仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）
岩土工程勘察报告

（详细勘察阶段）

中核大地生态科技有限公司

二〇二五年五月

仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）
岩土工程勘察报告

（详细勘察阶段）

职责	姓名	签名
总　经　理：	黎 伟	
总工程师：	付检生	
审　定　人：	陈晓哲	
审　核　人：	伏顺成	
项目负责人：	刘　勇	
技术负责人：	李文协	

中华人民共和国注册土木工程师(岩土)
姓　名：刘 勇
注册号：1102812-AY023
有效期：至2027年6月

工程勘察成果专用章
单位名称：中核大地生态科技有限公司
证书编号：B111028127、B211028124
业务范围：
工程勘察综合类甲级
有效期至2025年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　20098

资质等级：工程勘察综合甲级

证书编号：B111028127

中核大地生态科技有限公司

二〇二五年五月

目录

1 前言 1

1.1 工程概况 1

1.2 岩土工程勘察等级 1

1.3 勘察目的及任务 1

1.4 勘察方法及完成主要工作量 2

1.5 执行依据、规范、规程及标准 4

1.6 其他说明 5

2 区域地质环境条件概况 5

2.1 场地交通位置 5

2.2 区域地形地貌 6

2.3 气象概况 6

2.4 水文概况 6

2.5 区域地层岩石概况 7

2.6 区域地质构造 7

2.7 地震 8

3 场地工程地质条件 8

3.1 场地地形地貌 8

3.2 岩土类型及主要工程特性 8

4 地下水 11

4.1 场地附近地表水概况 11

4.2 地下水概况 11

4.3 土层的渗透特性 11

4.4 地下水、土腐蚀性评价 12

4.5 地下水对工程建设的影响评价 13

5 地震效应 13

5.1 场地岩土剪切波速测试、土的类型和场地类别评价 13

5.2 抗震设防烈度及地震参数 14

5.3 抗震地段划分 14

6 不良地质作用和特殊岩土 15

6.1 不良地质及地质灾害 15

6.2 不利埋藏物 15

6.3 特殊性岩土 15

7 各岩土层的物理力学参数 15

7.1 统计方法 15

7.2 统计数据的可靠性 15

7.3 指标统计汇总表 15

7.4 岩土设计参数选取建议 16

8 岩土工程分析与评价 18

8.1 地基岩土体工程力学性质评价 18

8.2 场地稳定性及适宜性评价 19

9 地基基础选型分析与建议 20

9.1 建筑物基础选型分析 20

9.2 基础的可行性分析 20

9.3 成桩可行性及环境影响分析 21

10 基坑工程 23

10.1 基坑环境等级 23

10.2 支护结构安全等级 23

10.3 基坑支护方案与开挖注意事项 23

10.4 地下水控制方案 24

10.5 基坑及基础施工对环境的影响评价 24

10.6 地下室抗浮评价 24

10.7 基坑监测 24

11 地质条件可能造成的工程风险评价 24

12 结论与建议 25

12.1 结论 25

12.2 建议 26

附图：

1. 工程图例……1 张
2. 建筑物与勘探点平面布置图……3 张
3. 剖面图……85 张
4. 柱状图……263 个孔/132 张

附表（件）：

1. 附表 1：勘探点一览表……7 页
2. 附表 2：地层统计表……27 页
3. 附表 3：土的物理力学指标统计表……11 页
4. 附表 4：动探试验成果表……44 页
5. 附表 5：标贯试验成果表……5 页
6. 土工试验报告……10 页
7. 水质分析报告……4 页
8. 土的腐蚀性测试(土的易溶盐分析)报告……2 页
9. 岩芯相片……16 页

1 前言

受广东松峰新能源科技有限公司的委托，我公司承担了仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）的详细勘察阶段的岩土工程勘察任务。

1.1 工程概况

拟建工程——仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期），位于韶关市仁化县周田镇新庄仁化产业转移工业园。该工程拟建物主要为：厂房一、厂房二、厂房三，均为单层厂房，高度10.45m；厂房四，为单层厂房，高度均为15.25m；厂房五、厂房六、厂房七、厂房八，均为单层厂房，高度均为13.95m；倒班休息室，层数3层，高度均为12.55m；一幢地上6层，地下1层办公楼，高度23.90m；两幢单层门卫室，高度均为4.35m；最北侧一幢建筑规划待定；无重大设备基础。各单位建筑的详细信息详见下表1.1。

表1.1　建筑物一览表

序号	名称	层数/高度（F/H）	建筑面积（m^2）	正负零标高(m)	结构形式	拟采用基础类型	对沉降差异敏感程度	地基允许变形值(整体倾斜)	最大单柱荷载	备注
1	厂房一	1/10.45m	8463.50	88.45	门式钢架结构	桩基础	敏感	0.002*l*	1000kN	低层
2	厂房二	1/10.45m	8463.50						1000kN	低层
3	厂房三	1/10.45m	9400.36						1000kN	低层
4	厂房四	1/15.25m	17840.39						1400kN	低层
5	厂房五	1/13.95m	5212.84						1000kN	低层
6	厂房六	1/13.95m	4332.49						1000kN	低层
7	厂房七	1/13.95m	5212.84						1000kN	低层
8	厂房八	1/13.95m	6511.72						1000kN	低层
9	倒班休息室	3/12.55m	3961.44						2000kN	低层
10	办公楼	6/23.90m -1/3.50m	7536.70		钢筋混凝土结构				2000kN	多层
11	门卫室1	1/4.35m	87.91			浅基础			200kN	低层
12	门卫室2	1/4.35m	87.91						200kN	低层
13	待定	待定	8501.05		待定					

1.2 岩土工程勘察等级

拟建工程为低层～多层建筑物，岩土工程问题造成工程破坏后果严重，工程重要性为二级工程（一般工程）；拟建场地原始地貌为河流阶地地貌，地形地貌较复杂，场地等级为二级场地(中等复杂场地)；拟建场地岩土种类较多，不均匀，性质变化较大，地基等级为二级地基(中等复杂地基)。根据《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版)3.1.4综合评价拟建项目岩土勘察等级为乙级。

1.3 勘察目的及任务

根据拟建工程特点和场地岩土条件、勘察阶段及勘察等级，本次勘察的目的和任务是：

1、查明建筑场地范围地基岩土层的成因、年代、岩性、结构以及分布规律，尤其是基础持力层及下卧层的分布情况，分析与评价地基的稳定性及均匀性。

2、查明不良地质作用的成因、类型、分布范围、发展趋势及危害程度，并提出整治方案建议；查明场地特殊岩土的性质及其分布。

3、查明基岩的岩性、构造、岩面变化、风化程度，确定其坚硬程度、完整

程度和岩体基本质量等级，判定有无洞穴、临空面、破碎岩体或软弱夹层。

4、查明地基岩土的主要物理力学性质，提供岩土设计参数。

5、划分建筑场地土类型及建筑场地类别。为抗震设计提供抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计特征周期等地震参数，划分对建筑有利、一般、不利和危险的地段，判定饱和砂土或饱和粉土的地震液化等级。

6、根据拟建场地岩土层工程地质条件，结合拟建（构）筑物特点，对适宜采用的基础形式及持力层作出评价、建议。

7、查明地下水类型、埋藏条件、补给及排泄条件，提供水位及其变化幅度。评价地下水对基础设计和施工的影响，判定环境水和土对建筑材料的腐蚀性。

8、分析评价场地工程地质条件，提供场地岩土层承载力指标及地基基础处理方案的建议。

9、对基坑工程设计、施工方案提出建议；提供设计相关的岩土参数、抗浮设防水位和支护结构选型的建议。

1.4 勘察方法及完成主要工作量

1.4.1 勘察方法

根据工程特点和勘察任务要求，本次勘察工作采用收集资料、工程地质调绘、钻探与取样、原位测试及室内土工试验相结合的综合勘察方法。

1.4.2 勘察工作布置

(1)编制勘察纲要

根据设计单位提供平面图及建筑信息结合区域地质条件、现行的规范、规程结合项目的特点编制勘察纲要。

(1)勘探孔平面布置

本次勘探的钻孔布置由设计单位提供总平面图，勘察单位根据设计提供的总平面图，沿拟建建筑物角点、边线在建筑占地范围内呈网格布设，钻孔间距按18.00m～24.00m布设。本次勘察按建筑物位置共布置钻孔263个，编号为1-ZK01～1-ZK106、2-ZK01～2-ZK157，其中控制性钻孔88个。

(2)孔深控制

本次勘察按建筑物规模荷载及当地地层情况，按详细勘察要求控制勘探孔的深度。按《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009版）的有关规定及设计要求，对于厂房、仓库以及门卫室区域，一般性钻孔设计孔深按进入桩端持力层（卵石层或强风化层）不少于3m控制；控制性钻孔设计孔深按进入桩端持力层（卵石层或强风化层）不少于5m控制；对于办公楼区域，所以钻孔设计孔深按进入完整岩层不少于5m控制。

(3)岩土样、原位测试要求

黏性土层、粉砂层以及强风化岩层应做标准贯入试验、填土层及碎石类土层做重型动力触探试验。对于黏性土层，每一主要土层原状土试样或原位测试数据不应少于6件(组)。取土样孔不应少于勘探孔数的1/3，原位测试与取土样孔总数不少于勘探孔总数1/2。取岩样试验不少于6组，取地下水及地下水位以上土做腐蚀性试验各不少于2组。

1.4.3 勘察、测试方法

(1)勘探点测放

勘探点定位测量采用RTK测放，共测放勘探点263个。勘探点的测量系统、钻孔定位测量点的坐标及高程由设计方提供的总平面布置图获得，勘探点测放采用85国家高程系统及2000国家坐标系。

本次勘察引测点为广东省国土资源测绘院提供GDCORS专网卡。拟建场地主要红线角点坐标：J1：X=2763556.963，Y=38488646.894；J2：X=2763551.129，Y=38489057.048；J3：X=2763172.847，Y=38489075.355；J4：X=2763180.858，Y=38488773.114。各钻孔的平面位置详见《建筑物与勘探点平面布置图》。

(2)工程钻探

本次勘探投入3台150型工程钻机及其配套设备，开孔孔径Φ127mm，终孔孔径Φ91mm，采用泥浆护壁，回转式钻进施工工艺，施工机组配备固定的工程技术人员跟班作业，具体操作方法按《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版)第9.2.4条及《建筑工程地质勘探与取样技术规程》JGJ/T 87-2012执行。

本次勘察需进行钻孔初见水位和稳定水位观测，地下水位以上采用干钻工艺，见地下水并测量初见水位后，方可采用水钻，在终孔24h以后量测孔内稳定水位，同时对各钻孔所采取的岩芯均进行了全孔彩照拍摄。

(3)原位测试

原位测试为标准贯入试验、重型圆锥动力触探试验。

1）标准贯入试验

标准贯入试验采用Φ42mm钻杆，质量为63.5kg的穿心锤，以76cm的落距，将标准规格的贯入器自钻孔底部预打15cm，记录再打入每10cm累计30cm的锤击数，以判定土的力学特性，其技术要求与成果分析按《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版)第10.5节执行。

2）重型圆锥动力触探

重型圆锥动力触探采用Φ42mm钻杆，质量为63.5kg的穿心锤，以76cm的落距，直径为74mm，锥角为60°的探头贯入土中，并记录每打入土中10cm所需的锤数，以判定土的力学特性，其技术要求与成果分析按《岩土工程勘察规范》GB50021-2001(2009年版)第10.4节执行。

(4)剪切波速测试

据《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010(2024年版)第4.1.3条第2款要求，在每栋建筑物物区域内各取1个钻孔进行场地岩土层剪切波速的估算。

(5)取样

原状土样采用回转取土器，以低速回转采取，样品等级为I级。原状土样取出后立即进行现场蜡封，采取防晒、防失水等措施。扰动样在岩芯管中采取，样品等级为Ⅳ级，现场袋封。各类土样的采取均满足《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版)第9.4.5条要求。中风化岩样（柱状）在岩芯钻取过程中，选择具有代表性芯样，中风化岩样（柱状）取样长度不少于30cm，试样均及时送试验室试验，运输试样时，将试样装入箱内，并用柔软缓冲材料充填。

(6)水质分析及土的易溶盐试验

在钻孔内一定深度采取地下水样进行水质分析，在地下水位以上取土样进行易溶盐分析。

(7)室内测试

土工试验方法严格执行《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019。一般黏性土土样进行常规试验及剪切试验，扰动样进行颗粒分析试验，水样进行工程水质分析，地下水位以上土层做易溶盐试验，以上试验工作由我公司土工试验室完成。

(8)钻孔回填

据《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版)第9.1.2条要求，钻孔

施工完成并测量稳定水位后，及时用原土分段压实回填。

(9)勘探作业的安全、环境保护

现场勘探应进行危险源识别，勘察现场未发现地下管线、地下构筑物及架空电力线路等危险源。勘察现场作业期间严格遵守公司的安全保证体系，施工前组织所有工人进行安全教育及安全交底，施工期间进行不定时的安全检查。

(10)土壤氡浓度检测

根据全文强制性规范《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）第5.2.1条规定，建筑工程设计前应对建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行调查，并应提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率测定的，应对建筑场地土壤中氡浓度或土壤氡析出率进行测定，并应提供相应的检测报告。本次勘察业主未委托我司进行土壤氡的检测，建议业主委托有资质的第三方检测单位进行土壤氡的检测工作。

1.4.4 本次完成工作量

我公司采用3台150型工程钻机于2024年01月05日～2024年01月14日、2025年03月19日～2025年04月09日分两次对场地进行野外勘察。总体完成工作量见表1.4.4，各钻孔详细数据见《附表1：勘探点一览表》。

表1.4.4　本工程完成工作量一览表

项目	单位	工作量	备注
已钻孔	个	263	1、野外钻探工作采用3台150型工程钻机； 2、土样孔、原位测试孔数量均满足规范要求。
总进尺	m	4328.68	
取原状土试样及土工试验	件/孔	90/76	
取扰动土试样及颗粒分析试验	件/孔	110/83	
取岩石试样及抗压试验	件/孔	23/23	
取土的腐蚀性试样及试验	件	4	
取水试样及水质简分析	组	4	
标准贯入试验	次/孔	138/110	
动力触探试验	m/孔	137.60/124	
测量放孔	个	263	
量测初见水位	个	263	
量测稳定水位	个	263	
岩芯彩照	孔	263	

1.4.5 质量评述

本工程实施过程中严格执行有关规程规范和我司勘察质量管理手册及有关程序性文件的规定，严把质量关，注意生产安全及与周边环境的和谐，做到文明施工。为使本工程项目实施过程满足我司管理体系的要求，在有针对性的进行环境因素、危险因素识别、评价的基础上，根据本项目特点，确定了本项目的质量、环境、职业健康安全管理目标。同时，勘察工作、原位测试和室内试验均按相关的规程规范及设计要求执行。本次勘察工作可满足详细勘察阶段的精度要求，工作质量良好。提供的地质勘察资料可作为设计、施工的工程地质依据。

1.5 执行依据、规范、规程及标准

1、国家标准：

(1)《工程勘察通用规范》GB 55017-2021；

(2)《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002-2021）；

(3)《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）；

(4)《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版)；

(5)《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011；

(6)《岩土工程勘察安全标准》GB/T 50585-2019；

(7)《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223-2008；

(8)《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010(2024年版)；

(9)《中国地震动参数区划图》GB 18306-2015；

(10)《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019；

(11)《建筑环境通用规范》GB 55016-2021；

(12)《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020；

(13)《化学工业建（构）筑物抗震设防分类标准》GB 50914-2013；

(14)《工程岩体试验方法标准》GB/T 50266-2013；

(15)《工程岩体分级标准》GB/T 50218-2014；

(16)《中国地震动参数区划图》GB 18306-2015；

(17)《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019。

2、行业标准

(1)《建筑工程地质勘探与取样技术规程》JGJ/T 87-2012；

(2)《地下水质分析方法》DZ/T0064—2021；

(3)《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008；

(4)《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012；

(5)《载体桩技术标准》JGJT 135-2018；

3、地方标准

(1)《建筑工程地质勘探与取样技术规程》JGJ/T 87-2012；

(2)《地下水质分析方法》DZ/T 0064—2021；

(3)《建筑基坑支护技术规程》JGJG 120-2012；

(4)《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008。

4、协会标准及参考文件

(1)勘察合同及业主提供的建筑总平面布置图等；

(2)《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）；

(3)《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》2020年版；

(4)《岩土工程勘察报告编制标准》CECS 99:98；

(5)《广东省地震构造图集》（广东省地震局）；

(6)《广东省地震构造概论》（广东省地震局）；

(7)《工程地质手册》（第五版）；

(8)《韶关幅地质图1:20万G-49-(30)》（广东省地质局，1982年修编再版）。

1.6 其他说明

报告中的所有工程地质剖面图及钻孔柱状图中重型圆锥动力触探试验击数为修正值，标准贯入试验击数为实测值。

2 区域地质环境条件概况

2.1 场地交通位置

拟建场地位于韶关市仁化县周田镇新庄仁化产业转移工业园内，有公路直达，交通方便。拟建场地交通位置见图2.1。

图 2.1　拟建场地交通位置示意图，来源于百度地图

2.2 区域地形地貌

韶关地区地处南岭山脉南部，全境在大地构造上处于华厦活化陆台的湘粤褶皱带。在地质历史上属间歇上升区，流水侵蚀作用强烈，造成峡谷众多、山地陡峻以及发育成各级夷平面，以山地河流阶地地貌为主。自北向南三列弧形山系排列成向南突出的弧形构成粤北地貌的基本格局。北列为蔚岭、大庾岭山地，长 140 公里；中列为大东山、瑶岭山地，长 250 公里；南列为起微山、青云山山地，长 270 公里。其间分布两行河谷盆地，包括南雄盆地、仁化董塘盆地、坪石盆地、乐昌盆地、韶关盆地和翁源盆地。北部地势为全省最高，位于乳源、阳山、湖南省交界的石坑崆，海拔 1902 米，为广东第一高峰。南部地势较低，市区最低海拔 35 米。总体来讲区域内地形地貌条件复杂。

2.3 气象概况

韶关市属中亚热带湿润型季风气候区，气候宜人。一年四季均受季风影响，冬季盛行东北季风，夏季盛行西南和东南季风。四季特点为春季阴雨连绵，秋季降水偏少，冬季寒冷，夏季偏热。年平均气温 18.8° C—21.6° C，最冷月份（1 月）平均气温 8° C—11° C，最热月份（7 月）平均气温 28° C—29° C，冬季各地气温自北向南递增，夏季各地气温较接近。雨量充沛，年均降雨 1400—2400 毫米，3—8 月为雨季，9—2 月为旱季。日平均温度在 10° C 以上的太阳辐射占全年辐射总量的 90%，光能、温度、降水配合较好，雨热基本同季，有利植物生长和农业生产。全年无霜期 310 天左右，年日照时间 1473—1925 小时，北部乡镇冬季每年均有降雪。

2.4 水文概况

据韶关市水文站提供资料显示，本区多年平均降雨量为 1537.4 毫米，春末夏初多雨，秋多干旱。拟建项目位于韶关市仁化县周田镇新庄转移工业园，场区内无明显的地表水体。场地西侧为浈江河，河宽约 160m，勘察期间实测河流水位约 85.43m，水位随季节性变动较大，距离拟建场地约 75m，距离较近，且场地下卧层（圆砾层）透水性较好，由此判断场地地下水与浈江河水联系较为密切，地表水对拟建工程影响较大。丰水期由浈江水补充地下水，枯水期由地下水补给浈江水。

2.5 区域地层岩石概况

根据《韶关幅地质图1:20万G-49-(30)》（广东省地质局，1982年修编再版），本工程近场区主要区域地层岩石有：泥盆系上统灰岩（D_3x、D_3s）、下第三系渐新-始新统砂岩、砂砾岩($E_{2-3}dn$)、白垩系上统南雄组砂岩(K_2nn)。详见图2.5。

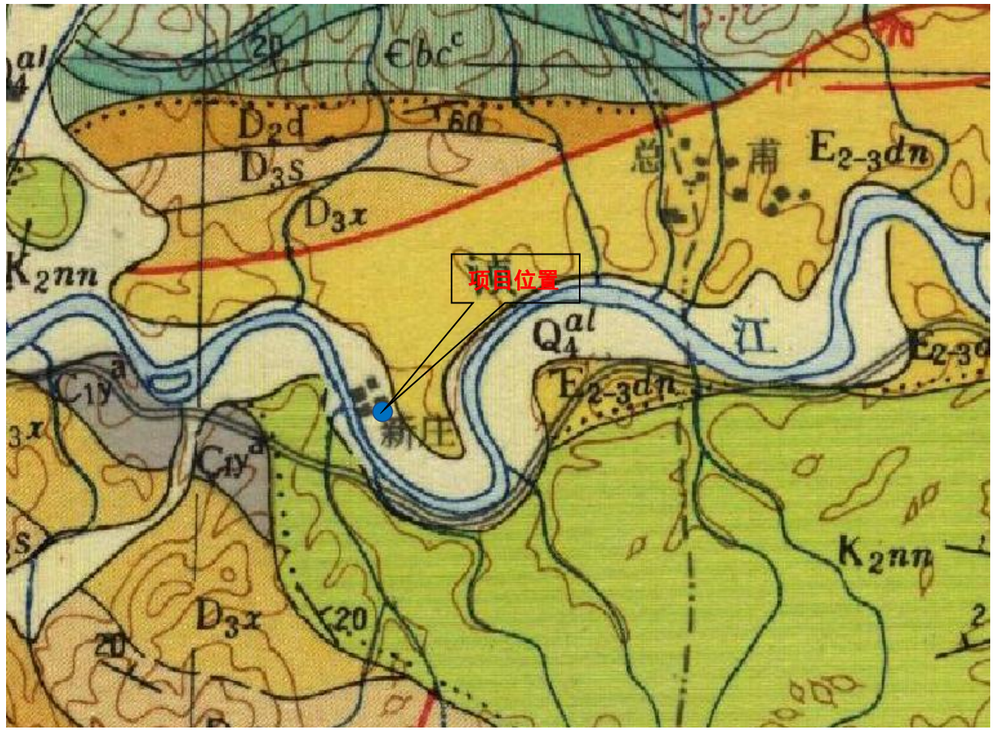
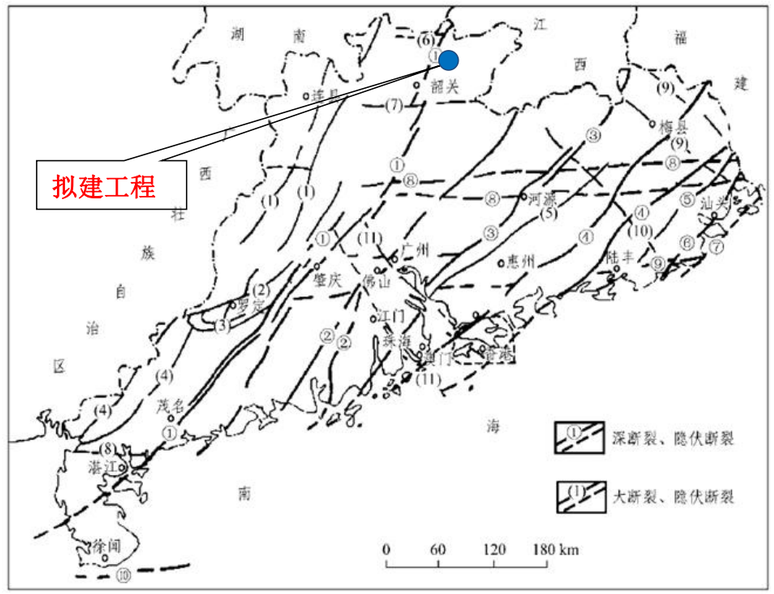


图 2.5《韶关幅地质图 1:20 万 G-49-(30)》（广东省地质局，1982 年修编再版）

2.6 区域地质构造

据《广东省主要褶皱断裂构造分布图》，本区区域构造隶属华南褶皱系之南，界于区域性吴川-四会深断裂东侧，郴县-怀集大断裂东侧，贵东大断裂北侧，上述断裂影响区内北东、东西向断裂构造发育，构成本区主要构造骨架。区内无近代地震及断裂活动，区域构造稳定。上述断裂均形成于加里东期，其埋深较大，现代虽有活动但强度较微弱。场地内无活动性断裂带通过。



① 吴川—四会深断裂带；② 恩平—新丰深断裂带；③ 河源深断裂带；④ 莲花山深断裂带；⑤ 潮安—普宁深断裂带；⑥ 汕头—惠来深断裂带；⑦ 南澳深断裂带；⑧ 佛冈—丰良深断裂带；⑨ 高要—惠来深断裂带；⑩ 琼州海峡深断裂带

(1) 郴县—怀集大断裂；(2) 罗定—悦城大断裂；(3) 贵子弧形大断裂；(4) 信宜—廉江大断裂；(5) 紫金—博罗大断裂；(6) 九峰山大断裂；(7) 贵东大断裂；(8) 遂溪大断裂；(9) 饶平—大埔大断裂；(10) 河婆—惠来大断裂；(11) 三洲—西樵山大断裂

图2.6《广东省主要褶皱断裂构造分布图》

根据《韶关幅地质图1:20万G-49-(30)》(广东省地质局，1982年修编再版)，拟建场地较近的断裂构造有：位于场地东北侧约0.60km处有性质不明断裂，呈N84°E走向。

由于这些隐覆断裂发生年代久远，第四纪以来未见活动，场地内也未发现全新活动断裂。按《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010(2024年版)第4.1.7条第1款要求，可忽略发震断裂错动对地面建筑的影响。根据钻探揭示，场地区地层较为稳定。

2.7 地震

按《全国地震区带分布图》划分，广州—阳江地震带：北起佛冈、清远，南至阳江、吴川，由一系列大致平行的北东向断裂组成，本带地震发生在广州、佛山、高鹤、阳江等地，最大为6.4级。

本场区属东南沿海地震带之广州—阳江地震带北侧，东南沿海三等地震区西段，为少震、弱震区。

韶关地区处于弱震区内，自1970年我市有地震仪器记录以来，据不完全统计，韶关地区发生1.0～1.9级地震173次，2.0～2.9级地震有193次，3.0级以上地震12次，没有发生大于5级的地震。从以上多年地震数据分析，整个韶关区域没有发生中强地震的构造背景。

3 场地工程地质条件

3.1 场地地形地貌

拟建场地为河流阶地地貌，场地原始地貌为荒废田地，由园区回填形成现有平整场地，原始地貌已不复存在。拟建场地周围较为空旷，场地北侧以及东侧为平整场地，南侧为正在建设的厂区，西侧距离浈江约75m；场地揭露下卧层（圆砾）透水性较好，浈江河水与场地地下水联系较为密切。场地孔口高程介于87.06～89.00m之间，平均高程87.84m。场地交通较为便利，环境条件一般。

3.2 岩土类型及主要工程特性

根据场地钻探揭露的情况，按岩性、地质时代和成因类型来划分，整个场地的岩土层自上而下分为三大层：第四系人工填土层、第四系冲积层及下第三系渐新-始新统砂岩层，详见下表3.2。

表3.2 拟建场地岩土单元一览表

分类	成因类型	地层代	分层代号	岩性	状态
土层	第四系人工填土层	Q_4^{ml}	1	素填土	松散状
	第四系冲积层	Q^{al}	2-1	粉质黏土	软塑状
			2-2	粉质黏土	可塑状
			2-3	粉砂	松散状
			2-4	圆砾	中密状
岩层	下第三系渐新-始新统基岩	$E_{2-3}dn$	3-1	强风化砂岩	极软岩
			3-2	中风化砂岩	较软岩

根据钻探揭露，场地埋藏的岩土层特征自上而下依次描述如下：

3.2.1 第四系人工填土层(Q_4^{ml})

素填土（层序号1）：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，堆填方式为直接倾倒，回填年限少于五年，未完成自重固结，属欠固结土，在水的作用下具有湿陷性。本层全场均有分布，共263个孔，揭露层厚0.80～9.80m，平均厚度5.18m；直接出露地表；层顶高程87.06～89.00m，平均高程87.84m。

本层做重型动力触探试验累计53.30m，实测击数$N_{63.5}'$范围值为1～8击，实测加权平均值为4.6击，修正击数$N_{63.5}$范围值为0.9～7.3击，修正加权平均值为3.9击。

本层取有填土样22件，土工测试结果主要指标平均值：含水率w=29.9%，孔隙比e=0.945，液性指数I_L=0.58，压缩系数α_{1-2}=0.50MPa^{-1}，压缩模量

E_{S1-2}=3.96MPa。

本层取有扰动土样23件，土工测试结果主要指标平均值：大于20mm的颗粒含量为18.9%，2～20mm的颗粒含量为22.6%，0.075～2mm的颗粒含量为45.0%，小于0.075mm的颗粒含量为13.5%，本层土结合土工试验及原位测试结果综合判定属高压缩性土。

3.2.2 第四系冲积层(Q^{al})

粉质黏土（层序号2-1）：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。本层揭露于2-ZK1、2-ZK2、2-ZK4、2-ZK15、2-ZK16、2-ZK29、2-ZK30、2-ZK36、2-ZK37、2-ZK39、2-ZK40、2-ZK43～2-ZK48、2-ZK71、2-ZK78～2-ZK80、2-ZK86～2-ZK88、2-ZK90、2-ZK91、2-ZK93、2-ZK111、2-ZK117～2-ZK124、2-ZK127、2-ZK138、2-ZK140～2-ZK142、2-ZK148，共42个孔，揭露层厚0.80～7.10m，平均厚度2.86m；层顶埋深3.30～8.40m，平均埋深6.310m；层顶高程79.37～84.75m，平均高程81.53m。

本层作标准贯入试验11次，实测击数N范围值为4～5击，实测平均值为4.5击，实测标准值为4.3击；修正击数N′范围值为3.2～4.6击，修正平均值为3.9击，修正标准值为3.6击。

本层取有原状土样8件，样品等级为Ⅰ级，土工测试结果主要指标平均值：含水率w=30.2%，孔隙比e=0.961，液性指数I_L=0.84，压缩系数α_{1-2}=0.67MPa^{-1}，压缩模量E_{S1-2}=2.96MPa，本层土属高压缩性土。

粉质黏土（层序号2-2）：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。本层揭露于1-ZK4～1-ZK14、1-ZK18～1-ZK28、1-ZK32～1-ZK42、1-ZK47～1-ZK106、2-ZK5～2-ZK21、2-ZK23、2-ZK25～2-ZK28、2-ZK31～2-ZK35、2-ZK40～2-ZK44、2-ZK47～2-ZK58、2-ZK64、2-ZK65、2-ZK68～2-ZK70、2-ZK72、2-ZK76、2-ZK81～2-ZK89、2-ZK93～2-ZK110、2-ZK112～2-ZK116、2-ZK130～2-ZK137、2-ZK139、2-ZK141、2-ZK143～2-ZK147、2-ZK150～2-ZK157，共106个孔，揭露层厚1.00～7.30m，平均厚度4.04m；层顶埋深0.80～10.50m，平均埋深4.78m；层顶高程77.49～87.80m，平均高程83.08m。

本层作标准贯入试验78次，实测击数N范围值为7～21击，实测平均值为13.3击，实测标准值为12.6击；修正击数N′范围值为5.6～18.4击，修正平均值为11.5击，修正标准值为11.0击。

本层取有原状土样58件，样品等级为Ⅰ级，土工测试结果主要指标平均值：含水率w=23.3%，孔隙比e=0.702，液性指数I_L=0.25，压缩系数α_{1-2}=0.28MPa^{-1}，压缩模量E_{S1-2}=6.46MPa，本层土属中压缩性土。

粉砂（层序号2-3）：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。本层揭露于1-ZK1～1-ZK3、1-ZK15～1-ZK17、1-ZK29～1-ZK31、1-ZK43～1-ZK46、1-ZK99～1-ZK106、2-ZK1～2-ZK4、2-ZK15、2-ZK16、2-ZK22、2-ZK24、2-ZK29、2-ZK30、2-ZK36～2-ZK39、2-ZK45、2-ZK46、2-ZK54、2-ZK57、2-ZK59～2-ZK63、2-ZK66、2-ZK67、2-ZK71、2-ZK73～2-ZK75、2-ZK77、2-ZK78、2-ZK92、2-ZK111～2-ZK114、2-ZK125、2-ZK126、2-ZK128、2-ZK129、2-ZK148、2-ZK149，共63个孔,揭露层厚0.80～9.10m，平均厚度3.77m；层顶埋深3.50～11.50m，平均埋深7.42m；层顶高程76.63～84.15m，平均高程80.37m。

本层作标准贯入试验28次，实测击数N范围值为2～10击，实测平均值为5.9击，修正击数N′范围值为1.7～8.4击，修正平均值为5.0击。

本层取有扰动土样22件，样品等级为Ⅳ级，土工测试结果主要指标平均值：大于0.075mm的颗粒含量为72.3%，小于0.075mm的颗粒含量为27.7%，本层土结合土工试验及原位测试结果综合判定属高压缩性土。

圆砾（层序号2-4）：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。本层揭露于1-ZK1～1-ZK106、2-ZK1～2-ZK3、2-ZK5～2-ZK53、2-ZK55～2-ZK157，共260个孔,揭露层厚0.50～9.900m，平均厚度4.80m；层顶埋深4.00～14.00m，平均埋深9.44m；层顶高程73.70～84.62m，平均高程78.40m。

本层做重型动力触探试验累计82.1m，实测击数$N_{63.5}'$范围值为5～21击，实测加权平均值为15.0击，实测标准值为11.2击；修正击数$N_{63.5}$范围值为3.9～15.5击，修正加权平均值为10.6击，修正标准值为8.3击。

本层取有扰动土样63件，样品等级为Ⅳ级，土工测试结果主要指标平均值：大于2mm的颗粒含量为62.9%，小于2mm的颗粒含量为37.1%，本层土结合土工试验及原位测试结果综合判定属中压缩性土。

3.2.3 下第三系渐新-始新统基岩($E_{2-3}dn$)

强风化砂岩（层序号3-1）：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。岩体完整程度属于极破碎，岩体基本质量等级为Ⅴ级。在勘察深度范围内未见临空面、破碎岩体和软弱夹层分布。本层揭露于2-ZK2、2-ZK3、2-ZK22、2-ZK23、2-ZK29、2-ZK30、2-ZK33～2-ZK36、2-ZK55～2-ZK58、2-ZK64、2-ZK65、2-ZK78～2-ZK82、2-ZK84～2-ZK89、2-ZK103、2-ZK104、2-ZK107、2-ZK117～2-ZK122、2-ZK124～2-ZK130、2-ZK132～2-ZK134、2-ZK138～2-ZK143、2-ZK148、2-ZK149、2-ZK152、2-ZK156，共56个孔，揭露层厚0.60～10.10m，平均厚度2.45m；层顶埋深8.60～19.90m，平均埋深15.01m；层顶高程67.92～79.40m，平均高程72.88m。

本层作标准贯入试验21次，实测击数N范围值为53～66击，实测平均值为59.2击，修正击数N′范围值为37.1～48.3击，修正平均值为43.3击。

中风化砂岩（层序号3-2）：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～40cm，岩石质量指标RQD属较好的。岩体完整程度属于较完整，岩体基本质量等级为Ⅳ级。在勘察深度范围内未见临空面、破碎岩体和软弱夹层分布。本层揭露于1-ZK35、1-ZK50、2-ZK1～2-ZK157，但未揭穿，共159个孔，揭露厚度0.70～7.20m，平均厚度2.80m；层顶埋深8.80～25.30m，平均埋深15.12m；层顶高程62.47～79.38m，平均高程72.77m。

本层取23组岩芯试样进行岩石天然单轴抗压强度试验，所测得的天然单轴抗压强度最大值为23.0MPa，最小值为13.5MPa，平均值17.4MPa，标准值16.5MPa，属较软岩，岩体完整程度属于较完整，岩体基本质量等级为Ⅳ级，具体详见表7.3.1。

上述各岩土层的分布、厚度变化及结构特征详见工程地质剖面图、钻孔地

质柱状图及《附表2：地层统计表》。

4 地下水

4.1 场地附近地表水概况

拟建项目位于韶关市仁化县周田镇新庄转移工业园，场区内无明显的地表水体。场地西侧为浈江河，距离拟建场地约75m，距离较近，且下卧层（圆砾）透水性较好，由此判断浈江河水与场地地下水联系密切，地表水对拟建工程影响较大。

4.2 地下水概况

根据场区地下水埋藏条件及含水岩组特征，按含水介质类型，可分为孔隙水、承压水及基岩裂隙水。经现场踏勘，场地周边未发现可能造成地下水污染的污染源。

4.2.1 岩土孔隙潜水

主要分布于场区素填土（层序号1）、粉质黏土（层序号2-1）以及、粉质黏土（层序号2-2）之中。其中素填土层（层序号1），透水性好，该层中的地下水赋存于松散的孔隙中，该含水层地下水迳流条件较好，与场地东侧浈江的水力联系密切，水量较大，补给方式主要接受地表雨水的垂直渗入及附近地表水体的侧向补给，其排泄方式主要为侧向及垂直径流；粉质黏土（层序号2-1、2-2）透水性较差，可视为相对隔水层，地下水含量较贫乏。地下水迳流条件较差，水量较小，补给方式主要接受地表雨水的垂直渗入补给，其排泄方式主要为侧向及垂直径流。

4.2.2 承压水

粉砂层（层序号2-3）、圆砾层（层序号2-4）为透水性较好，地层透水性相对较好，地下水迳流条件较好，水量较大，主要接受邻近河水侧向径流及地表水垂直渗入补给，主要通过地下径流及侧向径流排泄，该层地下水具有微承压性，地下水与河水联系密切，承压水头高度为临近的河水水面高度，勘察期间实测河流水位约85.43m，因此场地承压水头约85.43m，随季节性变动较大。

4.2.3 基岩裂隙水

本类地下水为主要赋存于基岩风化裂隙和构造裂隙。含水岩组为强、中风化的岩体，受大气降水及孔隙潜水垂直补给，其涌水量大小及径流规律主要受节理裂隙控制，因风化节理裂隙或构造裂隙多以次生黏土矿物充填，其导水性一般较差，富水性也不大，总体上此类水量一般较为贫乏。

勘察期间测得初见地下水位埋深：0.80～6.00m，平均埋深：2.41m，初见地下水位高程：81.73～88.20m，平均标高：85.43m。场地内测得的稳定地下水位埋深：1.20～6.30m，平均埋深：2.84m，稳定地下水位高程：81.43～87.80m，平均标高：85.00m。根据区域经验，地下水与浈江河水联系较为密切，孔隙潜水地下水位常年变幅较大，地下水位变化幅度约2.00m～2.50m。

4.3 土层的渗透特性

4.3.1 岩土层渗透性评价指标

岩土层的透水性强弱按渗透系数k值和透水率q值划分如下表4.3.1：

表4.2.1 岩土层的透水性强弱划分表

透水性等级	极强强透水	强透水	中等透水	弱透水	微透水	不透水
k值（cm/s）	$K\geqslant 10^{0}$	$10^{-2}\leqslant k<10^{0}$	$10^{-4}\leqslant k<10^{-2}$	$10^{-5}\leqslant k<10^{-4}$	$10^{-6}\leqslant k<10^{-5}$	$k<10^{-6}$
q值(Lu)	/	$q\geqslant 100$	$10\leqslant q<100$	$1\leqslant q<10$	$0.1\leqslant q<1$	$q<0.1$

4.3.2 岩土层渗透系数建议值

本次勘察对各岩土层渗透系数的选用，主要根据各岩土层的特征，并充分

考虑当地工程经验综合确定，各岩土层渗透系数建议范围值见表4.3.2。

表4.2.2　各岩土层渗透系数建议值表

层号	岩土名称	岩土层渗透系数 k(cm/s)	透水率 q(Lu)	透水性	说明
1	素填土	2×10^{-2}	/	强透水层	参考地区经验
2-1	粉质黏土	5×10^{-5}	/	弱透水层	参考地区经验
2-2	粉质黏土	6×10^{-6}	/	微透水层	参考地区经验
2-3	粉砂	2×10^{-3}	/	中等透水层	参考地区经验
2-4	圆砾	4×10^{-2}	/	强透水层	参考地区经验
3-1	强风化砂岩	6×10^{-5}	/	弱透水层	参考地区经验
3-2	中风化砂岩	--	0.7	微透水层	参考地区经验

4.4 地下水、土腐蚀性评价

本场地地处湿润区，场地环境类型属Ⅱ类。

本次勘察在钻孔1-ZK25、1-ZK86、2-ZK16、2-ZK78处各取地下水试样1组进行水质分析。根据《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版)判定：地下水对混凝土结构具微腐蚀；对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀。试验结果及腐蚀性评价详见表4.4-1。

表4.4-1　地下水对建筑材料的腐蚀性判定表

孔号	分析项目	指标		水对砼结构的腐蚀性			水对钢筋砼结构中钢筋的腐蚀性	
		单位	含量	Ⅱ类环境	强透水层	弱透水层	长期浸水	干湿交替
1-ZK25	SO_4^{2-}	mg/L	24.37	微	/	/	/	/
	Mg^{2+}	mg/L	10.12	微	/	/	/	/
	OH^-	mg/L	0.00	微	/	/	/	/
	pH 值	--	7.85	/	微	微	/	/
	侵蚀性 CO_2	mg/L	1.25	/	微	微	/	/
	HCO_3^-	mmol/L	1.52	/	/	/	/	/
	Cl^-	mg/L	17.77	/	/	/	微	微
	总矿化度	mg/L	134.62	微	/	/	/	/
1-ZK86	SO_4^{2-}	mg/L	22.64	微	/	/	/	/
2-ZK16	SO_4^{2-}	mg/L	23.29	微	/	/	/	/
	Mg^{2+}	mg/L	11.43	微	/	/	/	/
	OH^-	mg/L	0.00	微	/	/	/	/
	pH 值	--	7.24	/	微	微	/	/
	侵蚀性 CO_2	mg/L	5.94	/	微	微	/	/
	HCO_3^-	mmol/L	1.52	/	/	/	/	/
	Cl^-	mg/L	17.38	/	/	/	微	微
	总矿化度	mg/L	171.10	微	/	/	/	/
2-ZK78	SO_4^{2-}	mg/L	28.48	微	/	/	/	/
	Mg^{2+}	mg/L	9.00	微	/	/	/	/
	OH^-	mg/L	0.00	微	/	/	/	/
	pH 值	--	7.33	/	微	微	/	/
	侵蚀性 CO_2	mg/L	4.62	/	微	微	/	/
	HCO_3^-	mmol/L	1.44	/	/	/	/	/
	Cl^-	mg/L	14.89	/	/	/	微	微
	总矿化度	mg/L	166.56	微	/	/	/	/

注：HCO_3^-含量是指水的矿化度低于0.1g/L的软水时，该类水质HCO_3^-的腐蚀性，本工程地下水中矿化度大于0.1g/L，故不评判HCO_3^-的腐蚀性。

本次勘察在钻孔1-ZK11、1-ZK79、2-ZK22、2-ZK115处的地下水位以上土层各取土样1组，进行土的腐蚀性试验，根据《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版)判定：土对混凝土结构具微腐蚀；对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀，对钢结构具微腐蚀。试验详细结果及腐蚀性评价详见表4.4-2。

表4.4-2　场地土对建筑材料的腐蚀性判定表

孔号	分析项目	指标		对混凝土结构的腐蚀性		对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性	对钢结构的腐蚀性
		单位	含量范围	II类环境	强透水层	A	
1-ZK11	SO_4^{2-}	mg/kg	42	微	/	/	/
	Mg^{2+}	mg/kg	4	微	/	/	/
	pH 值	pH	6.55	/	微	/	微
	Cl^-	mg/kg	68	/	/	微	/
1-ZK79	SO_4^{2-}	mg/kg	52	微	/	/	/
	Mg^{2+}	mg/kg	7	微	/	/	/
	pH 值	pH	7.86	/	微	/	微
	Cl^-	mg/kg	31	/	/	微	/
2-ZK22	SO_4^{2-}	mg/kg	50	微	/	/	/
	Mg^{2+}	mg/kg	6	微	/	/	/
	pH 值	pH	7.06	/	微	/	微
	Cl^-	mg/kg	78	/	/	微	/
2-ZK115	SO_4^{2-}	mg/kg	57	微	/	/	/
	Mg^{2+}	mg/kg	9	微	/	/	/
	pH 值	pH	7.27	/	微	/	微
	Cl^-	mg/kg	33	/	/	微	/

注：A是指地下水位以上的碎石土、砂土，稍湿的粉土，坚硬、硬塑的黏性土。

4.5 地下水对工程建设的影响评价

本场地孔隙潜水赋存于素填土层（层序号1）中，该层渗透性好，主要受西侧浈江河水侧向径流及地表水垂直渗入补给为主，水量较大。如采用桩基础，可能导致施工环境恶劣、钻孔坍塌、桩身混凝土质量缺陷、桩身承载力下降等诸多危害。为保障建筑的使用安全，建议设计及施工应采取相应防治措施，避免雨季施工，做好工程降水措施。

5 地震效应

5.1 场地岩土剪切波速测试、土的类型和场地类别评价

按照《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010(2024年版)，建设场地地震设计地震分组为第一组。本次勘察选择1-ZK27、1-ZK35、1-ZK50、1-ZK105、2-ZK11、2-ZK47、2-ZK60、2-ZK87、2-ZK106、2-ZK119、2-ZK150进行波速测试。场地各岩土层的实测剪切波速见表5.1，等效剪切波速及场地类别见表5.2。

$$v_{se}=d_o/t$$

$$t=\sum_{i=1}^{n}(d_i/v_{si})$$

式中：v_{se}——土层等效剪切波速（m/s）；

d_o——计算深度（m），取覆盖层厚度和20m两者的较小值；

t——剪切波在地面至计算深度之间的传播时间；

d_i——计算深度范围内第i土层的厚度（m）；

v_{si}——计算深度范围内第i土层的剪切波速（m/s）；

n——计算深度范围内土层的分层数。

表5.1　场地实测剪切波速度统计表

岩 性	实测剪切波速范围值 V_s (m/s)	计算层内平均剪切波速 V_{si} (m/s)	土的类型
1 素填土	110.0～122.3	117.09	软弱土
2-1 粉质黏土	92.5～166.5	117.60	软弱土
2-2 粉质黏土	268.7～302.0	286.54	中硬土
2-3 粉砂	102.2	102.2	软弱土
2-4 圆砾	318.6～363.0	344.22	中硬土
3-1 强风化泥质粉砂岩	603.9～664.0	633.95	软质岩石
3-2 中风化泥质粉砂岩	822.2～1016.6	926.68	岩石

表5.2 土层的等效剪切波速及场地类别统计表

孔号	等效剪切波速 V_{se}(m/s)	土的类型	覆盖层厚度（m）	计算厚度（m）	建筑场地类别
1-ZK27	241.74	中软土	14.50（孔深）	20.00	II
1-ZK35	221.72	中硬土	14.00	14.00	II
1-ZK50	194.55	中软土	13.00	13.00	II
1-ZK105	154.14	中软土	17.50（孔深）	20.00	II
2-ZK11	173.29	中软土	15.20	15.20	II
2-ZK47	155.03	中软土	13.20	13.20	II
2-ZK60	125.10	软弱土	14.40	14.40	II
2-ZK87	204.58	中软土	17.80	17.80	II
2-ZK106	207.91	中软土	13.90	13.90	II
2-ZK119	187.45	中软土	15.00	15.00	II
2-ZK150	177.42	中软土	11.80	11.80	II

场地1-ZK27、1-ZK35、1-ZK50、1-ZK105、2-ZK11、2-ZK47、2-ZK60、2-ZK87、2-ZK106、2-ZK119、2-ZK150号孔，共9个测试孔的土层等效剪切波速V_{se}值为125.10m/s～241.74m/s。本建筑场地场覆盖层土类型定为软弱土～中软土。根据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021表3.1.3规定进行场地类别划分，评判拟建场地的场地类别定为II类场地。

5.2 抗震设防烈度及地震参数

拟建场地位于韶关市仁化县周田镇，根据《中国地震动参数区划图》GB18306-2015划分，II类场地基本地震动峰值加速度值为0.05g，基本地震动加速度反应谱特征周期值为0.35。根据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021及《中国地震动参数区划图》GB18306-2015，拟建场地的场类别为II类场地，特征周期值为0.35s，地震动峰值加速度调整系数为1.00，调整后的峰值加速度0.05g。

根据《化学工业建（构）筑物抗震设防分类标准》GB 50914-2013，本建筑工程抗震设防类别为不低于重点设防类（乙类），应按高于本地区抗震设防烈度一度的要求加强其抗震措施。

5.3 抗震地段划分

场地西侧靠近浈江，距离较近，地表水与地下水联系较为密切，对拟建场地影响较大。但场地平面上分布有成因、岩性、状态明显不均匀的岩土层（场地存在暗沟），且场地整体填土较厚，对照《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021，拟建场地判定为抗震不利地段。

由于建筑场地无法避开，根据《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010(2024年版)4.1.8条，该场地抗震不利的因素主要为平面上分布有成因、岩性、状态明显不均匀的岩土层（场地存在暗沟），可采用合理的基础形式或对软弱土层（人工填土）进行处理，确保拟建建筑物在地震作用下地基的稳定性。

5.4岩土地震稳定性评价

根据钻孔资料显示，本次勘察揭露有饱和粉砂层，由于拟建建筑场地地震设防烈度为6度，根据《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010(2024年版)4.3.1条，可不进行液化判别和处理。场地内为平整场地，未见临空面以及边坡等，横向扩展影响小。场地内分布厚度较大的素填土层，且为新近回填形成，未经压实，属软弱土层，具有一定震陷可能性。场地内及周边无其他抗震不利的因素，也不存在崩塌可能性。

6 不良地质作用和特殊岩土

6.1 不良地质及地质灾害

经勘察及调查，场地周边地势较平坦，场地未见临空面、破碎岩体等不良地质作用，在场地及周边也未见地面塌陷、地裂缝、滑坡、泥石流等突发性地质灾害现象。

6.2 不利埋藏物

经勘察揭露土芯及调查判断，拟建场地原为沟渠，现已回填，回填厚度0.80～9.80m，回填土为以碎石、角砾、砂砾及少量黏粉粒组成的素填土，故场地下不利埋藏物为暗沟。暗沟的影响主要为原沟渠沉积的淤泥及后期回填的填土等软弱土对工程的影响。虽在钻孔范围内，后期回填的填土层中未发现大的块石、孤石，但钻孔间距较大，不排除填土层中可能存在大的块石、孤石等。

经勘察及调查，拟建场地除暗沟外，未发现有洞穴、墓穴、防空洞、孤石等影响工程稳定性的地下不利埋藏物。

6.3 特殊性岩土

场区内特殊性岩土为人工填土及风化岩。

(1)人工填土为素填土，本层全场均有分布，人工新近回填，未完成自重固结，属欠固结土，在附加荷载作用下易产生较大的沉降，容易造成地面不均匀沉降，不宜作为拟建建筑物的持力层。

(2)风化岩为强风化砂岩以及中风化砂岩；强风化岩强度一般，工程力学性质一般，具有吸水或泡水易软化、崩解特性，扰动时强度显著降低。中风化岩强度高，工程力学性质好，是拟建建筑物良好的基础持力层，但暴露后易加速风化，当选作基础持力层时要及时封底、浇筑。

7 各岩土层的物理力学参数

7.1 统计方法

本报告所列岩土物理力学统计指标，是指按有关规范及试验、测试要求的方法，对室内试验和原位测试的数据进行统计后所获得的指标。统计公式如下：

平均值 $\phi_m=\frac{\sum_{i=1}^{n}\phi_i}{n}$ ；标准差 $\sigma_f=\sqrt{\frac{1}{n-1}\left[\sum_{i=1}^{n}\phi_i^2-\frac{\left(\sum_{i=1}^{n}\phi_i\right)^2}{n}\right]}$；

变异系数 $\delta=\frac{\sigma_f}{\phi_m}$ ；标准值 $\phi_k=\gamma_s\phi_m$

修正系数 $\gamma_s=1\pm\left\{\frac{1.704}{\sqrt{n}}+\frac{4.678}{n^2}\right\}\delta$

式中 ϕ_i—岩土参数测试值

n—参加统计的子样数

γ_s—统计修正系数，式中正负号按不利组合考虑。

7.2 统计数据的可靠性

统计数据源于试验资料，试验样品源于采样，本次勘察工作中对岩土样的采取及进行室内试验均按相关规范执行，原位测试按规范要求进行，具有较好的代表性，但因地层岩性的不均一性，各种测试方法提供各种相同数值时具有差异性。所统计的各种数值是经过分析筛选后，结合各种规范及经验值选取。

7.3 指标统计汇总表

7.3.1 岩石物理力学指标统计

本次勘察，取中风化砂岩（柱状）岩样23组进行岩石天然单轴抗压强度测试，统计结果见表7.3.1：

表7.3.1 岩石天然单轴抗压强度测试统计表

序号	送样编号	取样深度(m)	岩石名称	岩石天然单轴抗压强度平均值(MPa)
1	2-ZK1-Y1	17.30-17.60	中风化砂岩	14.8
2	2-ZK4-Y1	13.70-14.00	中风化砂岩	13.9
3	2-ZK7-Y1	12.70-13.00	中风化砂岩	20.0
4	2-ZK10-Y1	16.00-16.30	中风化砂岩	15.3
5	2-ZK17-Y1	16.00-16.30	中风化砂岩	20.5
6	2-ZK22-Y1	18.60-18.90	中风化砂岩	14.4
7	2-ZK28-Y1	15.20-15.50	中风化砂岩	18.7
8	2-ZK35-Y1	15.70-16.00	中风化砂岩	15.8
9	2-ZK43-Y1	16.00-16.30	中风化砂岩	17.3
10	2-ZK48-Y1	13.70-14.00	中风化砂岩	21.5
11	2-ZK57-Y1	17.50-17.80	中风化砂岩	23.0
12	2-ZK71-Y1	16.00-16.30	中风化砂岩	20.6
13	2-ZK78-Y1	18.00-18.30	中风化砂岩	17.8
14	2-ZK95-Y1	14.00-14.30	中风化砂岩	16.3
15	2-ZK104-Y1	15.00-15.30	中风化砂岩	22.1
16	2-ZK115-Y1	10.70-11.00	中风化砂岩	17.6
17	2-ZK121-Y1	18.70-19.00	中风化砂岩	17.3
18	2-ZK128-Y1	23.30-23.60	中风化砂岩	16.4
19	2-ZK132-Y1	16.00-16.30	中风化砂岩	16.7
20	2-ZK143-T1	12.70-13.00	中风化砂岩	14.1
21	2-ZK148-Y1	19.00-19.30	中风化砂岩	16.4
22	2-ZK149-Y1	18.70-19.00	中风化砂岩	13.5
23	2-ZK152-Y1	10.00-10.30	中风化砂岩	17.2
统计个数 n=23 个		最大值 Max=23.0	最小值 min=13.5	平均值ϕm=17.4
标准差σf =2.727		变异系数δ=0.156	修正系数γ=0.943	标准值ϕk=16.5

7.3.2 土的物理力学指标统计

本次勘察工作中，素填土层（层序号1）共采取了45件土样，粉质黏土层（层序号2-1）共采取了8件原状土样，粉质黏土层（层序号2-2）共采取了58件原状土样，粉砂层（层序号2-3）共采取了22件扰动土样，圆砾层（层序号2-4）共采取了63件扰动土样。按国家现行标准《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019进行了室内土的物理力学性质试验，试验成果详见附件《土工试验报告》，试验统计结果详见《附表3：土的物理力学指标统计表》。

7.3.2 重型动力触探试验统计表

本次勘察工作中，素填土层（层序号1）共进行动力触探试验553次，圆砾层（层序号2-4）共进行动力触探试验821次，场地各岩土层动力触探试验击数汇总统计情况具体详见《附表4：动力触探试验统计表》。

7.3.3 标准贯入试验统计表

本次勘察工作中，粉质黏土层（层序号2-1）共进行标准贯入试验11次，粉质黏土层（层序号2-2）共进行标准贯入试验78次，粉砂层（层序号2-3）共进行标准贯入试验28次，强风化砂岩（层序号3-1）共进行标准贯入试验21次，场地各岩土层标准贯入试验击数汇总统计情况具体详见《附表5：标贯试验统计表》。

7.4 岩土设计参数选取建议

7.4.1 地基岩土参数建议值

经过对现场的地质调查与观察、原位测试和室内测试成果的统计综合分析，按照相关规范的规定并结合地区工程经验，确定了场地岩土层的地基岩土参数建议值。场地各岩土层的岩土参数建议值详见表7.4.1：

表7.4.1　岩土参数建议值表

地层编号	岩土名称	承载力特征值	天然重度	粘聚力	内摩擦角	压缩模量	坡度允许值(土质边坡坡高在5m以内)
		f_{ak}	γ	c_q	Φ_q	E_s	
		kPa	kN/m^3	kPa	°	MPa	
1	素填土	—	18.2	12.1	8.1	3.96	1:2.00*
2-1	粉质黏土	130	18.1	13.0	9.3	2.96	1:2.00*
2-2	粉质黏土	180	19.6	28.8	18.0	6.46	1:1.50*
2-3	粉砂	110	19.5*	—	10*	—	1:1.50*
2-4	圆砾	250	20.0*	—	25*	—	1:1.50*
3-1	强风化砂岩	350	21.0*	-	-	-	1：0.75*
3-2	中风化砂岩	1000	21.5*	—	—	—	1:0.30*

注：带*为经验值，地基承载力最终宜通过现场静载荷试验确定。

7.4.2 桩基设计参数建议

(1)当采用桩基础时，桩端阻力特征值q_{pa}、桩侧摩阻力特征值q_{sa}等指标，建议采用表7.4.2：

表7.4.2　各岩土层桩基设计计算参数表

成因	层序	力学参数 / 岩土名称	桩基础		抗拔摩阻力折减系数
			桩侧摩阻力特征值范围值	端阻力特征值	
			q_{sa}(kPa)	q_{pa}(kPa)	
			钻（冲）孔、旋挖桩、挖孔桩	钻（冲）孔、旋挖桩、挖孔桩	
				桩入土深度(m)	
				L≤15	λ
Q_4^{ml}	1	素填土	8	/	0.50
Q_4^{al}	2-1	粉质黏土	14	/	0.60
	2-2	粉质黏土	24	/	0.60
	2-3	粉砂	8	/	0.60
	2-4	圆砾	46	1000	0.60
$E_{2-3}dn$	3-1	强风化砂岩	70	600	0.70
	3-2	中风化砂岩	/	建议值f_{rs}=13.0MPa	0.70

注:1、若按嵌岩桩计算单桩承载力值时，强风化泥砂岩(层序号3-1)作持力层，系数C_1=0.4，C_2=0.04；中风化泥砂岩(层序号3-2)作持力层，系数C_1=0.5，C_2=0.05；

2、对于钻冲孔桩，表中数值C_1、C_2乘以0.8；

3、采用表中数值计算的摩擦桩单桩承载力宜通过现场静载荷试验校核；

4、桩端扩大头时，扩大头斜面部分取C_2=0；

5、当桩端嵌入基岩深度hr＜0.5m时，取C_2=0；

6、冲、钻、挖孔灌注桩桩底沉渣厚度，对于端承桩不大于50mm，对摩擦桩不大于100mm。

(2)采用广东省《建筑地基基础设计规范》10.2.4节中的嵌岩桩公式估算单桩承载力特征值，可按下式计算：

$$\begin{cases} R_a = R_{sa} + R_{ra} + R_{pa} \\ R_{sa} = u\sum q_{sia} l_i \\ R_{ra} = u_p C_2 f_{rs} h_r \\ R_{pa} = C_1 f_{rp} A_p \end{cases}$$

式中R_{sa}—桩侧土总摩阻力特征值(kN)；

R_{ra}—桩侧岩总摩阻力特征值(kN)；

R_{Pa}—持力层总端阻力特征值(kN)；

u—桩身截面周长(m)；

u_p—桩嵌岩段截面周长(m)；

h_r —嵌岩深度，当岩面倾斜时以低点起计(m)；

l_i —第i层土的厚度(m)；

A_p —桩身截面积(m^2)。

f_{rs}、f_{rp}—分别为桩侧岩层和桩端岩层的岩样天然单轴抗压强度(kPa)。

C_1、C_2 —系数。根据持力层基岩完整程度及沉渣厚度等因素而定

(3)当采用现场基岩试验确定基岩内桩侧摩阻力特征值q_{ra}和桩端基岩端阻力特征值q_{pa}时，相当于$q_{ra}= C_2f_{rs}$、$q_{pa}= C_1f_{rp}$。

$$\begin{cases} R_{ra} = u_p h_r q_{ra} \\ R_{pa} = q_{pa} A_p \end{cases}$$

(4)场地存在未完成自重固结的人工填土层，设计单位应考虑桩侧负摩擦力对桩承载力及沉降的影响。对人工填土，负摩阻力系数建议取0.4。

(5)采用《载体桩技术标准》JGJT 135-2018第4.2.3节中的载体桩公式估算单桩竖向受压承载力特征值，可按下式计算：

$$R_a = f_a \bullet A_e$$

式中：f_a—经修正后的载体桩持力层承载力特征值（kPa），承载力修正应按现行国家标准《建筑地基基础设计规范》GB 50007执行，其中宽度修正系数为零；

A_e—载体等效计算面积(m^2)，宜按地区经验确定，无地区经且桩径为450～500mm时可按表7.4.2-2选取。当桩径为350～450mm时，表中A_e值应乘以0.85～0.95，当桩径为500～800mm时，表中A_e值应乘以1.10～1.30，桩径小时取小值，桩径大时取大值。

表7.4.2-2　载体等效计算面积A_e（m^2）

三击贯入度（cm）	<10	10	20	30	>30
等效计算面积（m^2）	3.2～3.6	2.8～3.2	2.4～2.8	2.1～2.4	<2.1

(4)载体桩复合地基承载力特征值应通过现场复合地基载荷试验确定，初步设计时可按下式估算：

$$f_{spk} = \lambda_z m \frac{R_a}{A_p} + \alpha\lambda_s (1-m) f_{ak}$$

式中：f_{spk}—载体桩复合地基承载力特征值（kPa）；

λ_z—复合地基增强体竖向承载力发挥系数，按地区经验确定，无经验时可取0.80～0.95；

R_a—载体桩增强体的承载力特征值（kN）；

λ_s—桩间土承载力的发挥系数，按地区经验确定，无经验时可取1.10；

α—地基土承载力提高系数，按地区经验确定，无经验时可取1.10；

m—载体桩复合地基面积置换率，m的计算应按现行行业标准《建筑地基处理技术规范》JGJ 79执行；

f_{ak}—天然地基承载力特征值（kPa）。

8 岩土工程分析与评价

8.1 地基岩土体工程力学性质评价

根据勘察结果，在勘探深度范围内分布有第四系人工填土层、第四系冲积层及下第三系渐新-始新统砂岩，现将各岩土层的工程性质评价如下：

素填土（层序号1）：全场均有分布，松散状，新近回填，未完成自重固结，具有一定湿陷性和高压缩性，强度低，未经处理不宜作持力层。根据剖面图显示，场地局部填土底面的天然坡度大于20%，填土自重产生的下滑力显著增加，

可能引发沿坡面的滑动破坏；其次，雨水沿斜坡排泄会进一步降低土体抗剪强度，加剧失稳风险，建议基础设计时应验算其稳定性。若验算不满足要求，需采取分级放坡、设置挡土墙或加筋土结构等工程措施，同时配套排水系统以降低孔隙水压力影响。施工过程中应加强变形监测，采用分层压实工艺确保填土密实度符合设计要求。

粉质黏土（层序号2-1）：全场局部分布，软塑状，承载力低，工程力学性质差，稳定性差，不宜作为拟建建筑浅基础持力层。

粉质黏土（层序号2-2）：全场大面积分布，可塑状，承载力一般，工程力学性质一般，稳定性一般，埋深较大，厚度一般，不宜作为拟建建筑浅基础持力层，仅作为桩基础桩周摩擦层使用。

粉砂（层序号2-3）：全场局部分布，松散状，承载力低，工程力学性质差，稳定性差，埋深大，厚度不均，不宜作为拟建建筑浅基础持力层，仅作为桩基础桩周摩擦层使用。

圆砾（层序号2-4）：全场大面积分布，中密状，承载力较高，工程力学性质较好，厚度较厚，埋深大，该层可作为拟建建筑桩基础的桩端持力层。

强风化砂岩（层序号3-1）：勘察深度范围内全场局部分布，承载力较高，工程力学性质较好，强风化泥质粉砂岩具有吸水或泡水易软化，抗风化能力差，暴露空气中时快速开裂，扰动时强度显著降低，该层可作为拟建建筑桩基础的桩端持力层。

中风化砂岩（层序号3-2）：勘察深度范围内全场大面积分布，承载力高，工程力学性质好，是拟建建筑物桩基础良好的桩端持力层，但暴露后易加速风化，当选作基础持力层时要及时封底、浇筑。

8.2 场地稳定性及适宜性评价

8.2.1 场地稳定性评价

根据《城乡规划工程地质勘察规范》（CJJ57－2012）8.2 节，拟建场地内无全新活动断裂，西侧靠近浈江，距离较近，地表水与地下水联系较大，对场地影响较大。场地平面上分布有成因、岩性、状态明显不均匀的岩土层（场地存在暗沟），属抗震不利地段，综合判定拟建场地为稳定性差场地。

8.2.2 地基均匀性评价及稳定性评价

场地原始地貌为河流阶地地貌单元，场地岩土层较为复杂。场地岩土层划分为第四系人工填土层、第四系冲积层及下第三系渐新-始新统砂岩层，场地岩土种类较多，地层层厚变化较大。平面上存在成因、岩性、状态明显不均匀的岩土层（场地存在暗沟），综合评价：不均匀地基。

本场地不属于采空区的场地，但该场地在平面上存在成因、岩性、状态明显不均匀的岩土层（场地存在暗沟），为不稳定地基。采用合适的基础形式、埋置深度和相应的地基持力层后，定性评价拟建建筑的地基稳定性属基本稳定。

8.2.3 场地适宜性评价

根据《城乡规划工程地质勘察规范》（CJJ57－2012）附录C，拟建场地内地形较平坦，地表起伏不大，场地西侧为浈江，下卧层（圆砾）透水性较好，地表水与地下水联系较大，地下水对工程建设影响较大，且该场地岩土种类较多，平面上存在成因、岩性、状态明显不均匀的岩土层（场地存在暗沟），工程性质差，场地为稳定性差场地，综合评判拟建场地适宜性为适宜性差。不适宜因素为平面上存在成因、岩性、状态明显不均匀的岩土层（场地存在暗沟），在采用合理的基础形式后，可评判拟建场地适宜性为较适宜。

9 地基基础选型分析与建议

9.1 建筑物基础选型分析

根据地层特征结合建筑物荷载条件，拟建场地地表出露地层为素填土（层序号1），承载力差，层厚较大，不经处理不宜作为浅基础持力层使用；粉质黏土（层序号2-1），承载力差，层厚小，不可作为基础持力层使用；下卧层为粉质黏土（层序号2-2）及粉砂（层序号2-3），厚度一般，有一定的埋深；底部地层为圆砾层（层序号2-4）力学强度较好，厚度大，全场均匀分布。综合上述，填土厚度较大，拟建场地的天然地基浅基础条件差。

根据地层特征结合场地周边环境及地质情况、各建筑物的荷载、变形要求，本着技术、经济可行性原则，对各建筑物的基础选型建议如下：

表 9.1 各建筑物基础类型一览表

编号	建筑物名称	建筑层数及高度	柱下最大荷载（KN）	地基类型	基础选型	基础持力层
1	厂房一	1/10.45m	1000kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）
2	厂房二	1/10.45m	1000kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）
3	厂房三	1/10.45m	1000kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）或强风化砂岩（层序号 3-1）
4	厂房四	1/15.25m	1400kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）
5	厂房五	1/13.95m	1000kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）或强风化砂岩（层序号 3-1）
6	厂房六	1/13.95m	1000kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）或强风化砂岩（层序号 3-1）
7	厂房七	1/13.95m	1000kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）或强风化砂岩（层序号 3-1）
8	厂房八	1/13.95m	1000kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）或强风化砂岩（层序号 3-1）
9	倒班休息室	3/12.55m	2000kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）
10	办公楼	6/23.90m	2000kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）或强风化砂岩（层序号 3-1）
		-1/3.50m		桩基础	机械旋挖桩	中风化砂岩（层序号 3-2）
11	门卫室1	1/4.35m	200kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）或强风化砂岩（层序号 3-1）
12	门卫室2	1/4.35m	200kN	桩基础	载体桩	圆砾（层序号 2-4）或强风化砂岩（层序号 3-1）
13	待定	待定	待定	待定		

建筑物的基础位于不同的岩土层上，主要地基变形为相邻柱子间的沉降差及桩基不同持力层的沉降差。根据《建筑地基基础设计规范》DBJ 15-31-2016，低层建筑物基础的倾斜不得超过自室外底面起算的建筑物高度的 0.002 倍。

9.2 基础的可行性分析

9.2.1 载体桩的可行性分析

勘察期间场地中未发现洞穴、墓穴、防空洞、孤石等影响地下不利埋藏物，勘察揭露的覆盖层分别为素填土层（层序号 1）、粉质黏土层（层序号 2-1、层序号 2-2）、粉砂层（层序号 2-3）及圆砾层（层序号 2-4），揭露覆盖层总厚度较大，虽在钻孔范围内，后期回填的填土层中未发现大的块石、孤石，但钻孔间距较大，不排除填土层中可能存在大的块石、孤石等。综合上述，按照《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012 的要求，结合单柱荷载情况以及地质条件，可采用载体桩，以圆砾层（层序号 2-4）或强风化砂岩（层序号 3-1）作为桩端持力层，具体桩长由设计根据荷载情况确定。

载体桩施工前，应按设计要求在试验室进行配合比试验；施工时，按配合比配制混合料；施工时的坍落度宜为160mm～200mm。成桩施工钻至设计深度后，应控制提拔钻孔时间，混合料泵送量应与拔管速度相配合。

（2）特殊性岩土对载体桩的危害分析及预防措施

场地内存在特殊性岩土为人工填土（软弱土）及风化岩，除此之外未见有其特定意义的特殊性岩土。

针对素填土，其成分主要以碎石、角砾、砂砾及少量黏粉粒组成，主要影响为施工中易产生坍塌现象，采取合理的措施是可以避免的。虽在钻孔范围内，后期回填的填土层中未发现大的块石、孤石，但钻孔间距较大，不排除填土层中可能存在大的块石、孤石等。若遇大的块石、孤石，可采用引孔方式进行处理。

本工程场区内所揭露到风化岩为强、中风化砂岩，其具有强度高，工程力学性质好，暴露加速风化等工程特性。风化岩主要有岩石裸露加速风化后，其组织结构受到破坏，导致强度降低，故采用桩基础时，成孔后要及时封底、浇筑，防止风化岩暴露后加速风化及遇水软化等现象的发生；桩基施工前应作好软弱夹层排查工作，确保基础置于稳定及足够厚度的岩层中。

（3）载体桩施工对环境的影响

当采用载体桩施工时，弃渣废浆排污较少，对场地的污染较小，对周围环境影响不大。但载体桩主要采取震动的方式，会产生一定的噪音，噪音对周边的居住环境有一定的影响，建议晚上及中午居民休息时间停止施工，必要时设计隔音围墙。

（4）地下水对载体桩设计及施工的影响

场地内的地下水主要为松散岩土层中的孔隙水。松散岩土层中的孔隙水水量较大，水量丰富，施工过程中容易导致桩身缩颈，水量大时容易导致混凝土离析；承压水水压力过大时，可能导致桩周或桩心混凝土被冲出过水通道，造成桩身严重损害。因此地下水对载体桩的施工影响较大。设计时应考虑到孔隙水以及承压水压力的影响，同时应考虑到地下水对桩端持力层的软化作用，并对相关参数作适当修正。施工时做好止水措施，场地内层压水头高度为临近的河水水面高度，应尽量避开丰水期以及雨季施工。

根据场地内地下水及场地土的化验结果表明，地下水对混凝土结构具微腐蚀，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀。地下水位以上土层对混凝土结构具微腐蚀，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀。

综合上述，该场地的采用载体桩是可行的。在施工前应先进行试桩工作。载体桩的承载力特征值和单桩竖向特征值，应通过现场静载荷试验确定，在满足设计要求承载力的前提下方可使用。建筑物的基础位于不同的岩土层上，主要地基变形为主要地基变形为相邻柱子间的沉降差及建筑物基础的倾斜。

9.3 成桩可行性及环境影响分析

1.桩型可行性分析

根据场地的地层结构、各土层的工程特性、场地周边环境情况综合分析，拟建办公楼楼层较高，荷载较大，建议采用深基础到达更深的持力层。综上所述，机械旋挖桩为拟建场地桩基可选桩形，选用中风化砂岩层（层序号3-2）作为桩端持力层。

机械旋挖桩的优点是施工速度快、施工精度比较高，施工场地比较干净、噪声小、有利于环保，可以穿越较为坚硬的岩土层，达到较深的桩端持力层；

但对孔壁的护壁差，且遇软弱土层时易产生缩径、塌孔。建议施工前对做好止水工作，施工时应严格按照规范要求施工，加强现场监测。

当机械旋挖桩时，考虑到场地局部回填较厚，填土负摩阻力会增加桩身的竖向压力，桩径宜选用800~1200mm，具体桩长由设计根据荷载情况确定，该基础形式地基的主要变形为相邻柱基的沉降差。

施工时应严格按照规范要求施工，加强现场监测。采用泥浆护壁，施工时应当对泥浆比重、粘度以及含砂率等指标参数进行严格控制，严格控制钻孔速度，尽量避免在桩孔周围堆放施工材料及弃土。

2.桩基对环境的影响

当采用机械旋挖桩施工时，有弃渣废浆排污工作，对场地的污染大，对周围环境有一定影响，施工时应做好排污工作。

3.地下水对桩基设计及施工的影响

设计时应考虑到孔隙水压力的影响，同时应考虑到地下水对桩端持力层的软化作用，并对相关参数作适当修正。

基坑开挖后，地下水位自坑底起算埋深浅，采用机械旋挖成孔灌注桩，开挖承台基槽时应及时排水。施工时由于地表水与地下水的影响，导致施工环境恶化、钻孔易于坍塌、桩身混凝土质量缺陷、桩侧摩阻力降低等，应做好相应防护措施。

4.特殊性岩土对桩基的危害分析及预防措施

场地内存在特殊性岩土为素填土及风化岩，除此之外未见有其特定意义的特殊性岩土。

（1）场内的素填土具有湿陷性，性质不均匀，厚度和密度变化大，强度低，孔隙大且渗透性不均匀等工程特性。此外素填土负摩阻力对桩基沉降影响较大，需考虑负摩阻力验算桩基沉降；素填土对桩基（灌注桩）施工中易产生坍塌现象，对桩身质量产生危害，针对以上危害，应采取以下预防措施：

①严格按照规范要求施工，做好泥浆护壁措施，调整好泥浆稠度和失水率；

②泥浆护壁措施无法满足施工要求时，可加大护筒的埋置深度；

③成孔后及时做好验桩工作和浇筑混凝土。

（2）本工程场区内所揭露到风化岩为强风化砂岩以及中风化砂岩，其具有强度较高，工程力学性质好，暴露加速风化等工程特性。风化岩主要有岩石裸露加速风化后，其组织结构受到破坏，导致强度降低，故采用桩基础时，应采取以下有效防治措施：

①成孔后要及时封底、浇筑，防止风化岩暴露后加速风化及遇水软化等现象的发生；

②桩基施工前应作好软弱夹层排查工作，确保基础置于稳定及足够厚度的岩层中。

5.灌注桩产生水泥土流失或水泥浆液呈支脉状流失的影响

水泥土流失风险：砂土渗透系数大，地下水渗流易形成通道导致水泥浆液流失。潮汐波动会加剧渗流方向周期性变化，形成脉动压力差。

支脉状流失特征：砂土中细颗粒易被渗流带走，形成网状裂隙通道，水泥浆液沿裂隙呈树枝状扩散，导致桩体强度不均匀。

针对以上问题，建议采用双液注浆（水泥-水玻璃），缩短灌注混凝土的初凝时间；桩周设置旋喷桩止水帷幕，降低透水性的渗透系数；注浆过程中实时监测压力变化，压力骤降超过20%时立即补浆。

6.桩基检测建议

为保证成桩质量以及工程的安全性，建议业主通过多种方式对桩基质量进行检测。对于桩长较长地质条件较复杂的大直径桩，宜采用声波透射法、预埋管钻芯法等验证桩身完整性，对于桩长较短地质条件较简单的桩，宜采用钻芯法、低应变法等验证桩身完整性，高应变法作为低应变法的辅助检测手段；承载力检测应采用竖向静载试验确定单桩承载力。

10 基坑工程

10.1 基坑环境等级

基坑最大开挖深度约3.50m。基坑周边环境简单：周边三倍基坑开挖深度范围内无任何建筑、管线等需要保护的建（构）筑物，基坑开挖对环境影响不大。综合判定基坑环境等级为三级。

10.2 支护结构安全等级

地下室底板标高约为84.95m，基坑深度约3.50m。本次勘察期间测得稳定地下水位埋深1.20～6.30m，标高81.43～87.80m，地下水位位于基坑底以上，基坑侧壁的主要岩土体为素填土，开挖深度小于6m，且周围无特殊要求，基坑开挖对周边环境的影响不严重，综合判定支护结构安全等级为三级。

10.3 基坑支护方案与开挖注意事项

基坑侧壁岩土层为素填土，基坑开挖对周边环境影响不严重，周围空旷无重要建筑物，具备放坡条件，建议对基坑侧壁采用坡率法支护。

基坑开挖应该避开雨季，同时在坡顶及坡脚设置截水、排水沟或集水井。基坑侧壁主要为素填土，基坑侧壁稳定性差，在雨季或地下水的作用下，极易发生崩塌。场地距离浈江较近，约75m，下卧层透水性较好，地下水与河水联系密切，河水为影响基坑开挖的主要因素，因此初步判定渗透影响半径为基坑到河流的距离约75m，勘察期间实测河水水位约85.43m，承压水头高度接近的河水水面高度，随季节性变动较大，承压水头高于基坑底，基坑开挖可能导致涌水涌砂掏空基底，导致支护结构倾斜，承压水冲破薄弱隔水层，引发基坑淹没。基坑开挖期间，应布设减压井或深井，将承压水头降至安全水位，必要时还需设置止水帷幕。施工时应注意可能出现的基坑崩塌及掉块造成的安全问题，同时施工中应严格控制变形，加强基坑监测，清除安全隐患，基坑支护参数见表10.3.1。

表10.3.1　基坑支护参数建议值

岩土名称	天然重度γ (kN/m³)	凝聚力标准值 C_k (kPa)	内摩擦角标准值 φk（度）	土体与锚固体极限黏结强度标准值 q_{sik}（kPa）	坡度允许值
1 素填土	18.2	12.1	8.1	20	1:2.00*
2-1 粉质黏土	18.1	13.0	9.3	20	1:2.00*
2-2 粉质黏土	19.5	25.7	16.4	40	1:1.50*
2-3 粉砂	19.5*	—	10*	16	1:1.50*
2-4 圆砾	20.0*	—	25*	100	1:1.50*
3-1 强风化砂岩	21.0*	—	—	120	1：0.75*
3-2 中风化砂岩	21.5*	—	—	400	1:0.30*
注：表中带*的为经验值					

10.4 地下水控制方案

勘察期间实测地下水位埋深位于基坑底以上，含水层为素填土（层序号 1），水量较为丰富，基坑开挖过程中可通过设置泄水孔疏干坡体中的地下水，基坑内可采用集水明排措施疏干基坑内的积水，保证基坑有较干燥的施工作业面，同时在坡顶设置相应的截、排水沟。基坑施工期间，抗浮措施未发挥作用及上部荷载未施加之前，基坑内不得提前终止排水，以免影响基坑的安全。

10.5 基坑及基础施工对环境的影响评价

基坑开挖过程产生噪音及灰尘，对附近居民的正常生活及行人有较大的影响，建议对施工工地进行围蔽，选择日间施工，采用噪音低的新型机械设备；基坑的土方用于回填或外运。外运会污染附近路面，应设洗车槽和采用密封车厢等运土工具。

10.6 地下室抗浮评价

地下室抗浮设计水位除考虑地下水的影响外，尚应考虑场地地势变化的影响，南方多暴雨天气容易引起雨水汇集，场地内不能瞬间排干地表水。根据《建筑工程抗浮设计规程》DBJ/T 15-125-2017 第 4.2.2 条的规定，无承压水的平地地形，抗浮设防水位可取室外地坪；有承压水的平地地形，抗浮设防水位取潜水水位和承压水头较大值，潜水水位可取室外地坪；当室外地坪有坡度时，可分段确定抗浮设防水位。结合场地的地质条件、室外设计标高及周边环境，综合考虑建议抗浮设防水位标高可采用 88.45m。

由于本工程地下水抗浮设防水位高于地下室基坑底，应进行抗浮稳定验算，当地下水浮力大于上部荷载(按最不利组合)时，应采取抗浮措施。其中消防水池应考虑在空载时地下水浮力所造成的的影响，水浮力与地下室自重相差较小时，可采用配重及底板压重等配重法抗浮措施；当采用筏板基础时，可采用抗拔锚杆进行抗浮；土体与锚固体摩阻力特征值可参考表 10.6.1 取值。

表10.6.1　土体与锚固体摩阻力特征值

岩土名称	状态	土体与锚固体摩阻力特征值 q_{sk}(kPa)
1 素填土	松散状	10
2-1 粉质黏土	软塑状	10
2-2 粉质黏土	可塑状	20
2-3 粉砂	松散状	8
2-4 圆砾	中密状	50
3-1 强风化砂岩	强风化	60
3-2 中风化砂岩	中风化	200

10.7 基坑监测

本项目基坑工程环境等级为三级，支护结构安全等级为三级，应对支护结构、建筑沉降、周边环境、地下水位等进行监测。具体监测项目及相关监测工作根据设计图纸应参照《建筑基坑工程监测技术标准》（GB 50497-2019）相关条文进行。

11 地质条件可能造成的工程风险评价

拟建场地位于韶关市仁化县周田镇新庄仁化产业转移工业园，属河流阶地地貌。场地岩土主要由第四系人工填土层、第四系冲积层及下第三系渐新-始新统粉砂岩组成。场地周边未见破碎岩体或软弱岩层等不良地质作用，也未见地面塌陷、地裂缝、滑坡、泥石流等突发性地质灾害现象。

场地内分布有较厚的软弱土层（素填土），素填土层承载力低具有高压缩性，如采用软弱土层作为拟建筑物或脚手架的持力层，应根据实际荷载情况验

算承载力及变形是否满足相关规范的要求，必要时应对软弱土层进行处理，如采用强夯或注浆等方式加固。

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）及《广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理的实施细则》的规定及目前设计资料，本工程涉及基坑，基坑最大开挖深度约3.50m，属危大工程，因此本工程建设地质条件可能造成的工程影响主要是房屋发生的不均匀沉降、基坑侧壁崩塌、基底隆起等，对人身安全、建筑物造成的破坏。基坑工程可参考本报告第10章节基坑工程中的论述。

上述之外的《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》的危险性较大的分部分项工程，如高支模、落地式钢管脚手架等，在编制施工方案和基础验收时，应选择适宜的地基持力层作为基础或基底的支撑面，可参考本报告提供的地层分布和参数，必要时由勘察、设计、施工单位共同研究。

如本工程存在《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》中的其它危险性较大的分部分项工程，在设计时，设计单位应当在设计文中注明涉及危大工程的重点部位和环节，提出保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见，必要时进行专项设计；在施工时，应当在危大工程施工前编制专项施工方案，必要时还应经过专家论证。应充分考虑地质条件可能造成的工程风险，选择适宜的地基持力层作为基础或基底的支撑面，可参考本报告提供的地层分布和参数。

鉴于地质条件较复杂，钻孔间距较大，钻孔间岩土层分布为推测，如施工过程中发现与报告及图件不一致之处，应及时与我公司联系验槽处理，必要时由勘察、设计、施工单位共同研究。

12 结论与建议

12.1 结论

(1)拟建工程为低层～多层建筑物，岩土工程问题造成工程破坏后果严重，工程重要性为二级工程（一般工程）；拟建场地原始地貌为河流阶地地貌，地形地貌较复杂，场地等级为二级场地(中等复杂场地)；拟建场地岩土种类较多，不均匀，性质变化较大，地基等级为二级地基(中等复杂地基)。根据《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009年版)3.1.4综合评价拟建项目岩土勘察等级为乙级。

(2)根据《城乡规划工程地质勘察规范》（CJJ57－2012）附录C，拟建场地稳定性为稳定性差场地，适宜性为适宜性差。不适宜因素为平面上存在成因、岩性、状态明显不均匀的岩土层（场地西北部存在暗沟）属抗震不利地段，在采用合理的基础形式后，可评判拟建场地稳定性为基本稳定，适宜性为较适宜。

(3)场地地下水及地下水位以下土层对混凝土结构具微腐蚀，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀。地下水位以上土层对混凝土结构具微腐蚀，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀。

(4)根据《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）及《中国地震动参数区划图》GB18306-2015，拟建场地的场类别为II类场地，特征周期值为0.35s，地震动峰值加速度调整系数为1.00，调整后的峰值加速度0.05g。

根据《化学工业建（构）筑物抗震设防分类标准》GB 50914-2013，本建筑工程抗震设防类别为不低于重点设防类（乙类），应按高于本地区抗震设防烈度一度的要求加强其抗震措施。

(5)本次勘察除场地中部的暗沟外，未发现有洞穴、墓穴、防空洞、孤石等影响工程稳定性的地下不利埋藏物。

(6)结合场地的地质条件、室外设计标高及周边环境，综合考虑建议抗浮设防水位标高可采用88.45m。

12.2 建议

(1)建筑物的基础选型可参照本报告中的基础选型分析。

(2)设计和施工人员使用本资料时，应按标高来考虑地层埋藏深度位置。描述的岩土层埋深、深度、厚度等均为勘察时的原地形状态下统计值。

(3)若采用桩基础时应加强对桩基承载力的检测工作，检测手段根据基础形式按照相关规范进行检测。

(4)为保证工程质量，须作好验桩工作。

(5)由于勘察时间较短，水位测量只是代表勘察期间的数据，可能与实际水位有一定差异。

(6)根据全文强制性规范《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）第5.2.1条规定，建筑工程设计前应对建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行调查，并应提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率测定的，应对建筑场地土壤中氡浓度或土壤氡析出率进行测定，并应提供相应的检测报告。本次勘察业主未委托我司进行土壤氡的检测，建议业主委托有资质的第三方检测单位进行土壤氡的检测工作。

(7)如在基础施工中遇到地层情况异常时，应及时通知我公司技术人员协商解决。

工 程 图 例

平面图例

ZK10 / 16.00 ○ 59.65 / 10.30　孔号 / 孔深 ○ 孔口标高 / 水位埋深　钻 孔　取土标贯孔　取土样钻孔

触探试验孔　取土标惯触探孔　拟建建筑物　已建建筑物

1——1′　剖面线及编号

剖面图例

1—1′　剖面及编号　ZK20 / 58.89　孔号 / 孔口标高(m)　钻 孔　2-1　地层层序编号

12.80　地下水位深度　5.65　取原状样位置　5.65　取扰动样位置　5.65　取岩样位置

N=9　标贯试验成果　触探试验成果　素填土　粉质黏土

粉 砂　圆砾　泥质粉砂岩　强风化

中风化

1 — 1′　剖面号

ZK1 / 2.20　孔号 / 孔口标高(m)

动探试验锤击数标尺

地面线

N=9　标准贯入试验试验锤击数

12.80　地下水位及埋深（m）

5.65　原状土样位置及深度

重型动力触探试验

-7.60　9.80　土层分界线 左标高,右层深

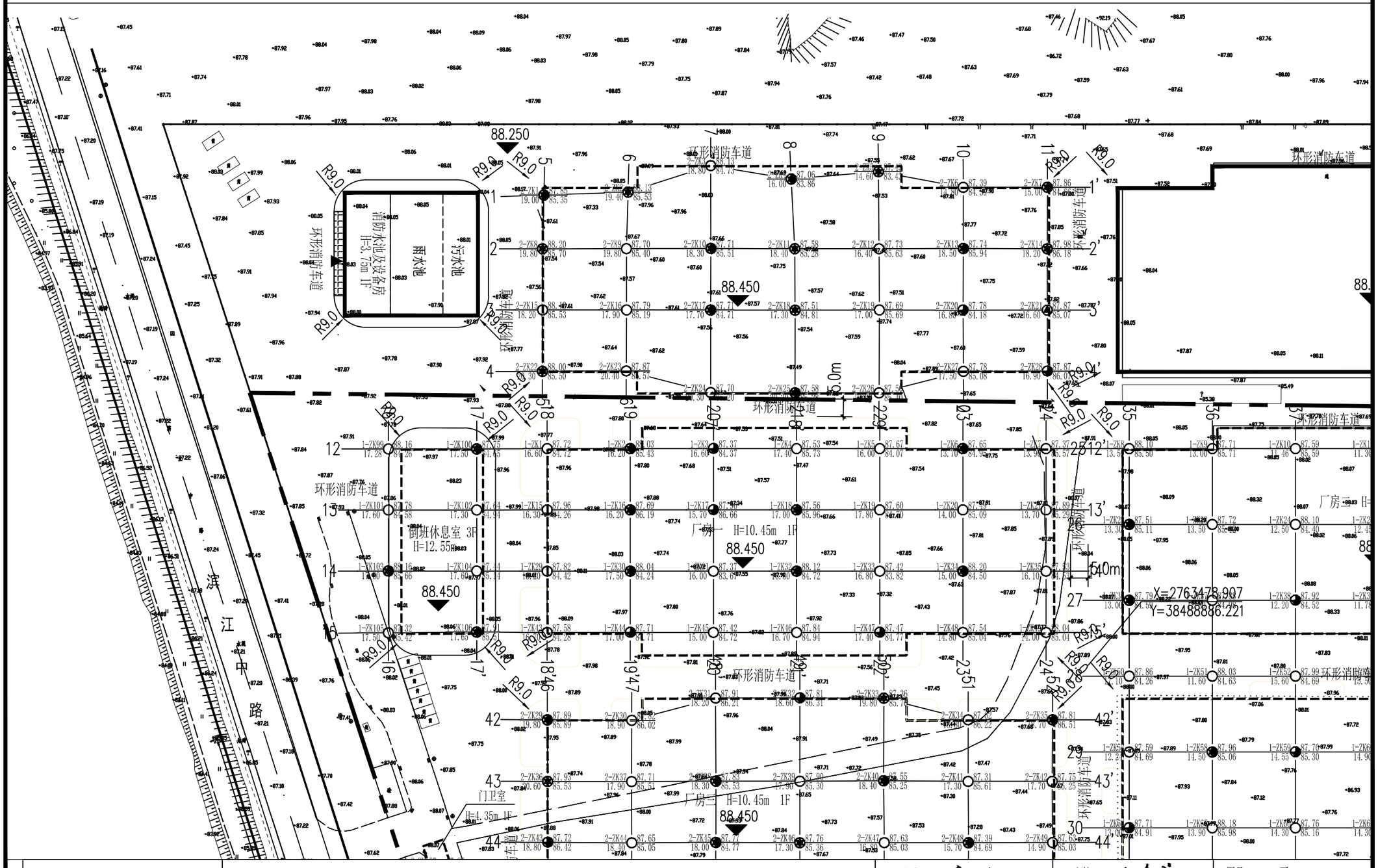
20.00　孔深(m)

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	项目负责	刘勇	制图	李文楠	审核	张顺成	图号	TL—1

建筑物与勘探点平面布置图

比例尺　1:1000

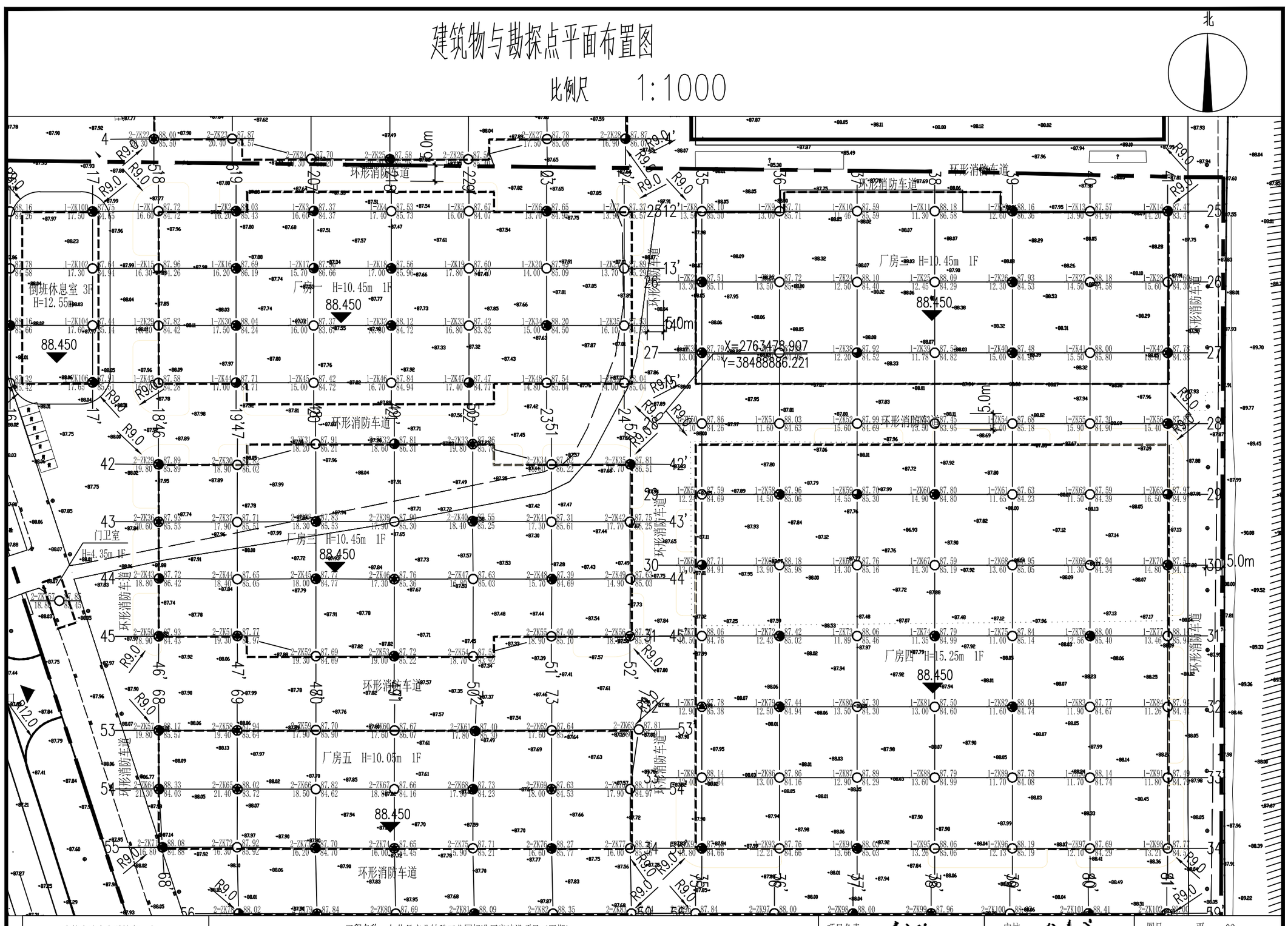
北



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	项目负责：	审核：	图号：　平 - 01

建筑物与勘探点平面布置图

比例尺 1:1000



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	项目负责：	审核：	图号： 平 - 02

建筑物与勘探点平面布置图

比例尺　1:1000

北

厂房五　H=10.03m　1F

厂房六　H=10.05m　1F

厂房七　H=10.05m　1F

厂房八　H=10.05m　1F

办公楼　地上6F　地下1F

88.450

环形消防车道

半挂牵引车位共18个

无障碍停车位2个

充电桩停车位5个

地下室边线

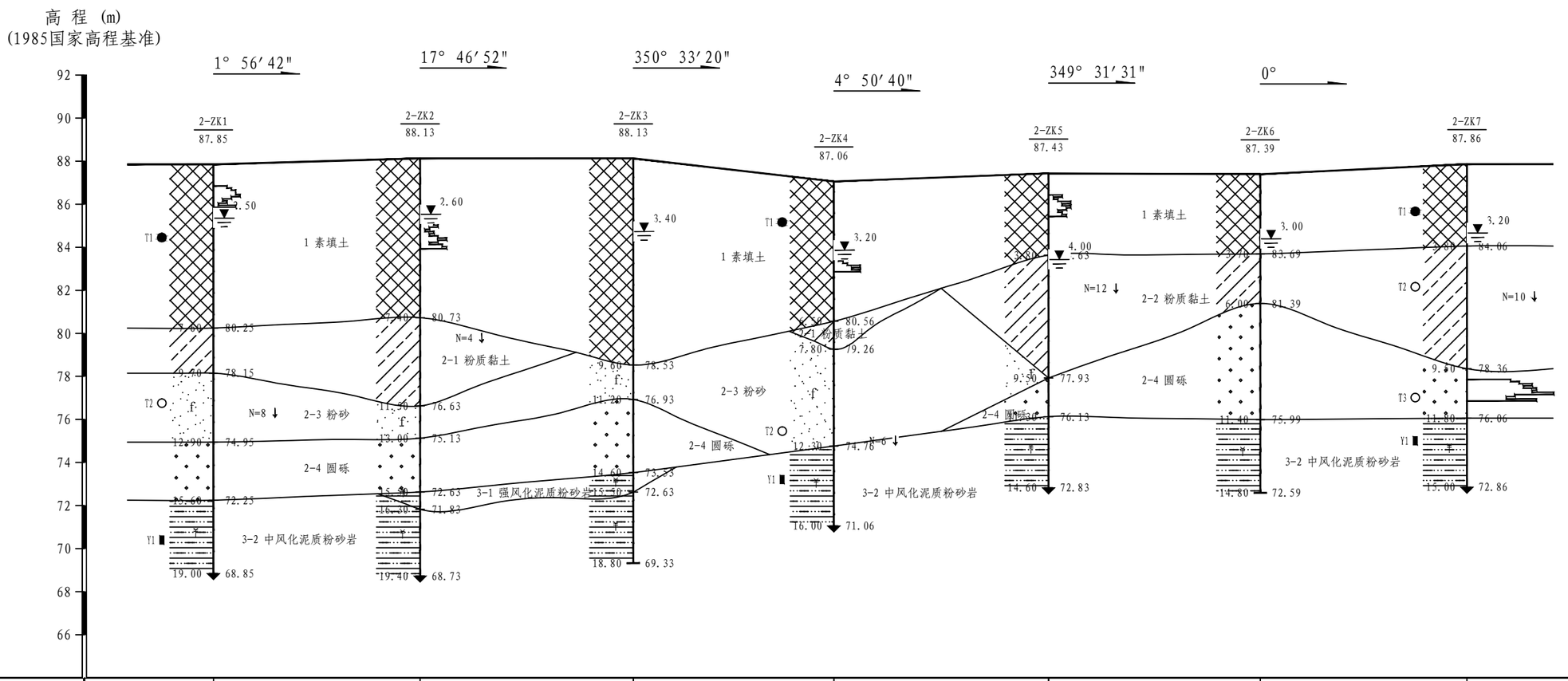
门卫室1
H=4.35m 1F

园区出入口

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	项目负责：	审核：	图号：　平 - 03

工程地质剖面图　1------1′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:200

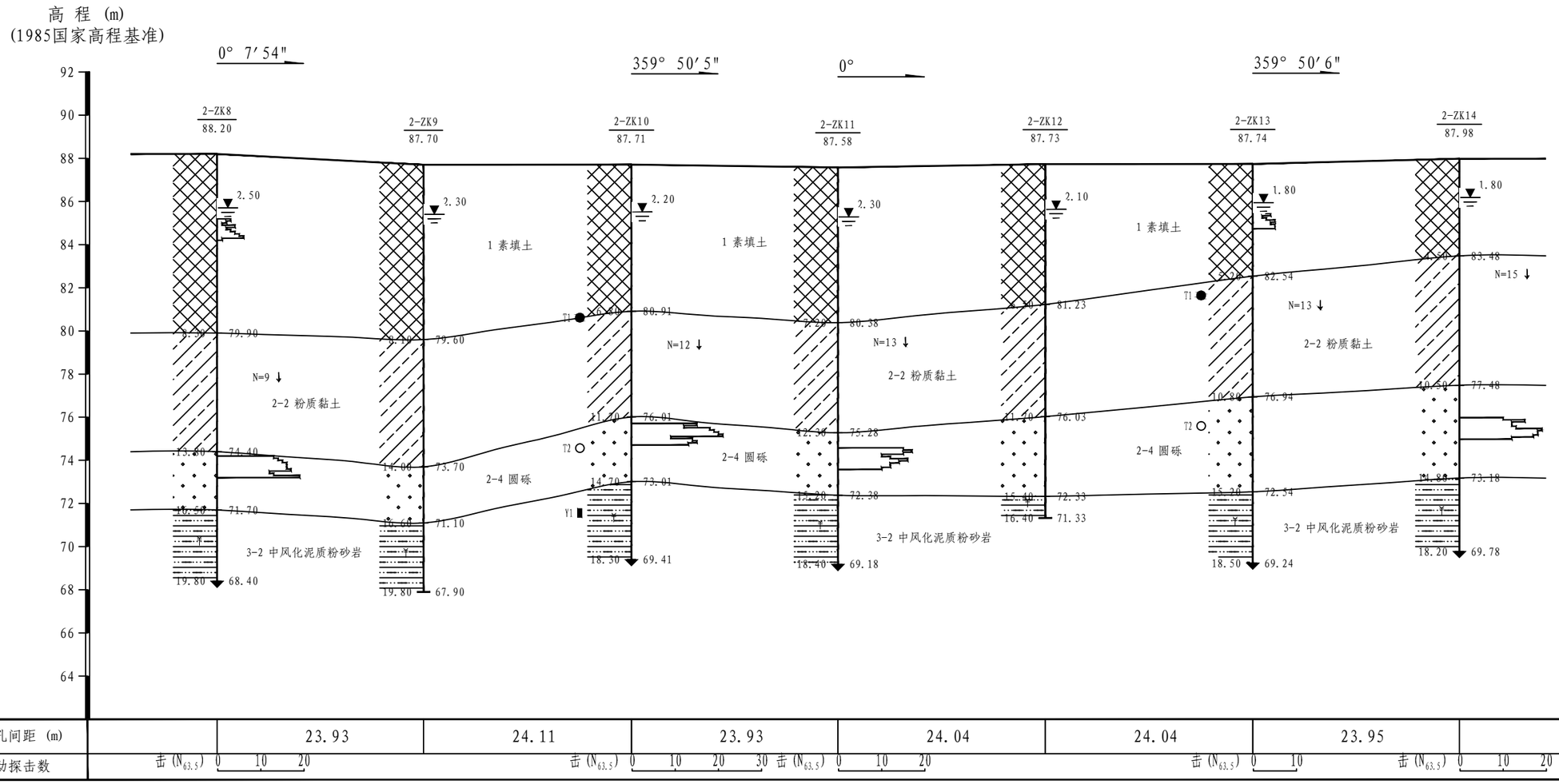


钻孔间距 (m)		24.01	24.77	23.29	24.95	24.60	24.01	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 01

工程地质剖面图　2------2′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:200

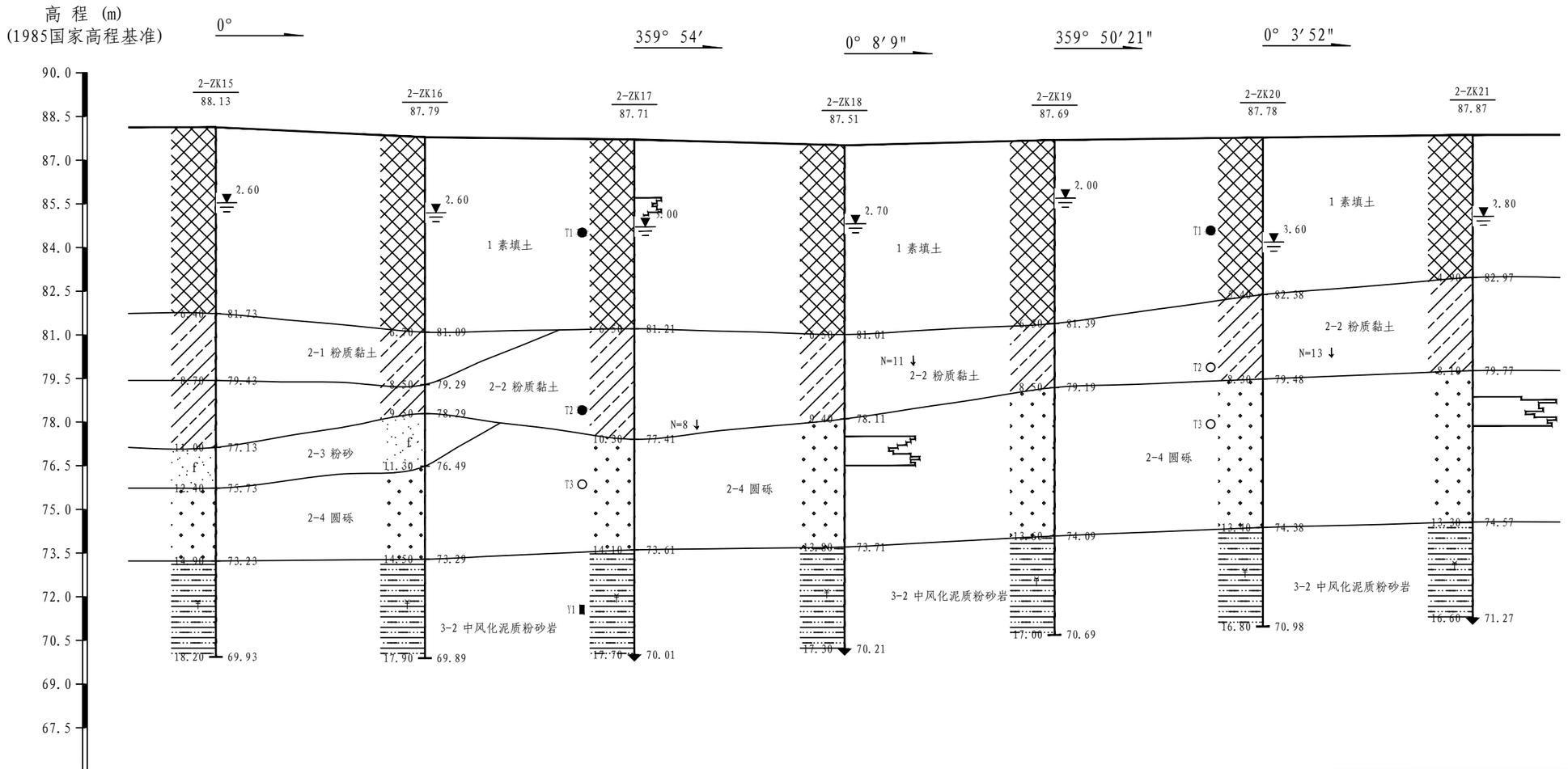


钻孔间距 (m)		23.93	24.11	23.93	24.04	24.04	23.95	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20 30	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责： 刘勇	图号： 剖 - 02

工程地质剖面图　3------3′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

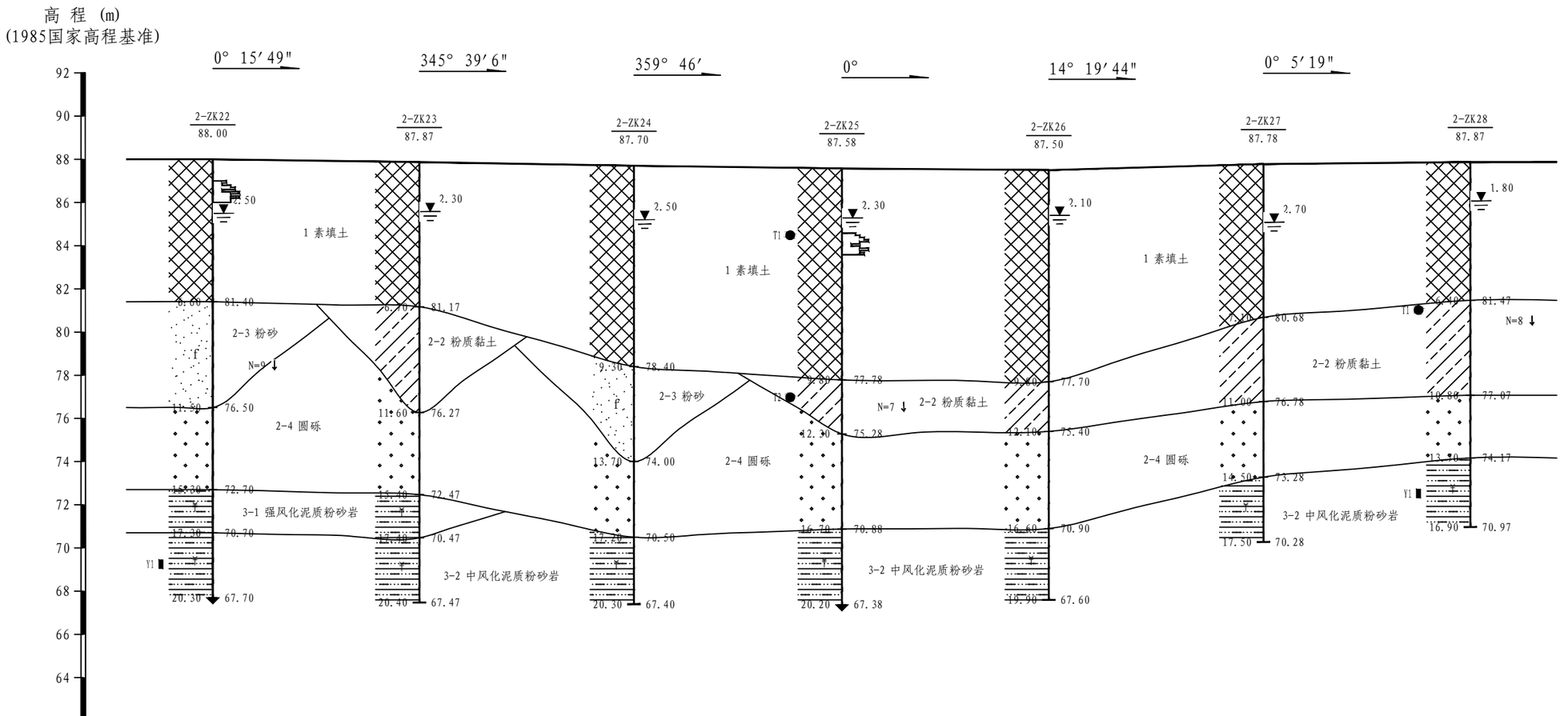


钻孔间距 (m)		23.96	23.98	24.07	24.03	23.87	24.01	
动探击数			击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 03

工程地质剖面图　4------4′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:200

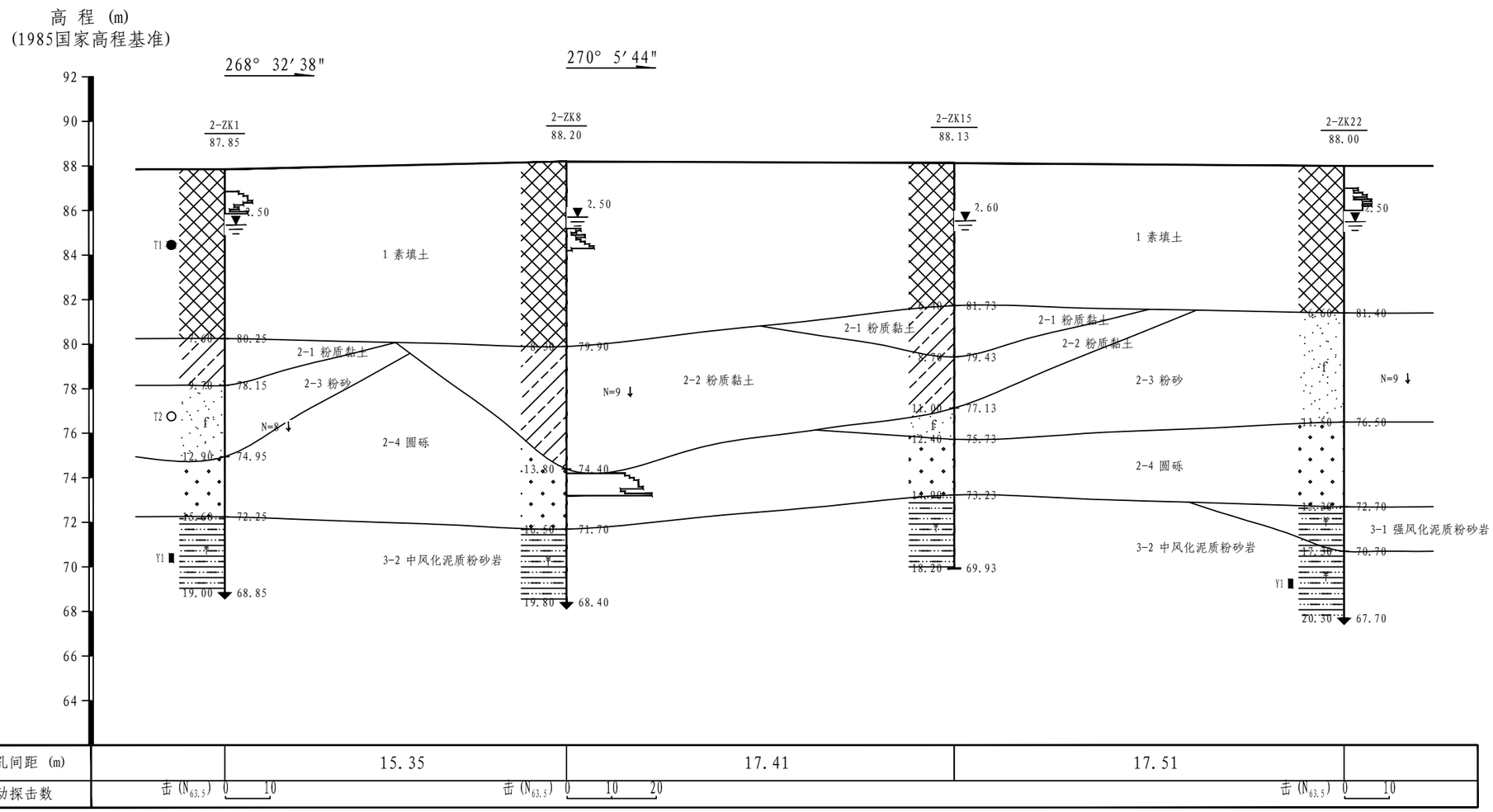


钻孔间距 (m)		23.92	24.84	24.07	23.95	24.85	23.96	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10				击 ($N_{63.5}$) 0 10			

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号：　剖 - 04

工程地质剖面图　5------5′

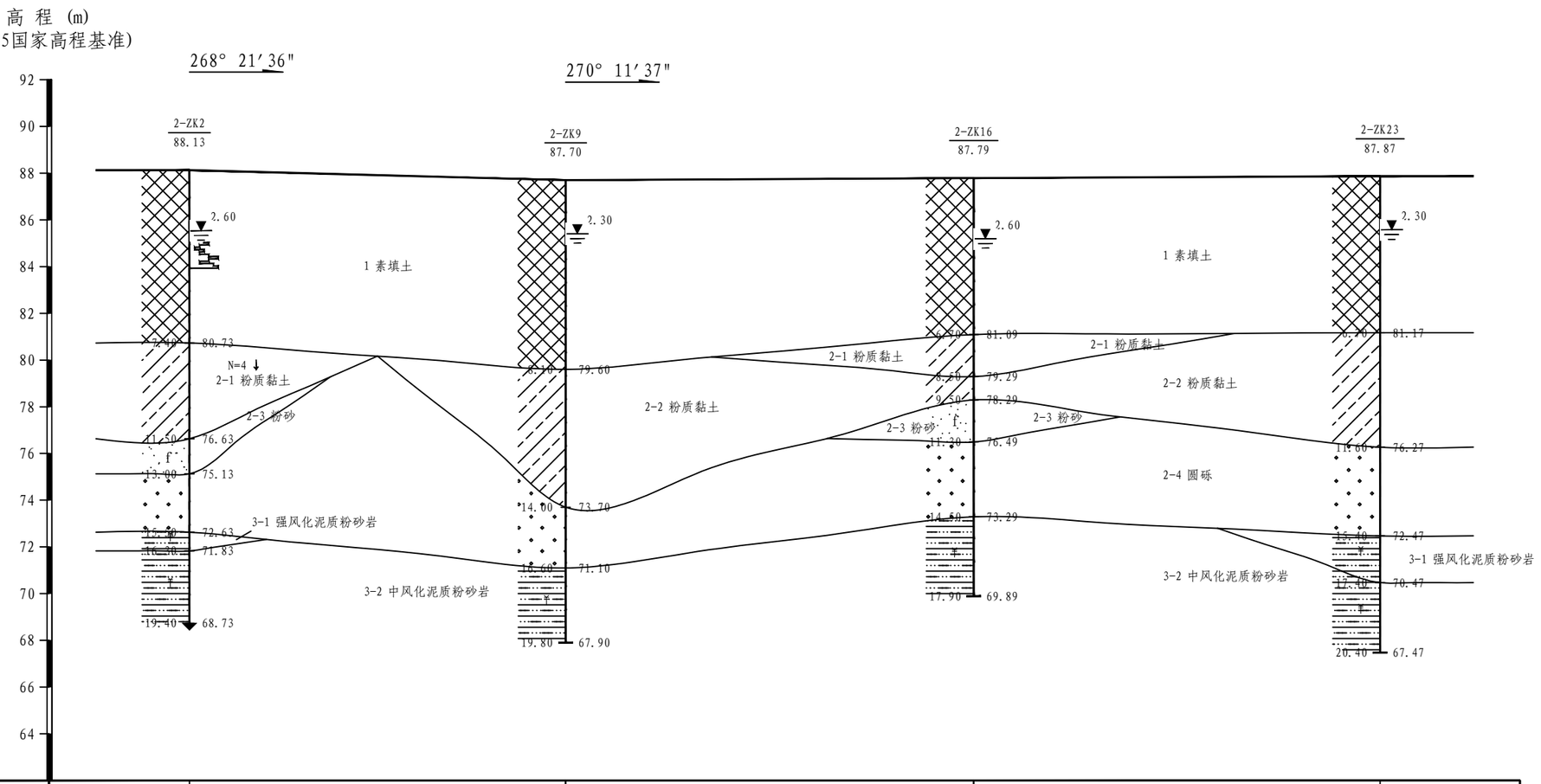
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:200



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 05

工程地质剖面图　6------6′

比例尺 水平 1:200　　垂直 1:200

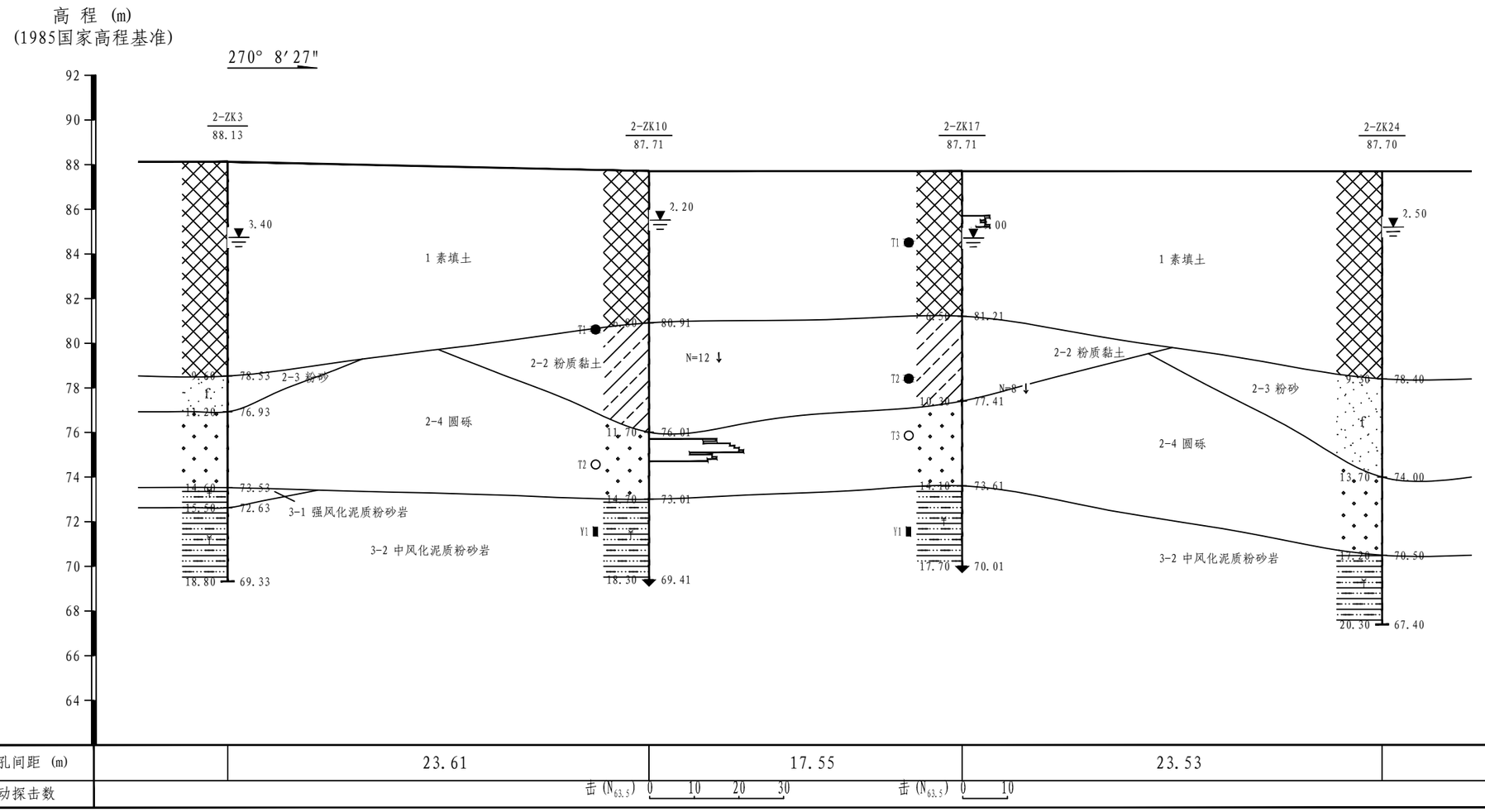


钻孔间距 (m)		16.11	17.47	17.39	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0　10				

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号：　剖 - 06

工程地质剖面图　7------7′

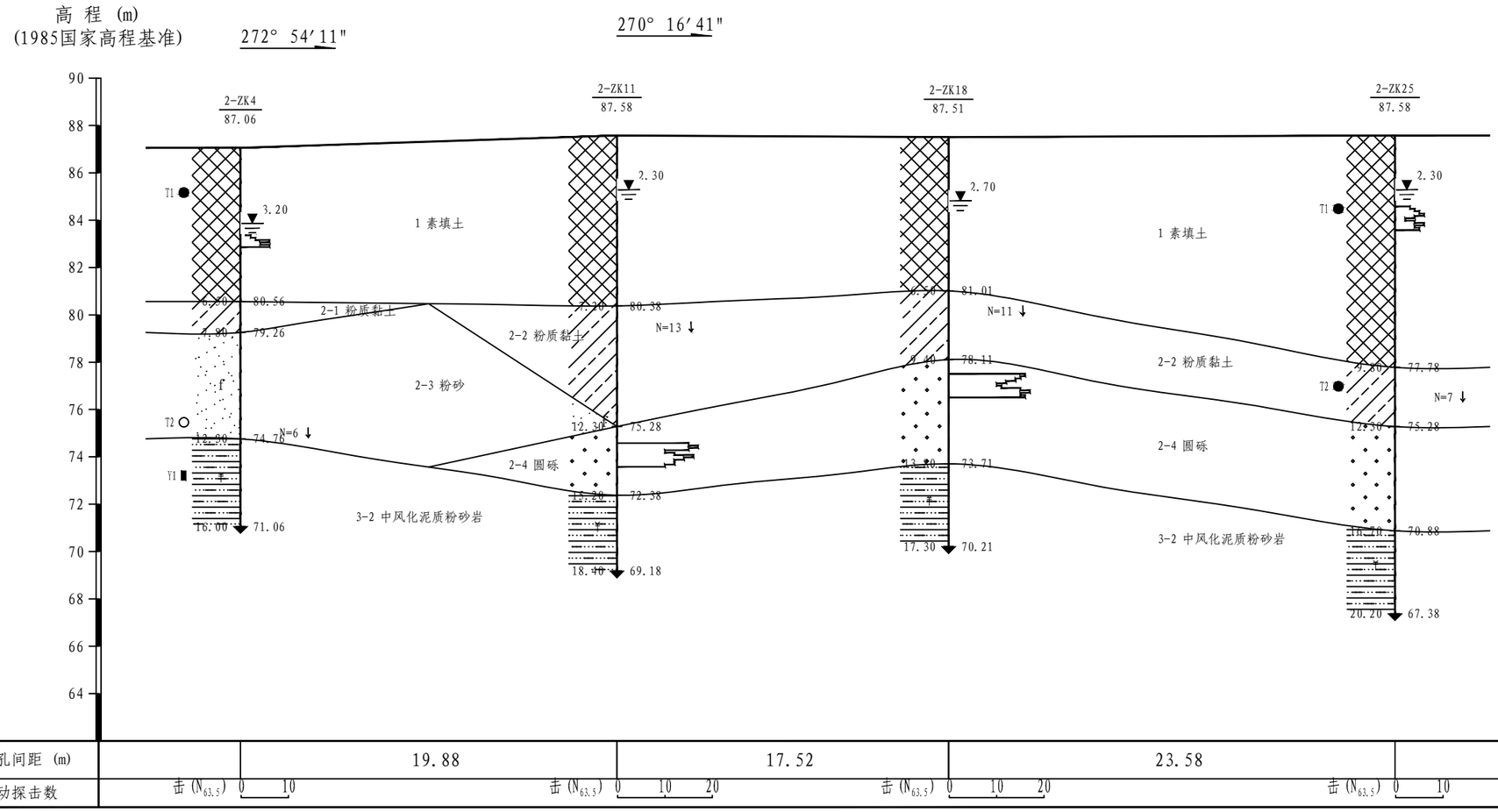
比例尺 水平 1:250　　垂直 1:200



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 07

工程地质剖面图　8------8′

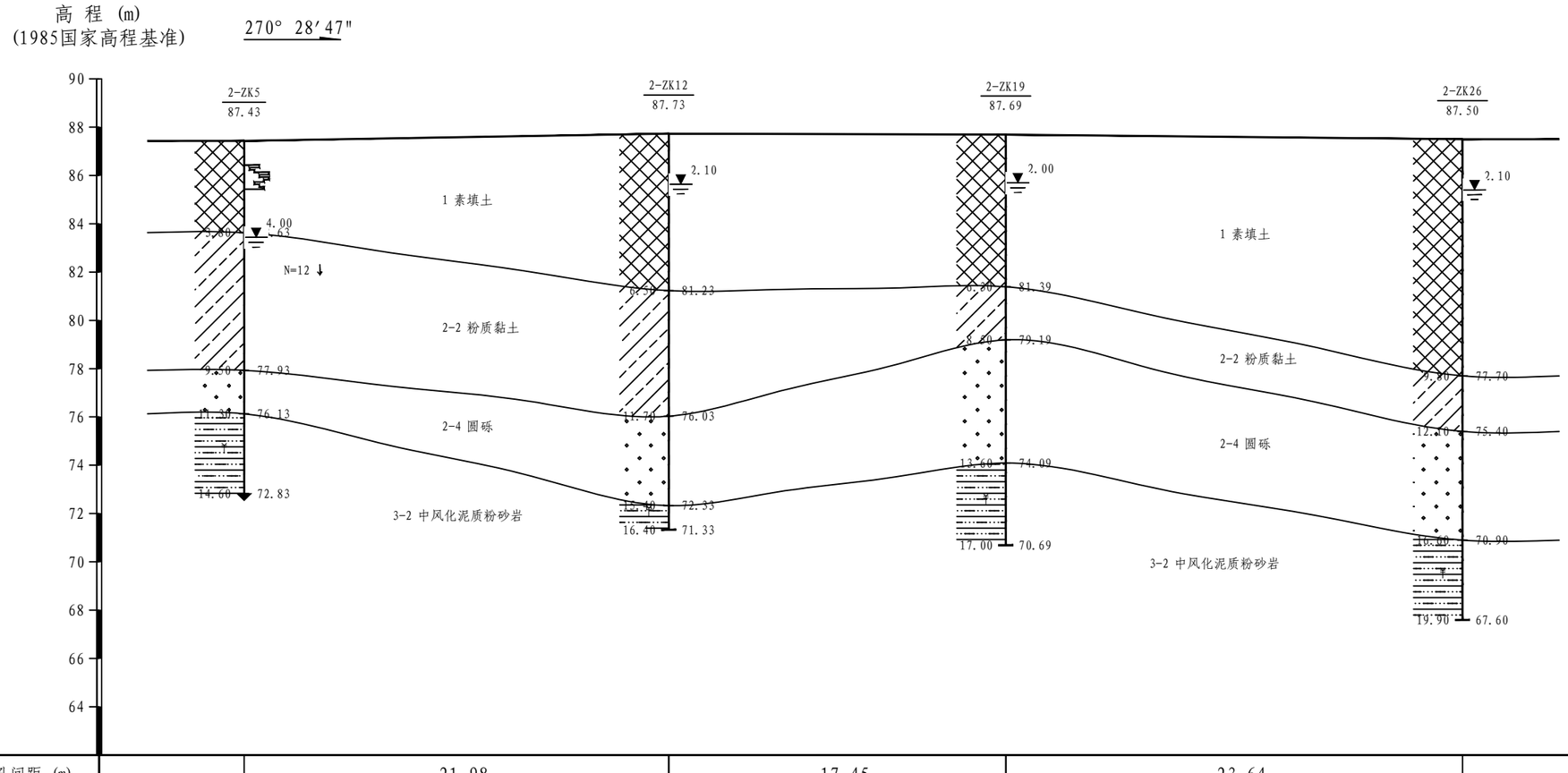
比例尺 水平 1:250　　垂直 1:200



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号：　剖 - 08

工程地质剖面图　9------9′

比例尺 水平 1:250　　垂直 1:200

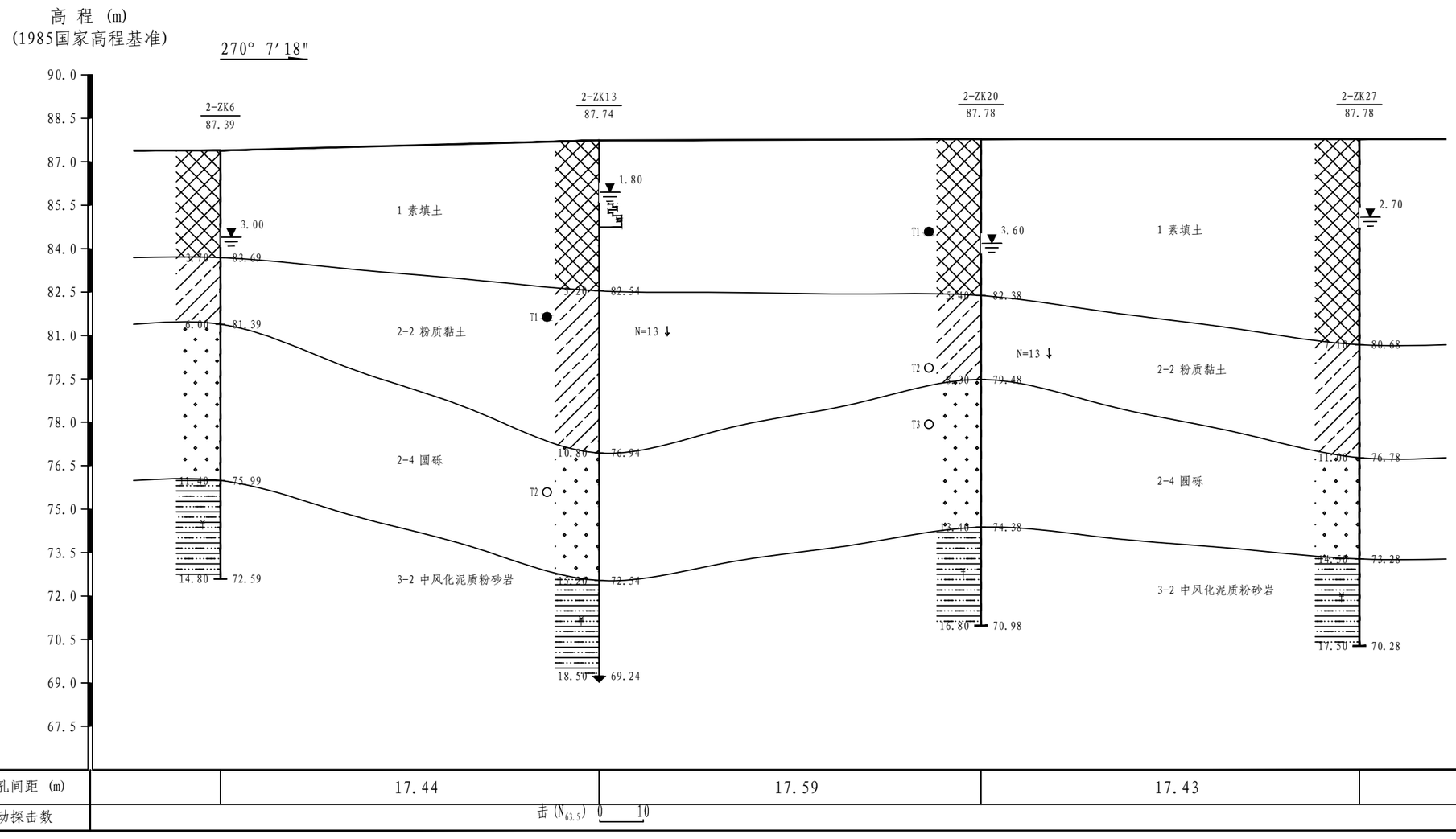


钻孔间距 (m)		21.98	17.45	23.64	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0　10				

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责： 刘勇	图号：　剖 - 09

工程地质剖面图 10------10′

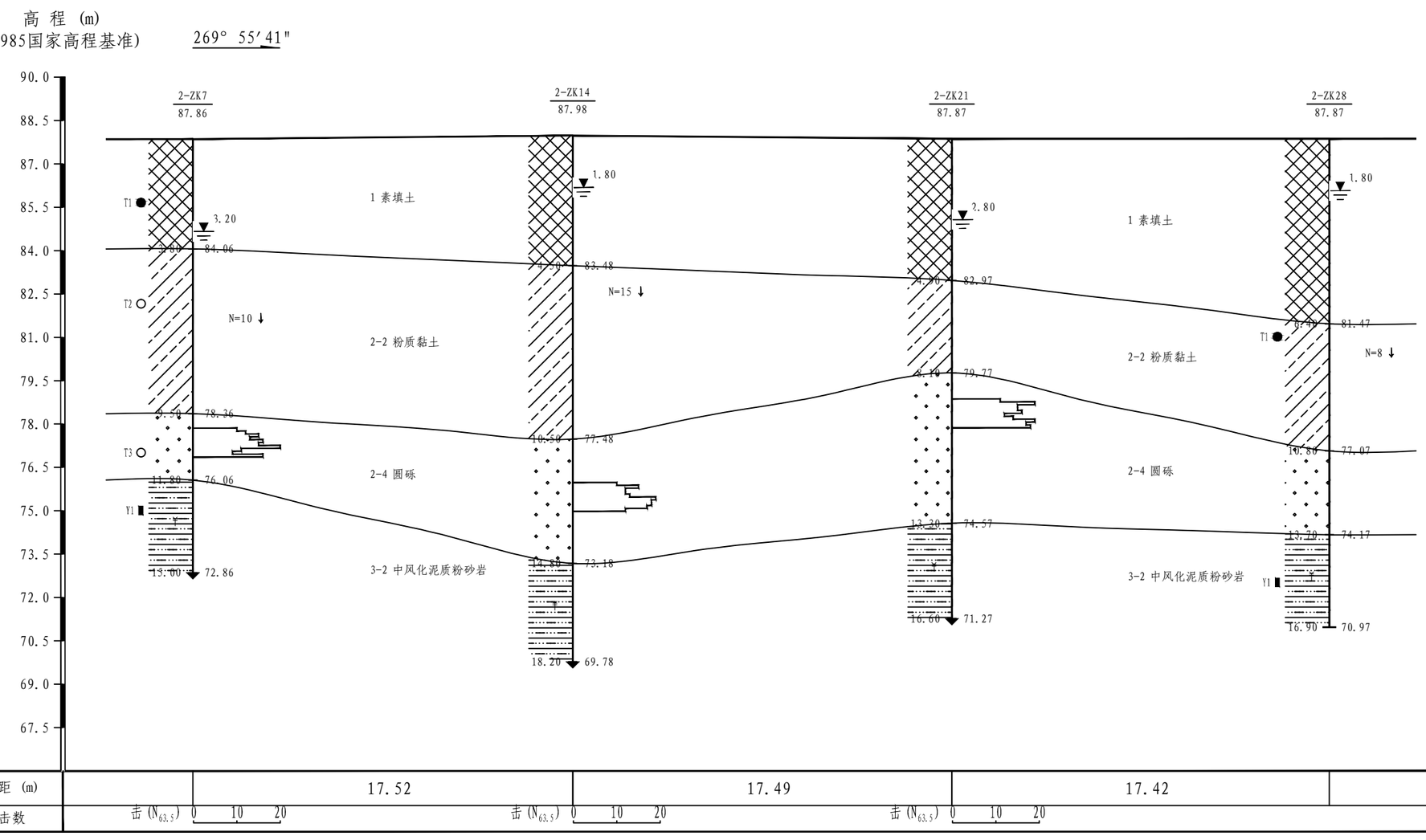
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 10

工程地质剖面图 11------11′

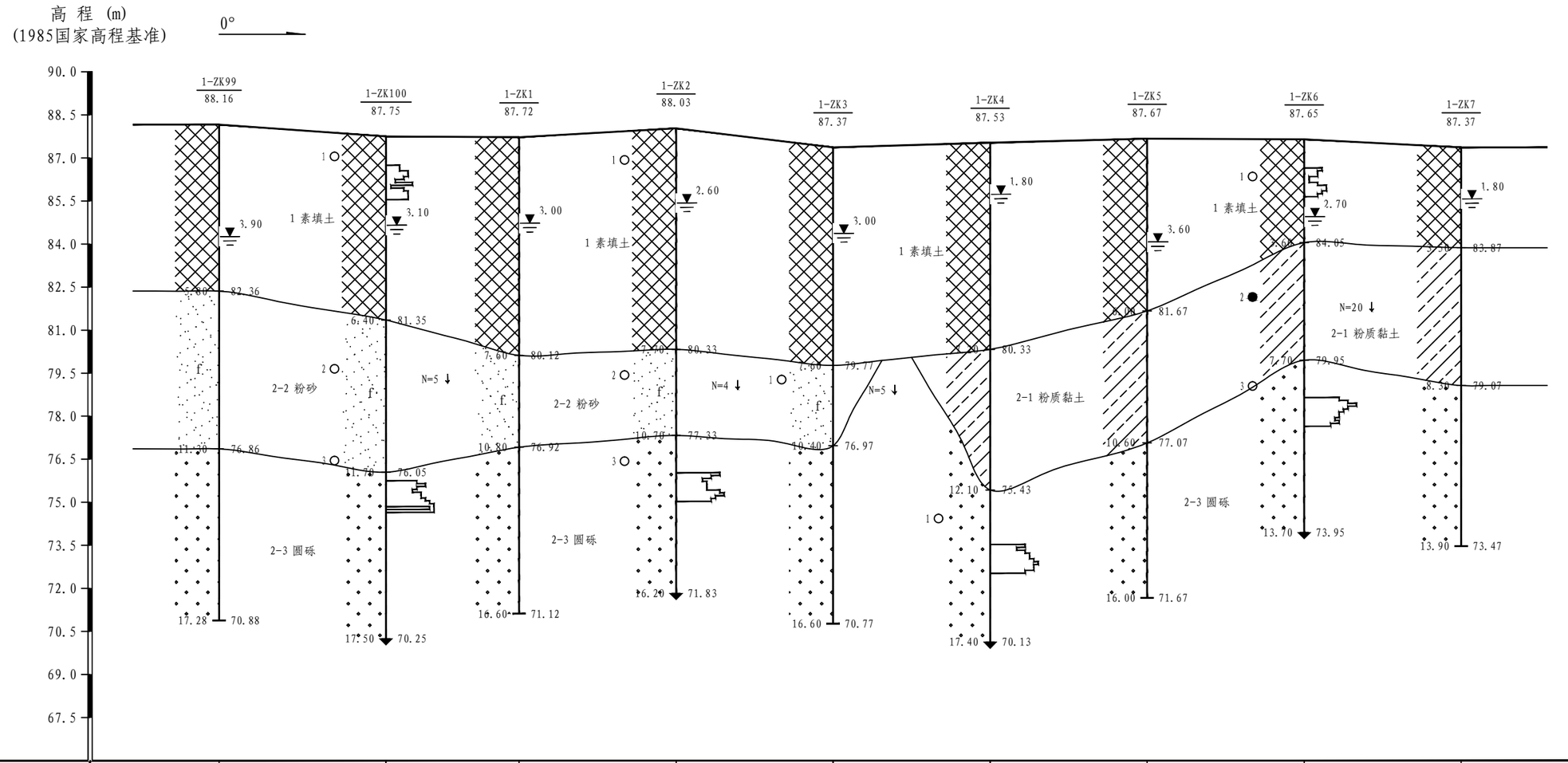
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 11

工程地质剖面图 12------12′

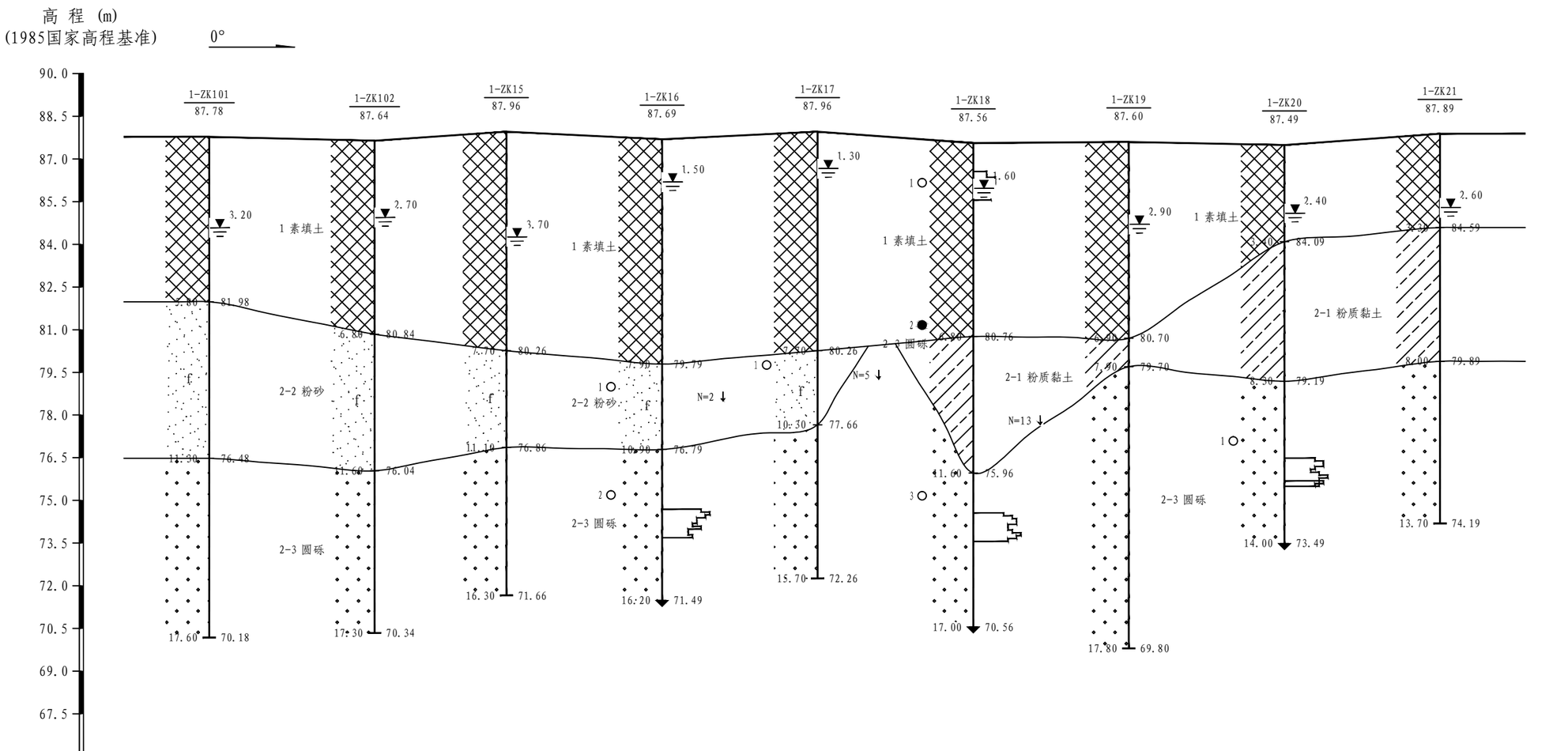
比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 12

工程地质剖面图 13------13′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150

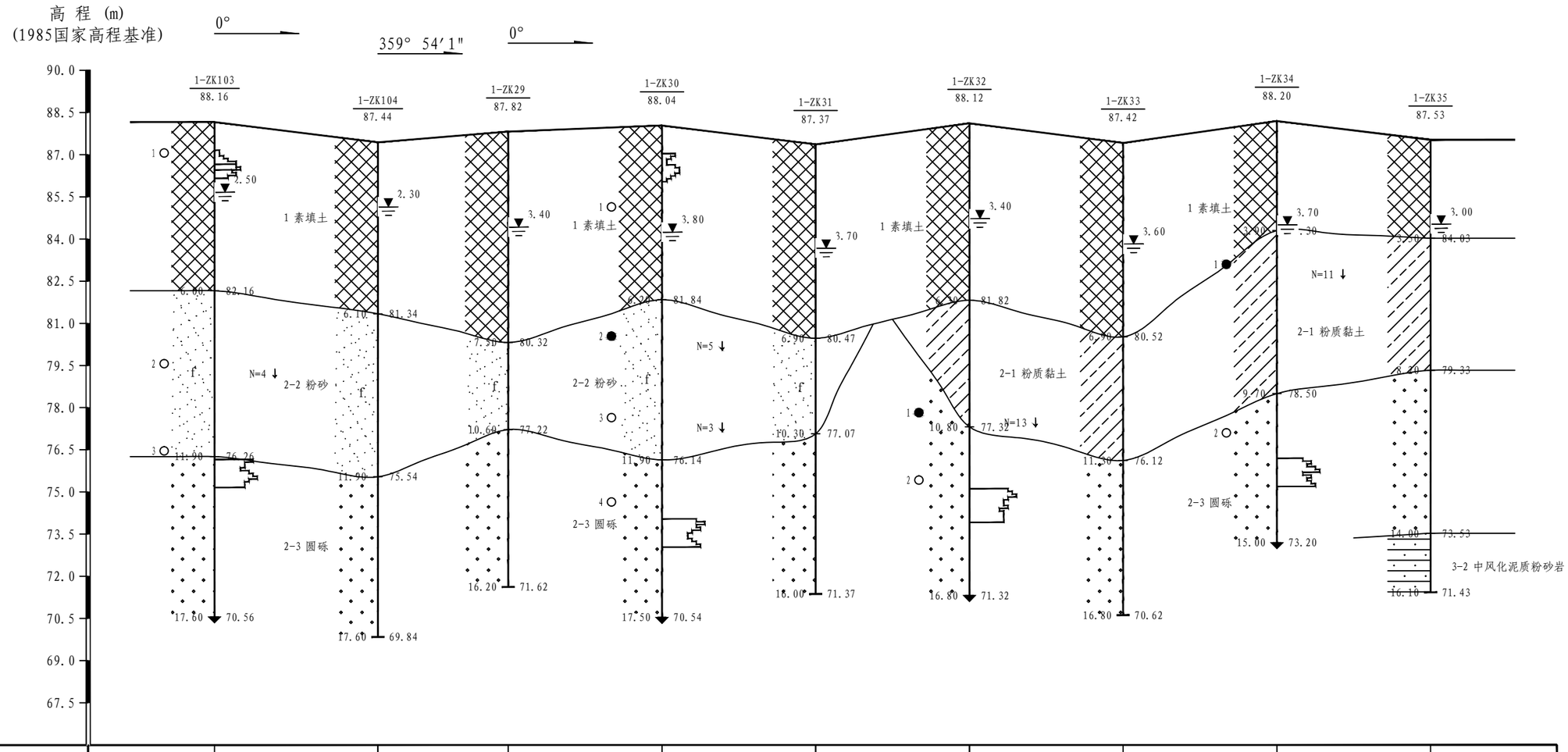


钻孔间距 (m)		25.20	20.10	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数				击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 13

工程地质剖面图 14------14′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150

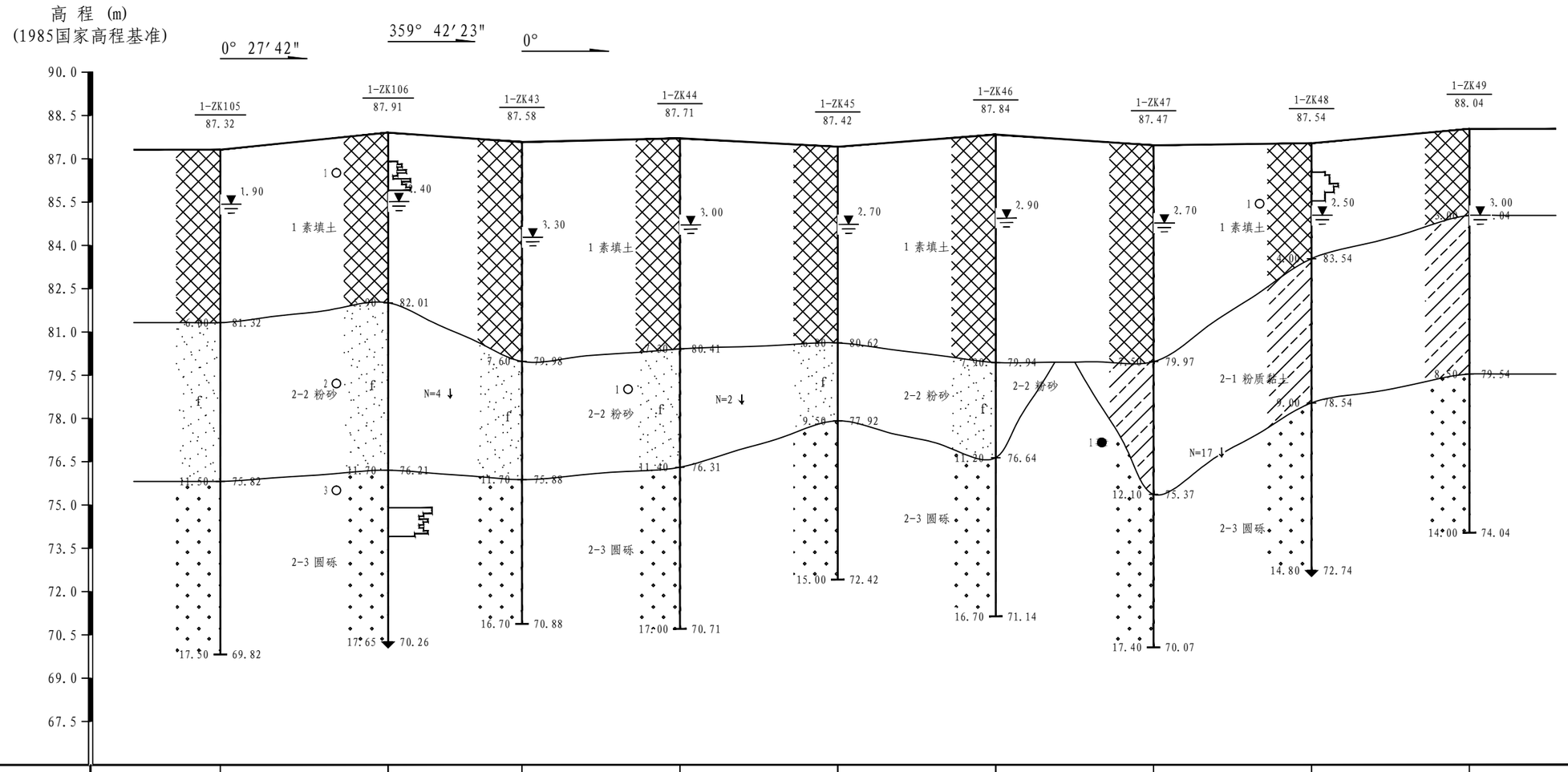


钻孔间距 (m)		25.20	20.10	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 14

工程地质剖面图 15------15′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150

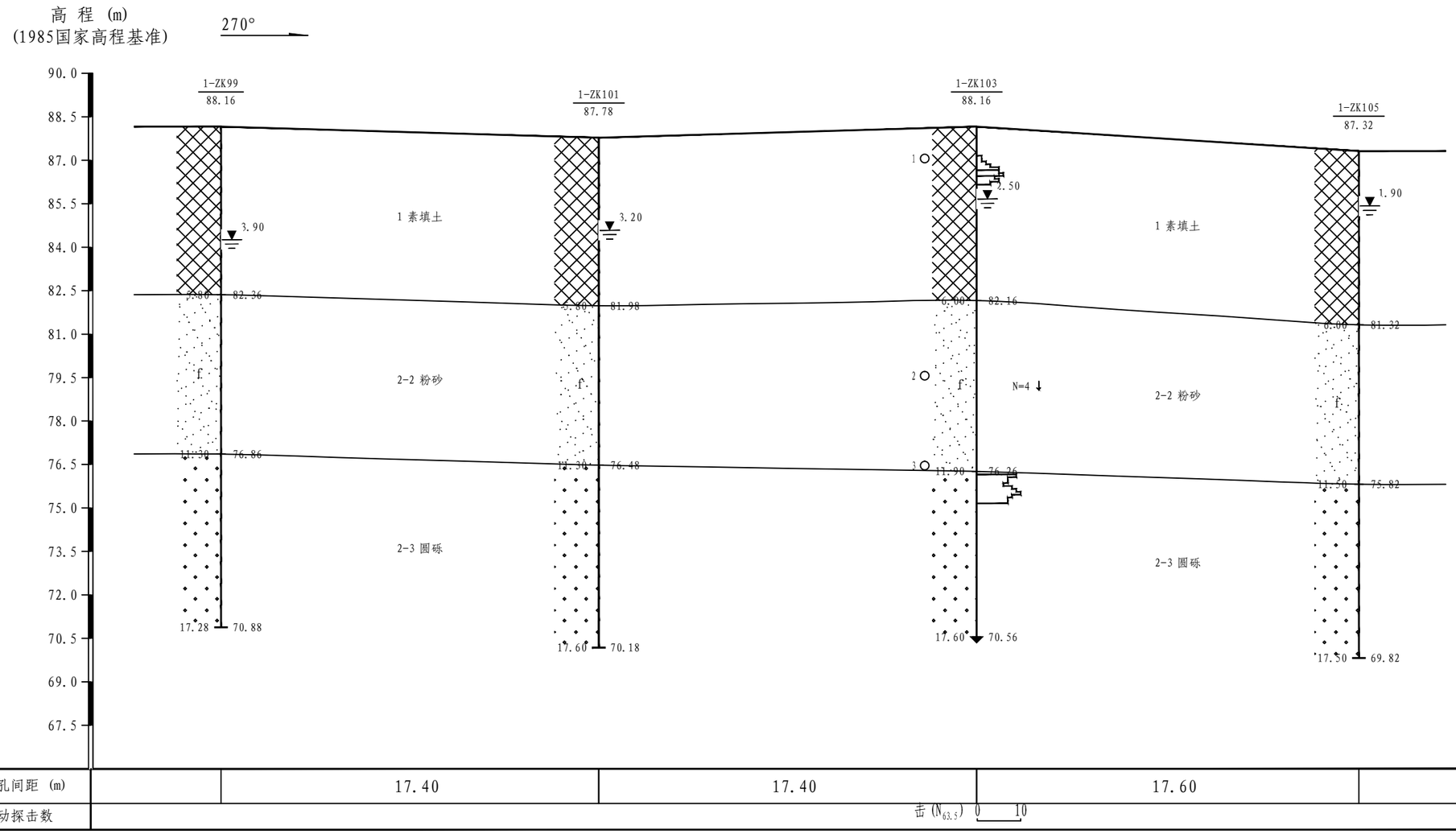


钻孔间距 (m)		25.20	20.10	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数		击 ($N_{63.5}$) 0 10							击 ($N_{63.5}$) 0 10	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 15

工程地质剖面图 16------16′

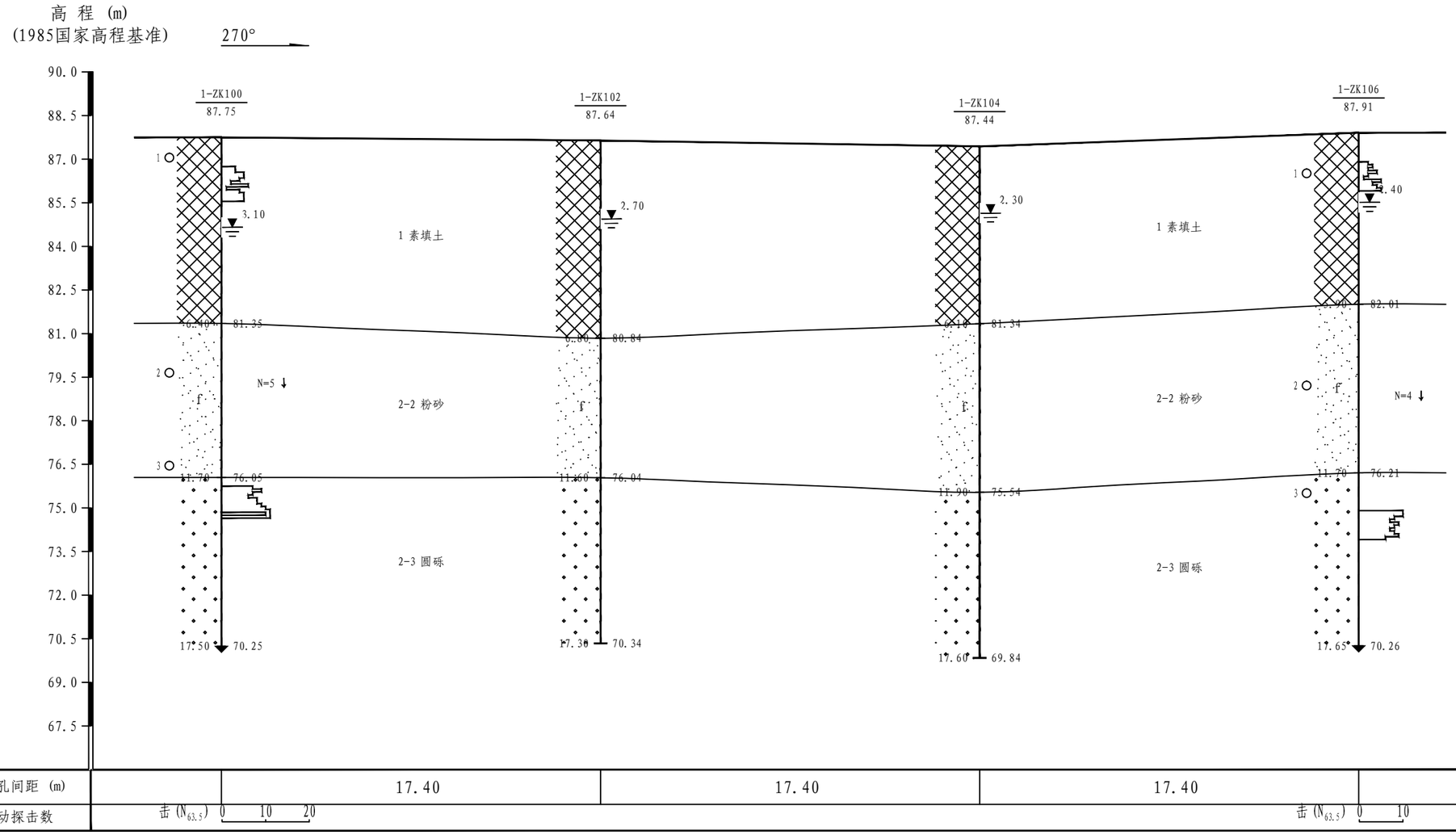
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 16

工程地质剖面图 17------17′

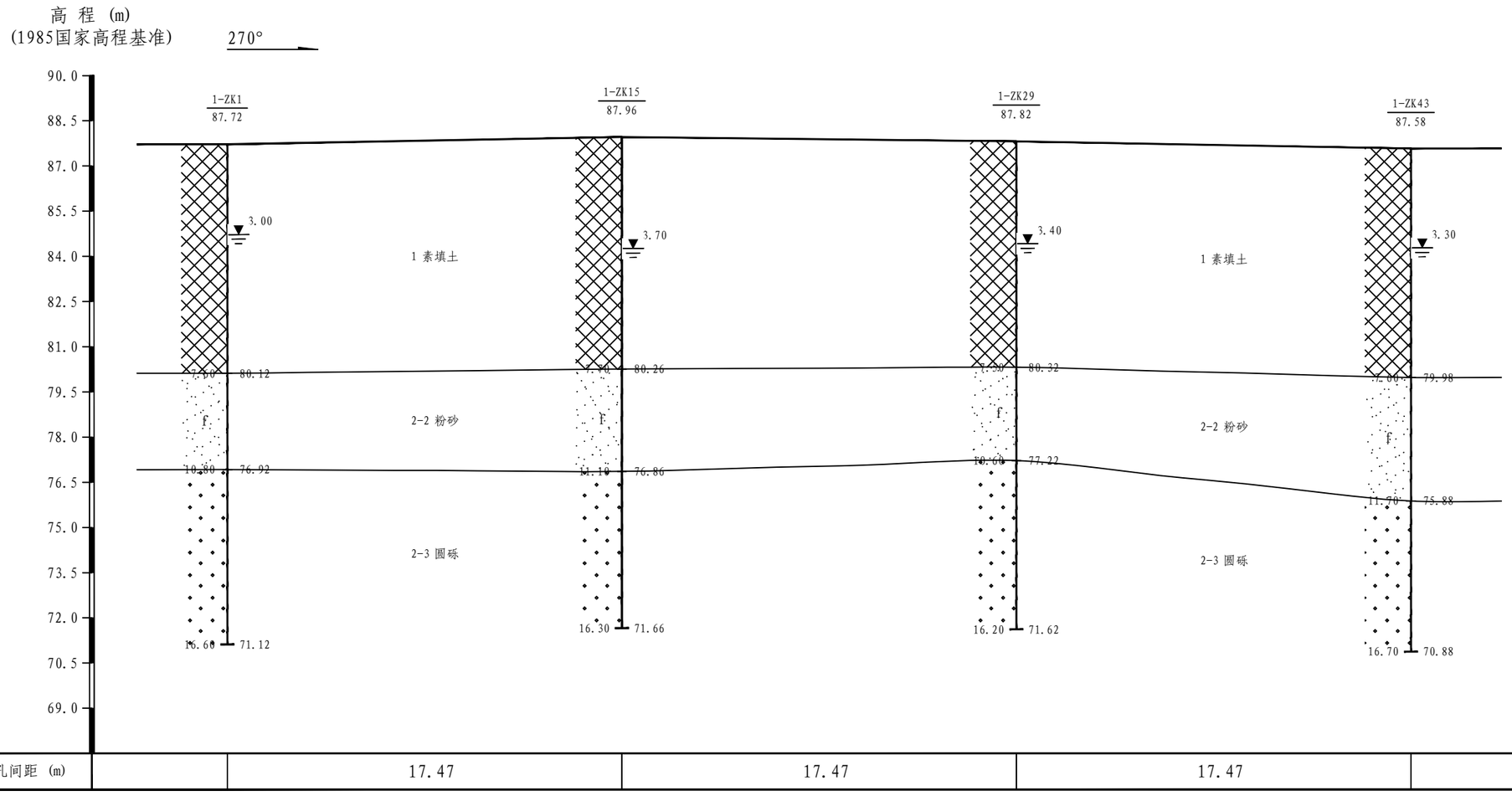
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 17

工程地质剖面图 18------18′

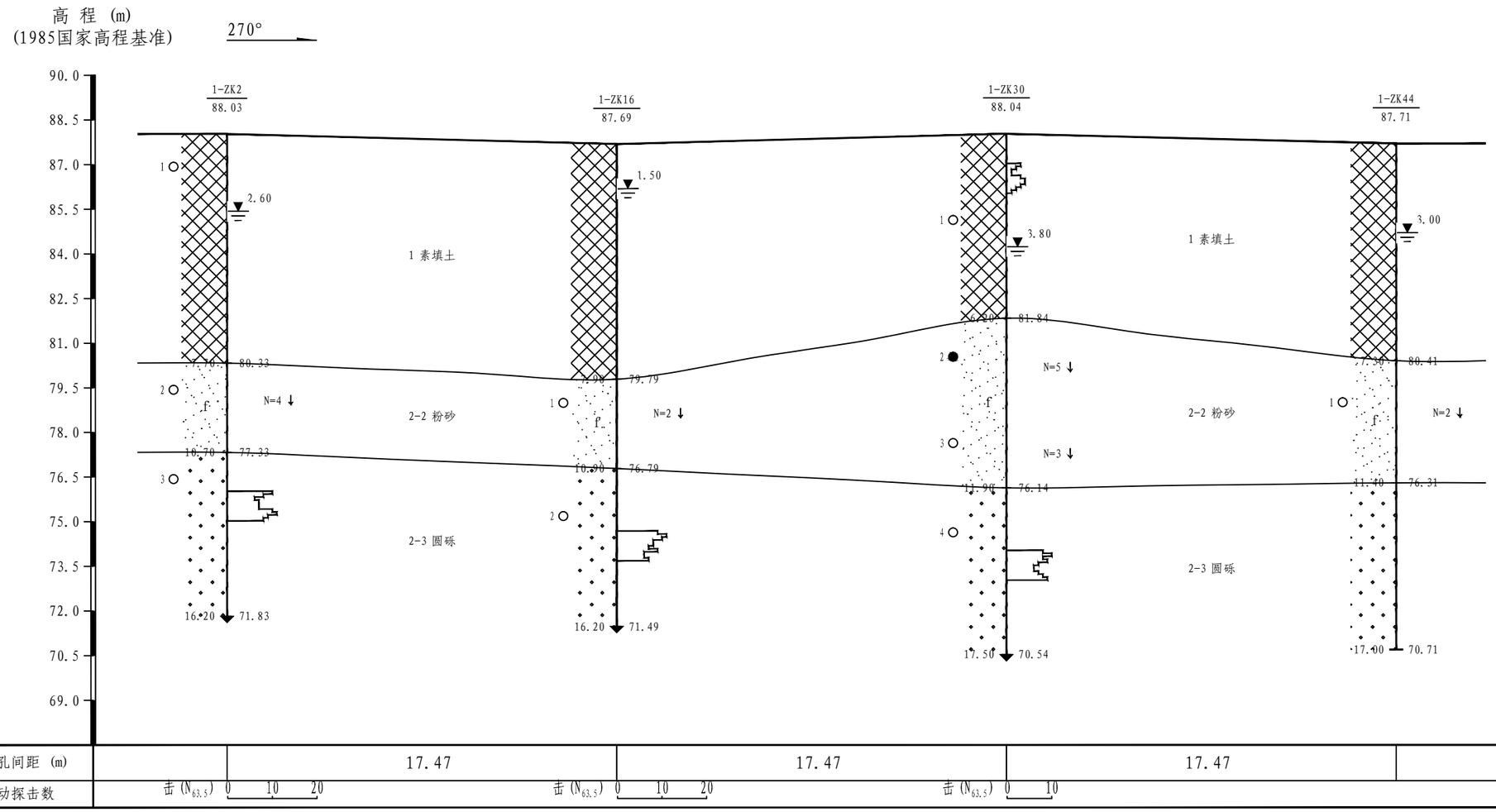
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 18

工程地质剖面图 19------19′

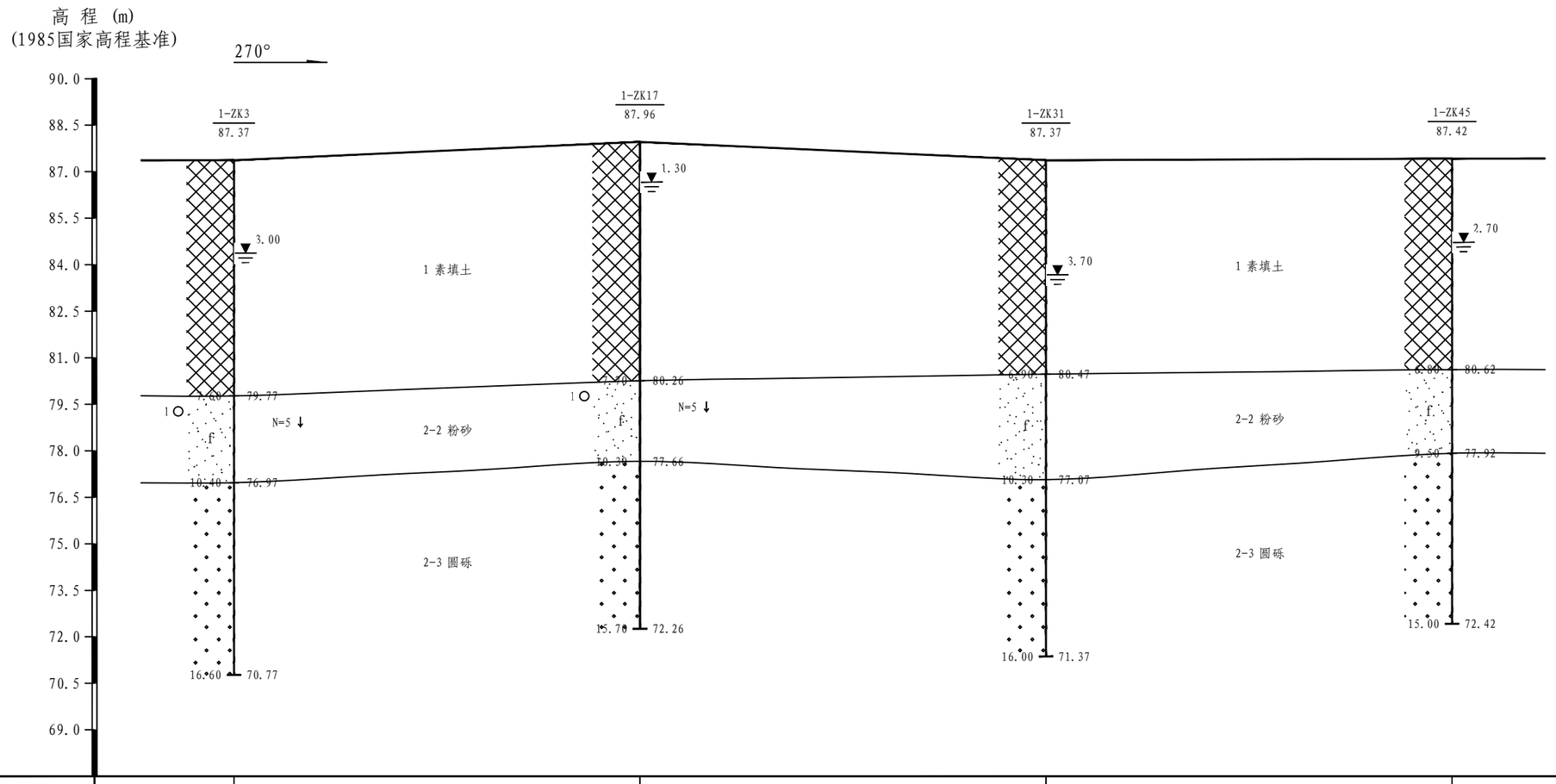
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 19

工程地质剖面图 20------20′

比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150

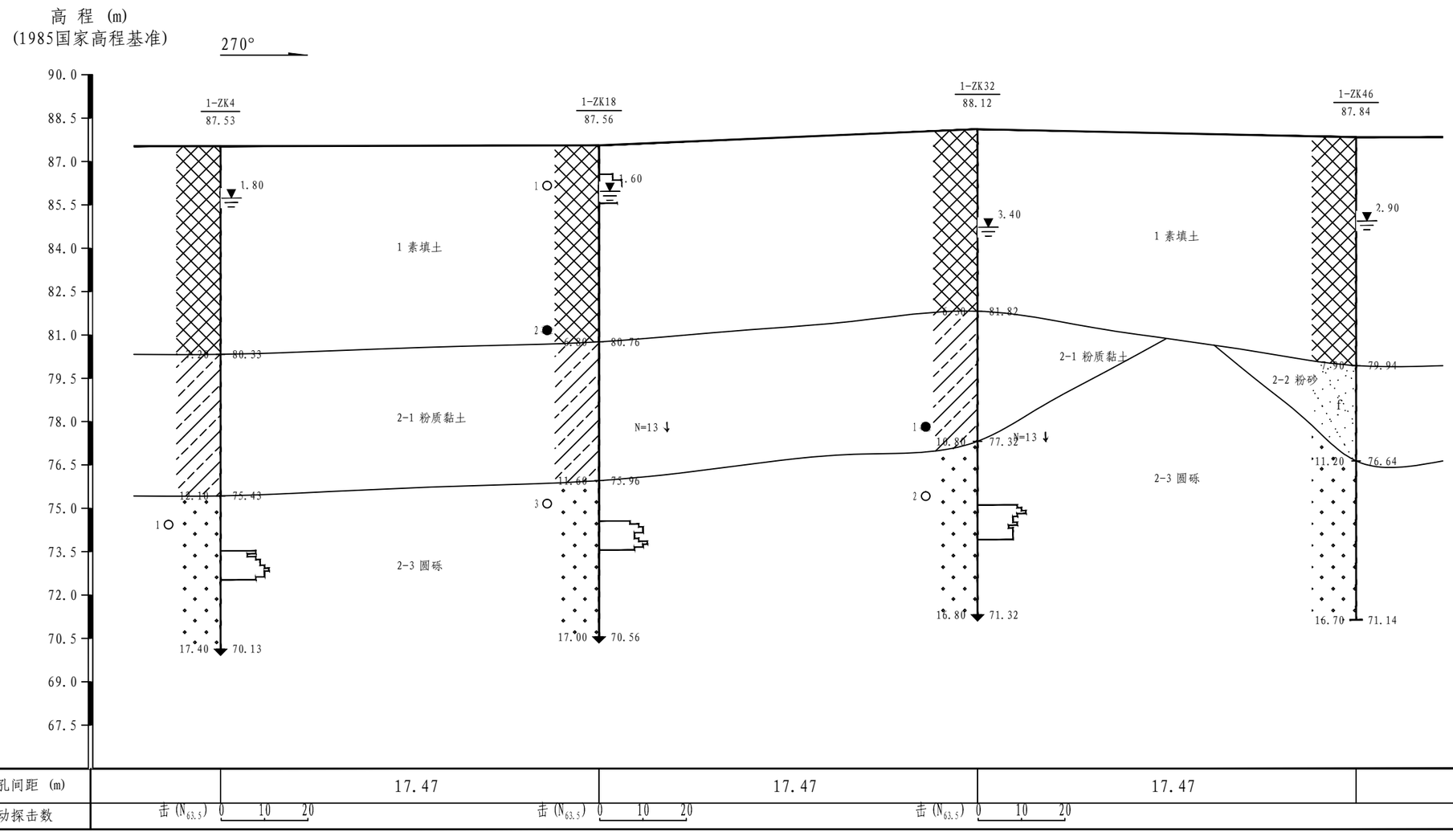


钻孔间距 (m)		17.47	17.47	17.47	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 20

工程地质剖面图 21------21′

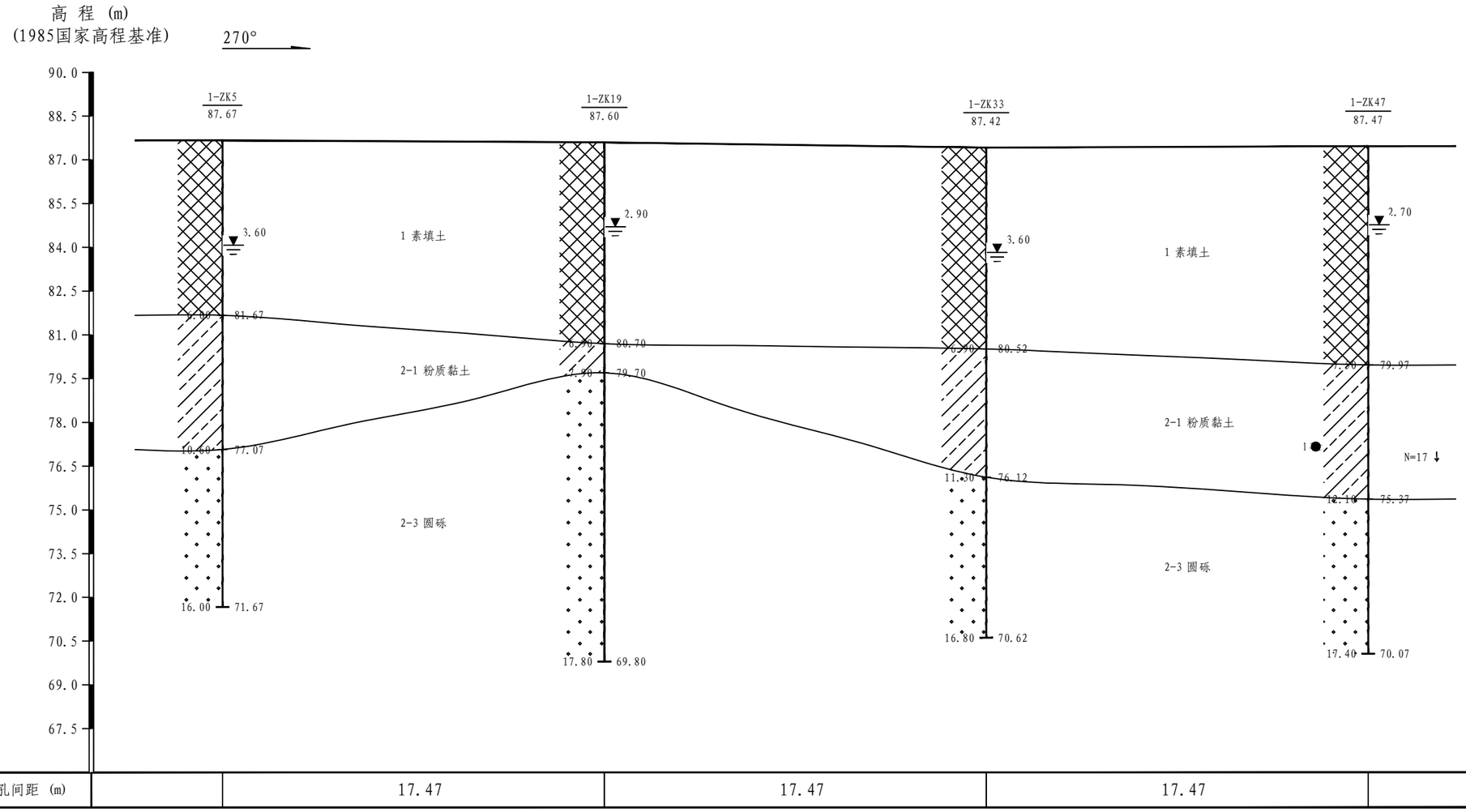
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 21

工程地质剖面图 22------22′

比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150

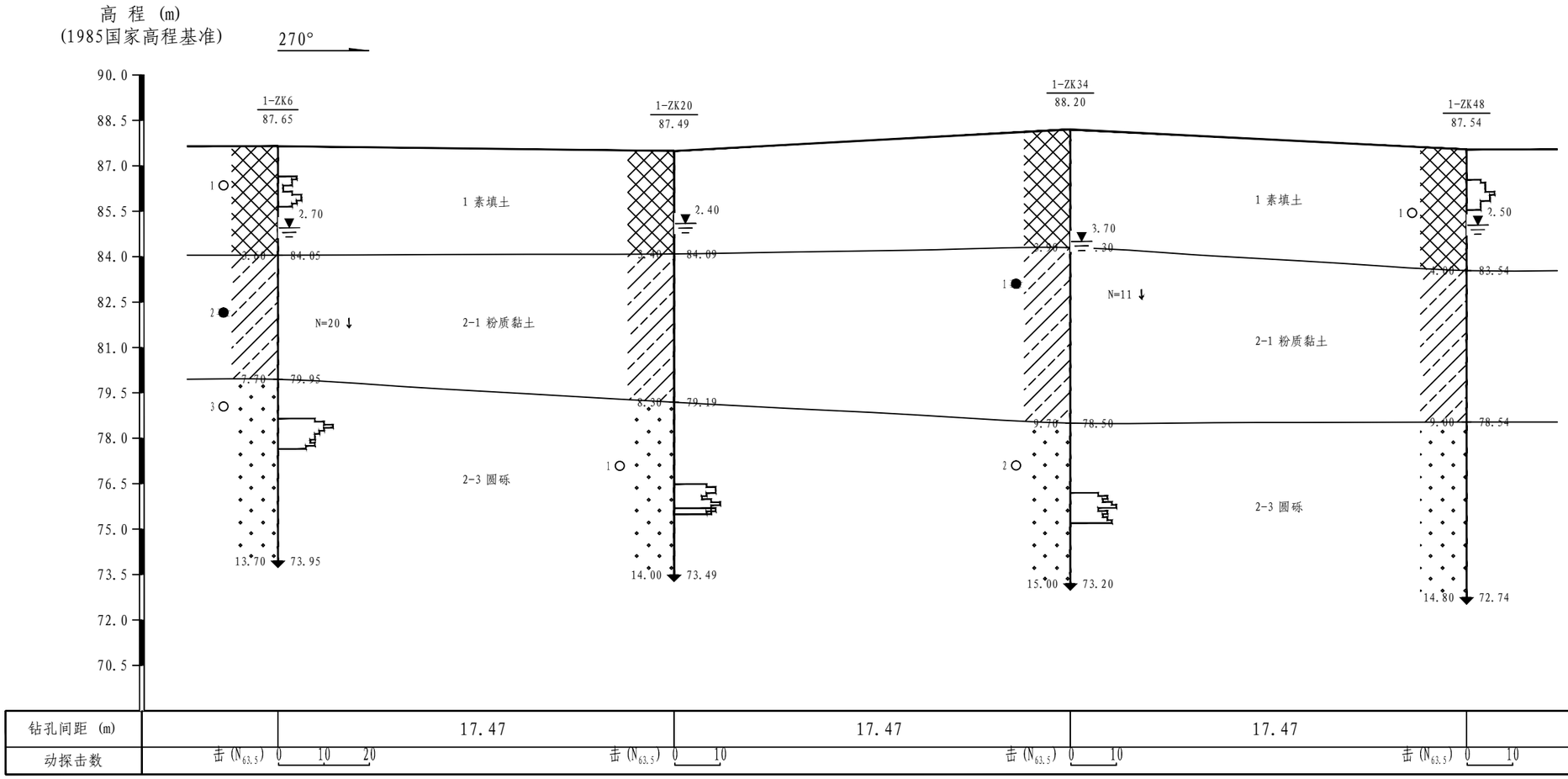


钻孔间距 (m)		17.47	17.47	17.47	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 22

工程地质剖面图 23------23′

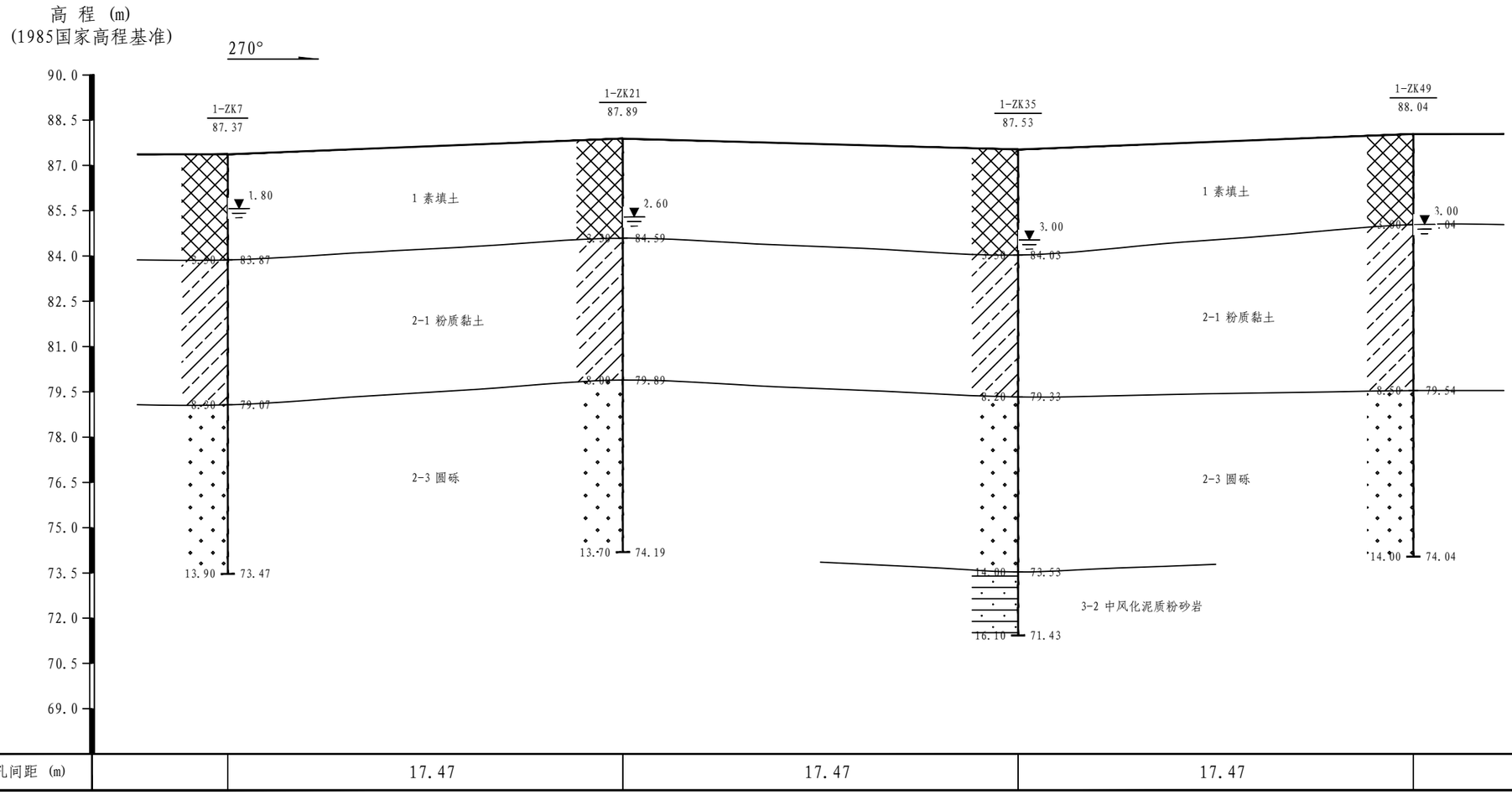
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 23

工程地质剖面图 24------24′

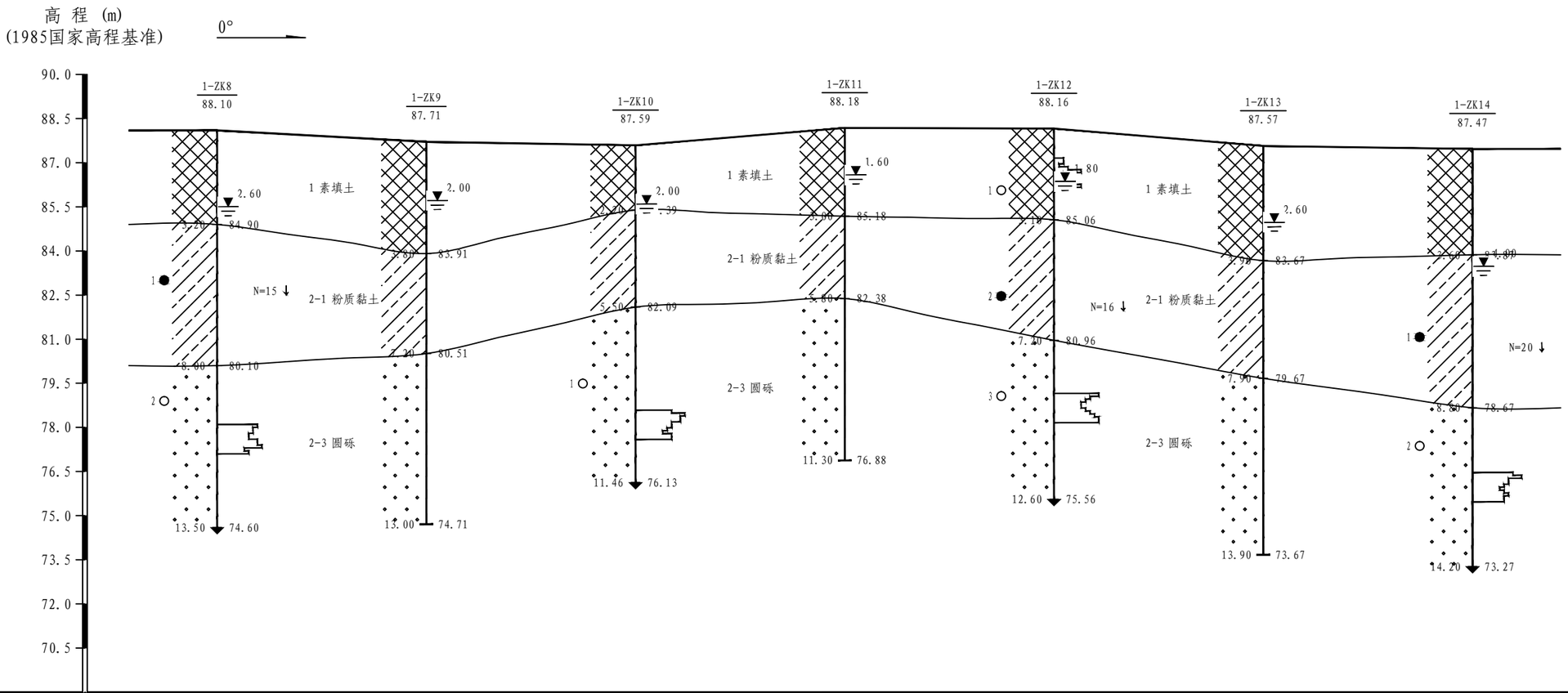
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 24

工程地质剖面图 25------25′

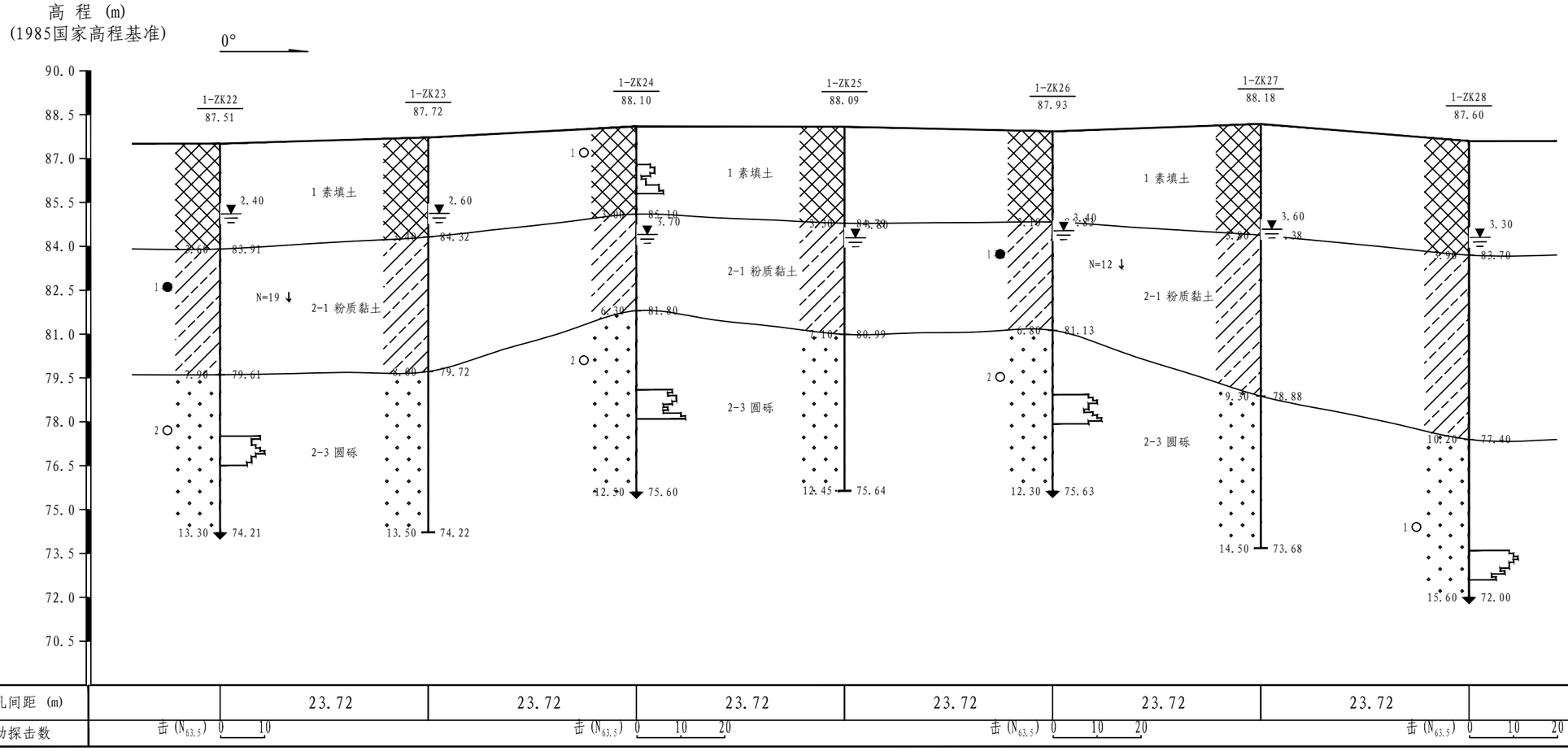
比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 25

工程地质剖面图 26------26′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

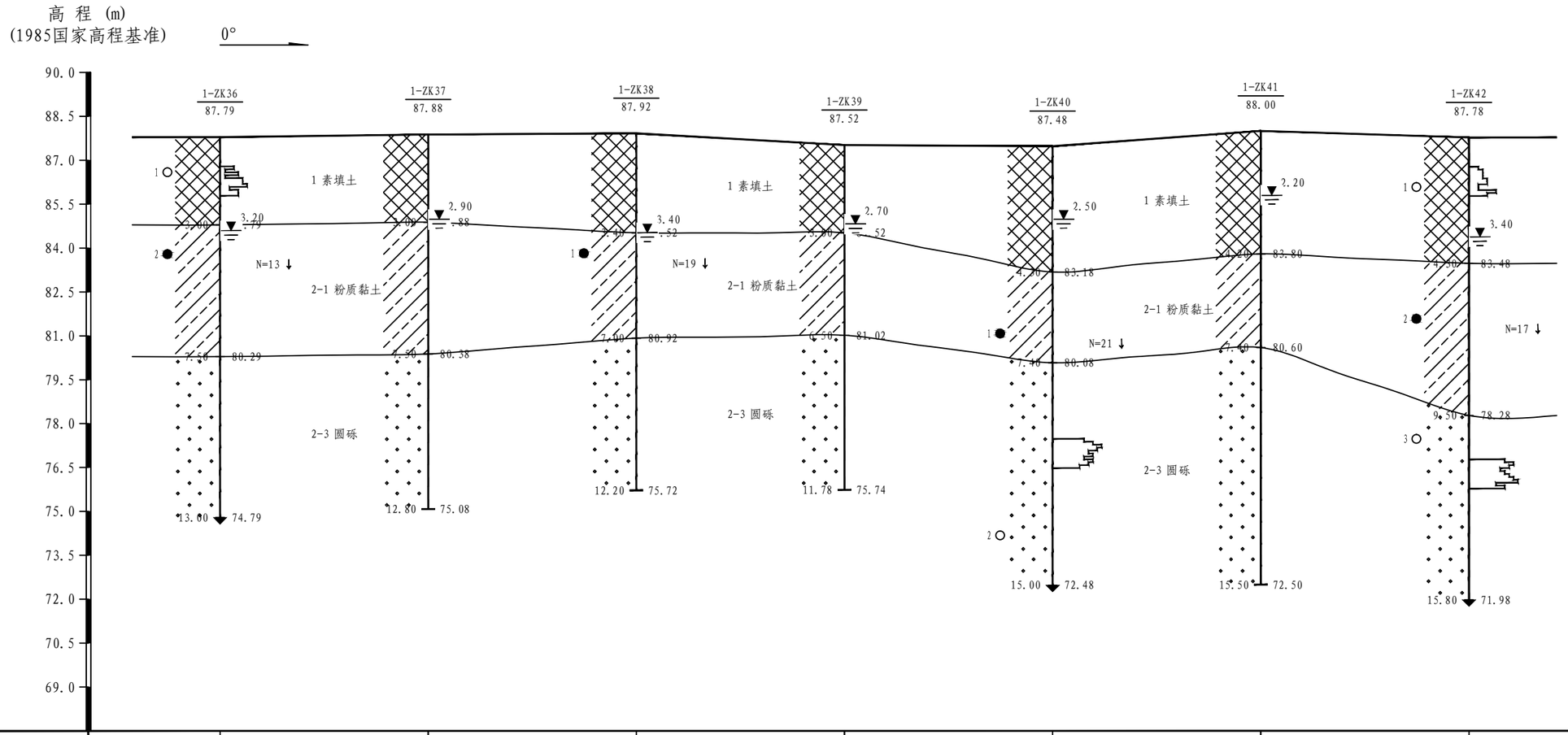


钻孔间距 (m)		23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数	击 ($N_{63.5}$)	0 10	击 ($N_{63.5}$)	0 10 20	击 ($N_{63.5}$)	0 10 20	击 ($N_{63.5}$)	0 10 20

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 26

工程地质剖面图 27------27′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

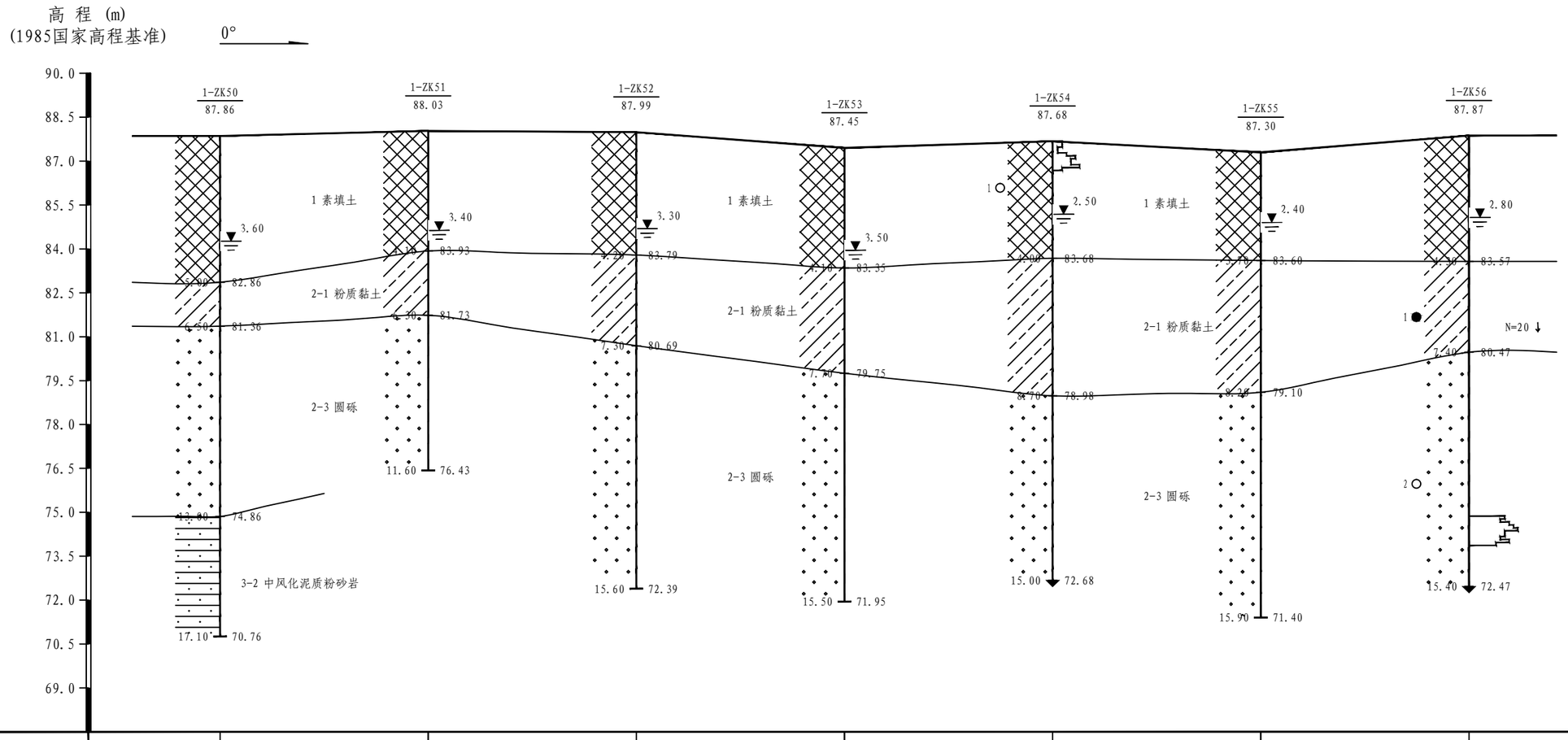


钻孔间距 (m)		23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10				击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 27

工程地质剖面图 28------28′

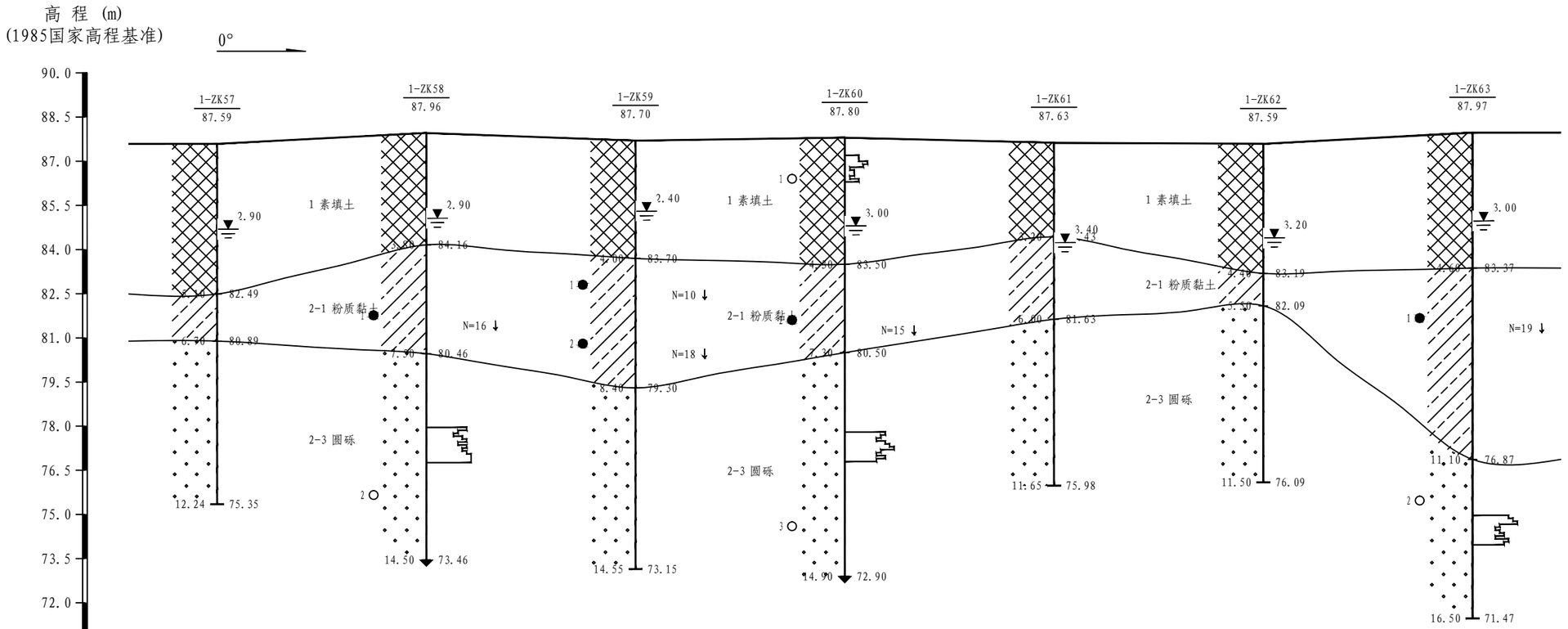
比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 28

工程地质剖面图 29------29′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

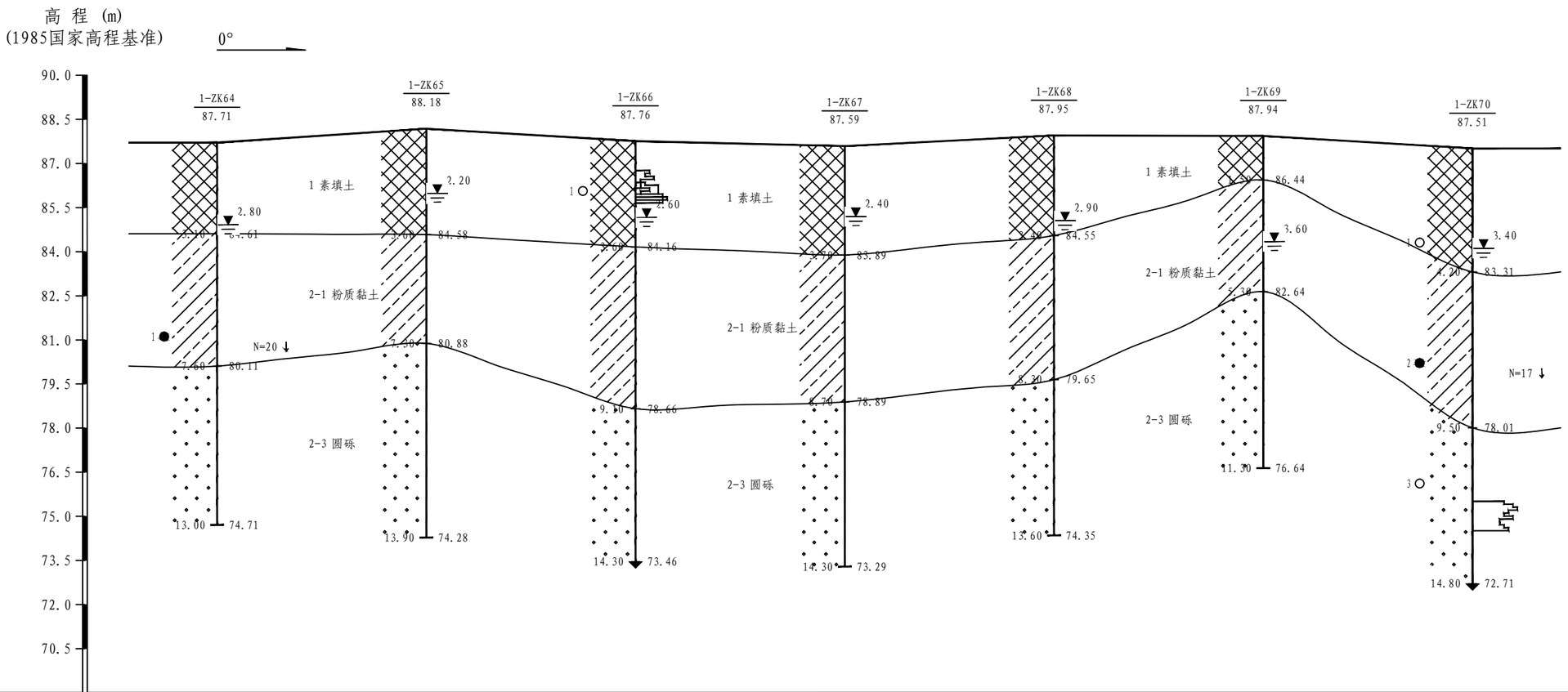


钻孔间距 (m)		23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			击 ($N_{63.5}$) 0 10	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 29

工程地质剖面图 30------30′

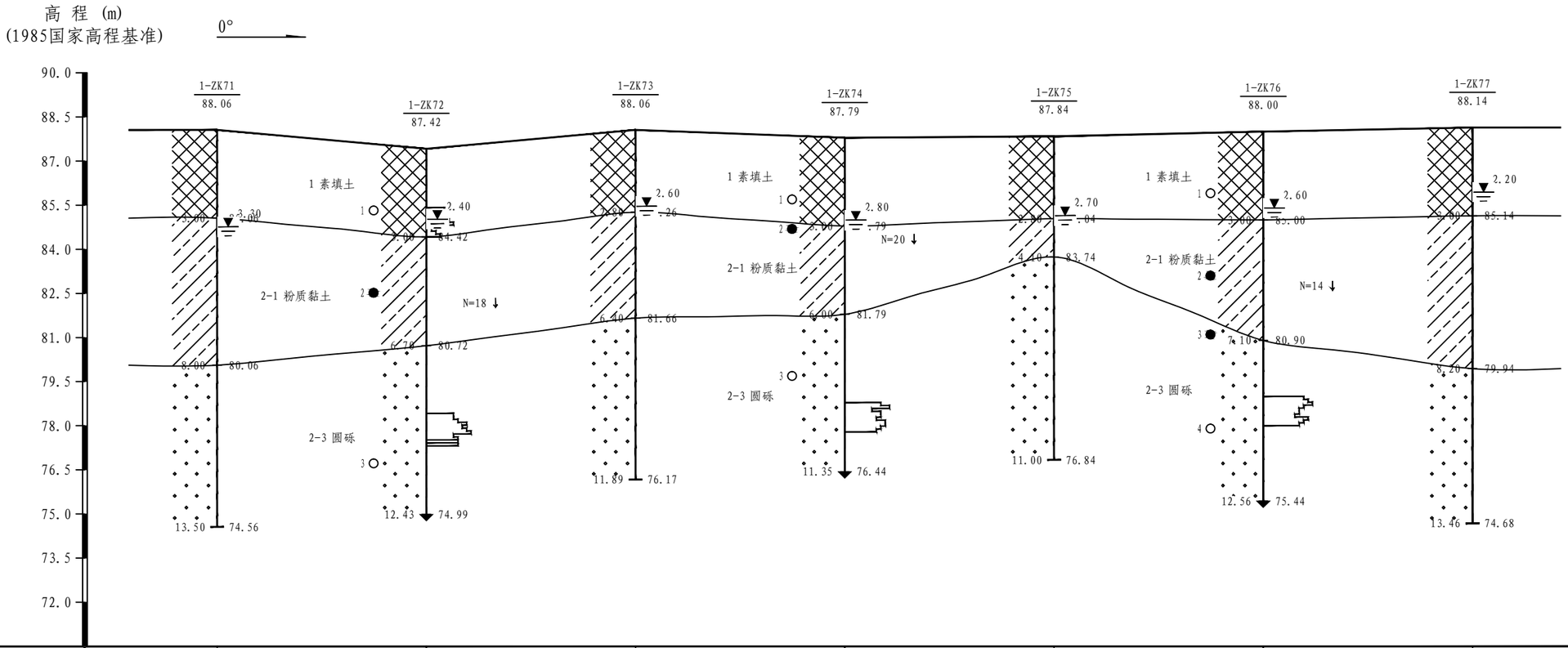
比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 30

工程地质剖面图 31------31′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

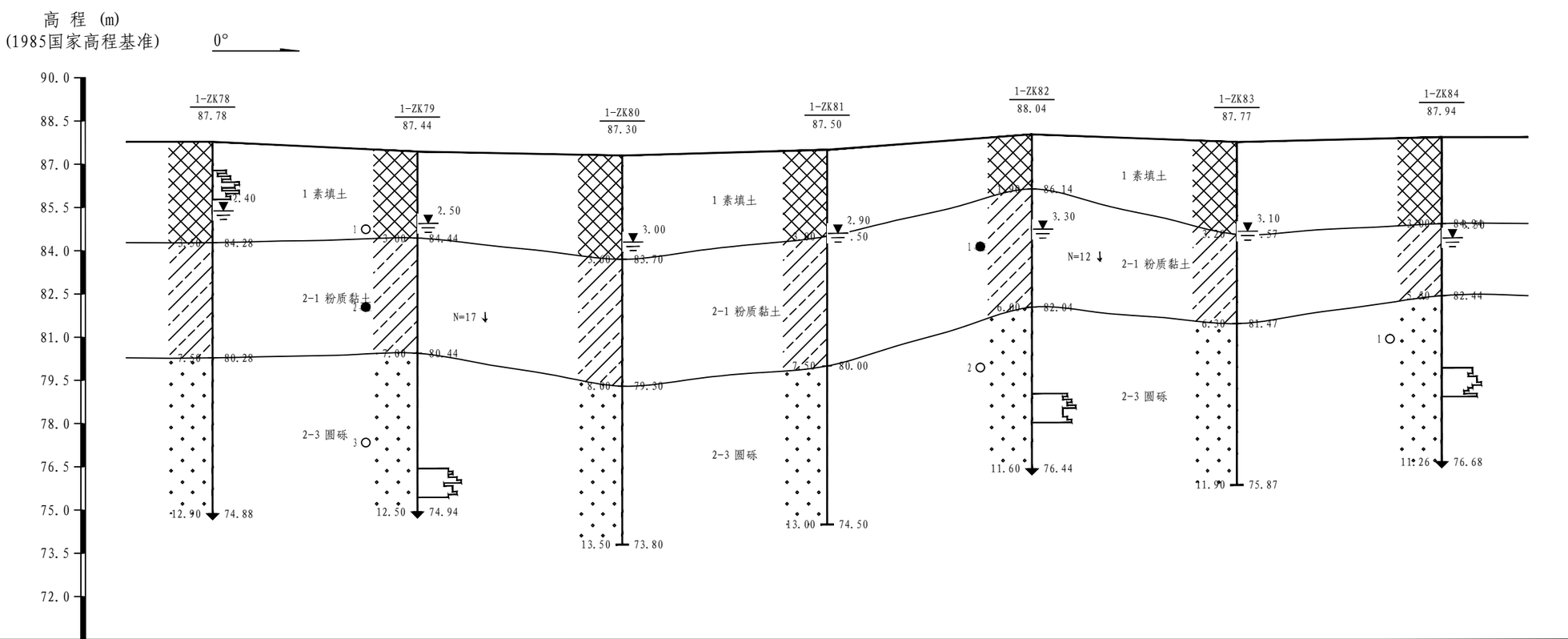


钻孔间距 (m)		23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 31

工程地质剖面图 32------32′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

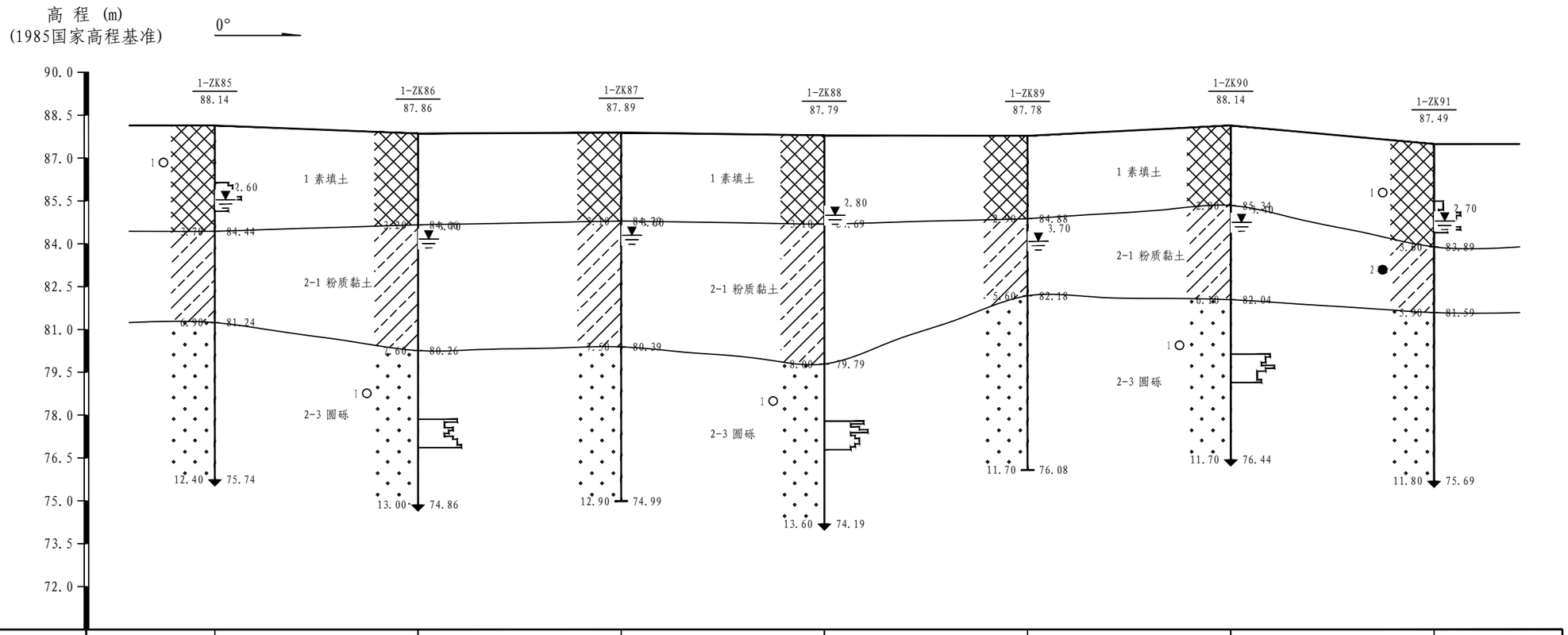


钻孔间距 (m)		23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 32

工程地质剖面图 33------33′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

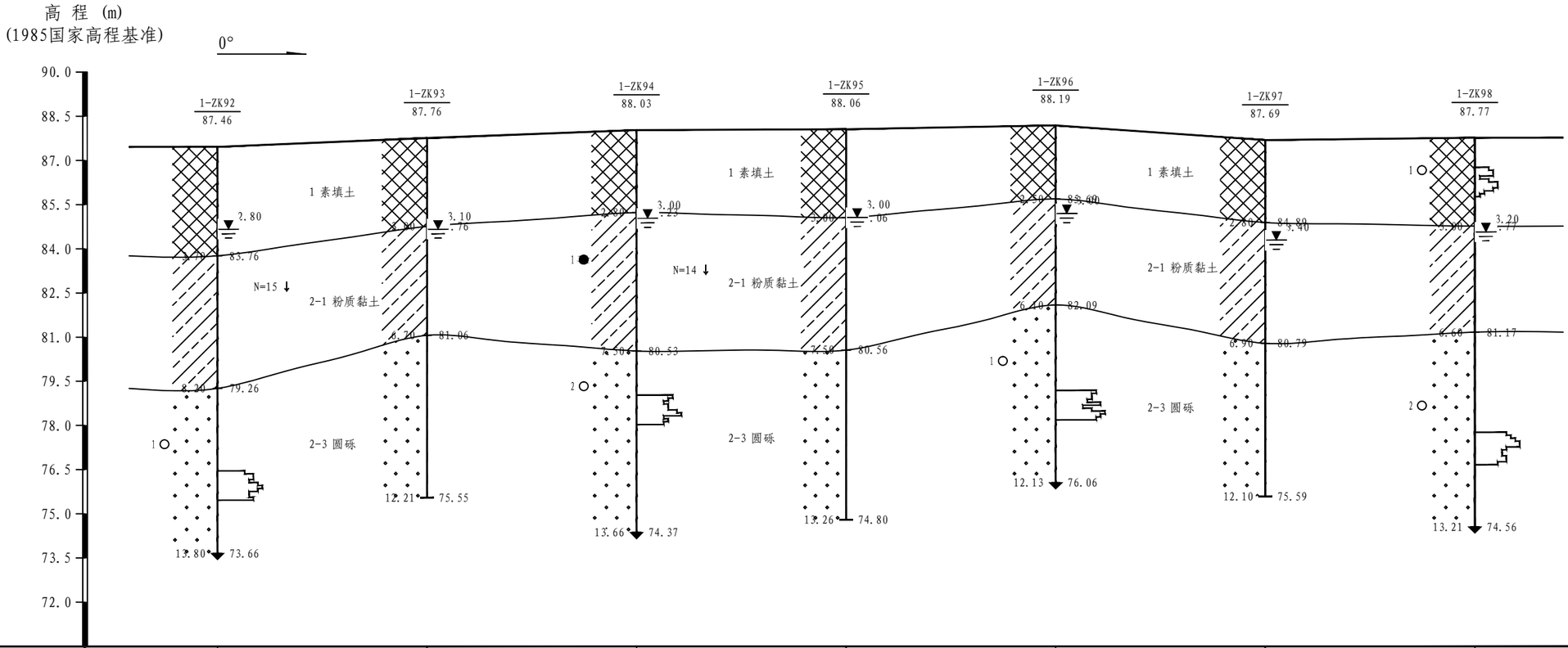


钻孔间距 (m)		23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 33

工程地质剖面图 34------34′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

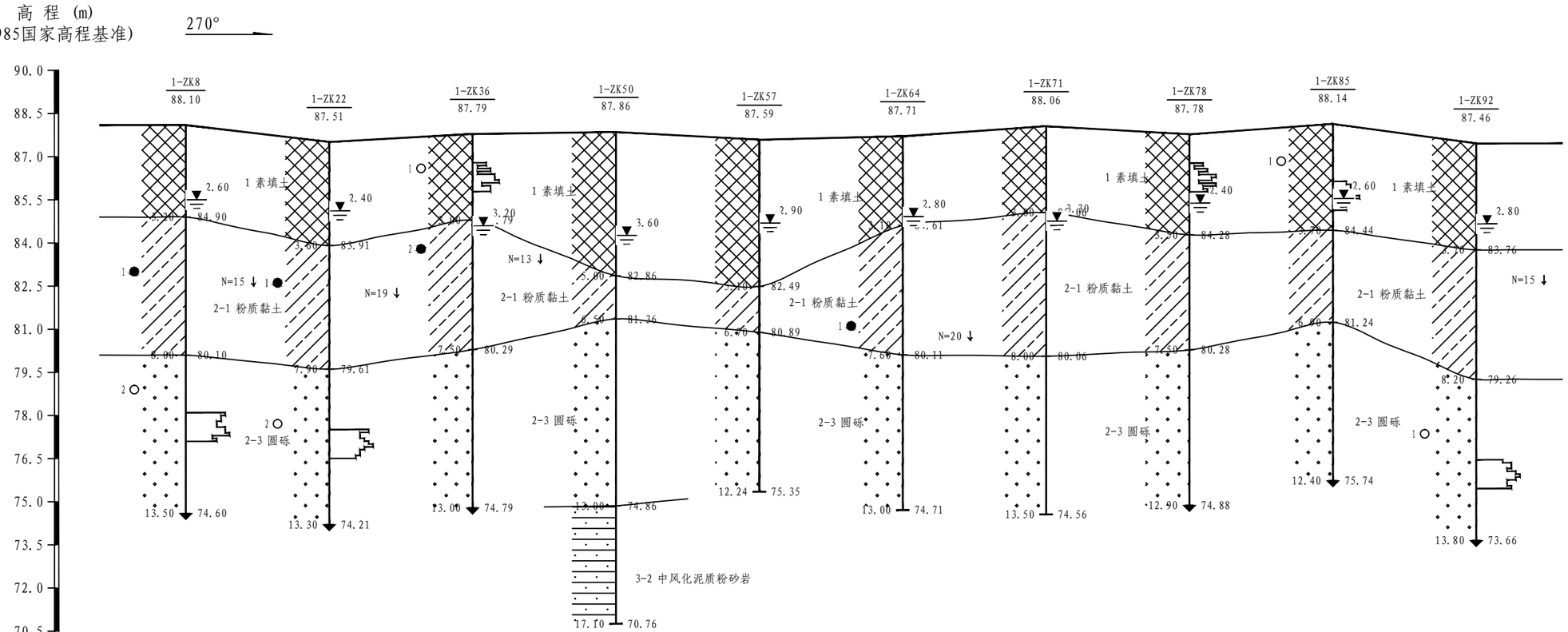


钻孔间距 (m)		23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	23.72	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 34

工程地质剖面图 35------35′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150

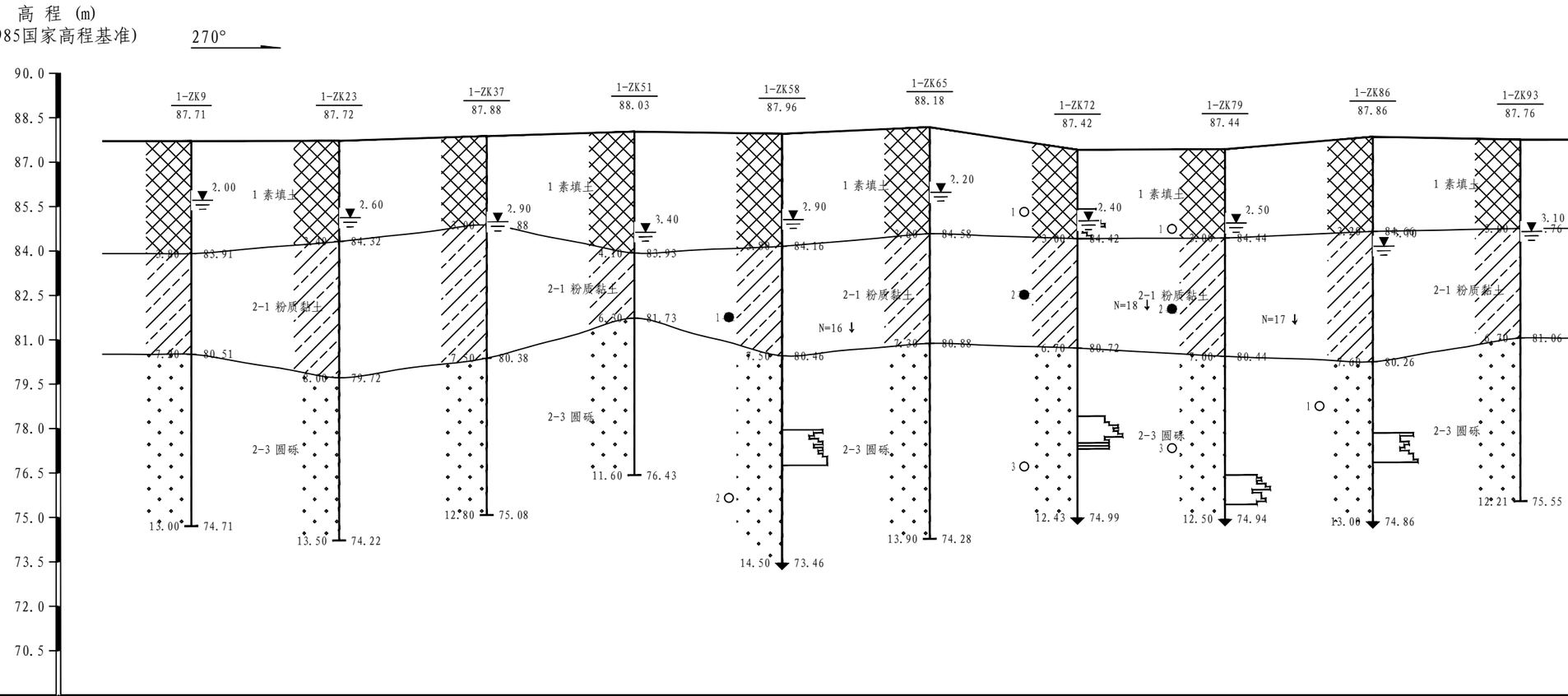


钻孔间距 (m)		21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10					击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 35

工程地质剖面图 36------36′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150

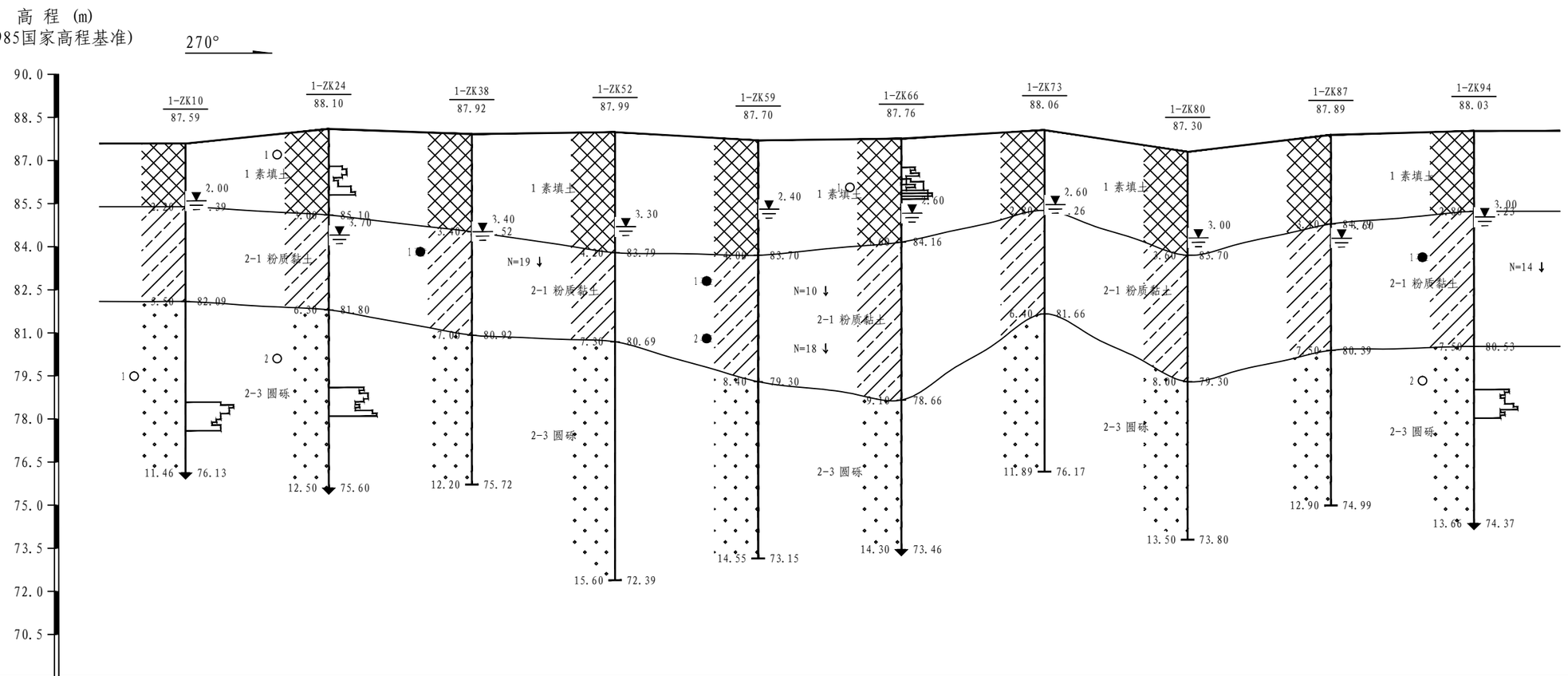


钻孔间距 (m)		21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	
动探击数					击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 36

工程地质剖面图 37------37′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150

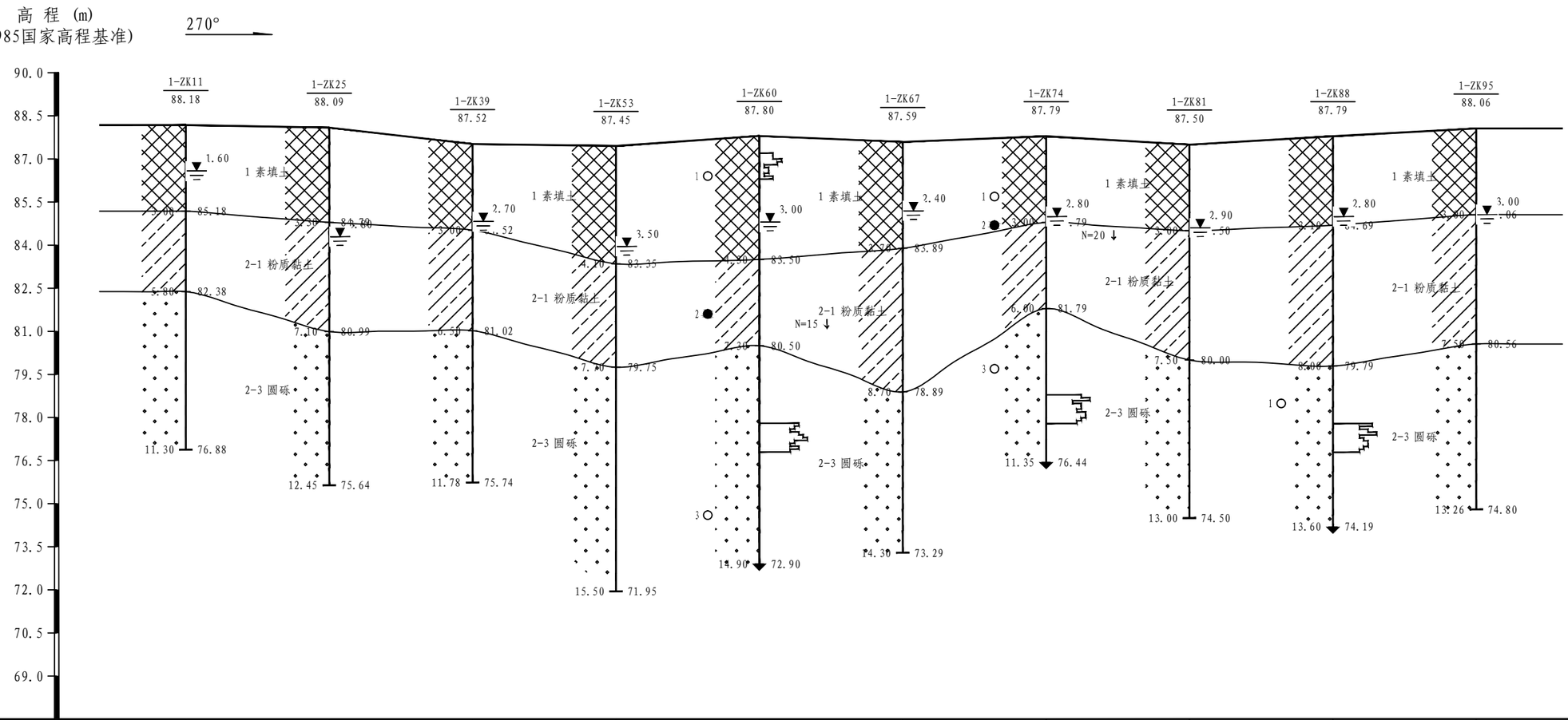


钻孔间距 (m)		21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			击 ($N_{63.5}$) 0 10				击 ($N_{63.5}$) 0 10	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责： 刘勇	图号： 剖 - 37

工程地质剖面图 38------38′

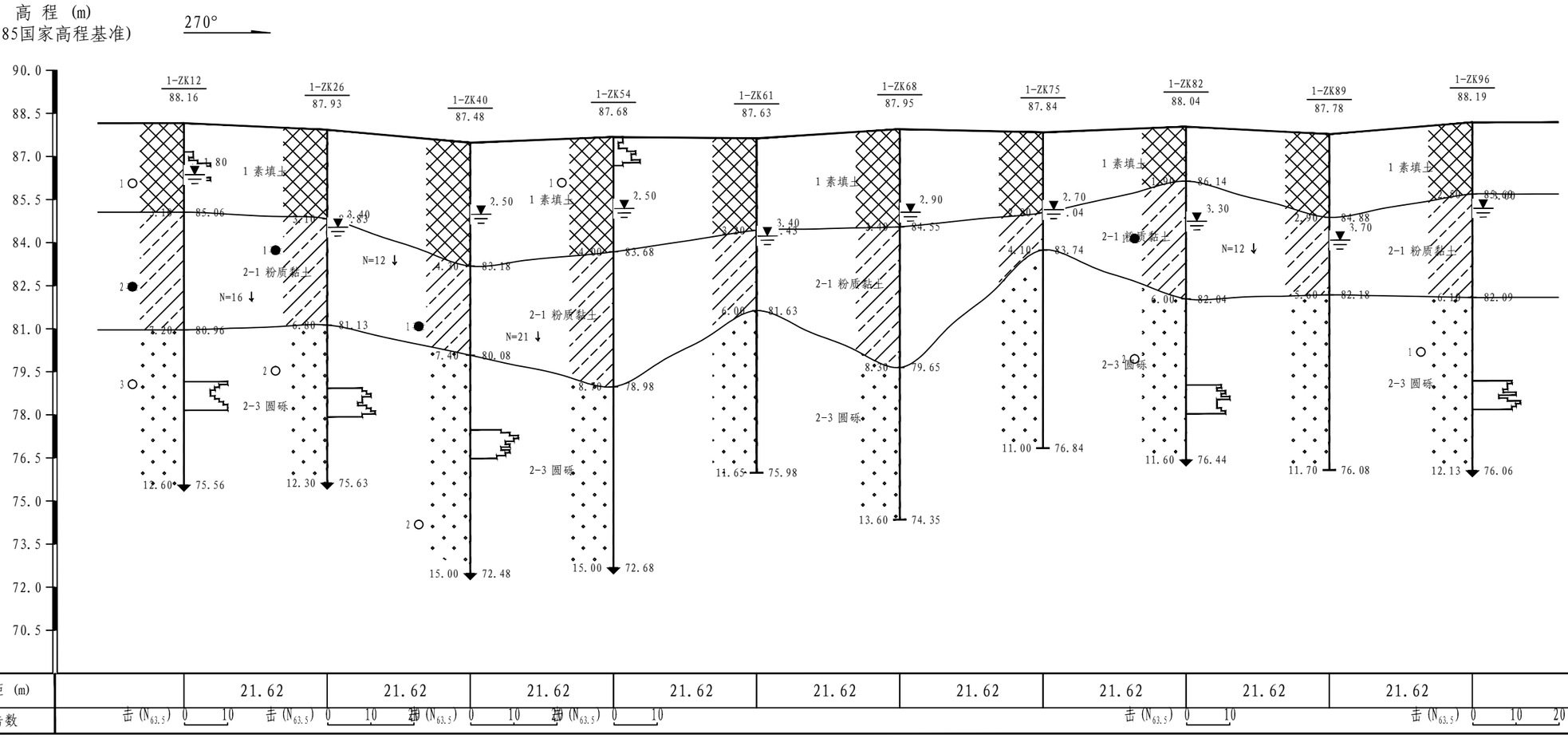
比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 38

工程地质剖面图 39------39′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150

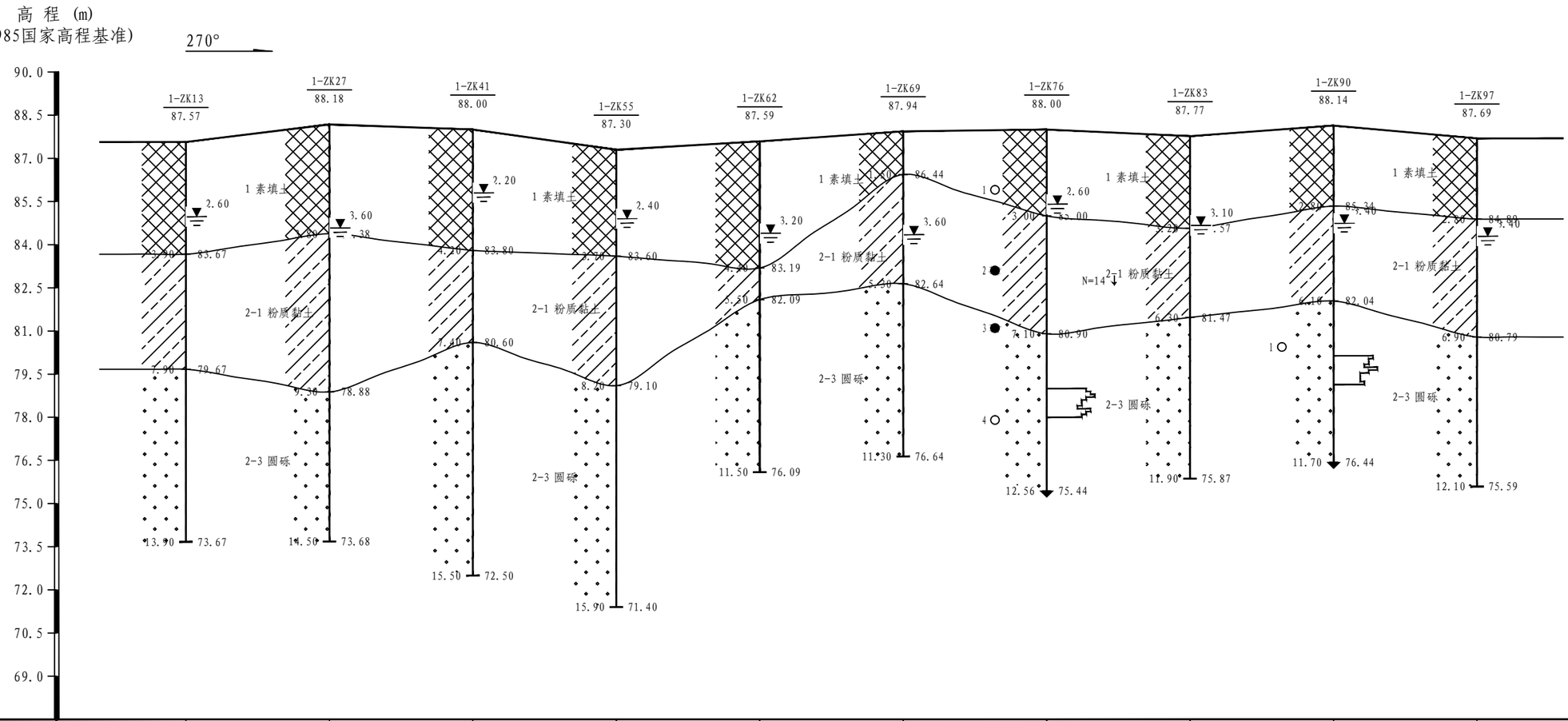


钻孔间距 (m)		21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责： 刘勇	图号： 剖 - 39

工程地质剖面图 40------40′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150

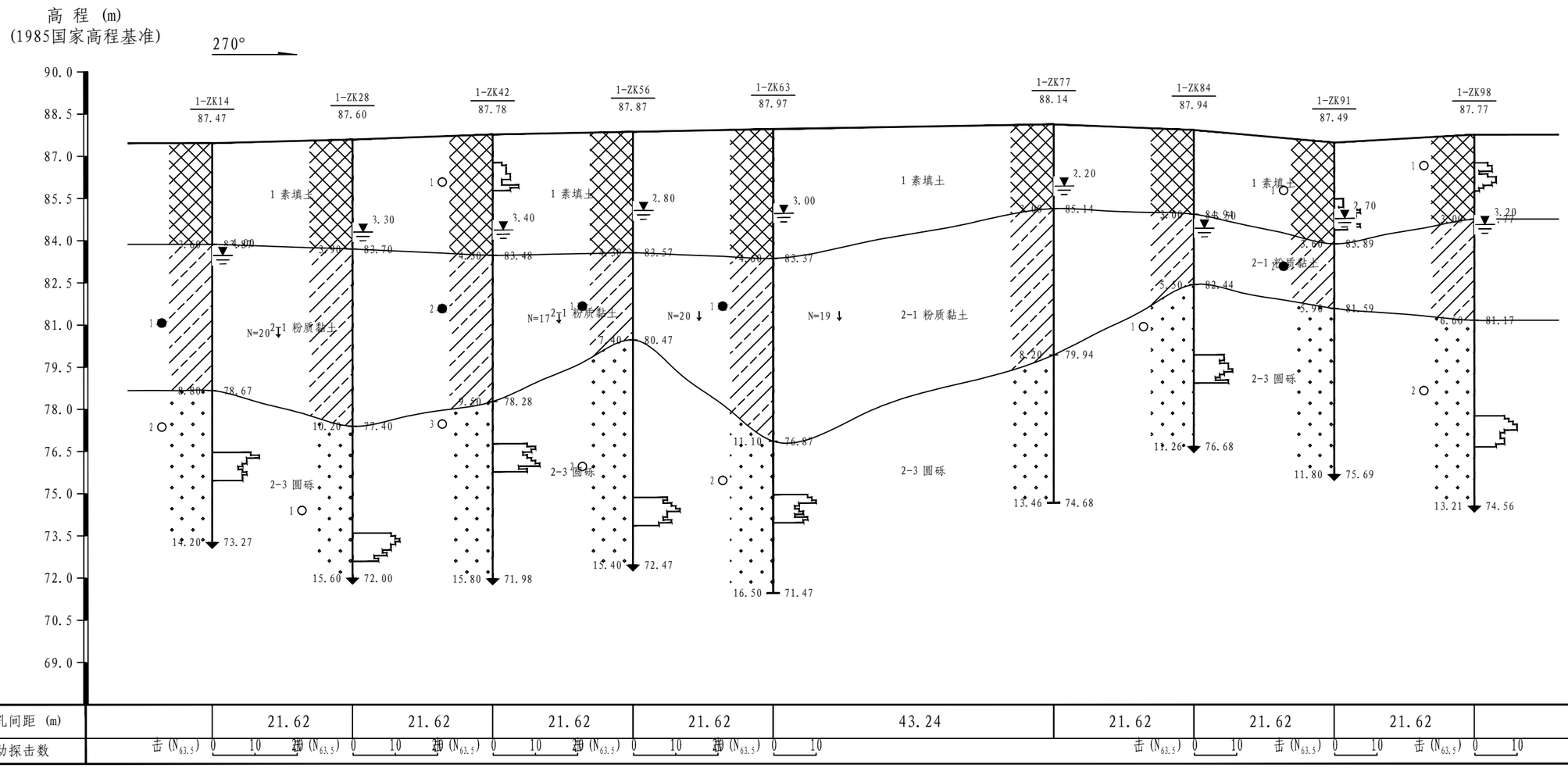


钻孔间距 (m)		21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	21.62	
动探击数							击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 40

工程地质剖面图 41------41′

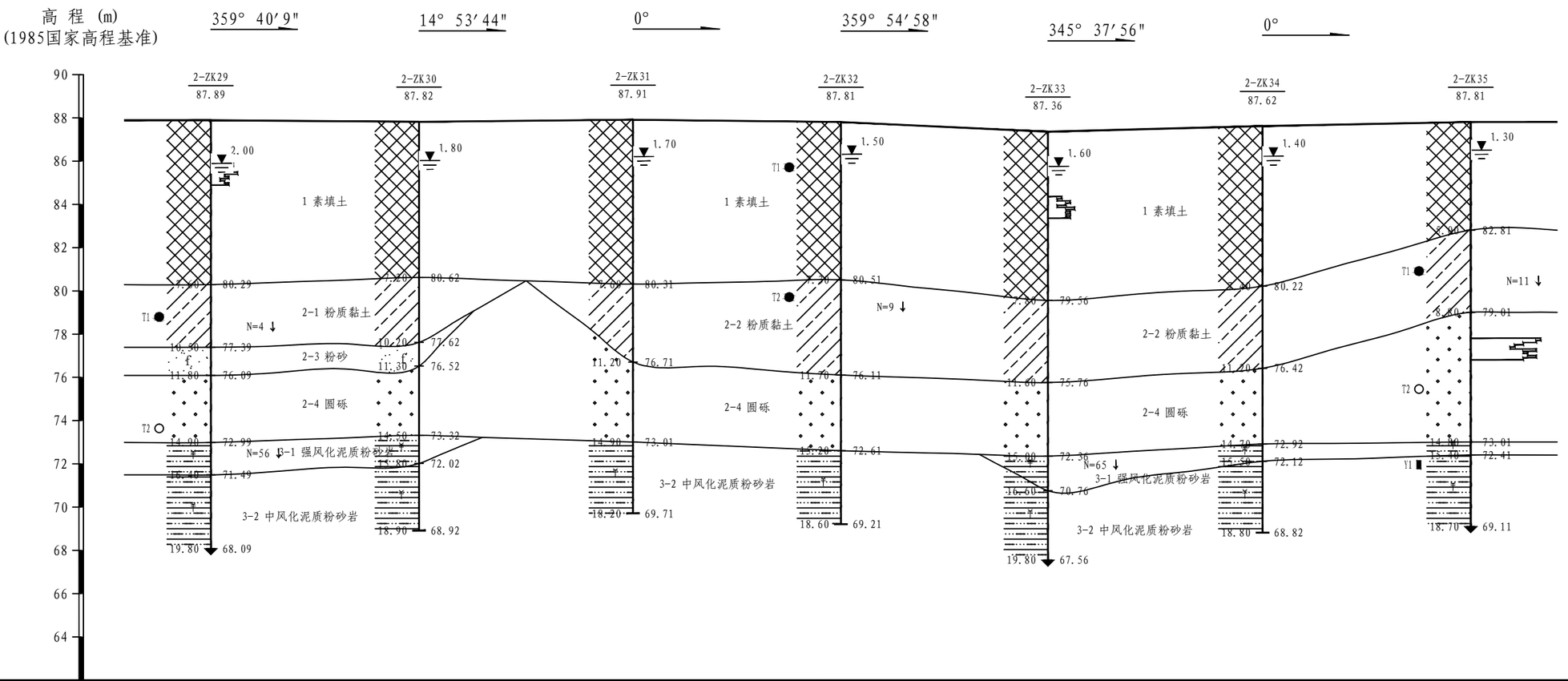
比例尺 水平 1:650　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 41

工程地质剖面图 42------42′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:200

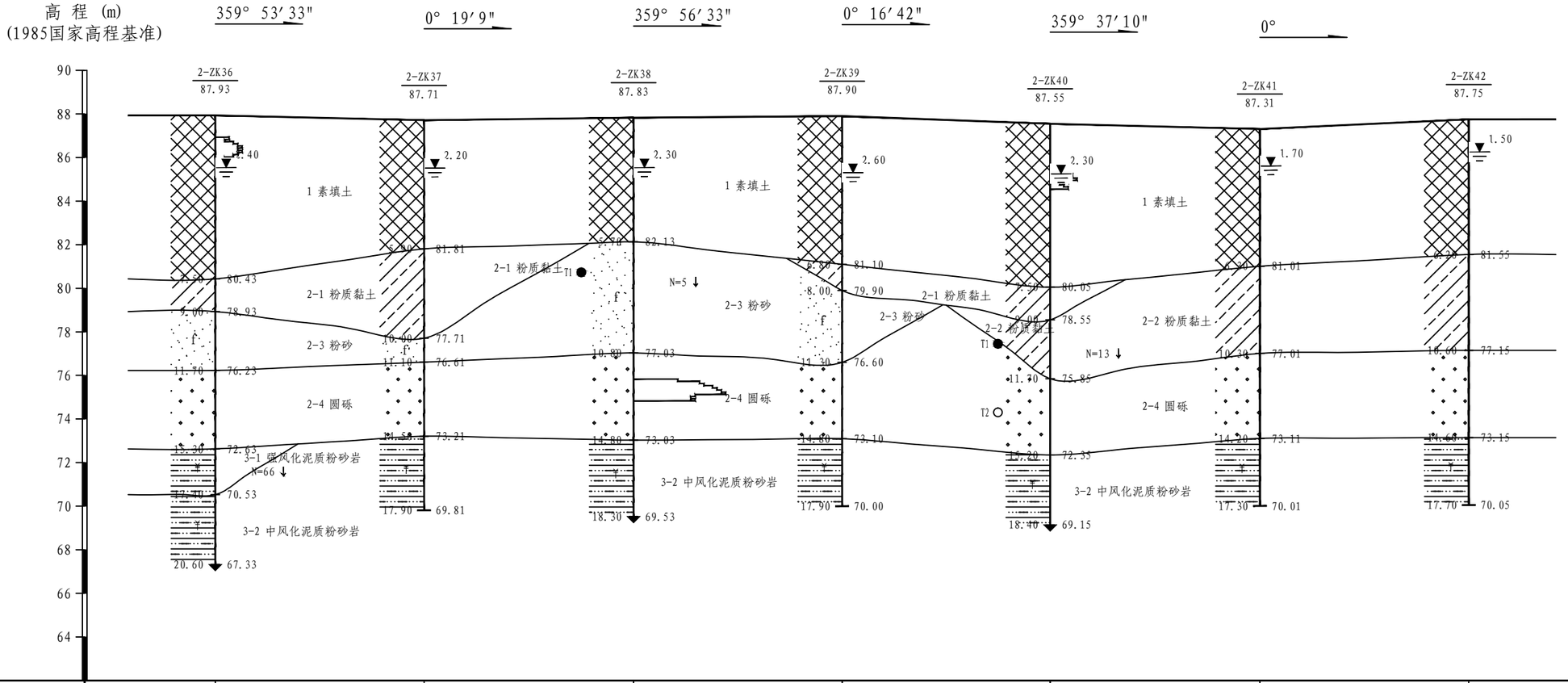


钻孔间距 (m)		24.07	24.75	24.05	23.93	24.82	24.08	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10				击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 42

工程地质剖面图 43------43′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:200

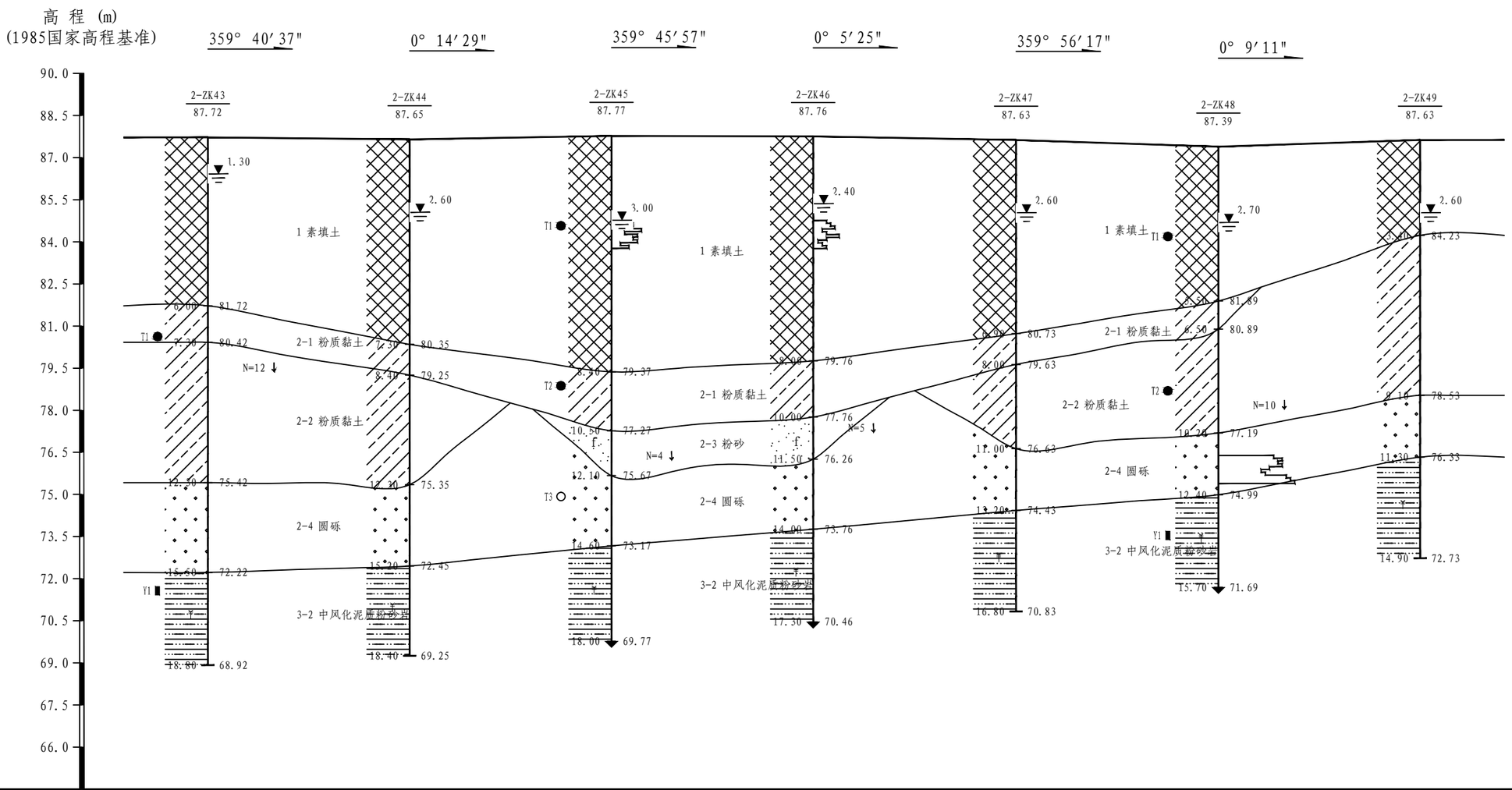


钻孔间距 (m)		23.97	24.05	23.95	23.89	24.09	23.98	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20 30		击 ($N_{63.5}$) 0 10		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号：　剖 - 43

工程地质剖面图 44------44′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

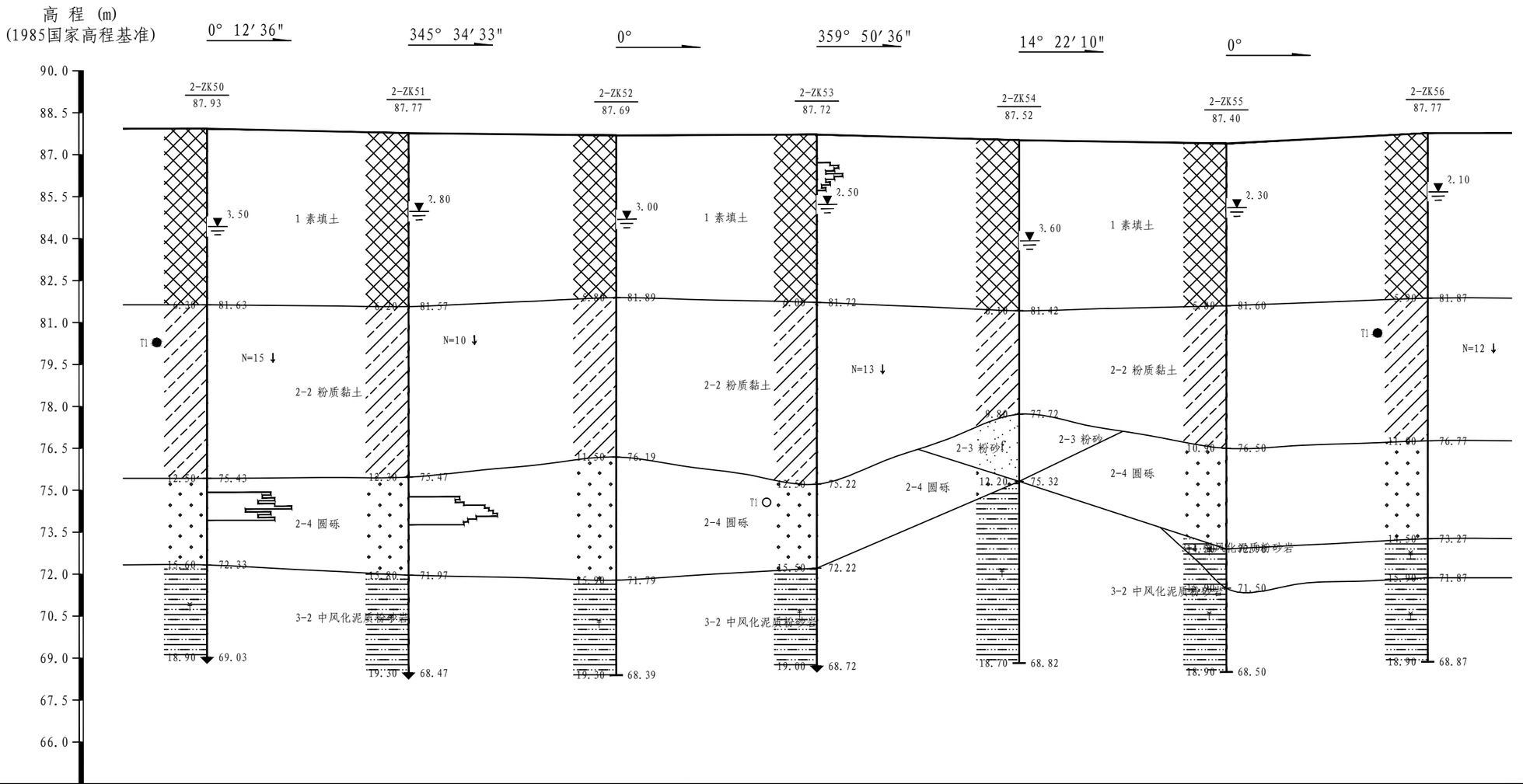


钻孔间距 (m)		23.95	23.97	23.96	24.09	24.03	23.97	
动探击数			击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 44

工程地质剖面图 45------45′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

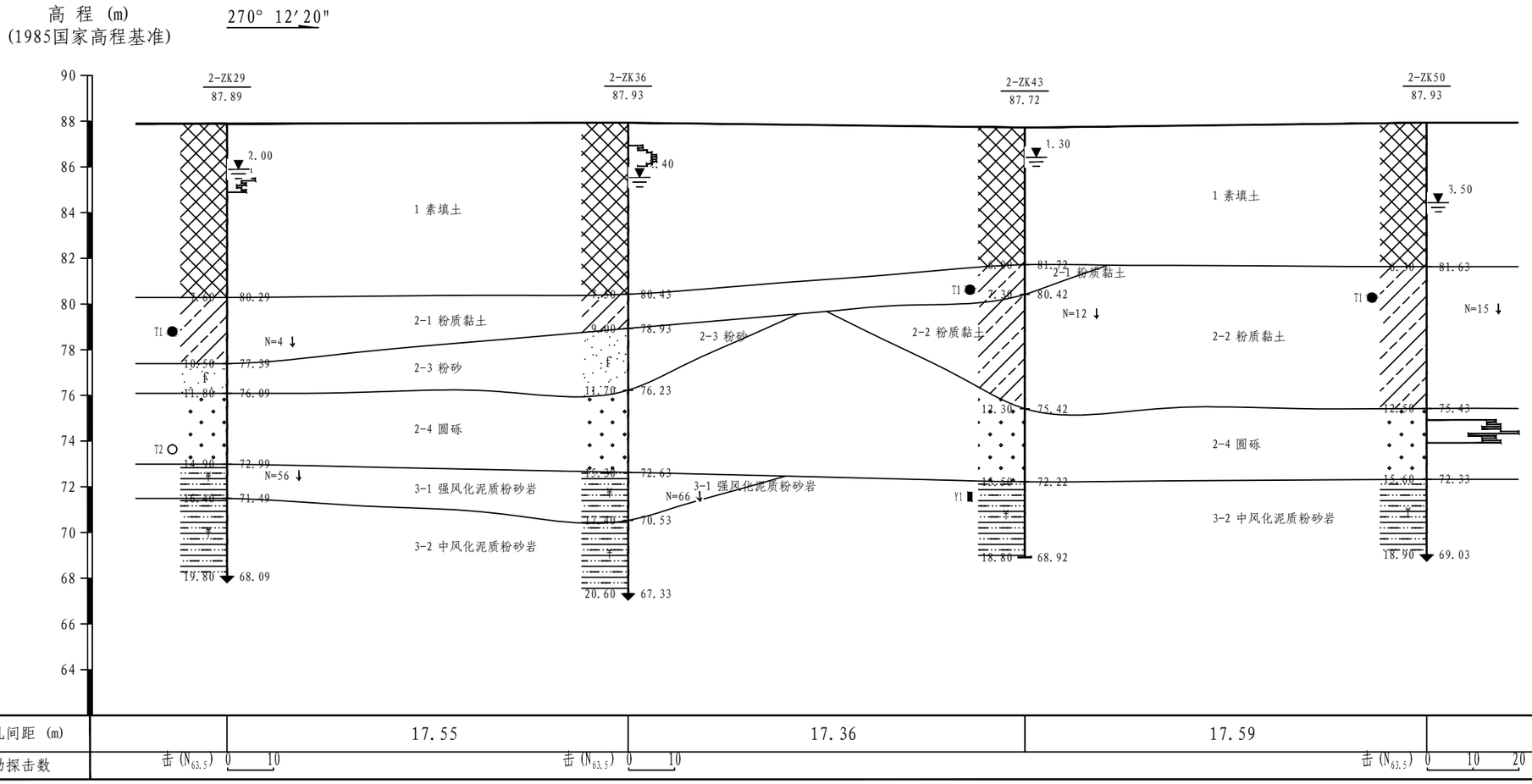


钻孔间距 (m)		24.02	24.75	23.91	24.12	24.70	24.00	
动探击数		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20 30	击 ($N_{63.5}$) 0 10				

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 45

工程地质剖面图 46------46′

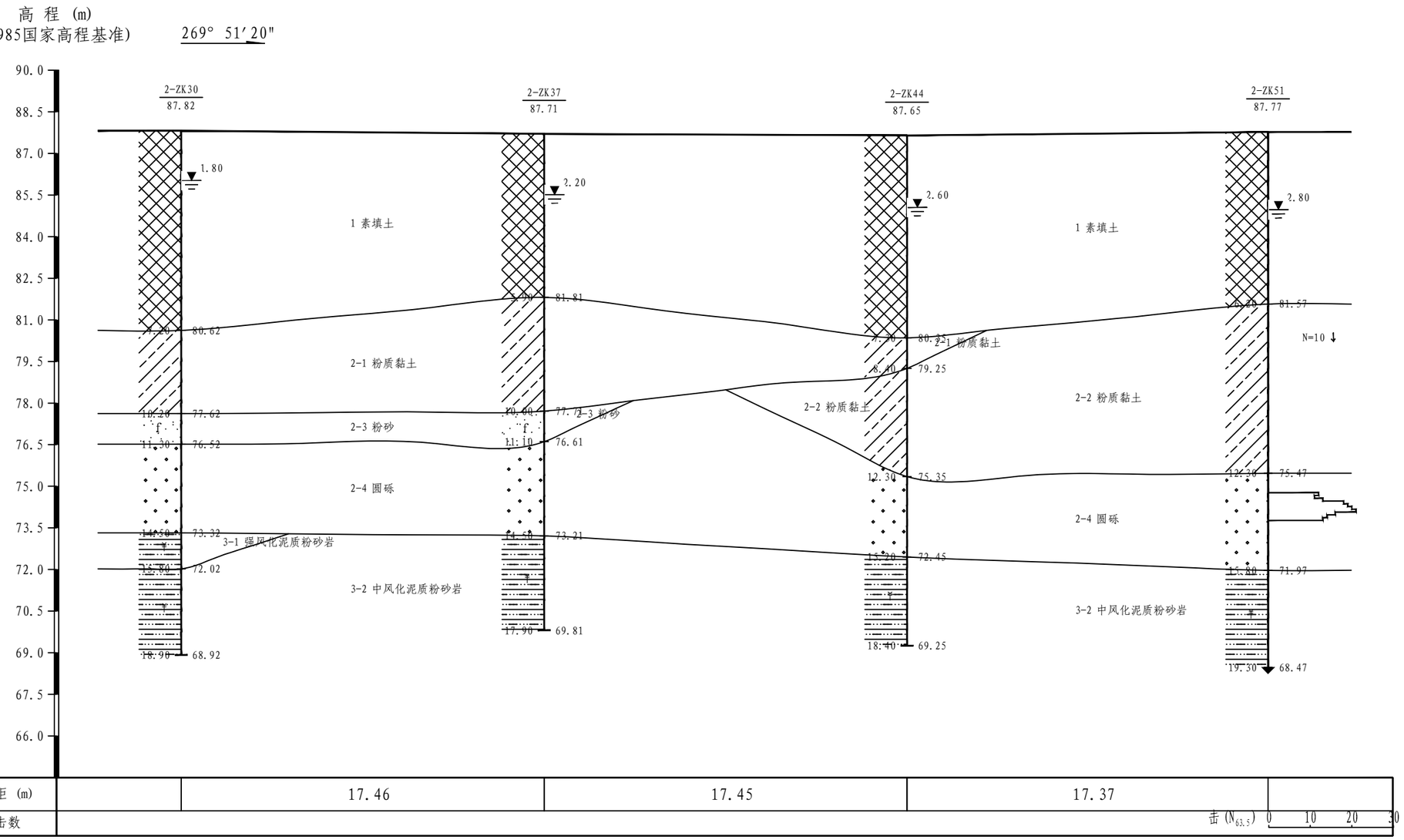
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:200



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号：剖 - 46

工程地质剖面图 47------47′

比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150

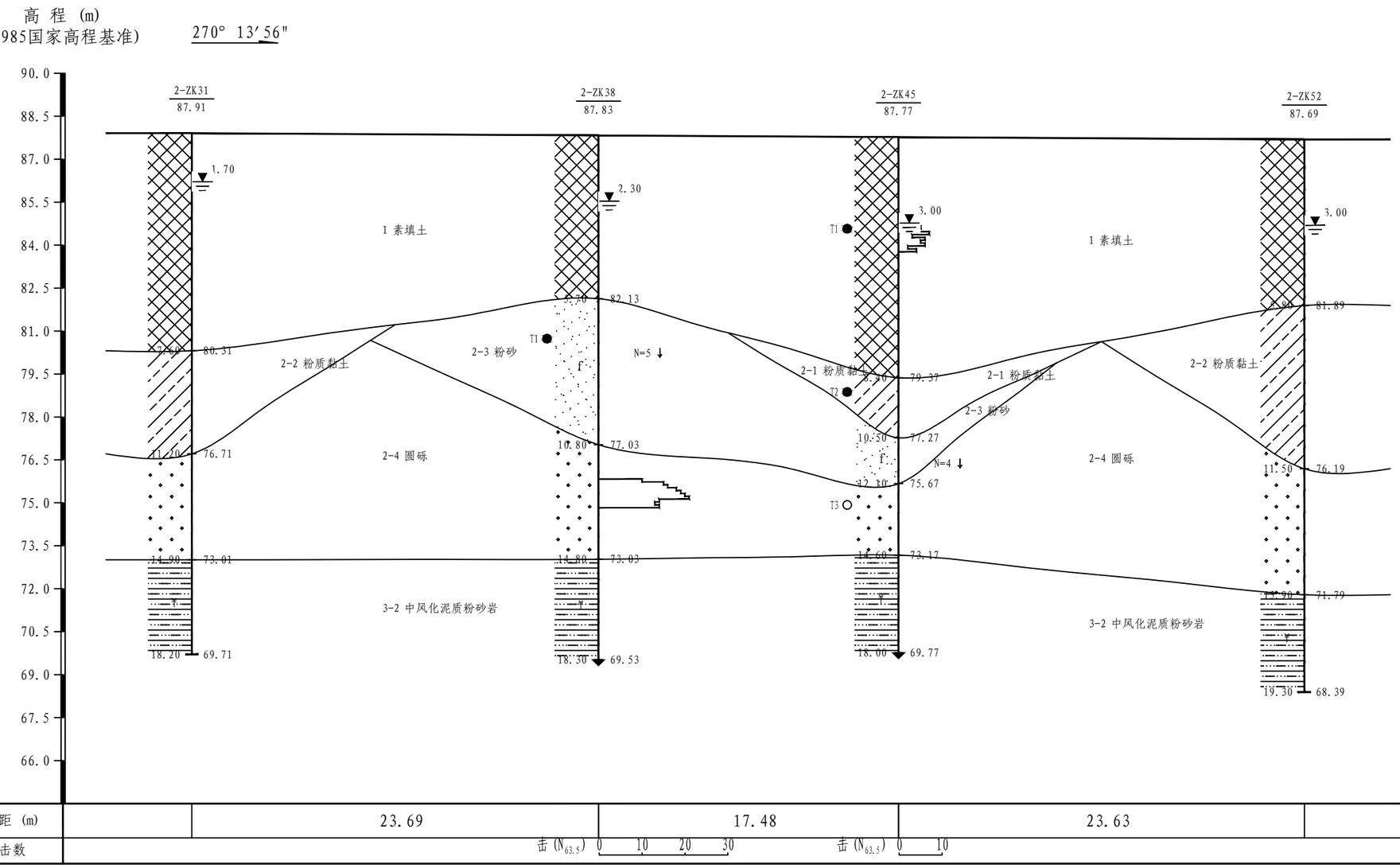


钻孔间距 (m)		17.46	17.45	17.37	
动探击数					击 ($N_{63.5}$) 0 10 20 30

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 47

工程地质剖面图 48------48′

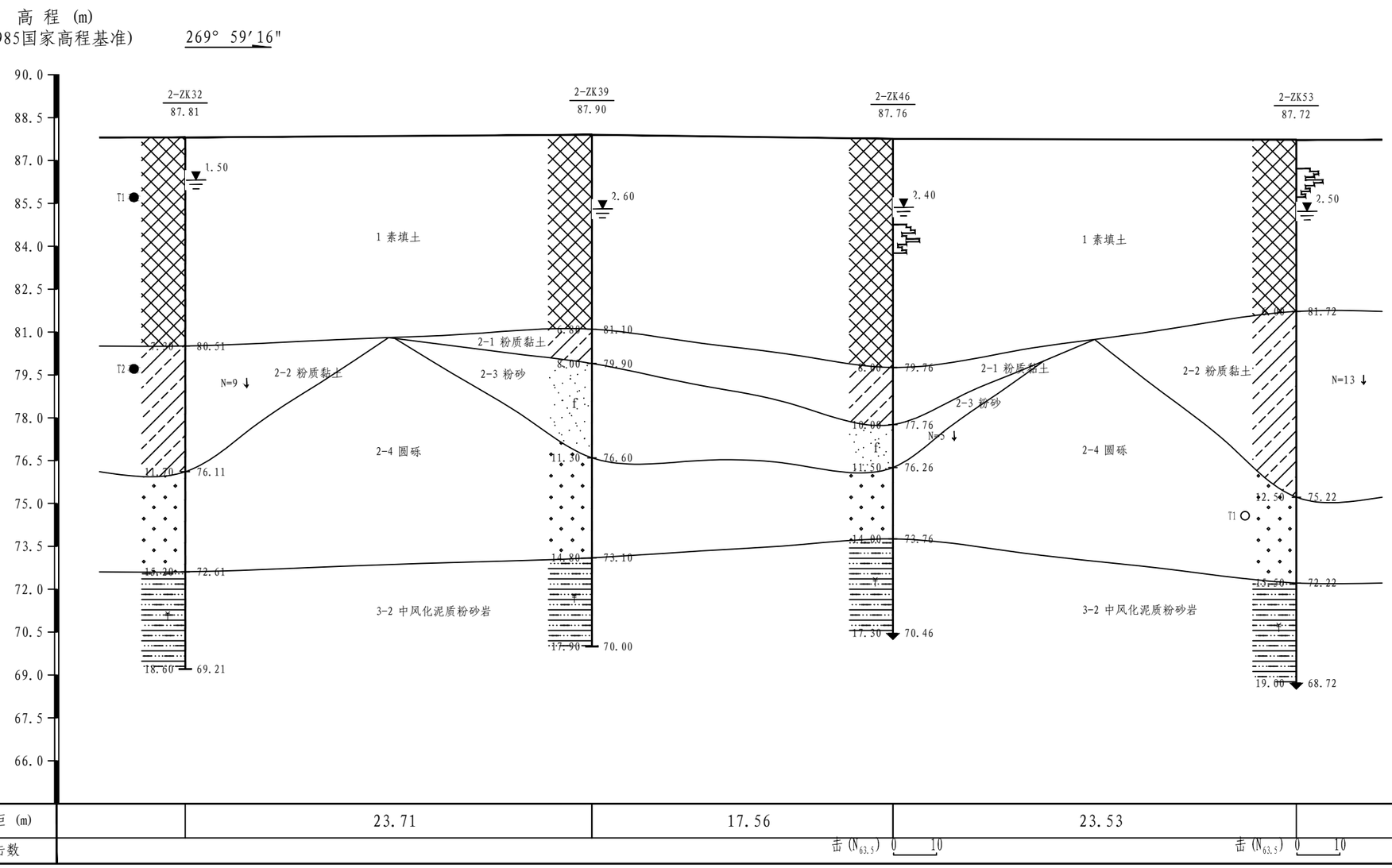
比例尺 水平 1:250　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 48

工程地质剖面图 49------49′

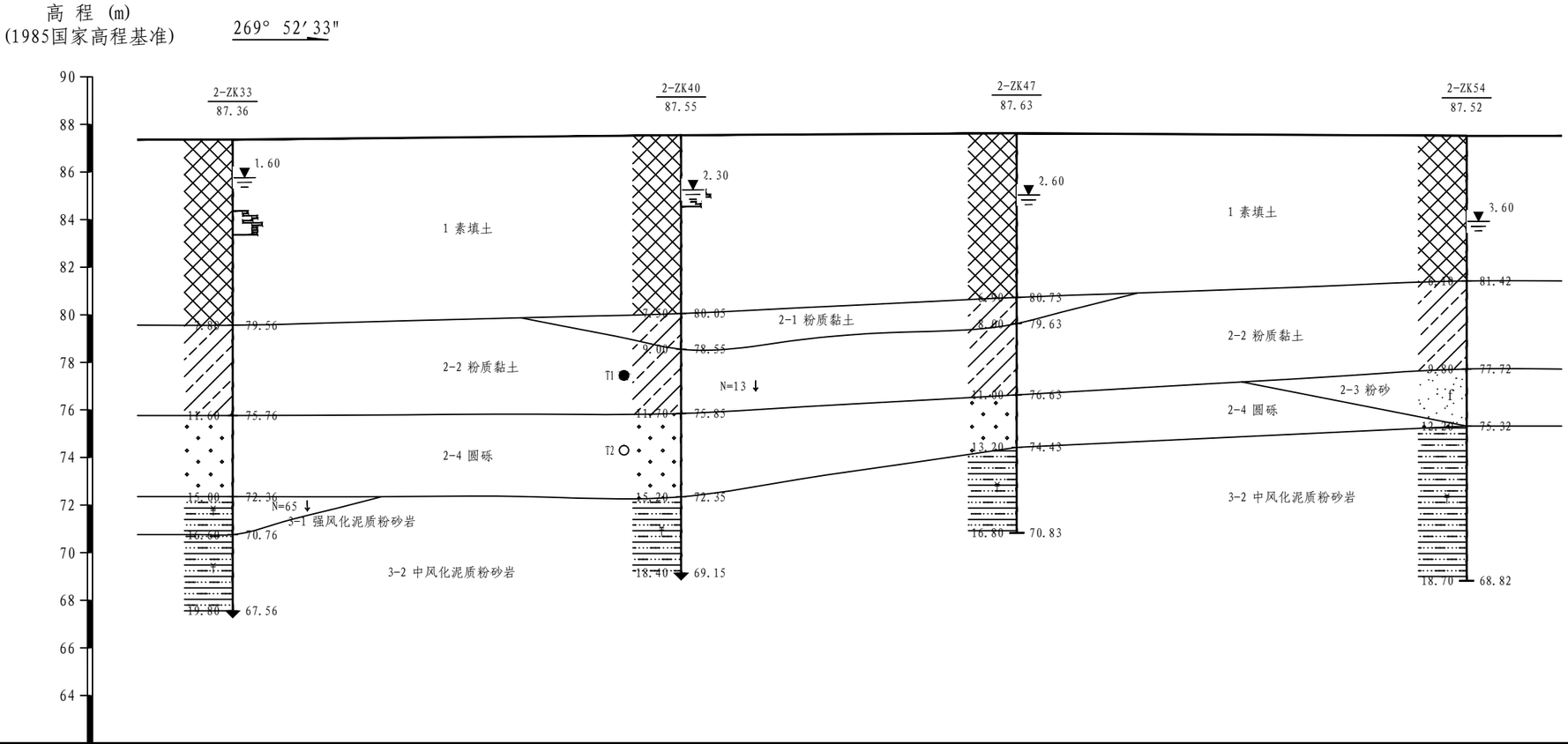
比例尺 水平 1:250　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 49

工程地质剖面图 50------50′

比例尺 水平 1:250　　垂直 1:200

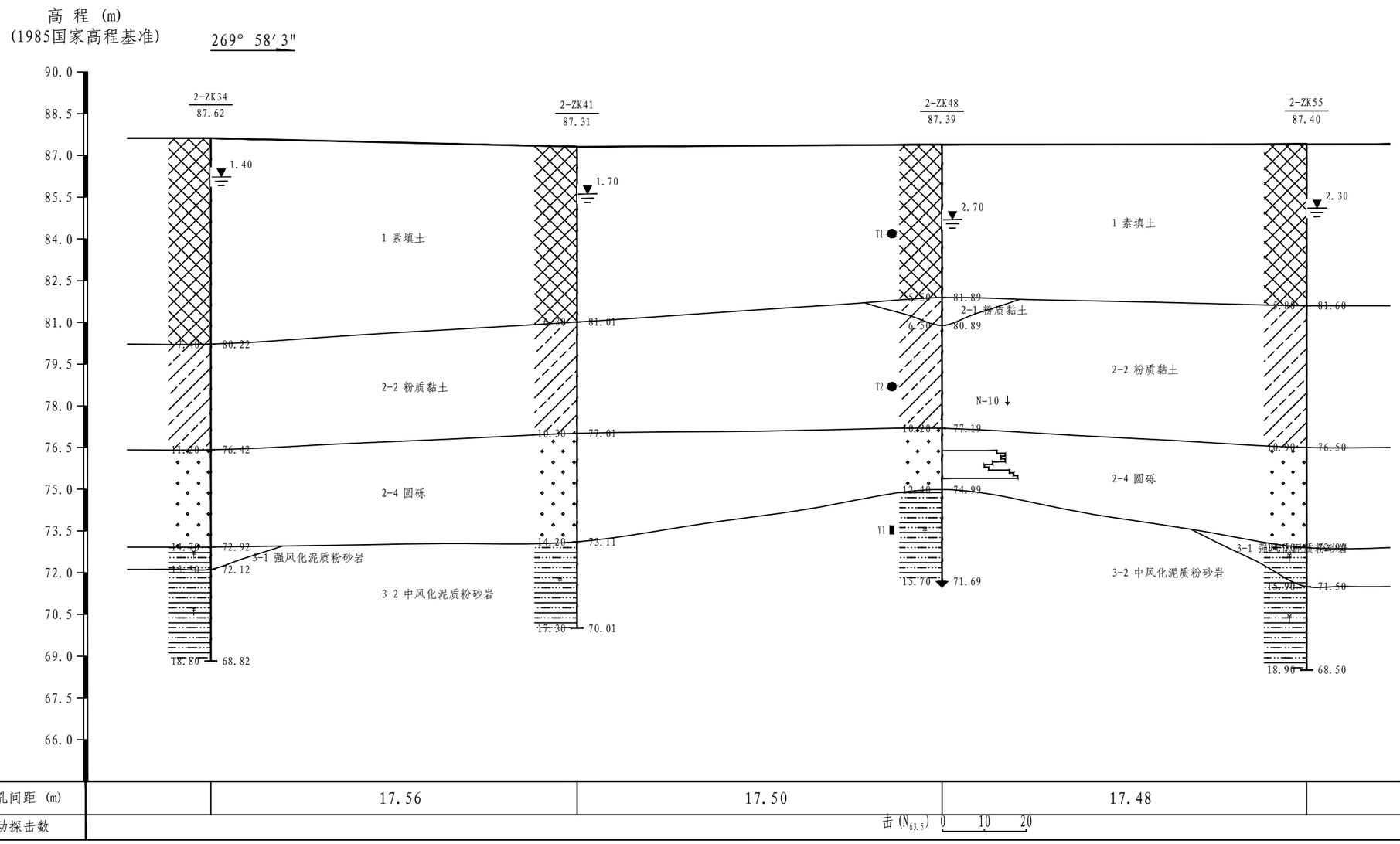


钻孔间距 (m)		23.56	17.63	23.63	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 50

工程地质剖面图 51------51′

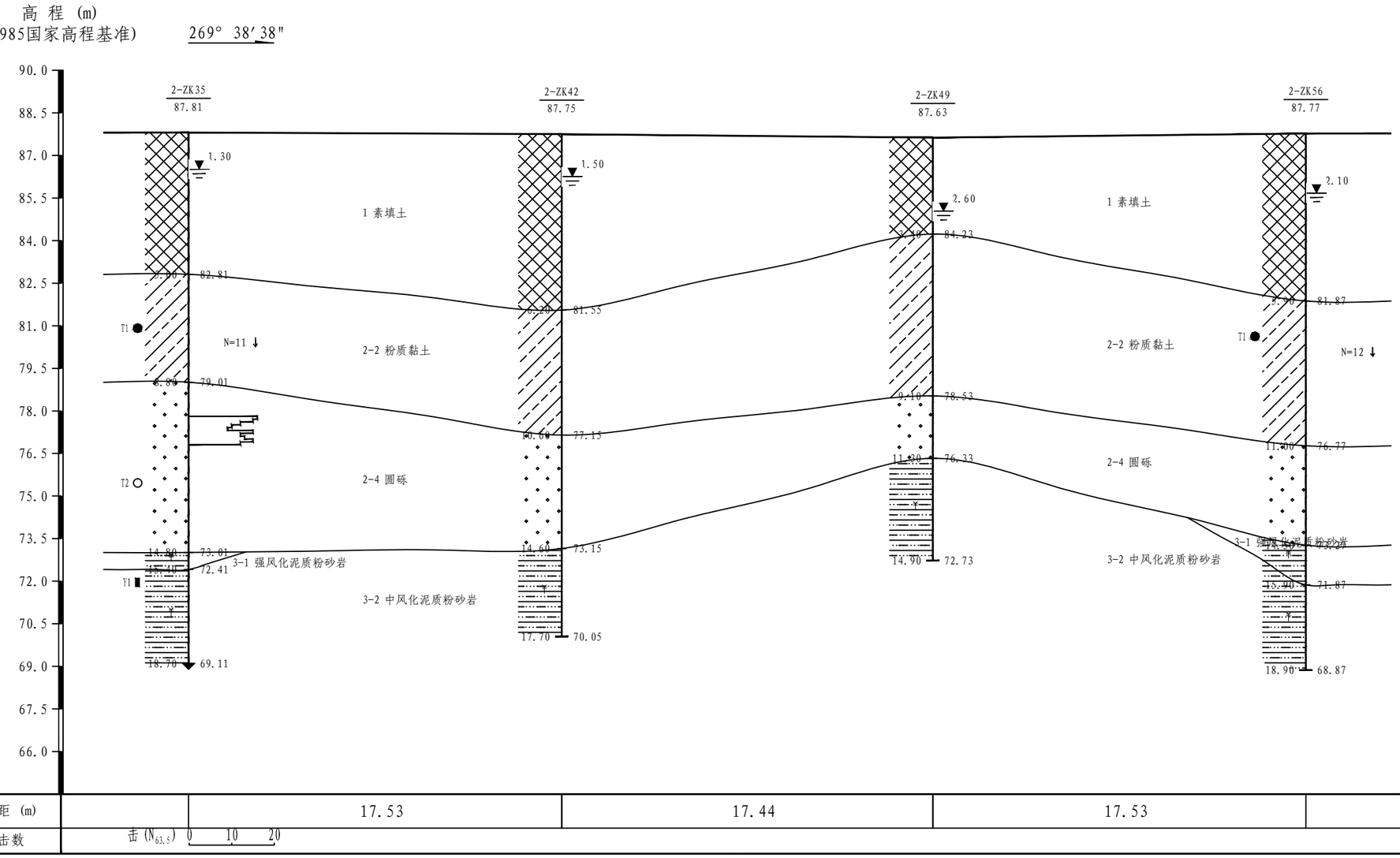
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 51

工程地质剖面图 52------52′

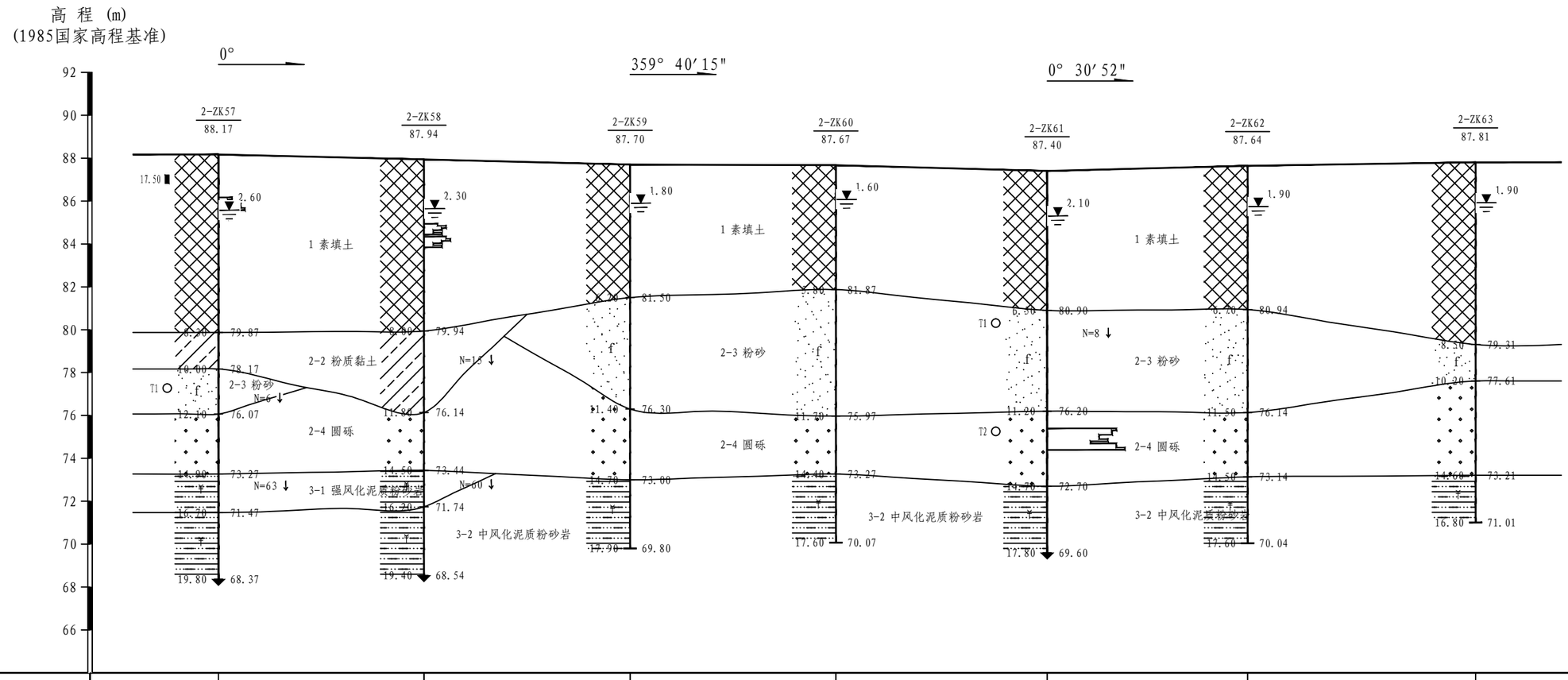
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 52

工程地质剖面图 53------53′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:200

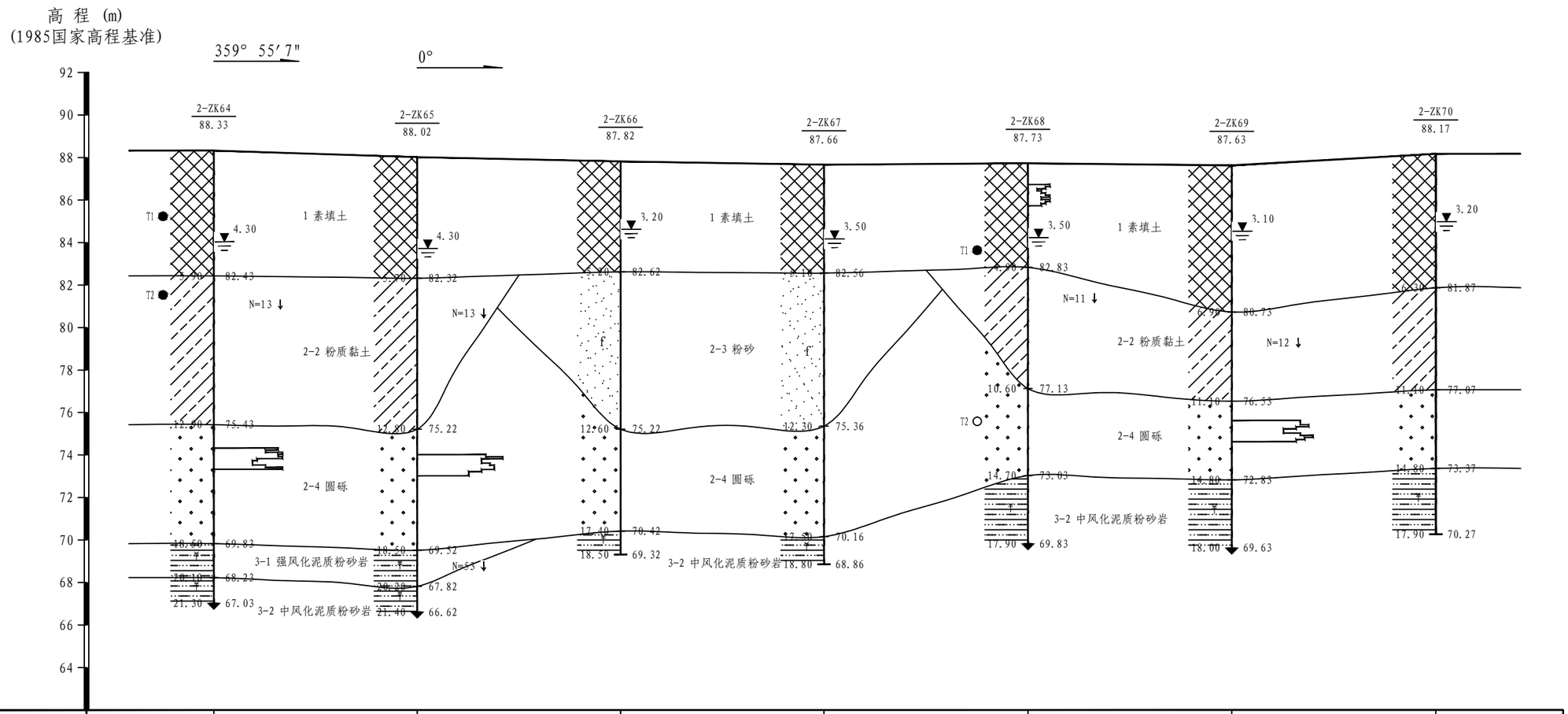


钻孔间距 (m)		23.97	24.03	24.01	24.64	23.39	26.60	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 53

工程地质剖面图 54------54′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:200

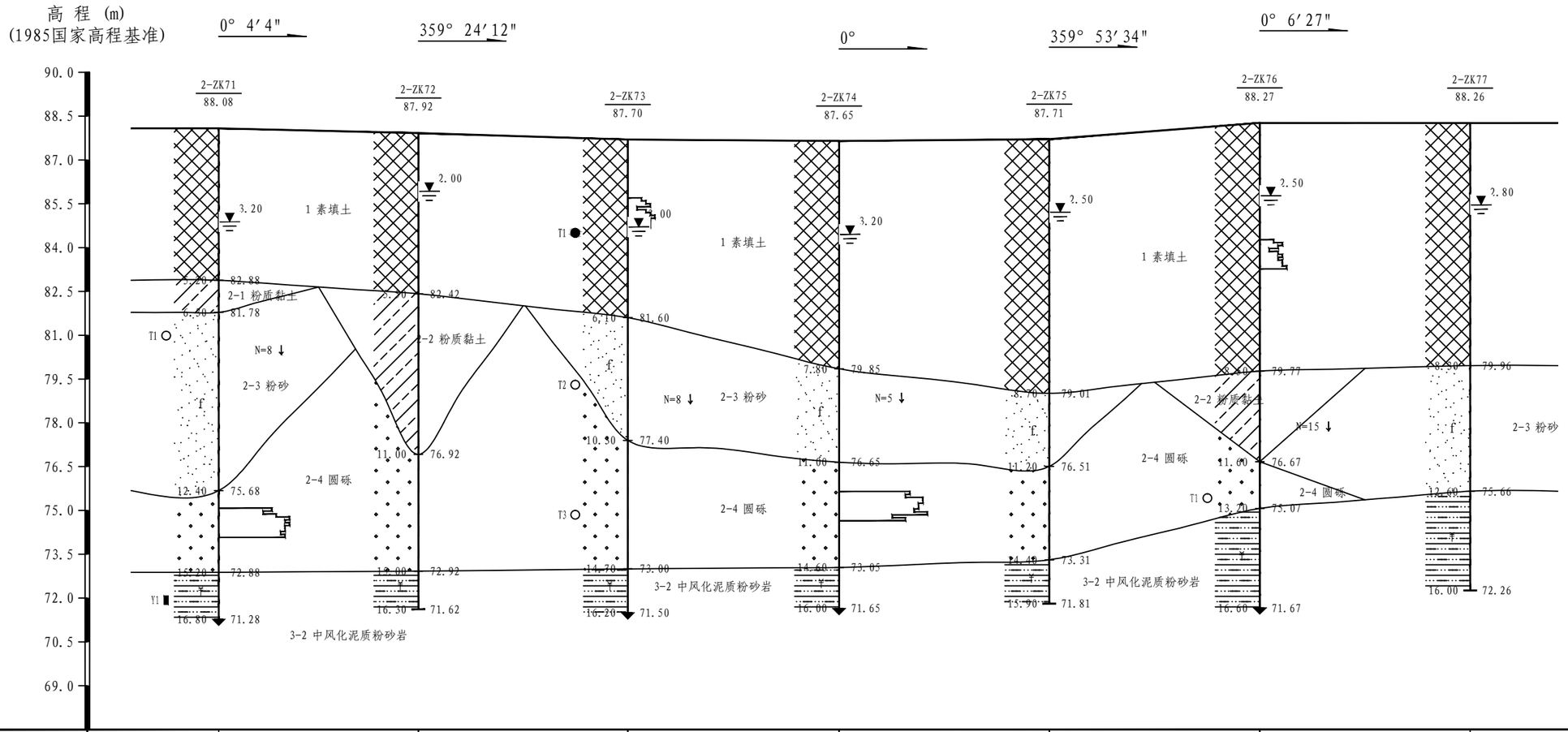


钻孔间距 (m)		23.95	23.96	23.96	24.02	24.00	24.04	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 54

工程地质剖面图 55------55′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

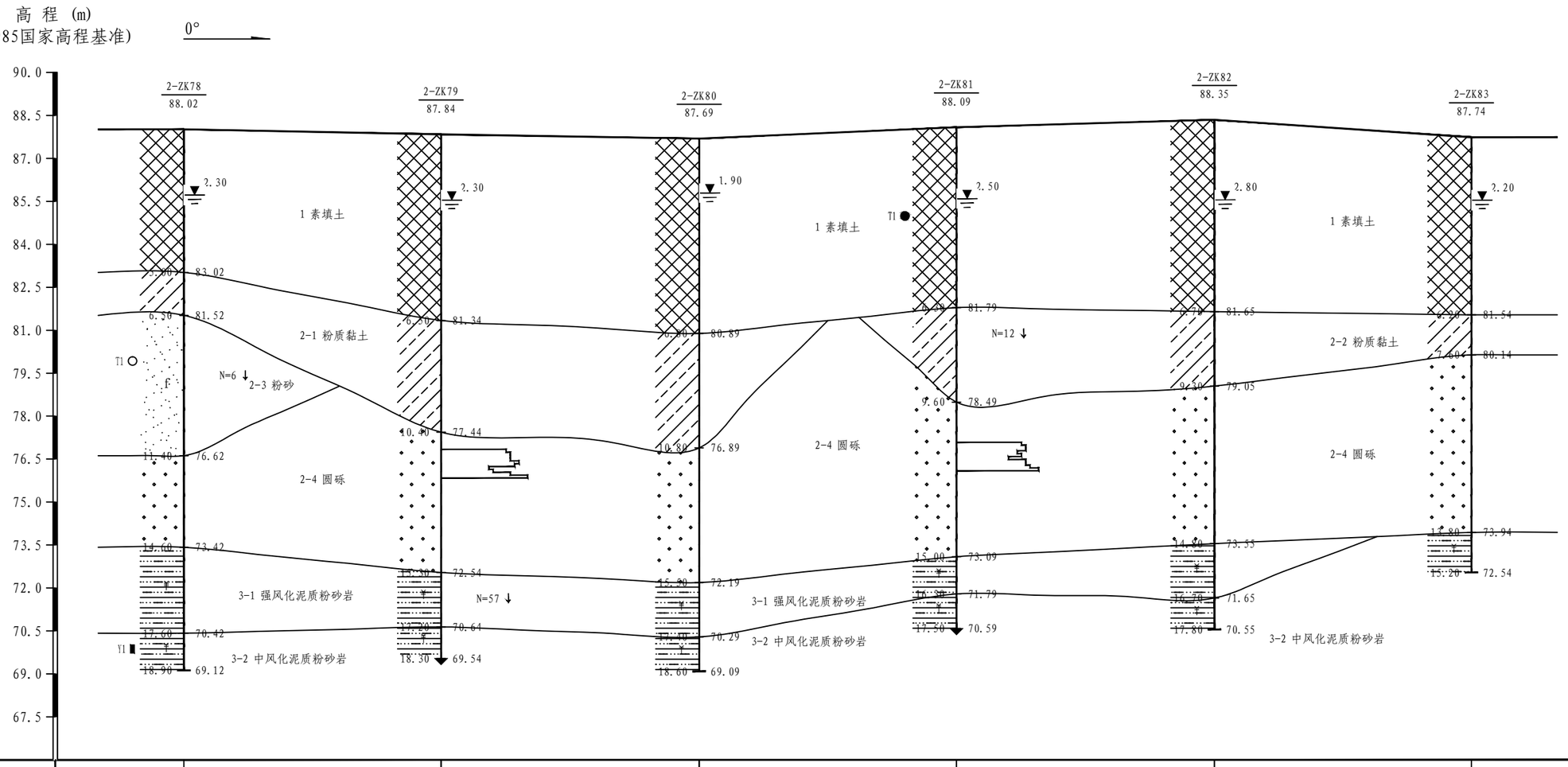


钻孔间距 (m)		22.79	23.91	24.12	24.01	24.03	24.01	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 55

工程地质剖面图 56------56′

比例尺 水平 1:400　　垂直 1:150

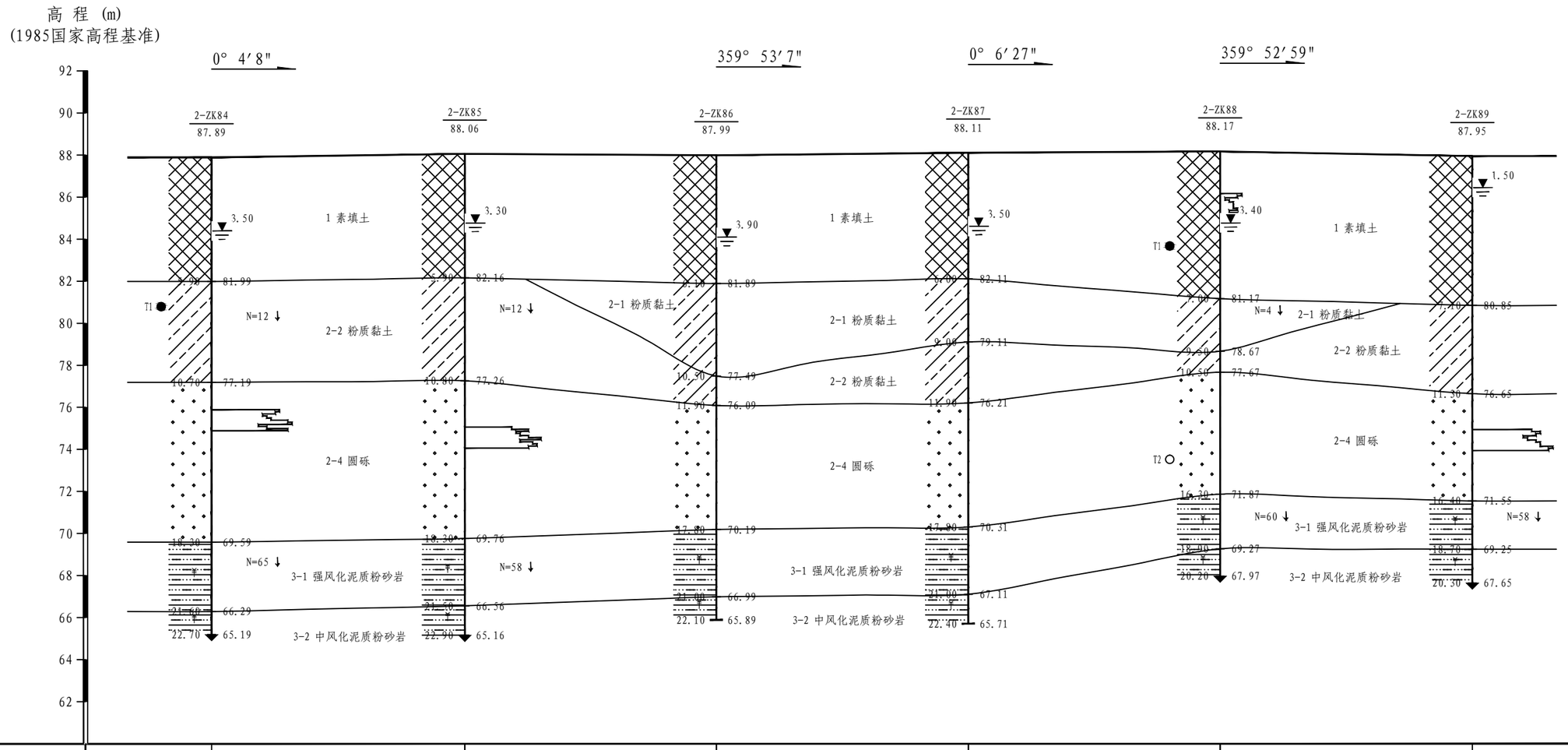


钻孔间距 (m)		23.96	24.05	23.97	24.05	23.95	
动探击数		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 56

工程地质剖面图 57------57′

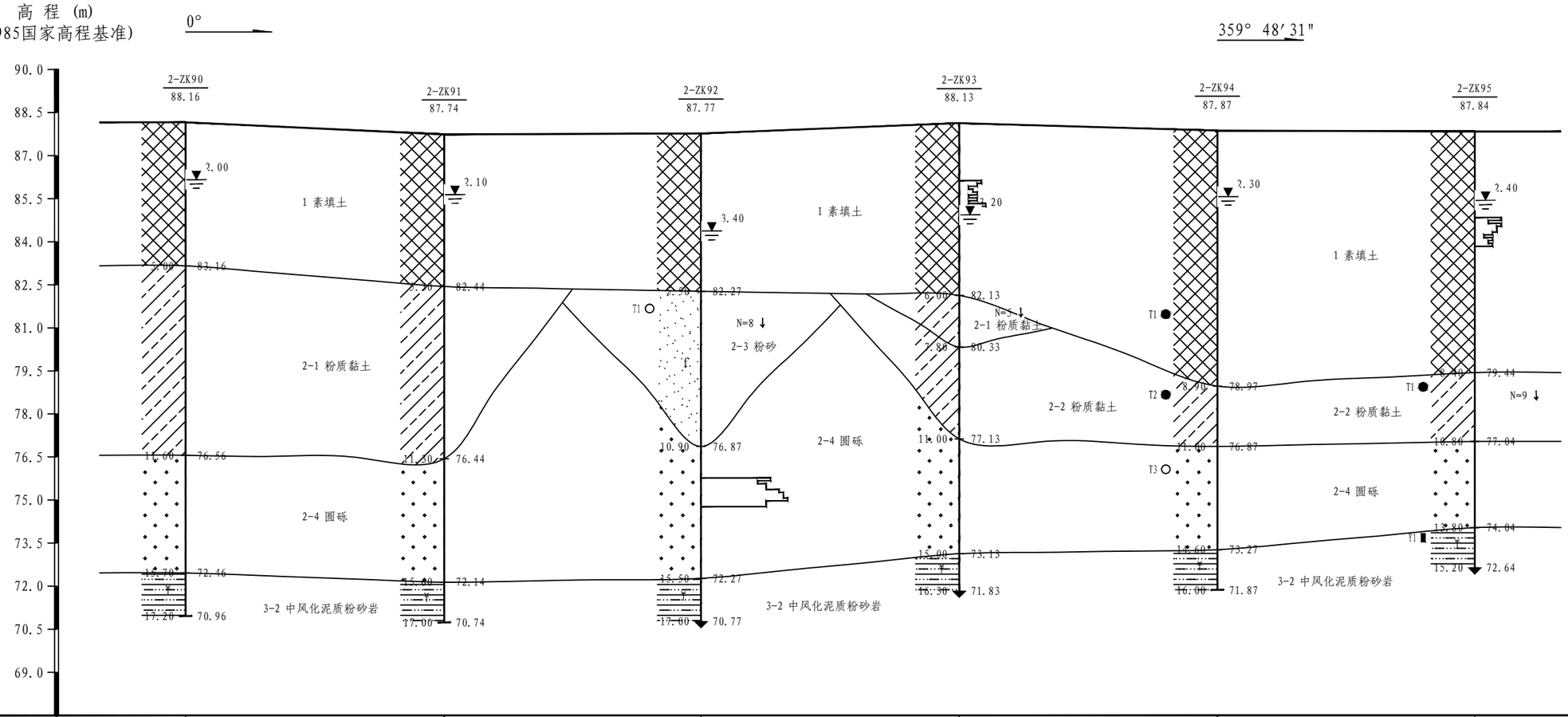
比例尺 水平 1:400　　垂直 1:200



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 57

工程地质剖面图 58------58′

比例尺 水平 1:400　　垂直 1:150

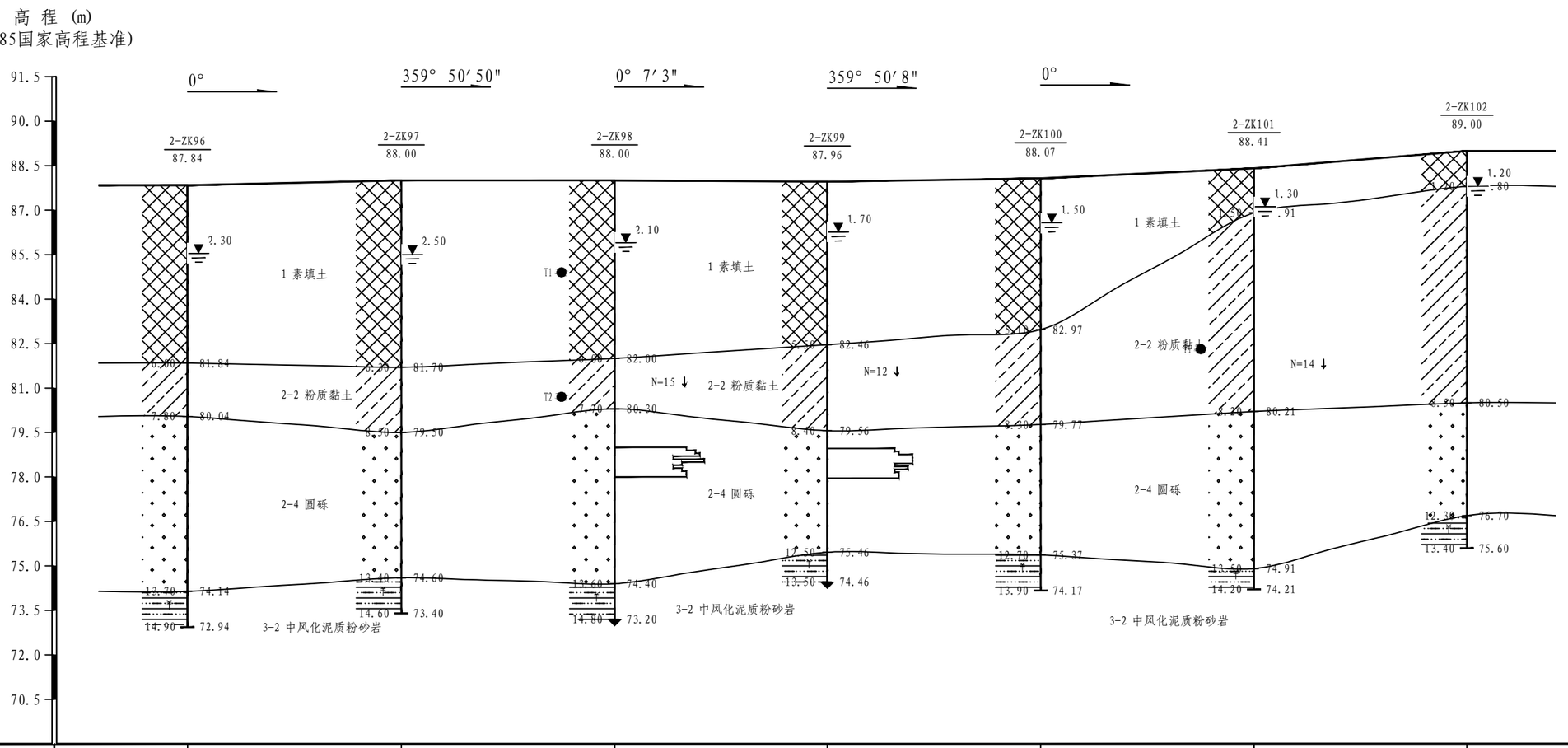


钻孔间距 (m)		24.05	23.88	24.02	24.00	23.94	
动探击数				击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 58

工程地质剖面图 59------59′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

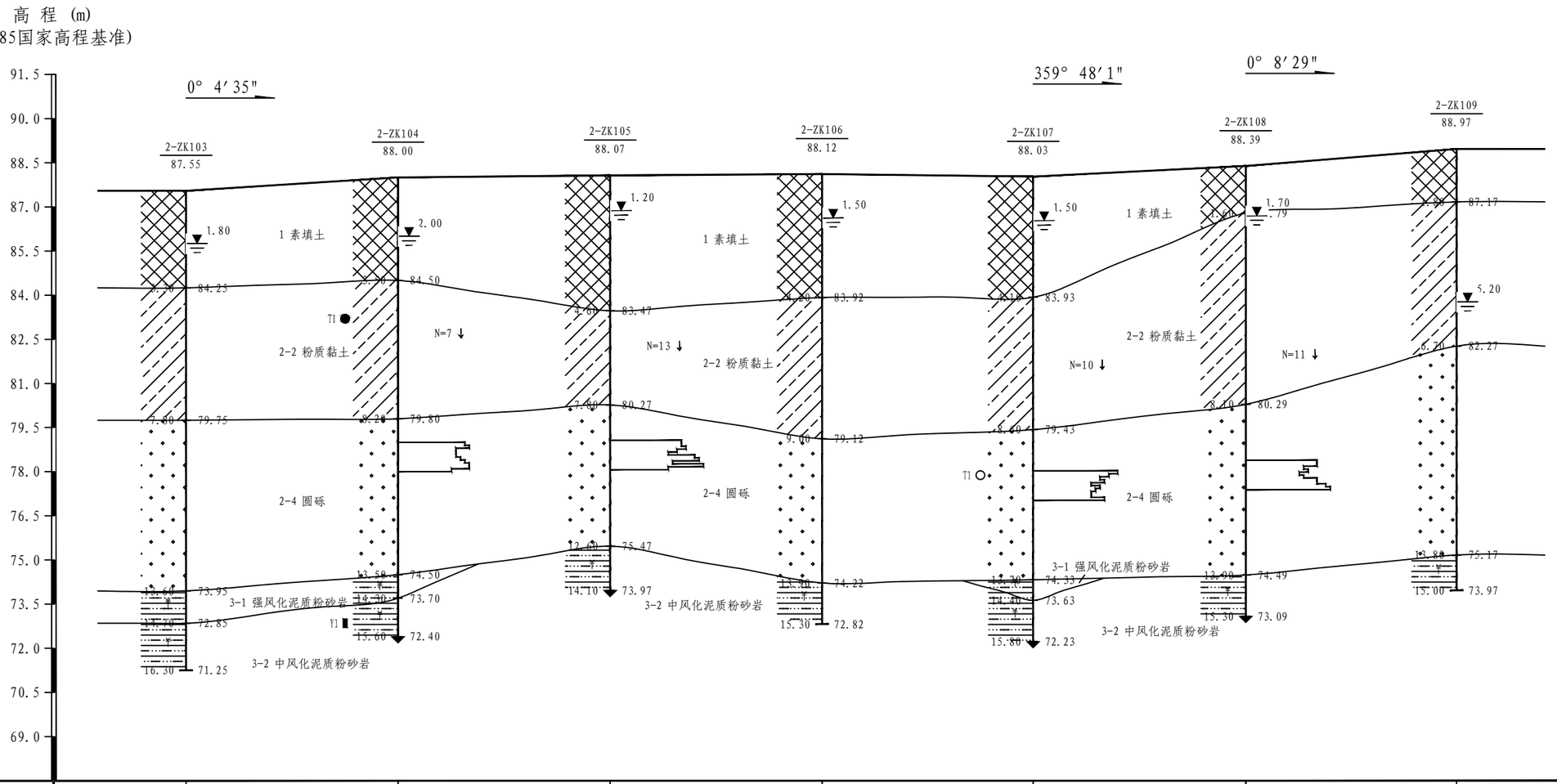


钻孔间距 (m)		24.06	24.01	23.91	24.02	24.00	23.95	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20				

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号：　剖 - 59

工程地质剖面图 60-----60′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150

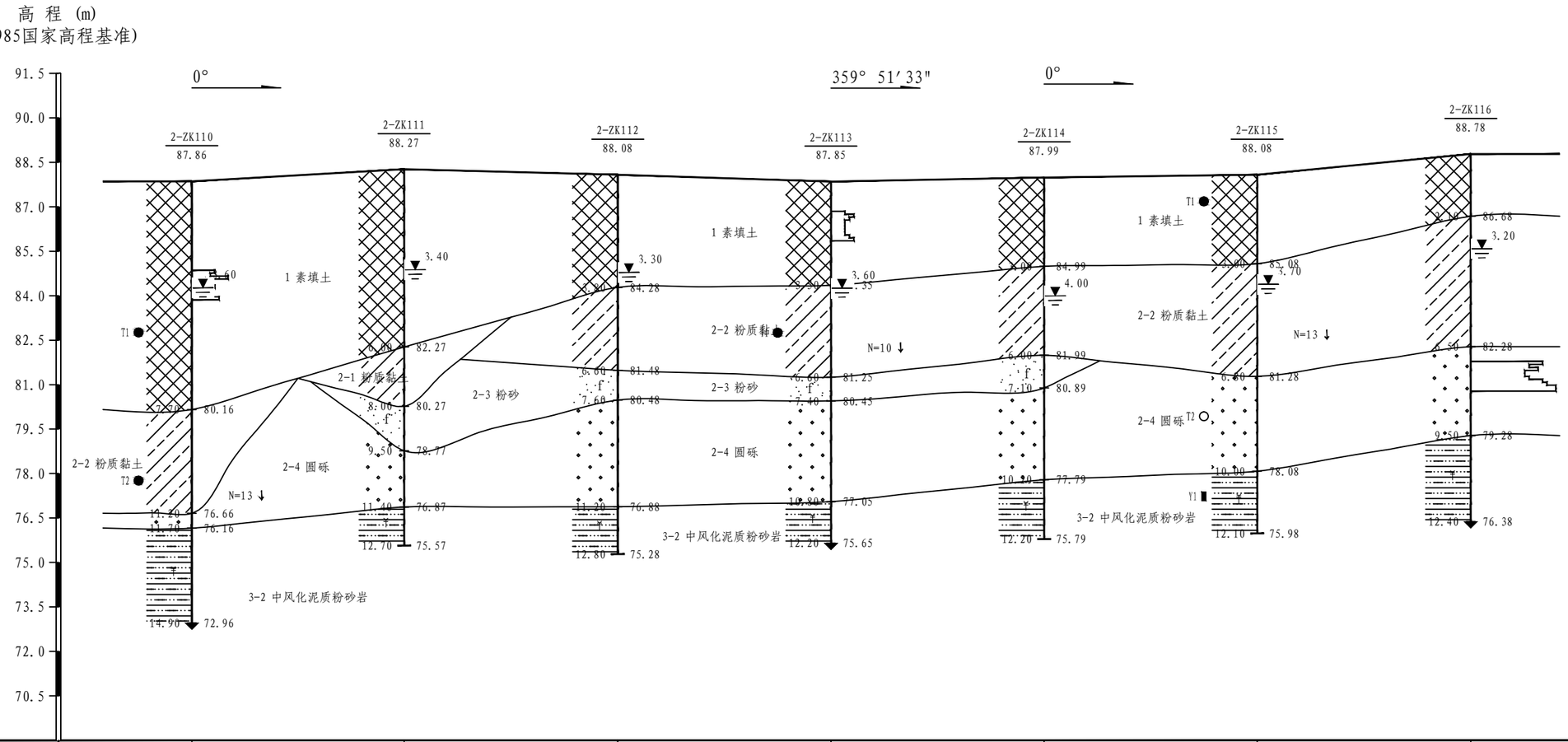


钻孔间距 (m)		24.01	24.04	24.02	23.91	24.09	23.89	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20 30			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 60

工程地质剖面图 61------61′

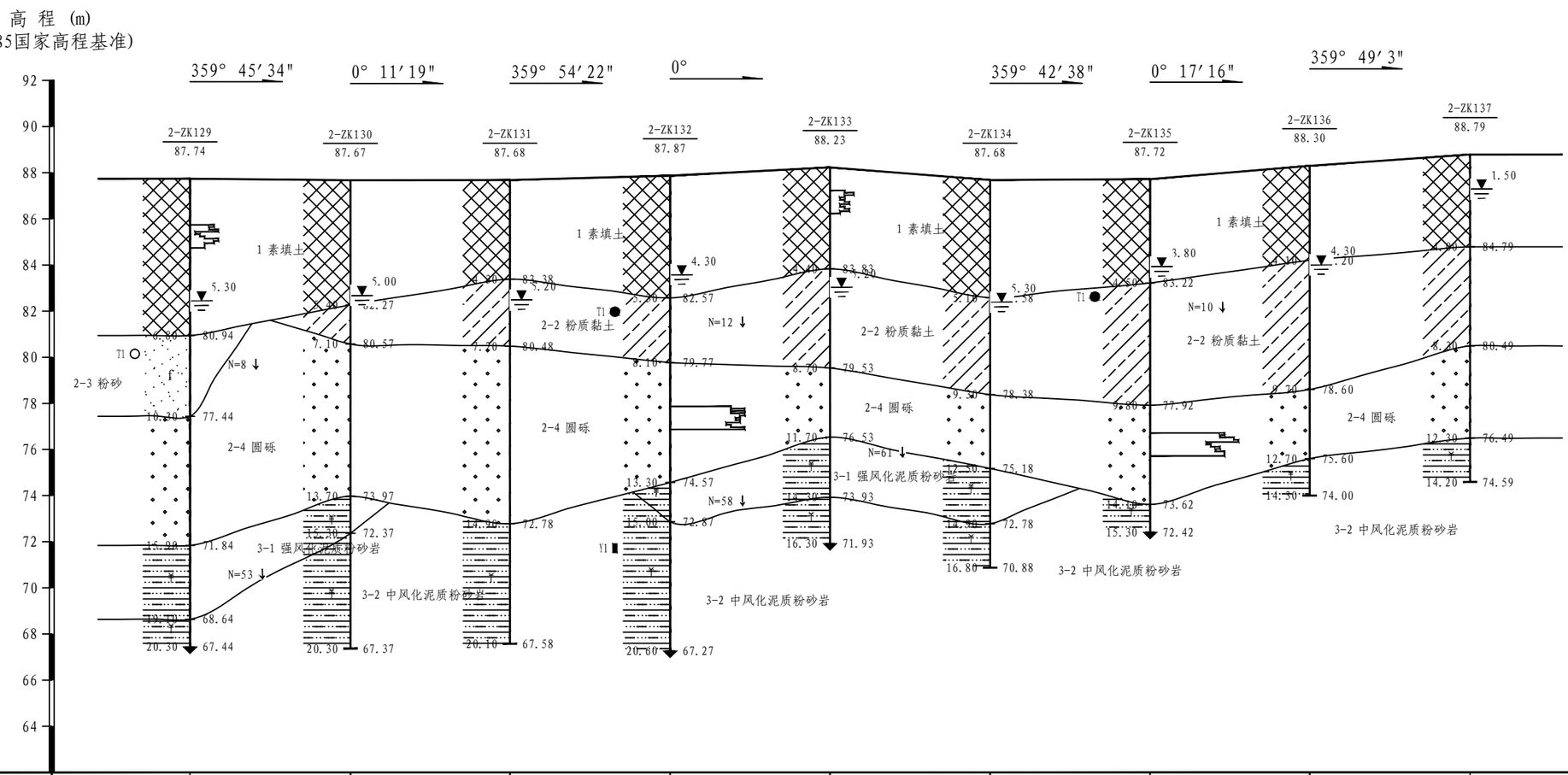
比例尺 水平 1:500　　垂直 1:150



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 61

工程地质剖面图 62------62′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:200

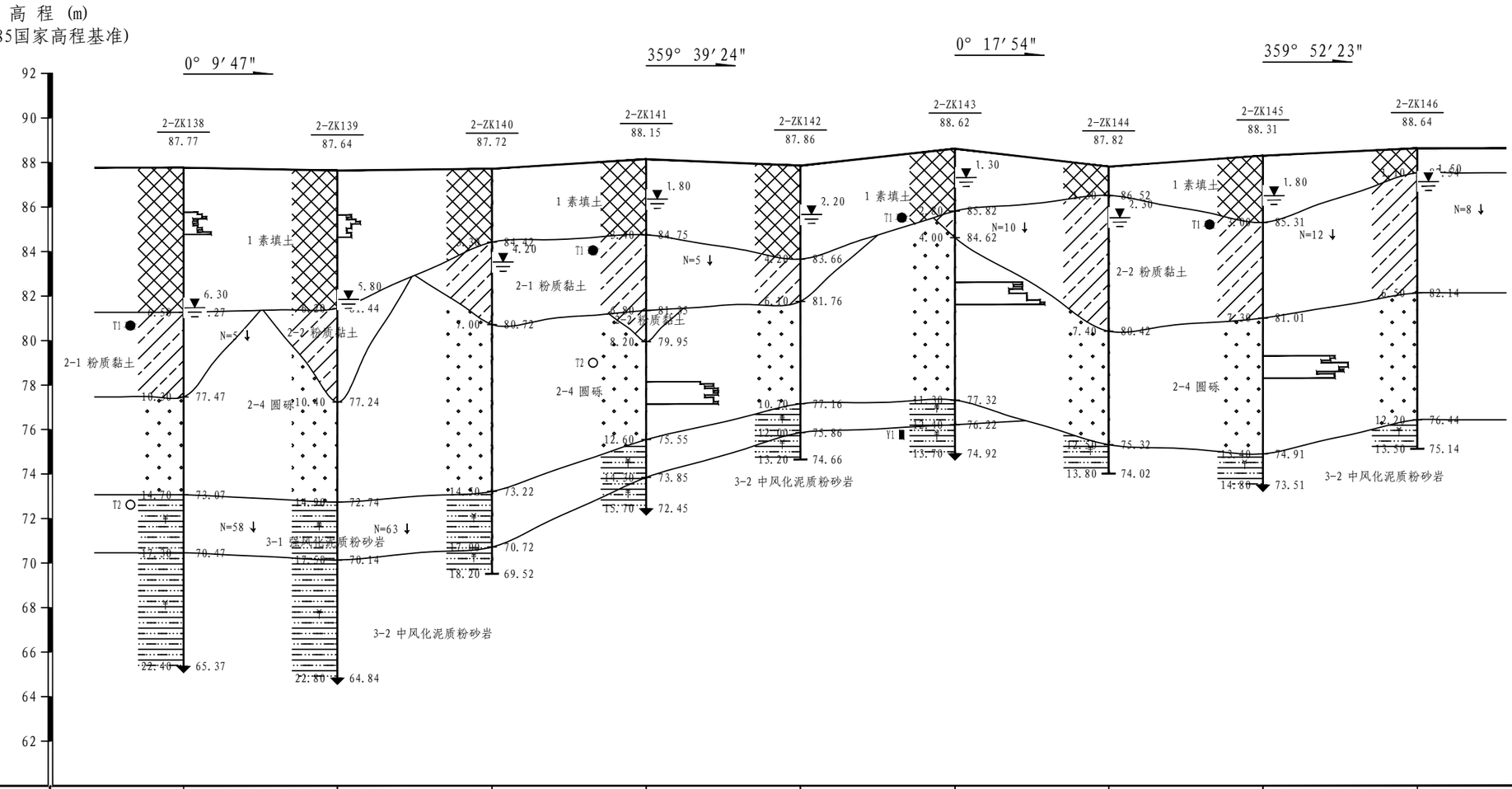


钻孔间距 (m)		22.61	22.49	22.59	22.54	22.56	22.56	22.49	22.61	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 62

工程地质剖面图 63------63′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:200

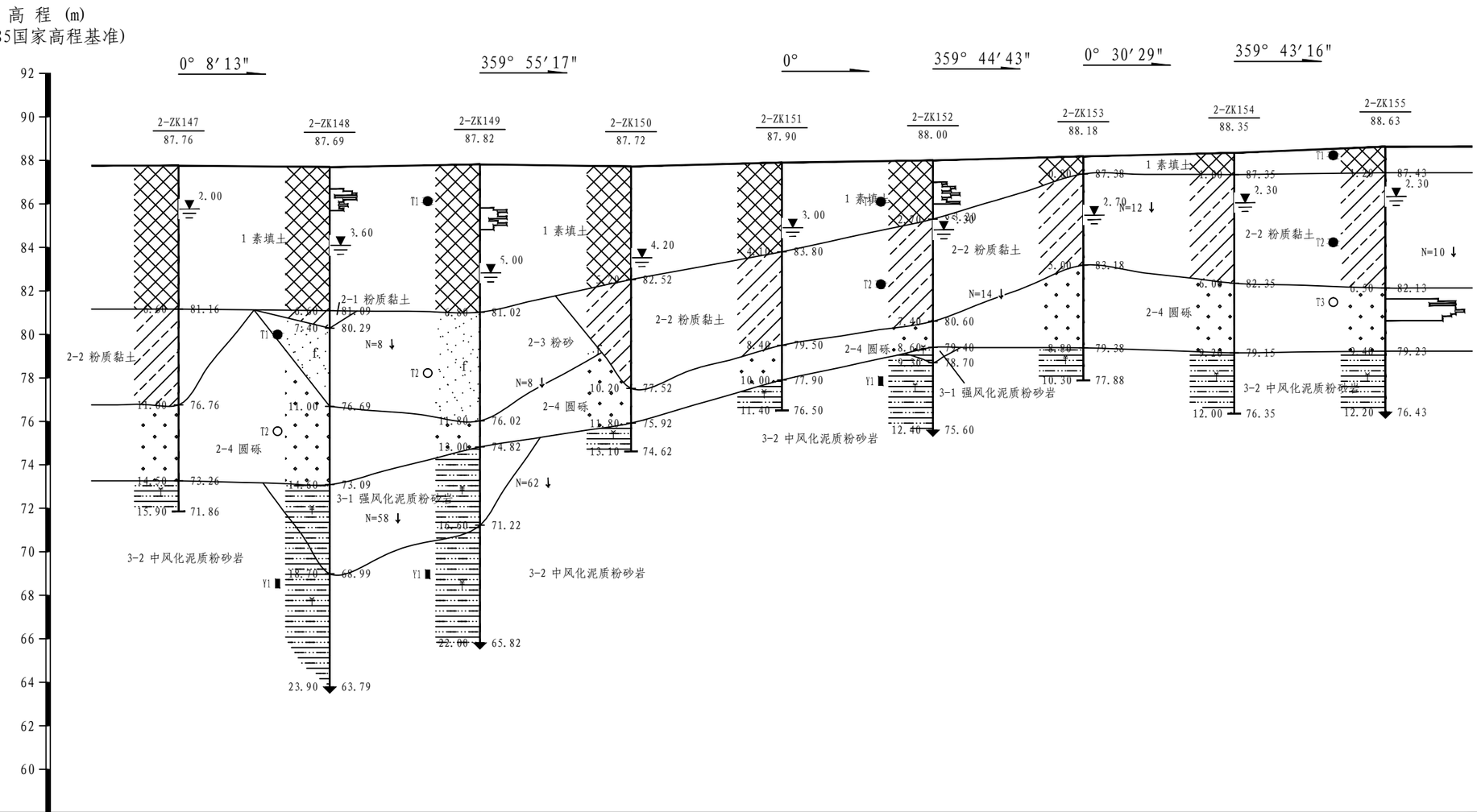


钻孔间距 (m)		22.48	22.62	22.54	22.54	22.61	22.46	22.55	22.57	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 63

工程地质剖面图 64------64′

比例尺 水平 1:650　　垂直 1:200

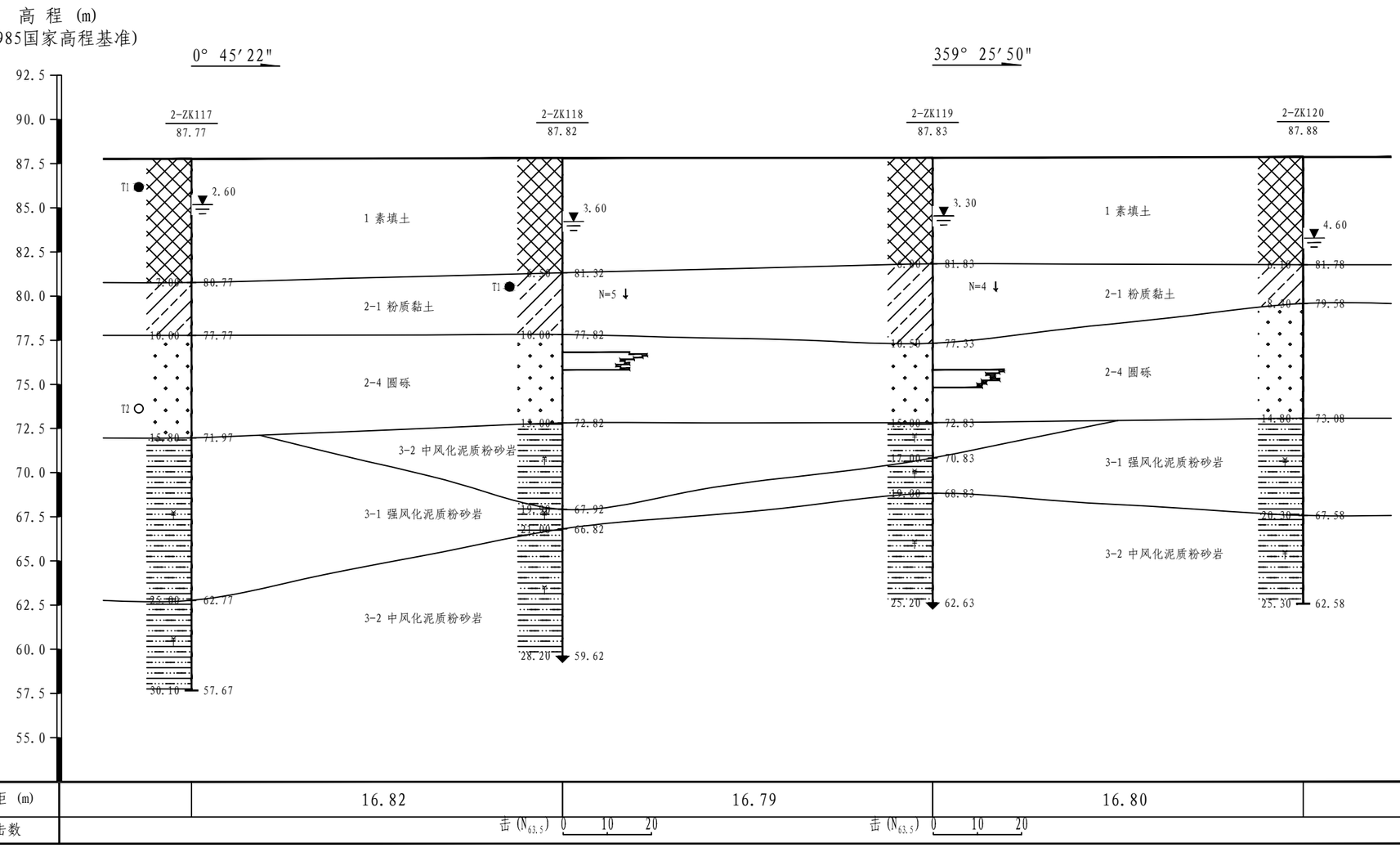


钻孔间距 (m)		22.60	22.45	22.60	22.54	22.58	22.49	22.55	22.59	
动探击数		击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 64

工程地质剖面图 65------65′

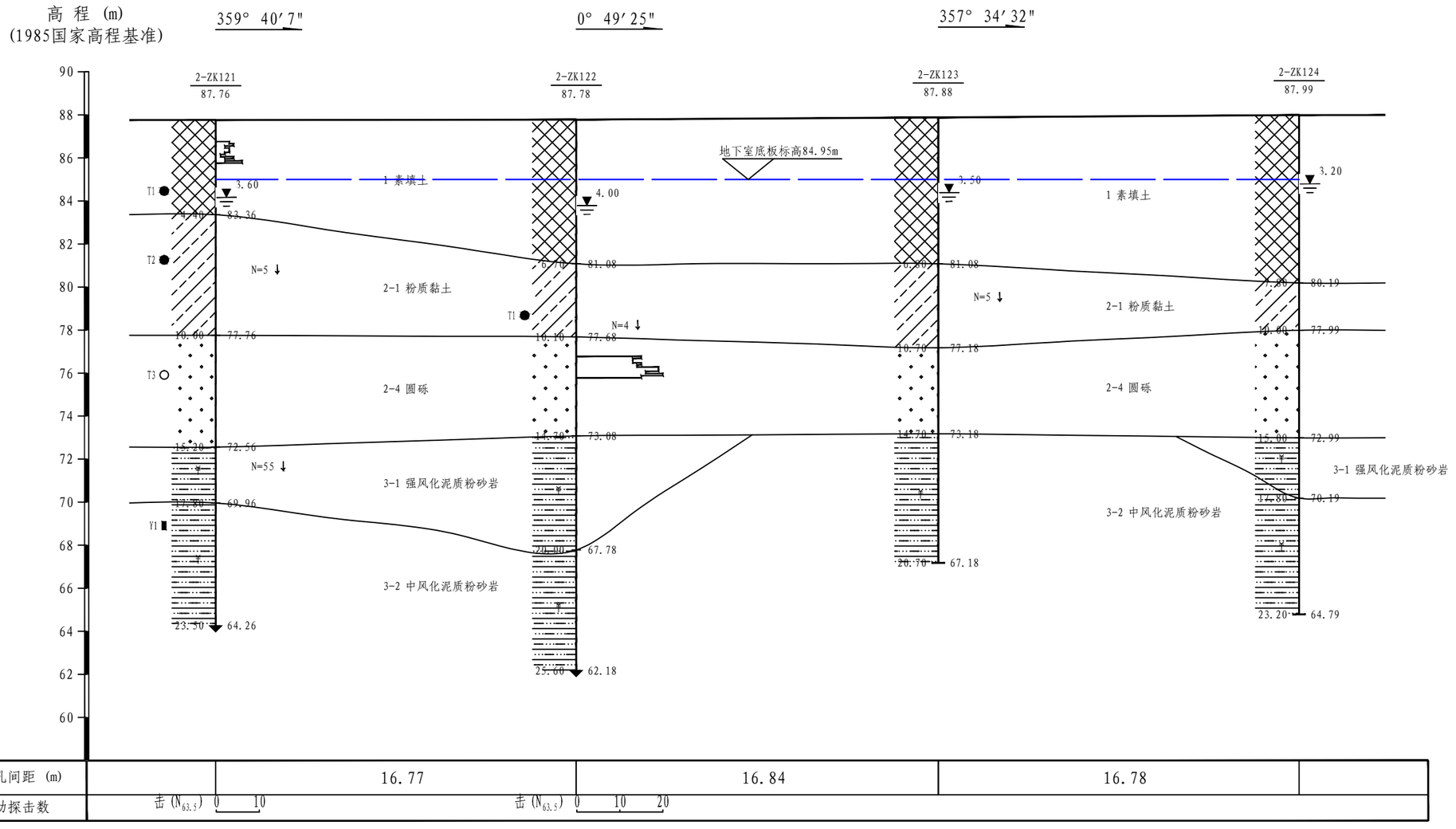
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:250



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 65

工程地质剖面图 66------66′

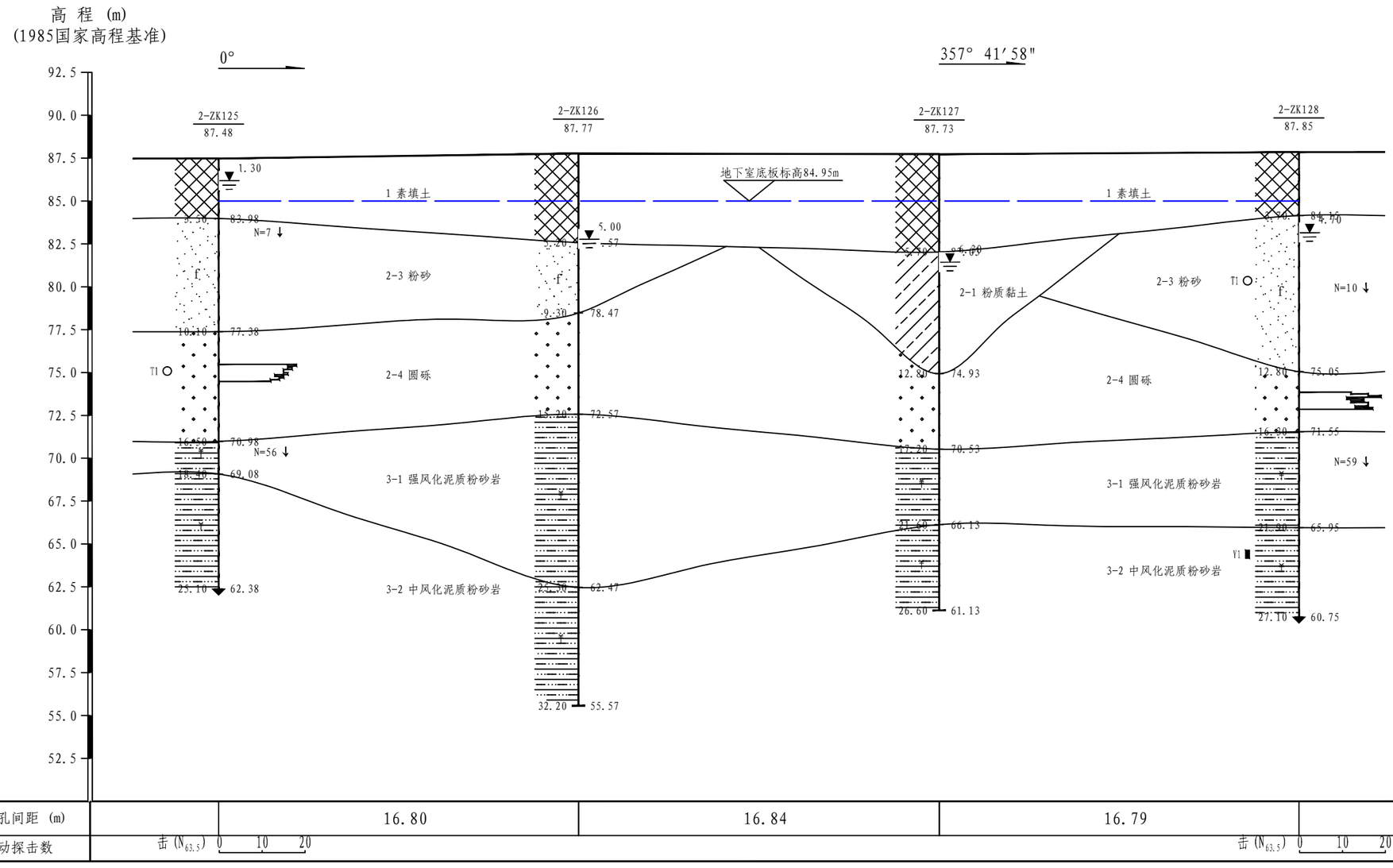
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:200



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 66

工程地质剖面图 67------67′

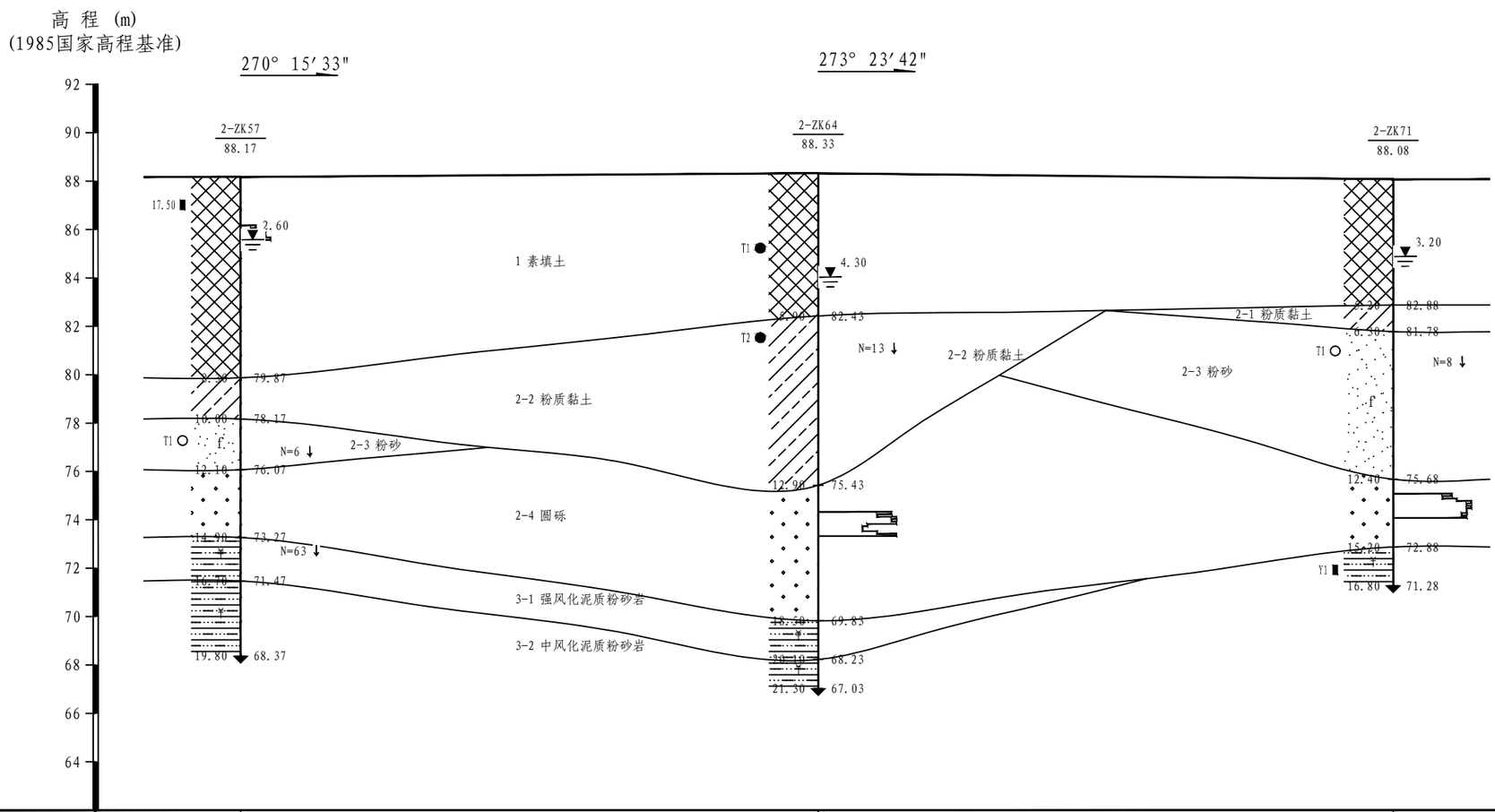
比例尺 水平 1:200　　垂直 1:250



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 67

工程地质剖面图 68------68′

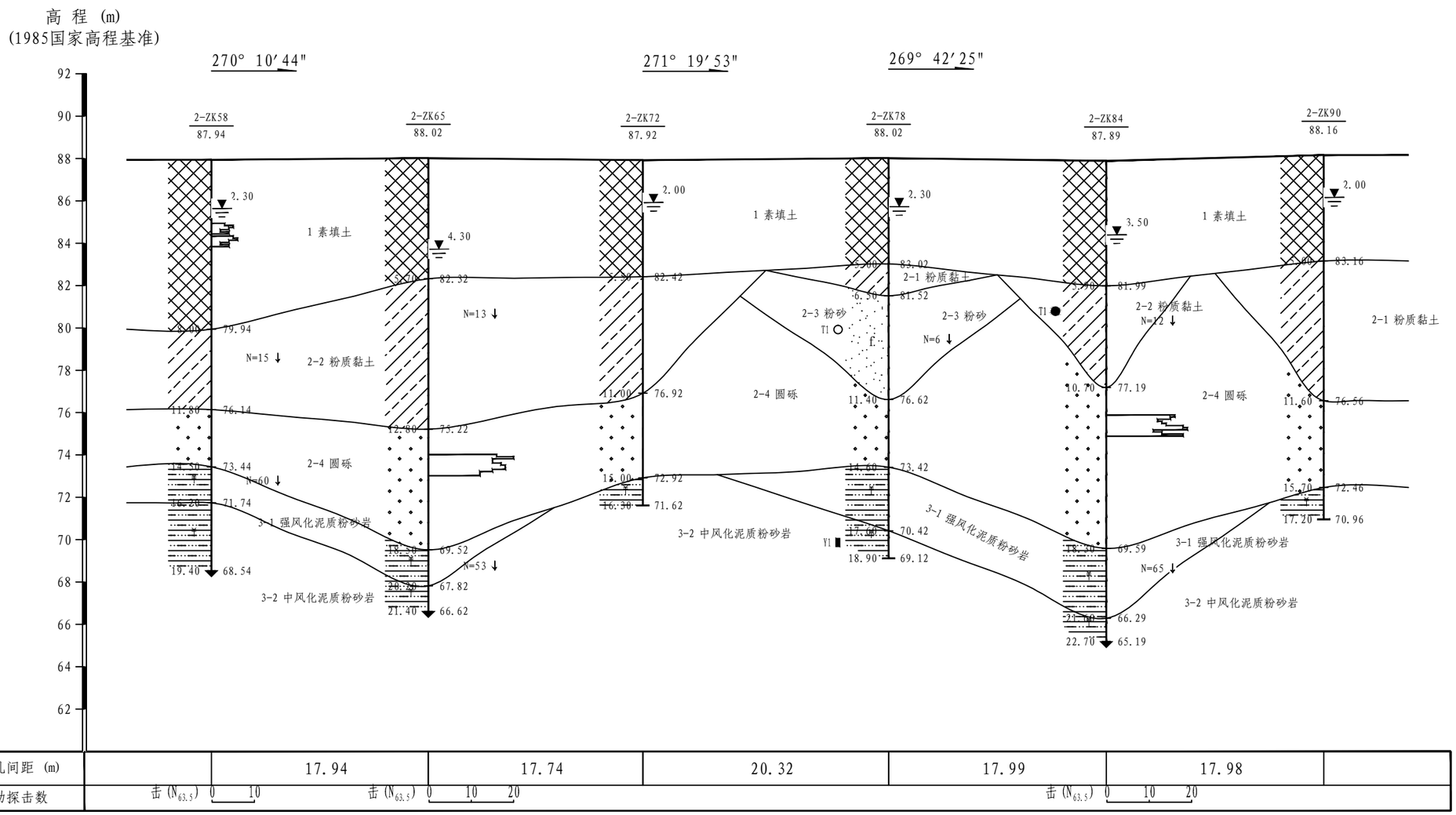
比例尺 水平 1:150　　垂直 1:200



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 68

工程地质剖面图 69------69′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:200

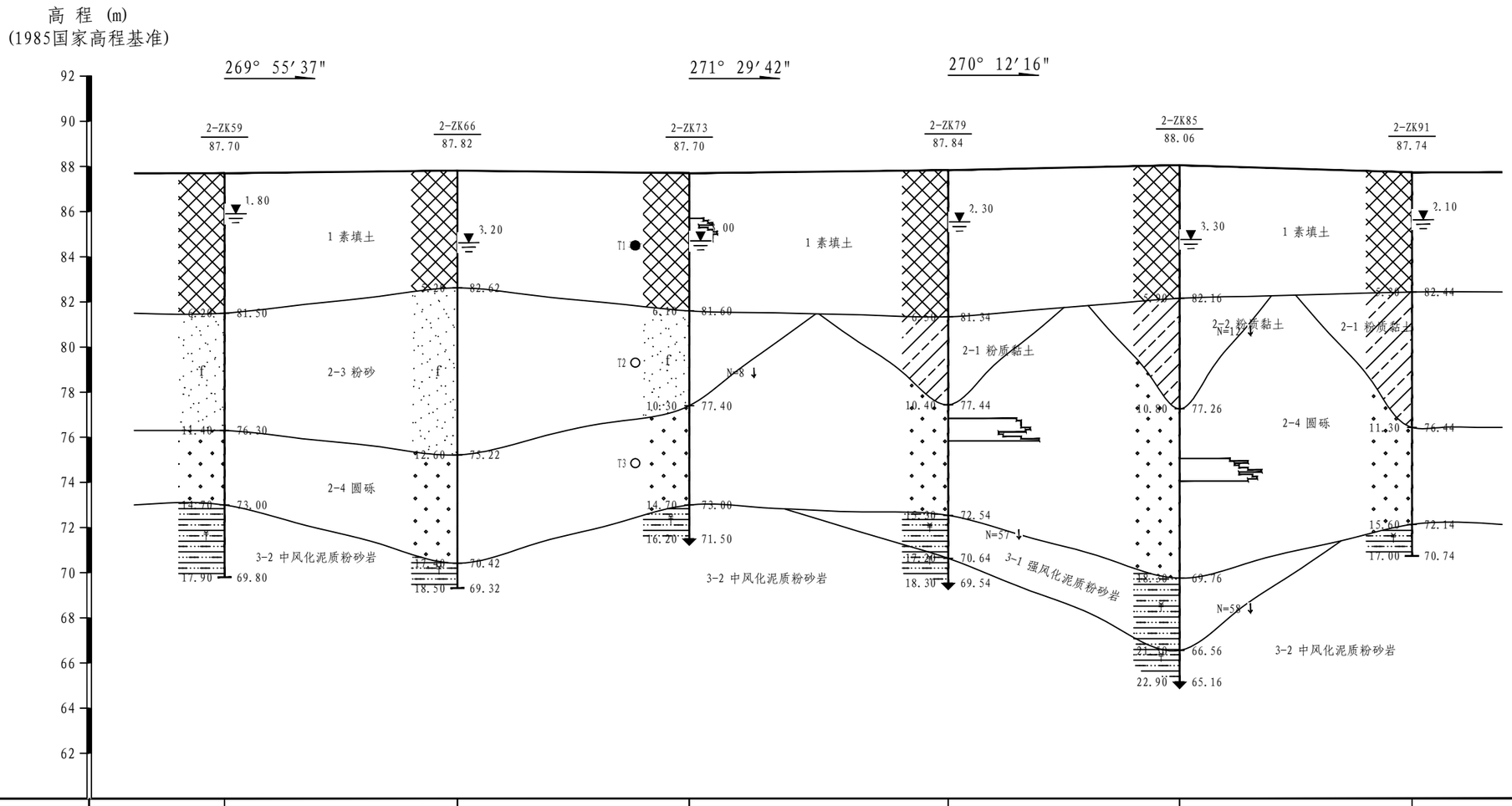


钻孔间距 (m)		17.94	17.74	20.32	17.99	17.98	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 69

工程地质剖面图 70------70′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:200

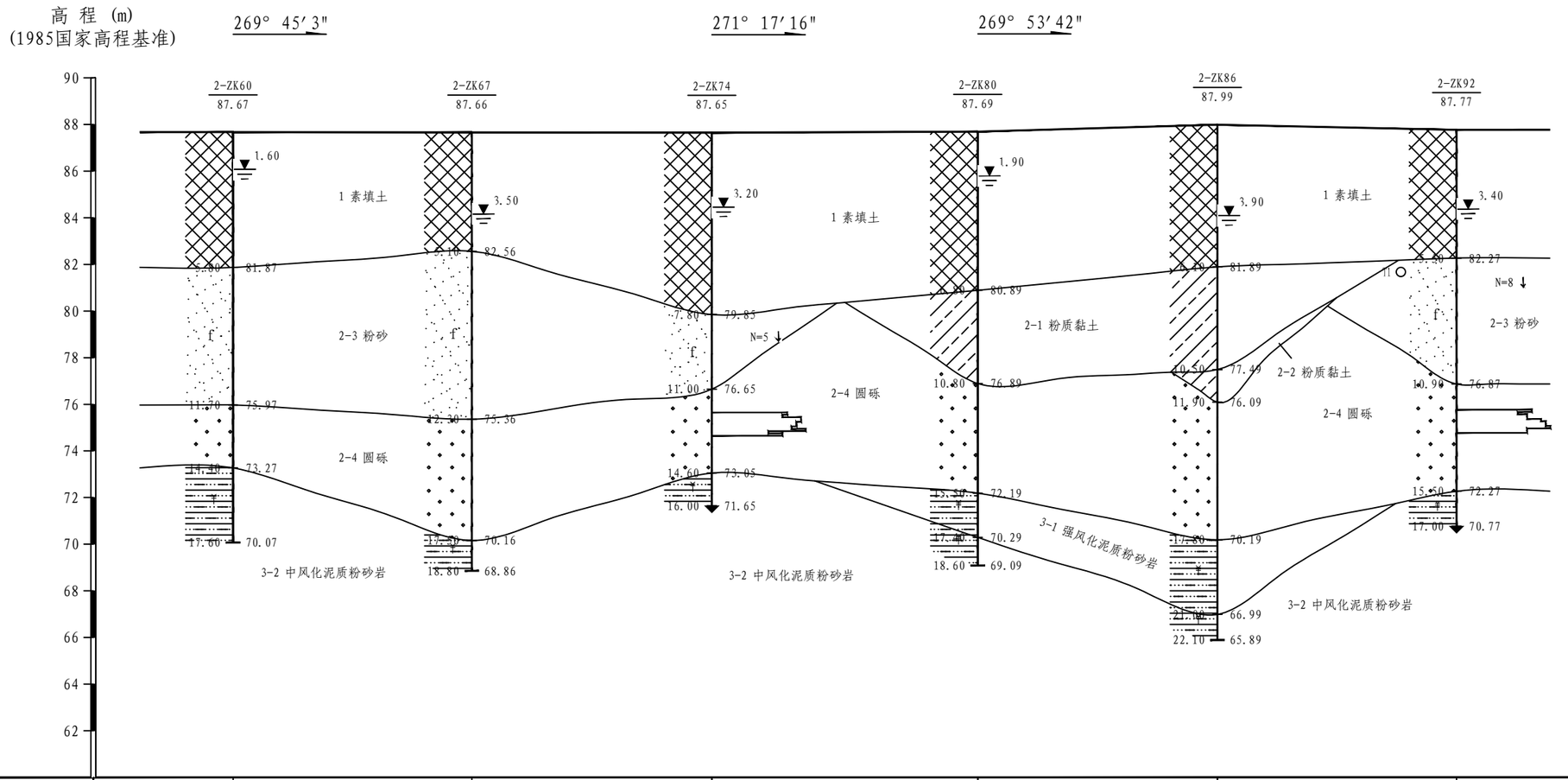


钻孔间距 (m)		18.07	17.98	20.08	17.95	18.02	
动探击数			击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 70

工程地质剖面图 71------71′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:200

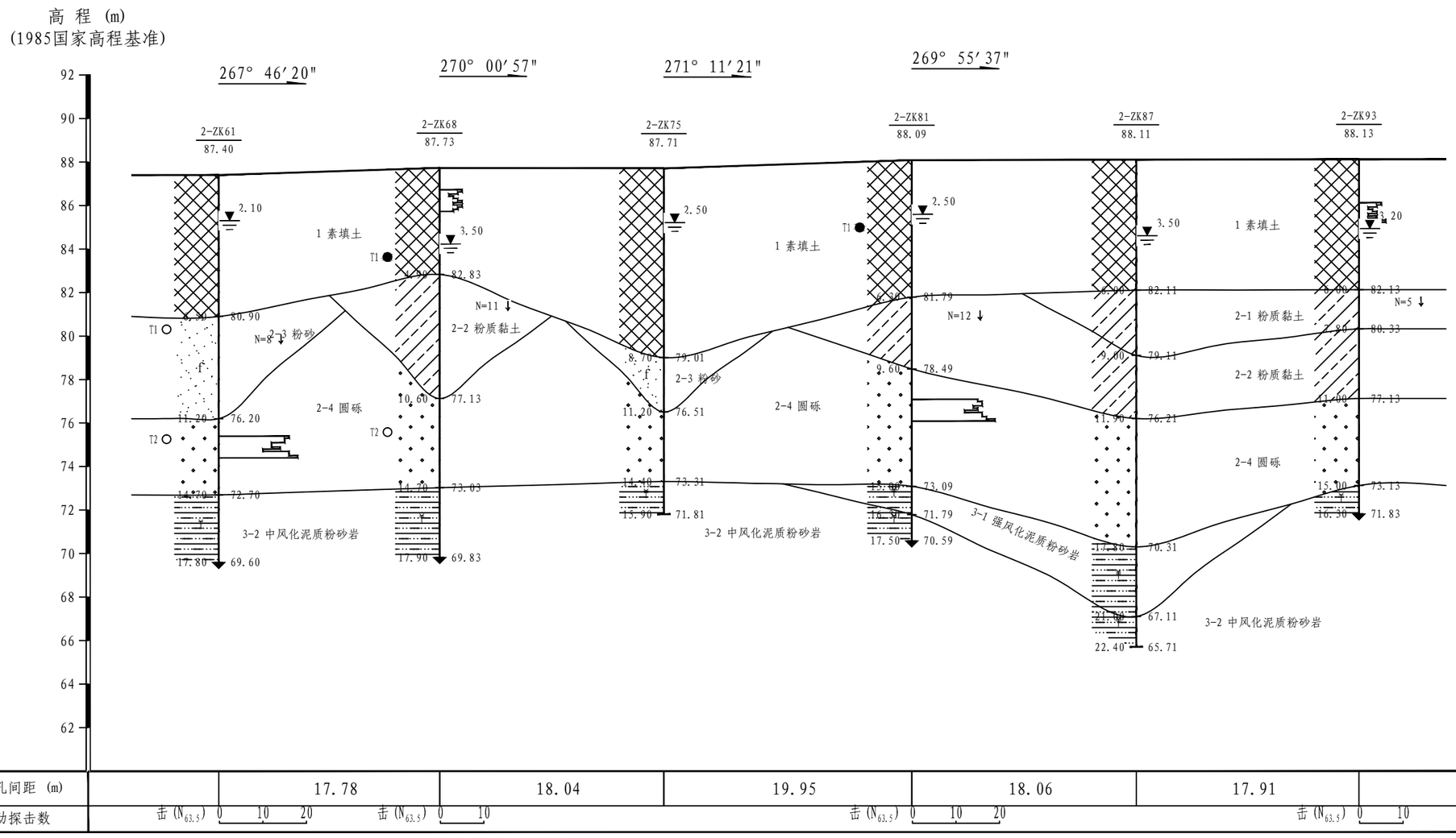


钻孔间距 (m)		17.94	18.02	19.98	18.00	17.97	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20						击 ($N_{63.5}$) 0 10 20

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 71

工程地质剖面图 72------72′

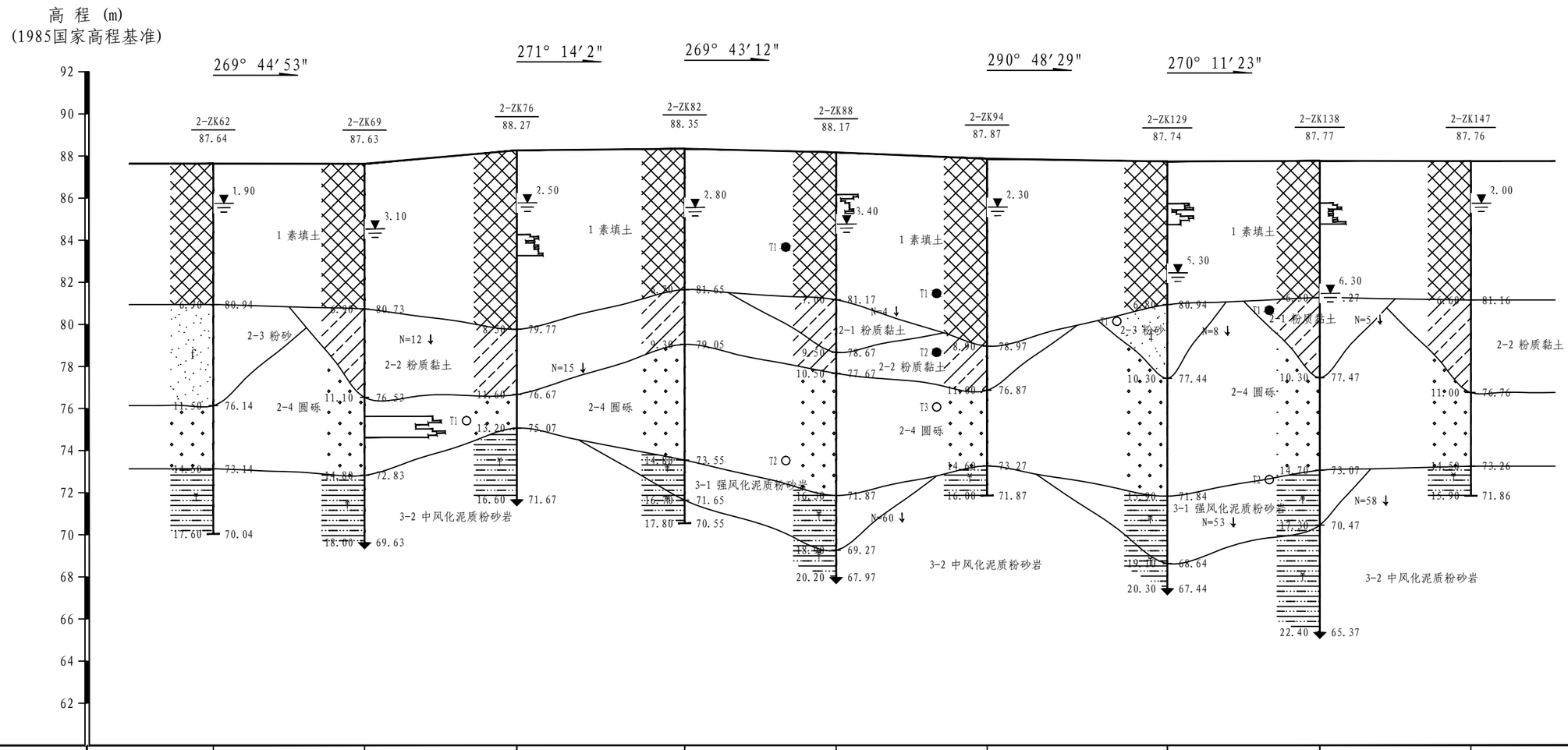
比例尺 水平 1:350　　垂直 1:200



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 72

工程地质剖面图 73------73′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:200

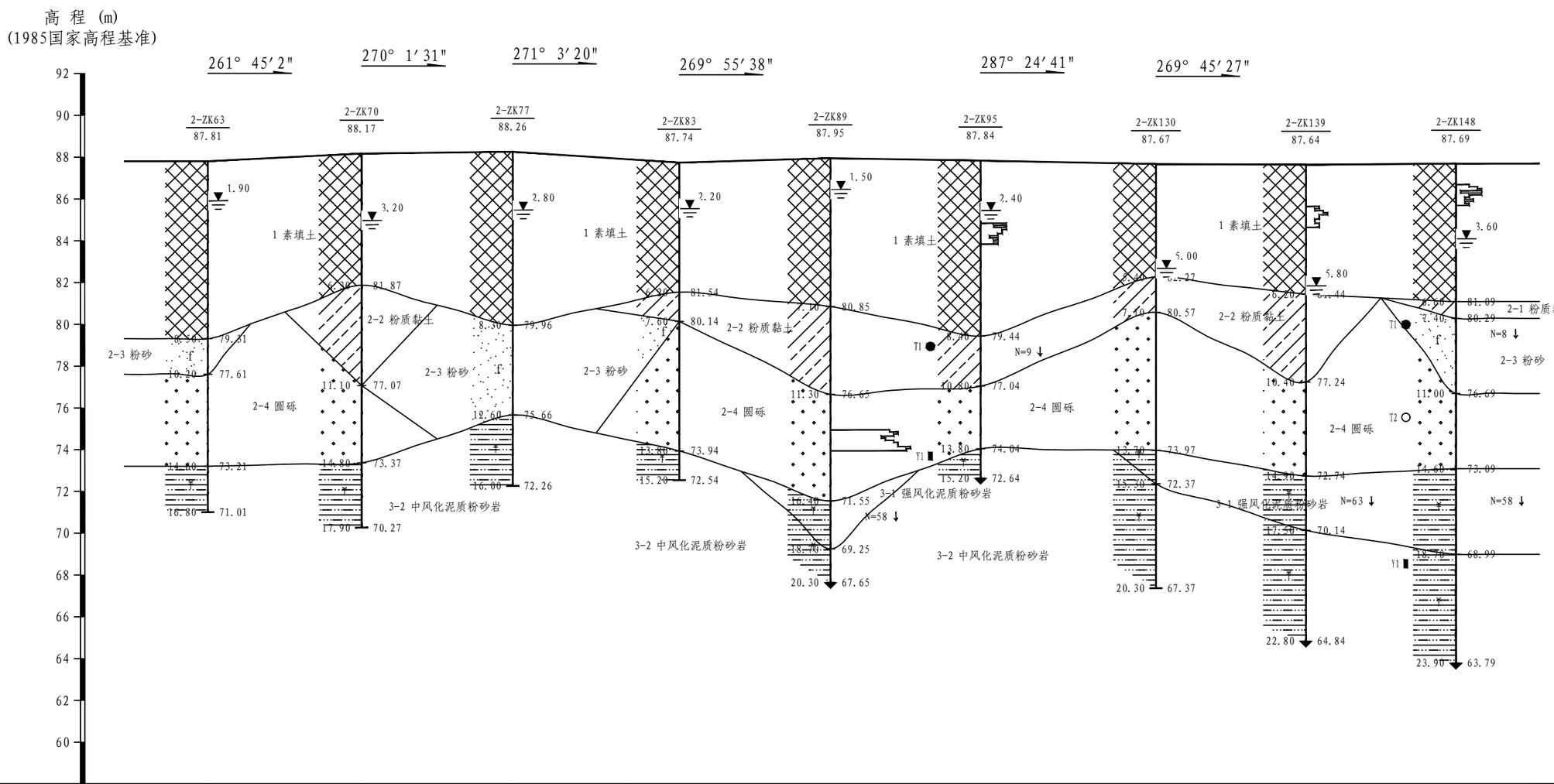


钻孔间距 (m)		17.98	18.08	19.92	18.00	17.93	21.41	18.11	17.94	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10			击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责： 刘勇	图号： 剖 - 73

工程地质剖面图 74------74′

比例尺 水平 1:500　　垂直 1:200

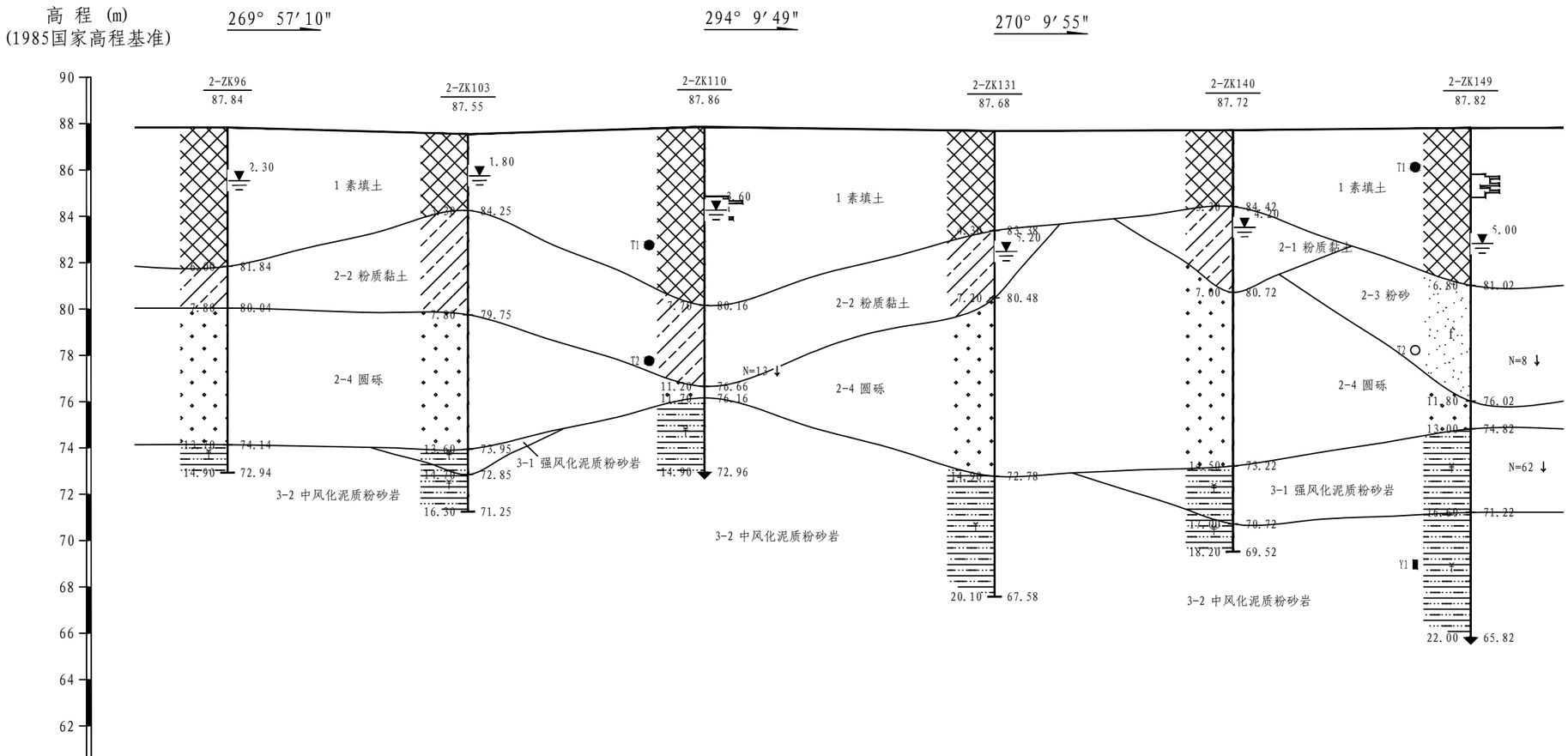


钻孔间距 (m)		18.41	18.08	19.92	18.09	17.96	20.99	17.95	17.95	
动探击数					击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10	击 ($N_{63.5}$) 0 10	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 74

工程地质剖面图 75------75′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:200

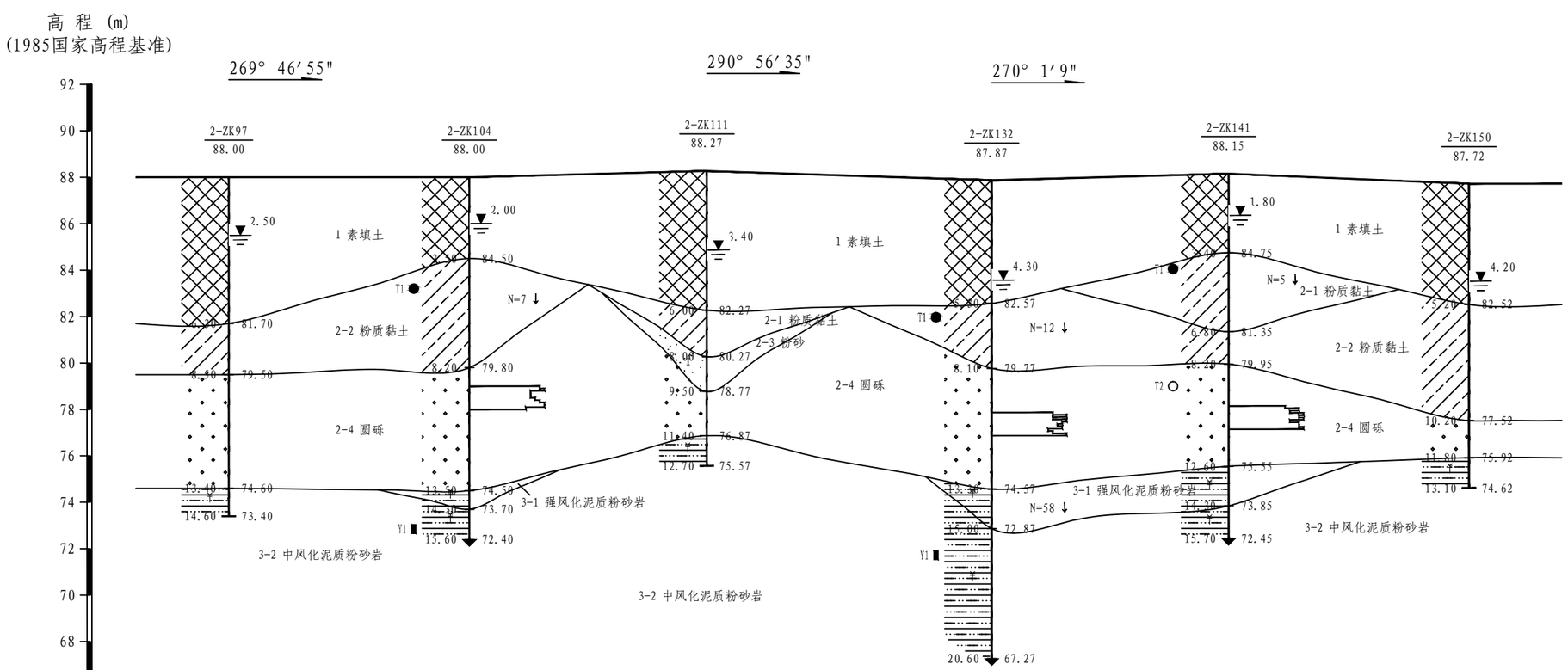


钻孔间距 (m)		18.17	17.87	21.92	18.02	17.96	
动探击数		击 ($N_{63.5}$) 0 10				击 ($N_{63.5}$) 0 10	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 75

工程地质剖面图 76------76′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:200

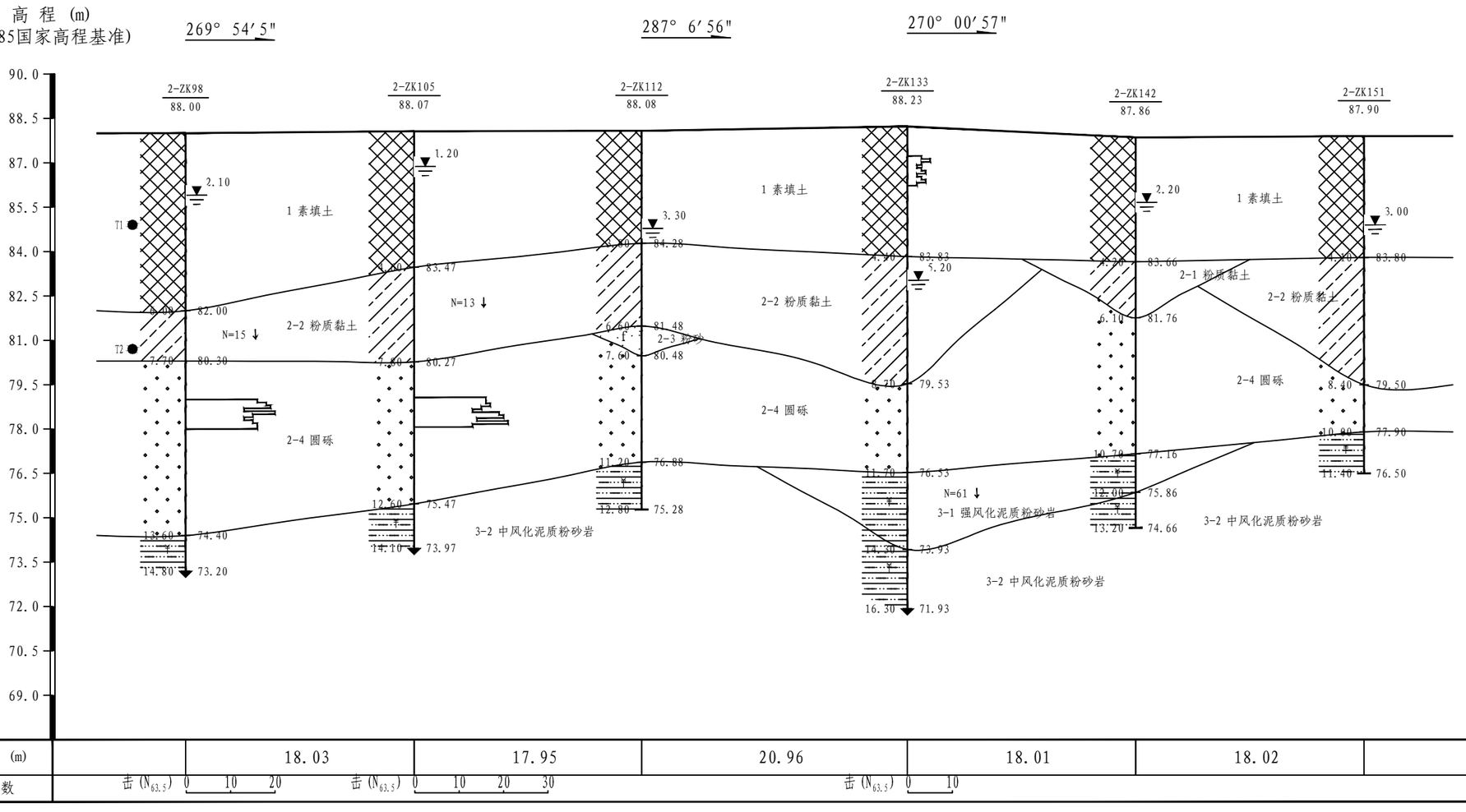


钻孔间距 (m)		18.14	17.89	21.47	17.86	18.12	
动探击数		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 76

工程地质剖面图 77------77′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:150

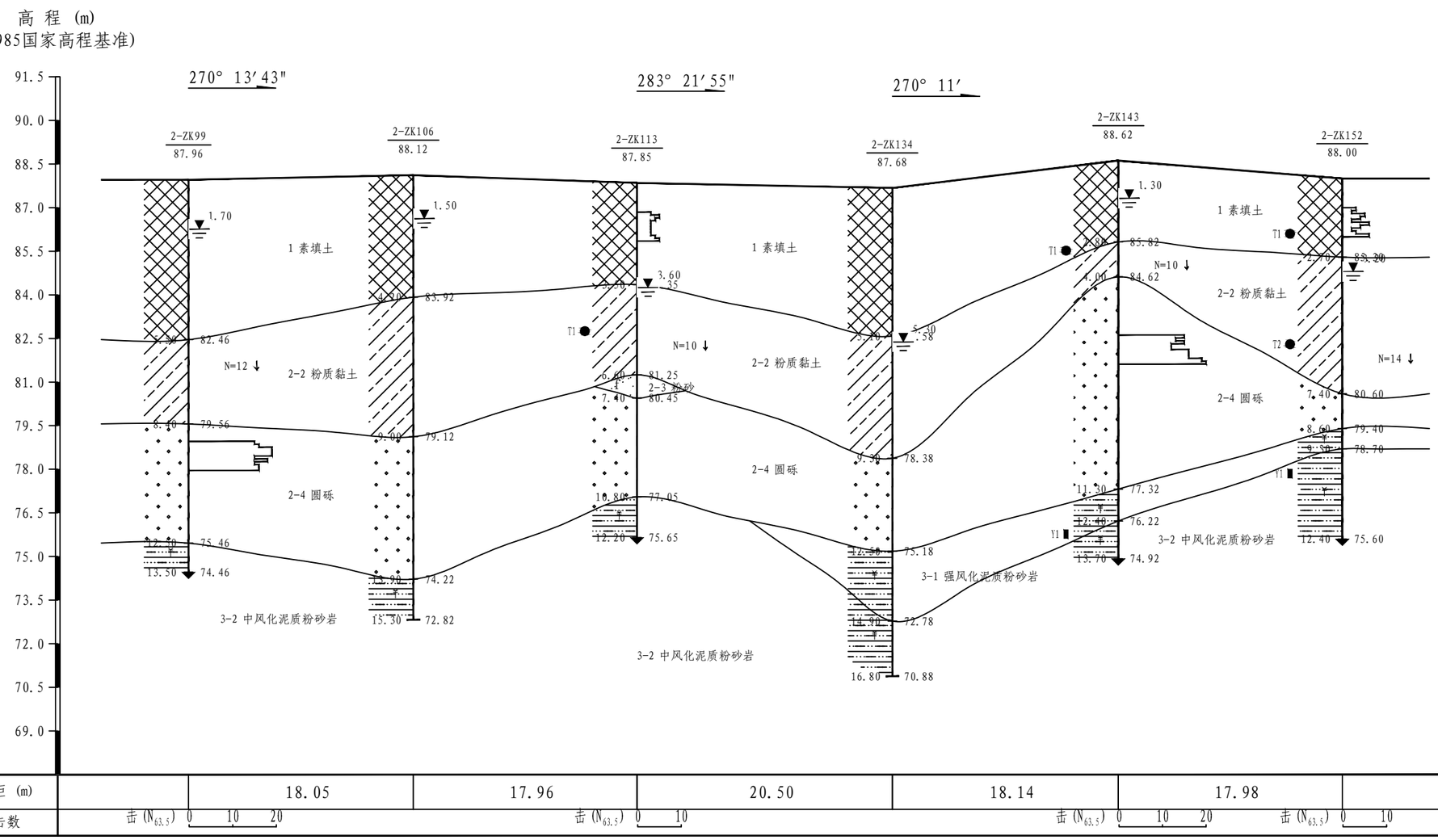


钻孔间距 (m)		18.03	17.95	20.96	18.01	18.02	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20 30		击 ($N_{63.5}$) 0 10			

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 77

工程地质剖面图 78------78′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:150

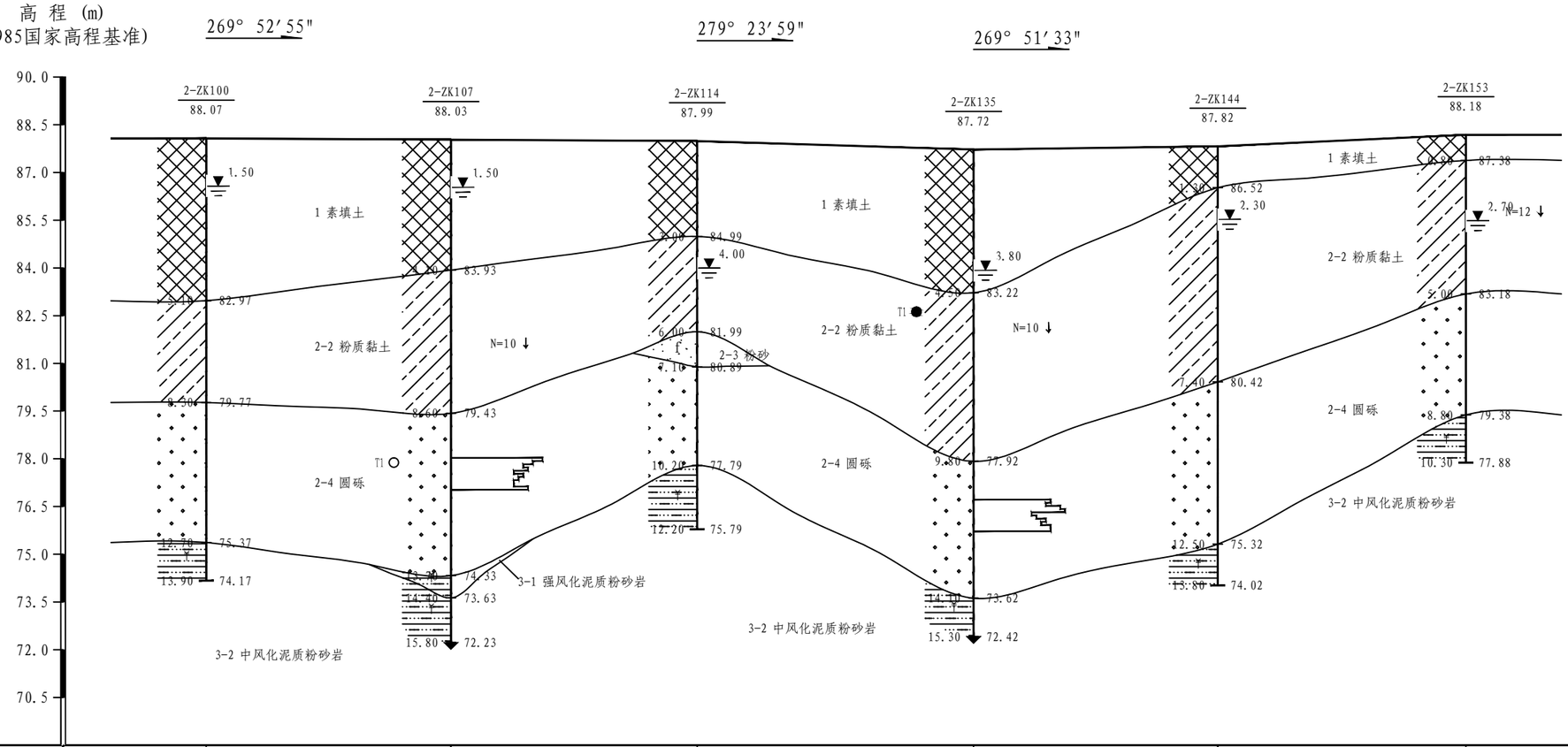


钻孔间距 (m)		18.05	17.96	20.50	18.14	17.98	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10		击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		击 ($N_{63.5}$) 0 10

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 78

工程地质剖面图 79------79′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:150

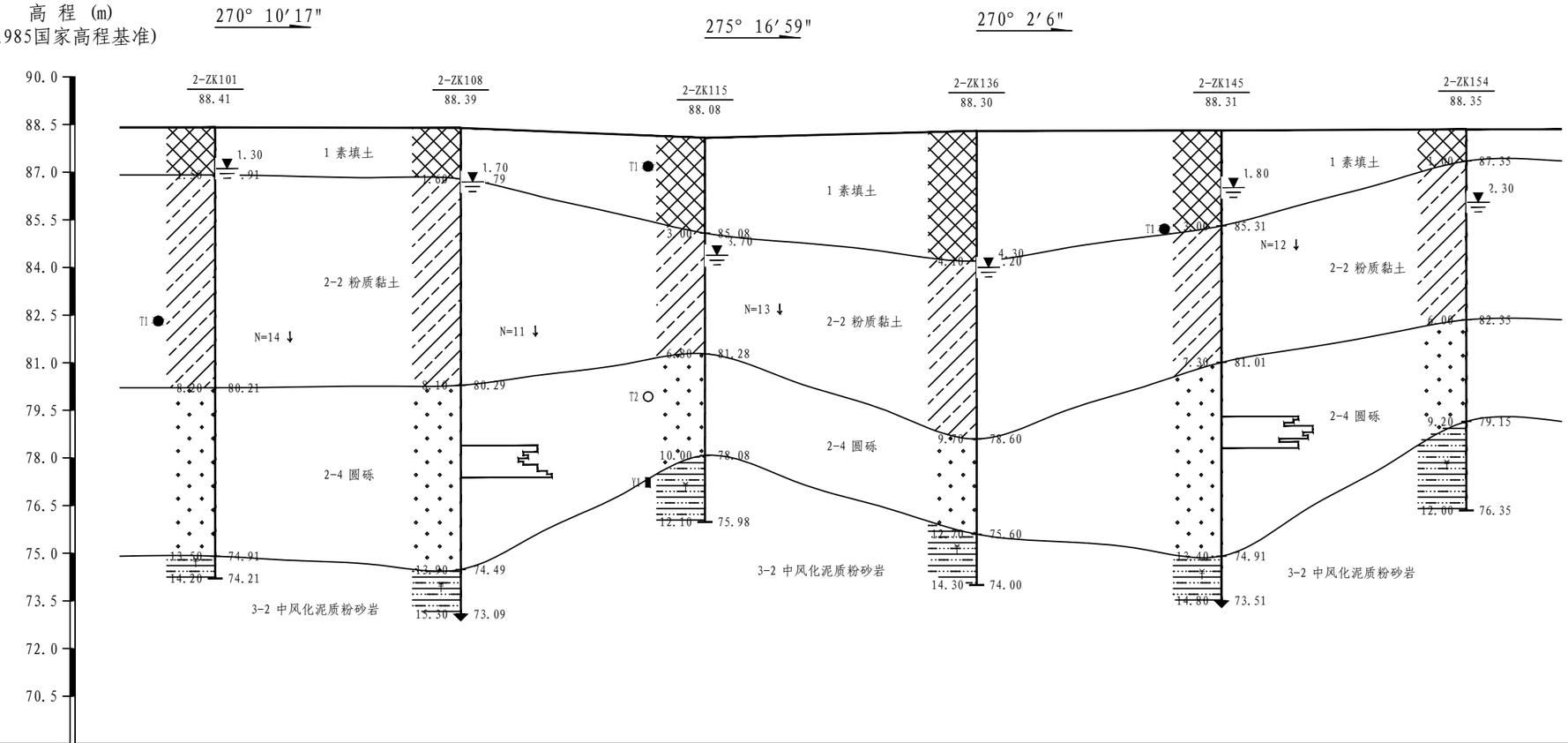


钻孔间距 (m)		17.95	18.06	20.27	17.91	18.20	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 79

工程地质剖面图 80------80′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:150

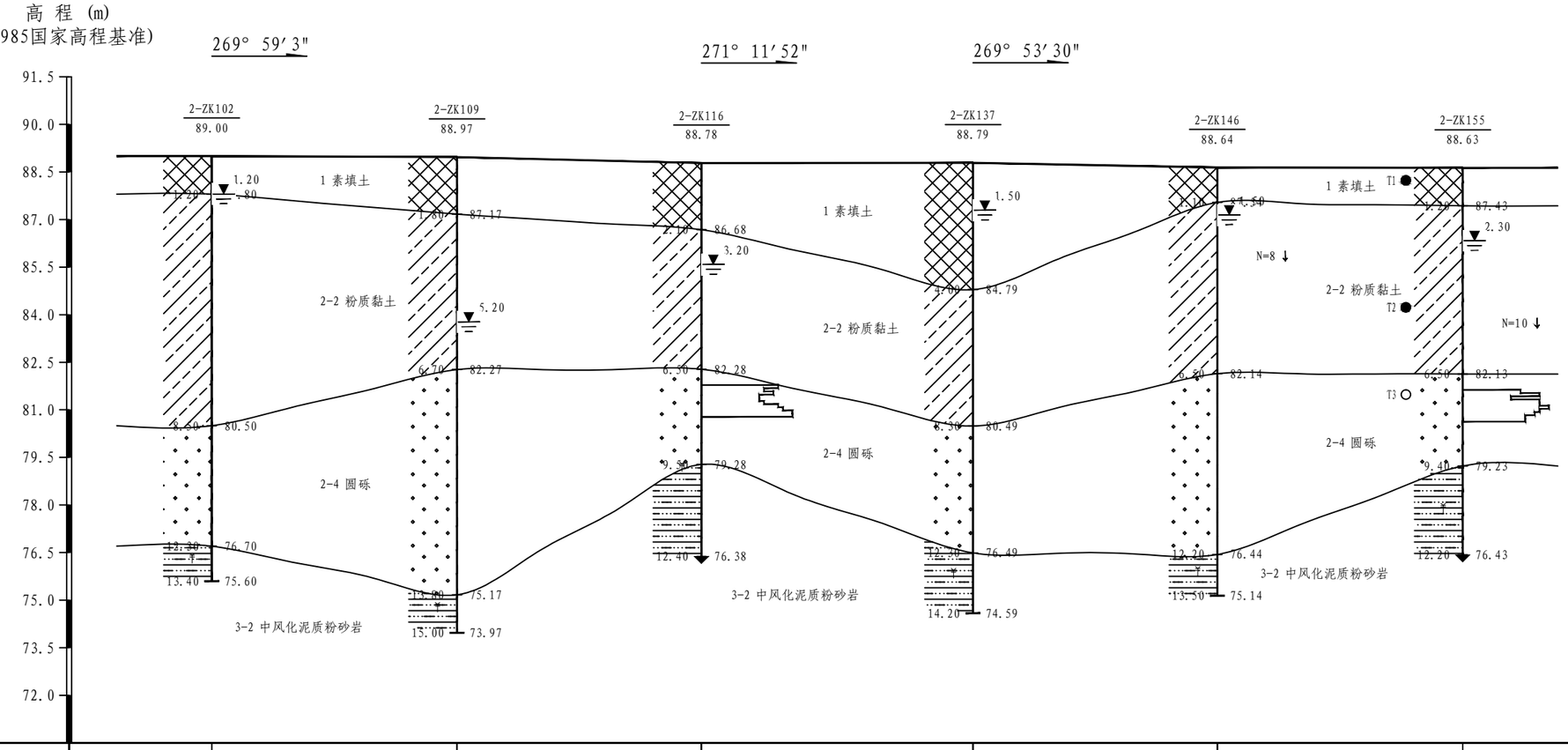


钻孔间距 (m)		18.05	17.97	19.97	18.01	18.01	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20				击 ($N_{63.5}$) 0 10 20		

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 80

工程地质剖面图 81------81′

比例尺 水平 1:350　　垂直 1:150

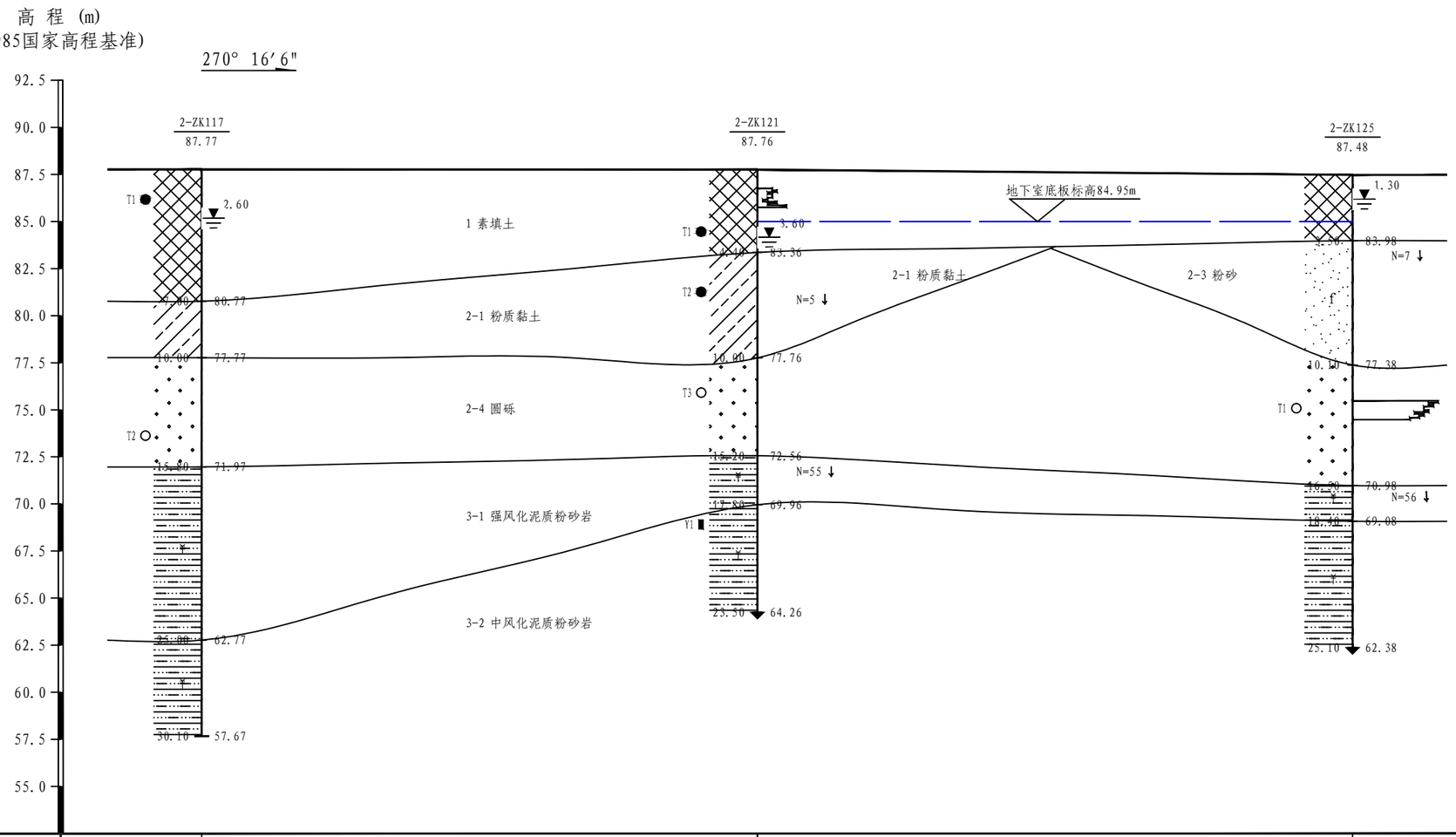


钻孔间距 (m)		18.06	18.00	19.99	17.99	18.07	
动探击数			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			击 ($N_{63.5}$) 0 10 20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 81

工程地质剖面图 82------82′

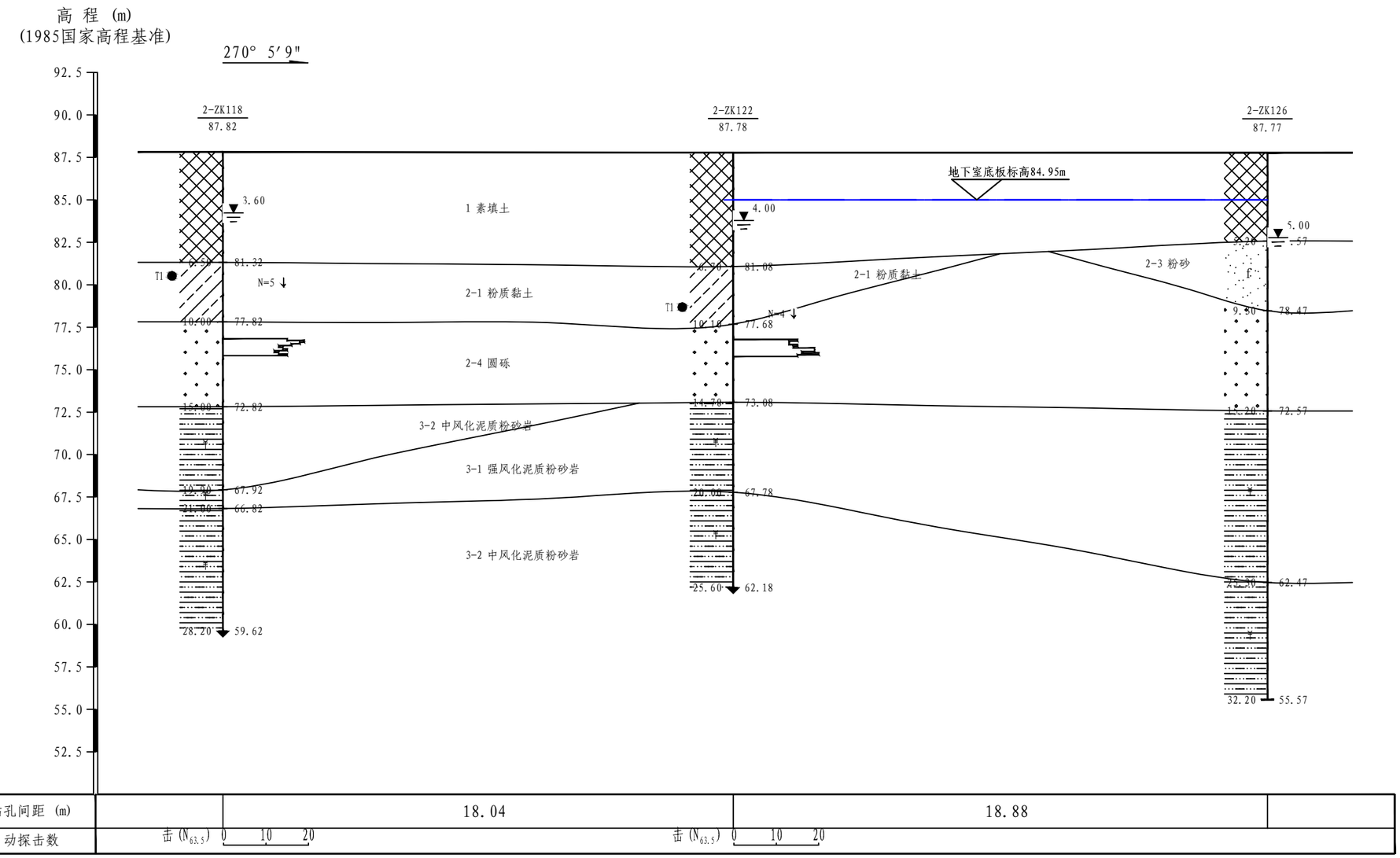
比例尺 水平 1:150　　垂直 1:250



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	李文楠	审核：	余晓斌	项目负责： 刘勇	图号： 剖 - 82

工程地质剖面图 83------83′

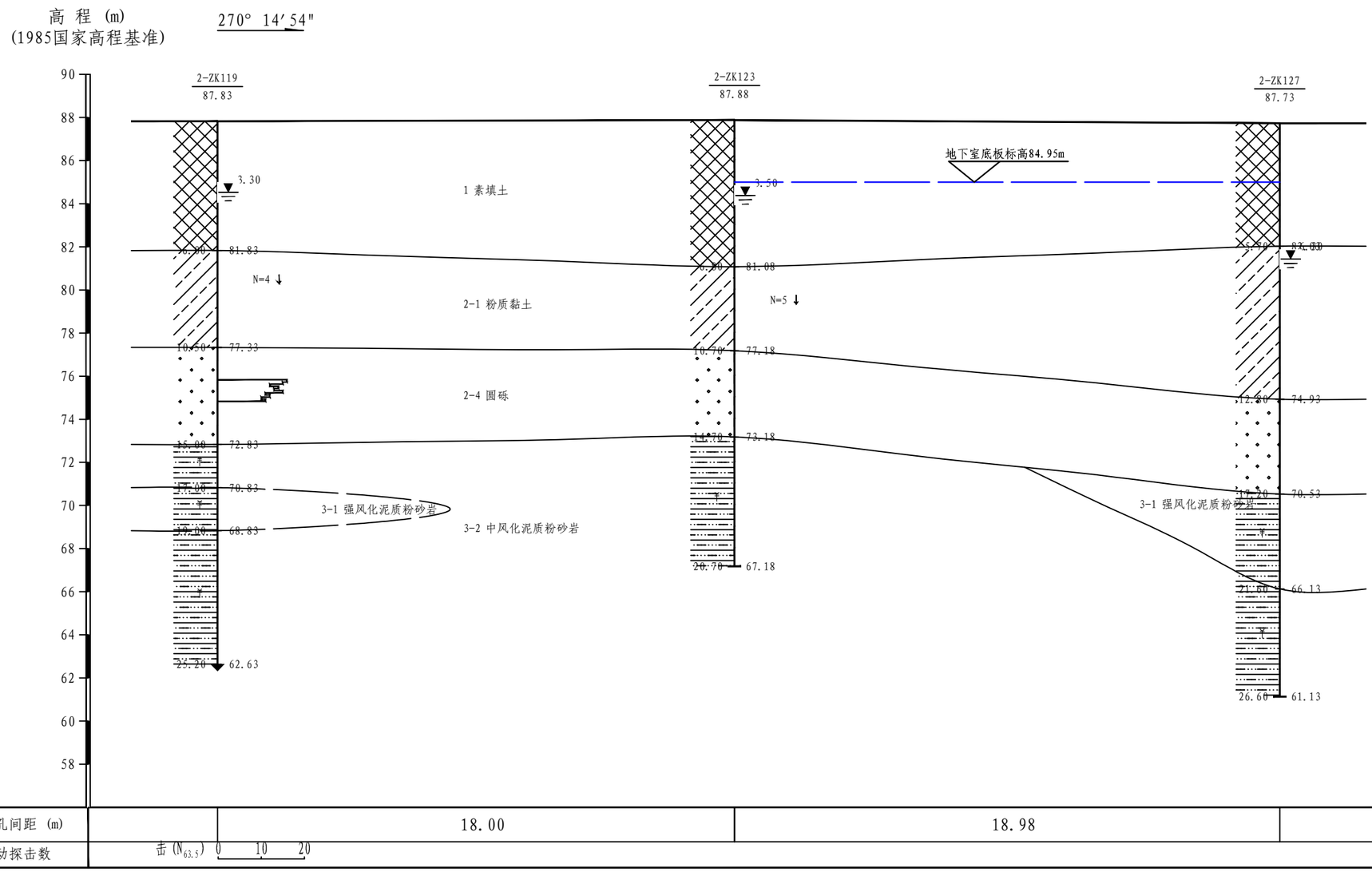
比例尺 水平 1:150　　垂直 1:250



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 83

工程地质剖面图 84------84′

比例尺 水平 1:150　　垂直 1:200

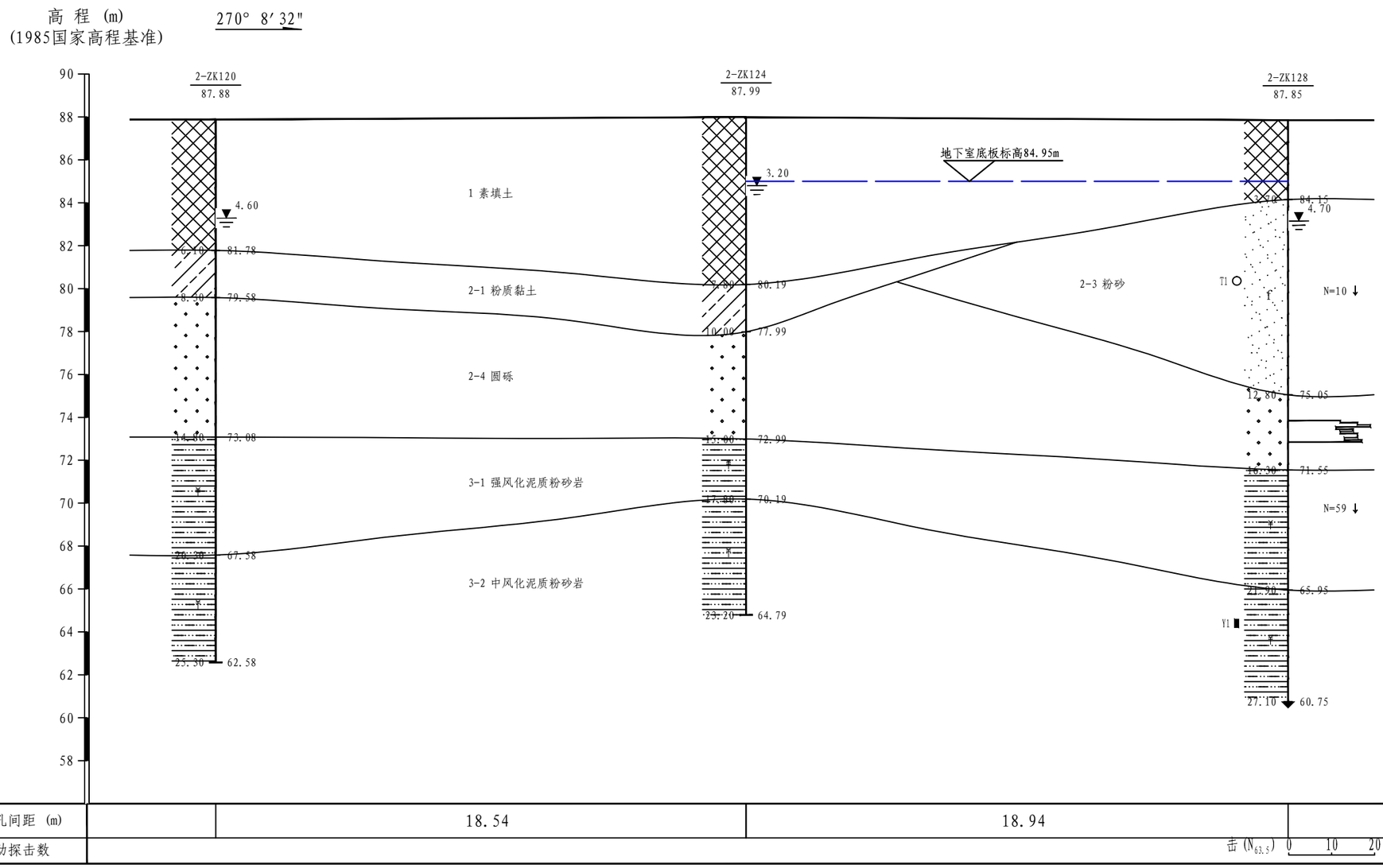


钻孔间距 (m)		18.00	18.98	
动探击数	击 ($N_{63.5}$) 0 10 20			

中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 84

工程地质剖面图 85------85′

比例尺 水平 1:150　　垂直 1:200



中核大地生态科技有限公司	工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图：	审核：	项目负责：	图号： 剖 - 85

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK1	坐标(m)	X=2763540.73	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	16.60
孔口高程(m)	87.72		Y=488731.92	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.12	7.60	7.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂		76.92	10.80	3.20		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	71.12	16.60	5.80		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK2	坐标(m)	X=2763540.73	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	16.20
孔口高程(m)	88.03		Y=488755.64	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.33	7.70	7.70		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 / 1.20
2-3	粉砂		77.33	10.70	3.00		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。			=4.0 8.80-9.10	2 / 8.70
2-4	圆砾	Q_4^{al}	71.83	16.20	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 / 11.70

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 01

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK3	坐标(m)	X=2763540.73	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	16.60
孔口高程(m)	87.37		Y=488779.35	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	79.77	7.60	7.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.97	10.40	2.80		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。		=5.0 8.30-8.60	1 8.20	
2-4	圆砾		70.77	16.60	6.20		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK4	坐标(m)	X=2763540.73	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	17.40
孔口高程(m)	87.53		Y=488803.07	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.33	7.20	7.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.43	12.10	4.90		粉质黏土:黄褐，稍密，很湿，可塑，棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		70.13	17.40	5.30		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约100mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			1 13.20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文敏	审核:	张顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 02

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK5	坐标(m)	X=2763540.73	开工日期	2024.01.12	钻孔深度(m)	16.00
孔口高程(m)	87.67		Y=488826.78	竣工日期	2024.01.12	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	81.67	6.00	6.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		77.07	10.60	4.60		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	71.67	16.00	5.40		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK6	坐标(m)	X=2763540.73	开工日期	2024.01.12	钻孔深度(m)	13.70
孔口高程(m)	87.65		Y=488850.50	竣工日期	2024.01.12	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.05	3.60	3.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.40
2-2	粉质黏土		79.95	7.70	4.10		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=20.0 5.70-6.00	2 5.60
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	73.95	13.70	6.00		圆砾:青 灰夹黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 8.70

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 03

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK7	坐标(m)	X=2763540.72	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	13.90
孔口高程(m)	87.37		Y=488874.21	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.87	3.50	3.50		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.07	8.30	4.80		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.47	13.90	5.60		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约40%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK8	坐标(m)	X=2763540.72	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	13.50
孔口高程(m)	88.10		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.90	3.20	3.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.10	8.00	4.80		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=15.0 5.30-5.60	1 5.20
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.60	13.50	5.50		圆砾:青 灰夹黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 9.30

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 04

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK9	坐标(m)	X=2763540.72	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	13.00
孔口高程(m)	87.71		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	2.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.91	3.80	3.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.51	7.20	3.40		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑状，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	74.71	13.00	5.80		圆砾:土 黄色，中密状为主，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约100mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK10	坐标(m)	X=2763540.72	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	11.46
孔口高程(m)	87.59		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	2.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.39	2.20	2.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.09	5.50	3.30		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑状，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	76.13	11.46	5.96		圆砾:土 黄色，中密状为主，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约90mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			1 8.20	

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张娥成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 05

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK11	坐标(m)	X=2763540.72	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	11.30
孔口高程(m)	88.18		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	1.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{dl}	85.18	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.38	5.80	2.80		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.88	11.30	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK12	坐标(m)	X=2763540.72	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	12.60
孔口高程(m)	88.16		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{dl}	85.06	3.10	3.10		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 2.20
2-2	粉质黏土		80.96	7.20	4.10		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=16.0 5.90-6.20	2 5.80
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.56	12.60	5.40		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 9.20

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 06

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK13	坐标(m)	X=2763540.72	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	13.90
孔口高程(m)	87.57		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.67	3.90	3.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.67	7.90	4.00		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.67	13.90	6.00		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK14	坐标(m)	X=2763540.73	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	14.20
孔口高程(m)	87.47		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	4.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.87	3.60	3.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		78.67	8.80	5.20		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=20.0 6.60-6.90	1 6.50
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.27	14.20	5.40		圆砾:青 灰夹黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约90mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 10.20

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 07

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK15	坐标(m)	X=2763523.26	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	16.30
孔口高程(m)	87.96		Y=488731.92	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	3.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.26	7.70	7.70		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.86	11.10	3.40		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		71.66	16.30	5.20		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK16	坐标(m)	X=2763523.26	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	16.20
孔口高程(m)	87.69		Y=488755.64	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	1.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	79.79	7.90	7.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.79	10.90	3.00		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。		=2.0 8.90-9.20	1 8.80	
2-4	圆砾		71.49	16.20	5.30		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			2 12.60	

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文敏	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 08

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK17	坐标(m)	X=2763523.26	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	15.70
孔口高程(m)	87.96		Y=488779.35	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	1.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.26	7.70	7.70		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	77.66	10.30	2.60		粉砂:黄褐色，很湿，稍密状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。			=5.0 8.40-8.70	1 8.30
2-4	圆砾		72.26	15.70	5.40		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约40%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK18	坐标(m)	X=2763523.26	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	17.00
孔口高程(m)	87.56		Y=488803.07	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	1.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.76	6.80	6.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.50
2-2	粉质黏土		75.96	11.60	4.80		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=13.0 9.60-9.90	2 6.50
2-4	圆砾	Q_4^{al}	70.56	17.00	5.40		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 12.50

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 09

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK19	坐标(m)	X=2763523.26	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	17.80
孔口高程(m)	87.60		Y=488826.78	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	2.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.70	6.90	6.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{a1}	79.70	7.90	1.00		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		69.80	17.80	9.90		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约90mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK20	坐标(m)	X=2763523.26	开工日期	2024.01.12	钻孔深度(m)	14.00
孔口高程(m)	87.49		Y=488850.50	竣工日期	2024.01.12	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.09	3.40	3.40		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{a1}	79.19	8.30	4.90		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		73.49	14.00	5.70		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约30%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
										1 10.50	

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张峻武	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 10

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK21	坐标(m)	X=2763523.26	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	13.70
孔口高程(m)	87.89		Y=488874.21	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.59	3.30	3.30		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.89	8.00	4.70		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		74.19	13.70	5.70		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约40%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK22	坐标(m)	X=2763519.10	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	13.30
孔口高程(m)	87.51		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.91	3.60	3.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.61	7.90	4.30		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=19.0 5.10-5.40	1 5.00
2-4	圆砾		74.21	13.30	5.40		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 9.90

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	查文娥	审核:	余顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 11

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK23	坐标(m)	X=2763519.10	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	13.50
孔口高程(m)	87.72		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.32	3.40	3.40		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.72	8.00	4.60		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.22	13.50	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK24	坐标(m)	X=2763519.10	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	12.50
孔口高程(m)	88.10		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	3.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.10	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1/1.00
2-2	粉质黏土		81.80	6.30	3.30		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.60	12.50	6.20		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2/8.10

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 12

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK25	坐标(m)	X=2763519.10	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	12.45
孔口高程(m)	88.09		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	3.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.79	3.30	3.30		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.99	7.10	3.80		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		75.64	12.45	5.35		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约90mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK26	坐标(m)	X=2763519.10	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	12.30
孔口高程(m)	87.93		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.83	3.10	3.10		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.13	6.80	3.70		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=12.0 4.40-4.70	1 4.30
2-4	圆砾		75.63	12.30	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 8.50

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 13

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK27	坐标(m)	X=2763519.10	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	14.50
孔口高程(m)	88.18		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.38	3.80	3.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	78.88	9.30	5.50		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		73.68	14.50	5.20		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约40%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK28	坐标(m)	X=2763519.10	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	15.60
孔口高程(m)	87.60		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	3.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.70	3.90	3.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.40	10.20	6.30		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		72.00	15.60	5.40		圆砾: 青 灰夹黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
										1 13.30	

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 14

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK29	坐标(m)	X=2763505.79	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	16.20
孔口高程(m)	87.82		Y=488731.92	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.32	7.50	7.50		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂		77.22	10.60	3.10		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	71.62	16.20	5.60		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 15

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK30	坐标(m)	X=2763505.79	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	17.50
孔口高程(m)	88.04		Y=488755.64	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	3.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	81.84	6.20	6.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 3.00
2-3	粉砂		76.14	11.90	5.70		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。			=5.0 7.70-8.00	2 7.60
2-4	圆砾	Q_4^{al}	70.54	17.50	5.60		圆砾:青 灰夹黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			=3.0 10.60-10.90	3 10.50 4 13.50

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK31	坐标(m)	X=2763505.79	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	16.00
孔口高程(m)	87.37		Y=488779.35	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	3.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.47	6.90	6.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	77.07	10.30	3.40		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		71.37	16.00	5.70		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK32	坐标(m)	X=2763505.79	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	16.80
孔口高程(m)	88.12		Y=488803.07	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	81.82	6.30	6.30		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.32	10.80	4.50		粉质黏土:黄褐，稍密，很湿，可塑，棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		71.32	16.80	6.00		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。		=13.0 10.50-10.80	1 10.40 2 12.80	

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 16

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK33	坐标(m)	X=2763505.79	开工日期	2024.01.12	钻孔深度(m)	16.80
孔口高程(m)	87.42		Y=488826.78	竣工日期	2024.01.12	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.52	6.90	6.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.12	11.30	4.40		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		70.62	16.80	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约40%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK34	坐标(m)	X=2763505.79	开工日期	2024.01.12	钻孔深度(m)	15.00
孔口高程(m)	88.20		Y=488850.50	竣工日期	2024.01.12	稳定水位(m)	3.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.30	3.90	3.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	78.50	9.70	5.80		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=11.0 5.30-5.60	1 5.20
2-4	圆砾		73.20	15.00	5.30		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 11.20

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文敏	审核:	张顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 17

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK35	坐标(m)	X=2763505.79	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	16.10
孔口高程(m)	87.53		Y=488874.21	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.03	3.50	3.50		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.33	8.20	4.70		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.53	14.00	5.80		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.43	16.10	2.10		中风化泥质粉砂岩:中风化，棕红色，粗粒结构，主要矿物为石英、长石和白云母等，层状构造，硅质胶结，风化裂隙较发育，岩体较破碎，芯样多块状，少量短柱状，岩石质量指标RQD=10%，属极差的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK36	坐标(m)	X=2763497.48	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	13.00
孔口高程(m)	87.79		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.79	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.30
2-2	粉质黏土		80.29	7.50	4.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,灰黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=13.0 4.20-4.50	2 4.10
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.79	13.00	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 18

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK37	坐标(m)	X=2763497.48	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	12.80
孔口高程(m)	87.88		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	2.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{dl}	84.88	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.38	7.50	4.50		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.08	12.80	5.30		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约40%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK38	坐标(m)	X=2763497.48	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	12.20
孔口高程(m)	87.92		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{dl}	84.52	3.40	3.40		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.92	7.00	3.60		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=19.0 4.30-4.60	1 4.20
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.72	12.20	5.20		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文瑜	审核:	余顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 19

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK39	坐标(m)	X=2763497.48	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	11.78
孔口高程(m)	87.52		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.52	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.02	6.50	3.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		75.74	11.78	5.28		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK40	坐标(m)	X=2763497.48	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	15.00
孔口高程(m)	87.48		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.18	4.30	4.30		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.08	7.40	3.10		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=21.0 6.60-6.90	1 6.50
2-4	圆砾		72.48	15.00	7.60		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 13.40

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 20

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK41	坐标(m)	X=2763497.48	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	15.50
孔口高程(m)	88.00		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	2.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.80	4.20	4.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.60	7.40	3.20		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	72.50	15.50	8.10		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK42	坐标(m)	X=2763497.48	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	15.80
孔口高程(m)	87.78		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.48	4.30	4.30		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.80
2-2	粉质黏土		78.28	9.50	5.20		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=17.0 6.40-6.70	2 6.30
2-4	圆砾	Q_4^{al}	71.98	15.80	6.30		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约100mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 10.40

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张娥成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 21

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK43	坐标(m)	X=2763488.33	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	16.70
孔口高程(m)	87.58		Y=488731.92	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	3.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	79.98	7.60	7.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{a1}	75.88	11.70	4.10		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		70.88	16.70	5.00		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约40%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK44	坐标(m)	X=2763488.33	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	17.00
孔口高程(m)	87.71		Y=488755.64	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.41	7.30	7.30		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{a1}	76.31	11.40	4.10		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。			=2.0 8.90-9.20	1 8.80
2-4	圆砾		70.71	17.00	5.60		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约30%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文敏	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 22

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK45	坐标(m)	X=2763488.33	开工日期	2024.01.12	钻孔深度(m)	15.00
孔口高程(m)	87.42		Y=488779.35	竣工日期	2024.01.12	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.62	6.80	6.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂		77.92	9.50	2.70	f	粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	72.42	15.00	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK46	坐标(m)	X=2763488.33	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	16.70
孔口高程(m)	87.84		Y=488803.07	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	2.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	79.94	7.90	7.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂		76.64	11.20	3.30	f	粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	71.14	16.70	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 23

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK47	坐标(m)	X=2763488.33	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	17.40
孔口高程(m)	87.47		Y=488826.78	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	79.97	7.50	7.50		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{a1}	75.37	12.10	4.60		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。	=17.0 10.50-10.80			1 10.40
2-4	圆砾		70.07	17.40	5.30		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK48	坐标(m)	X=2763488.33	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	14.80
孔口高程(m)	87.54		Y=488850.50	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.54	4.00	4.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 2.20
2-2	粉质黏土		78.54	9.00	5.00		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	72.74	14.80	5.80		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 24

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK49	坐标(m)	X=2763488.32	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	14.00
孔口高程(m)	88.04		Y=488874.21	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{dl}	85.04	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.54	8.50	5.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		74.04	14.00	5.50		圆砾:灰 夹黄色、土黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约30%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK50	坐标(m)	X=2763475.86	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	17.10
孔口高程(m)	87.86		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{dl}	82.86	5.00	5.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		81.36	6.50	1.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.86	13.00	6.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.76	17.10	4.10		中风化泥质粉砂岩:中风化，棕红色，粗粒结构，主要矿物为石英、长石和白云母等，层状构造，硅质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈柱状、块状，岩石质量指标RQD=80%，属好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	查文榆	审核:	余顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 25

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK51	坐标(m)	X=2763475.86	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	11.60
孔口高程(m)	88.03		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.93	4.10	4.10		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		81.73	6.30	2.20		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.43	11.60	5.30		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK52	坐标(m)	X=2763475.86	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	15.60
孔口高程(m)	87.99		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	3.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.79	4.20	4.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.69	7.30	3.10		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	72.39	15.60	8.30		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 26

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK53	坐标(m)	X=2763475.86	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	15.50
孔口高程(m)	87.45		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	3.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{dl}	83.35	4.10	4.10		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.75	7.70	3.60		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	71.95	15.50	7.80		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK54	坐标(m)	X=2763475.86	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	15.00
孔口高程(m)	87.68		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{dl}	83.68	4.00	4.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.70
2-2	粉质黏土		78.98	8.70	4.70		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	72.68	15.00	6.30		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 27

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK55	坐标(m)	X=2763475.86	开工日期	2024.01.07	钻孔深度(m)	15.90
孔口高程(m)	87.30		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.07	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.60	3.70	3.70		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.10	8.20	4.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	71.40	15.90	7.70		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK56	坐标(m)	X=2763475.86	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	15.40
孔口高程(m)	87.87		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	2.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.57	4.30	4.30		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.47	7.40	3.10		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=20.0 6.40-6.70	1 6.30
2-4	圆砾	Q_4^{al}	72.47	15.40	8.00		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 12.00

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 宋顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 28

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK57	坐标(m)	X=2763454.24	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	12.24
孔口高程(m)	87.59		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	2.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	82.49	5.10	5.10		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.89	6.70	1.60		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.35	12.24	5.54		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK58	坐标(m)	X=2763454.24	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	14.50
孔口高程(m)	87.96		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	2.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.16	3.80	3.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.46	7.50	3.70		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=16.0 6.40-6.70	1 6.30
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.46	14.50	7.00		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 12.40

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 29

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK59	坐标(m)	X=2763454.24	开工日期	2024.01.14	钻孔深度(m)	14.55
孔口高程(m)	87.70		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.14	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.70	4.00	4.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.50
2-2	粉质黏土		79.30	8.40	4.40		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=10.0 5.10-5.40 =18.0 7.10-7.40	1 5.00 2 7.00
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.15	14.55	6.15		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK60	坐标(m)	X=2763454.24	开工日期	2024.01.14	钻孔深度(m)	14.90
孔口高程(m)	87.80		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.14	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.50	4.30	4.30		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.50
2-2	粉质黏土		80.50	7.30	3.00		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=15.0 6.40-6.70	2 6.30
2-4	圆砾	Q_4^{al}	72.90	14.90	7.60		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 13.30

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 30

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK61	坐标(m)	X=2763454.24	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	11.65
孔口高程(m)	87.63		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.43	3.20	3.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占10%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		81.63	6.00	2.80		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.98	11.65	5.65		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK62	坐标(m)	X=2763454.24	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	11.50
孔口高程(m)	87.59		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.19	4.40	4.40		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占10%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.09	5.50	1.10		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.09	11.50	6.00		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	余顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 31

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK63	坐标(m)	X=2763454.24	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	16.50
孔口高程(m)	87.97		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.37	4.60	4.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.87	11.10	6.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=19.0 6.50-6.80	1 6.40
2-4	圆砾		71.47	16.50	5.40		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 12.60

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK64	坐标(m)	X=2763432.62	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	13.00
孔口高程(m)	87.71		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	2.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.61	3.10	3.10		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.11	7.60	4.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=20.0 6.80-7.10	1 6.70
2-4	圆砾		74.71	13.00	5.40		圆砾:青 灰夹黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娟	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 32

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK65	坐标(m)	X=2763432.62	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	13.90
孔口高程(m)	88.18		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	2.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.58	3.60	3.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.88	7.30	3.70		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.28	13.90	6.60		圆砾:青 灰夹黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK66	坐标(m)	X=2763432.62	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	14.30
孔口高程(m)	87.76		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.16	3.60	3.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1/1.80
2-2	粉质黏土		78.66	9.10	5.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.46	14.30	5.20		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 33

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK67	坐标(m)	X=2763432.62	开工日期	2024.01.14	钻孔深度(m)	14.30
孔口高程(m)	87.59		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.14	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.89	3.70	3.70		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		78.89	8.70	5.00		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	73.29	14.30	5.60		圆砾:青 灰夹黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK68	坐标(m)	X=2763432.62	开工日期	2024.01.14	钻孔深度(m)	13.60
孔口高程(m)	87.95		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.14	稳定水位(m)	2.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.55	3.40	3.40		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.65	8.30	4.90		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	74.35	13.60	5.30		圆砾:青 灰夹黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约90mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 34

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK69	坐标(m)	X=2763432.62	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	11.30
孔口高程(m)	87.94		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	86.44	1.50	1.50		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.64	5.30	3.80		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.64	11.30	6.00		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK70	坐标(m)	X=2763432.62	开工日期	2024.01.14	钻孔深度(m)	14.80
孔口高程(m)	87.51		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.14	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.31	4.20	4.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 3.30
2-2	粉质黏土		78.01	9.50	5.30		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=17.0 7.50-7.80	2 7.40
2-4	圆砾	Q_4^{al}	72.71	14.80	5.30		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 11.50

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 35

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK71	坐标(m)	X=2763410.99	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	13.50
孔口高程(m)	88.06		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	3.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.06	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.06	8.00	5.00		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.56	13.50	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK72	坐标(m)	X=2763410.99	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	12.43
孔口高程(m)	87.42		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.42	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 2.20
2-2	粉质黏土		80.72	6.70	3.70		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=18.0 5.10-5.40	2 5.00
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.99	12.43	5.73		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 10.80

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 詹文榆	审核: 伏顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 36

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK73	坐标(m)	X=2763410.99	开工日期	2024.01.05	钻孔深度(m)	11.89
孔口高程(m)	88.06		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.05	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.26	2.80	2.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		81.66	6.40	3.60		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.17	11.89	5.49		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK74	坐标(m)	X=2763410.99	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	11.35
孔口高程(m)	87.79		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	2.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.79	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 2.20
2-2	粉质黏土		81.79	6.00	3.00		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=20.0 3.30-3.60	2 3.20
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.44	11.35	5.35		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 8.20

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 37

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK75	坐标(m)	X=2763410.99	开工日期	2024.01.06	钻孔深度(m)	11.00
孔口高程(m)	87.84		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.06	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.04	2.80	2.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		83.74	4.10	1.30		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	76.84	11.00	6.90		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK76	坐标(m)	X=2763410.99	开工日期	2024.01.08	钻孔深度(m)	12.56
孔口高程(m)	88.00		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.08	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.00	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 2.20
2-2	粉质黏土		80.90	7.10	4.10		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=14.0 5.10-5.40	2 5.00
2-4	圆砾	Q_4^{a1}	75.44	12.56	5.46		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约100mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 7.00 4 10.20

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 38

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK77	坐标(m)	X=2763410.99	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	13.46
孔口高程(m)	88.14		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	2.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.14	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.94	8.20	5.20		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		74.68	13.46	5.26		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约100mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK78	坐标(m)	X=2763389.37	开工日期	2024.01.14	钻孔深度(m)	12.90
孔口高程(m)	87.78		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.14	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.28	3.50	3.50		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.28	7.50	4.00		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		74.88	12.90	5.40		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 39

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK79	坐标(m)	X=2763389.37	开工日期	2024.01.14	钻孔深度(m)	12.50
孔口高程(m)	87.44		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.14	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.44	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 2.80
2-2	粉质黏土		80.44	7.00	4.00		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=17.0 5.60-5.90	2 5.50
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.94	12.50	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 10.20

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK80	坐标(m)	X=2763389.37	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	13.50
孔口高程(m)	87.30		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.70	3.60	3.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.30	8.00	4.40		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.80	13.50	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约90mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 40

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK81	坐标(m)	X=2763389.37	开工日期	2024.01.12	钻孔深度(m)	13.00
孔口高程(m)	87.50		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.12	稳定水位(m)	2.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.50	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.00	7.50	4.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.50	13.00	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK82	坐标(m)	X=2763389.37	开工日期	2024.01.14	钻孔深度(m)	11.60
孔口高程(m)	88.04		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.14	稳定水位(m)	3.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	86.14	1.90	1.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.04	6.00	4.10		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=12.0 4.10-4.40	1 4.00
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.44	11.60	5.60		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 8.20

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 41

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK83	坐标(m)	X=2763389.37	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	11.90
孔口高程(m)	87.77		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	3.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.57	3.20	3.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		81.47	6.30	3.10		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.87	11.90	5.60		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK84	坐标(m)	X=2763389.37	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	11.26
孔口高程(m)	87.94		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	3.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.94	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.44	5.50	2.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.68	11.26	5.76		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				1 7.10

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 42

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK85	坐标(m)	X=2763367.75	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	12.40
孔口高程(m)	88.14		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.44	3.70	3.70		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.40
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.24	6.90	3.20		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		75.74	12.40	5.50		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK86	坐标(m)	X=2763367.75	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	13.00
孔口高程(m)	87.86		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	3.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.66	3.20	3.20		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.26	7.60	4.40		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		74.86	13.00	5.40		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约40%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				1 9.20

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	查文娥	审核:	余顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 43

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK87	坐标(m)	X=2763367.75	开工日期	2024.01.14	钻孔深度(m)	12.90
孔口高程(m)	87.89		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.14	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.79	3.10	3.10		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.39	7.50	4.40		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.99	12.90	5.40		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK88	坐标(m)	X=2763367.75	开工日期	2024.01.12	钻孔深度(m)	13.60
孔口高程(m)	87.79		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.12	稳定水位(m)	2.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.69	3.10	3.10		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.79	8.00	4.90		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.19	13.60	5.60		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
										1 9.40	

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娟	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 44

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK89	坐标(m)	X=2763367.75	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	11.70
孔口高程(m)	87.78		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	3.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.88	2.90	2.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.18	5.60	2.70		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.08	11.70	6.10		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK90	坐标(m)	X=2763367.75	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	11.70
孔口高程(m)	88.14		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.34	2.80	2.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.04	6.10	3.30		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.44	11.70	5.60		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			1 7.80	

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	查文榆	审核:	余顺武	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 45

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK91	坐标(m)	X=2763367.75	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	11.80
孔口高程(m)	87.49		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.89	3.60	3.60		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.80
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.59	5.90	2.30		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				2 4.50
2-4	圆砾		75.69	11.80	5.90		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK92	坐标(m)	X=2763346.13	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	13.80
孔口高程(m)	87.46		Y=488897.93	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	2.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	83.76	3.70	3.70		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.26	8.20	4.50		粉质黏土:黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=15.0 4.60-4.90	
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.66	13.80	5.60		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				1 10.20

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 46

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK93	坐标(m)	X=2763346.13	开工日期	2024.01.12	钻孔深度(m)	12.21
孔口高程(m)	87.76		Y=488921.65	竣工日期	2024.01.12	稳定水位(m)	3.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.76	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.06	6.70	3.70		粉质黏土: 黄褐，稍密，很湿，可塑，棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		75.55	12.21	5.51		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约70mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK94	坐标(m)	X=2763346.13	开工日期	2024.01.13	钻孔深度(m)	13.66
孔口高程(m)	88.03		Y=488945.36	竣工日期	2024.01.13	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.23	2.80	2.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.53	7.50	4.70		粉质黏土: 黄褐，稍密，很湿，可塑，棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。			=14.0 4.60-4.90	1 4.50
2-4	圆砾		74.37	13.66	6.16		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 8.80

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 47

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK95	坐标(m)	X=2763346.13	开工日期	2024.01.10	钻孔深度(m)	13.26
孔口高程(m)	88.06		Y=488969.08	竣工日期	2024.01.10	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.06	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.56	7.50	4.50		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.80	13.26	5.76		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK96	坐标(m)	X=2763346.13	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	12.13
孔口高程(m)	88.19		Y=488992.79	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	85.69	2.50	2.50		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.09	6.10	3.60		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.06	12.13	6.03		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约80mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 48

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK97	坐标(m)	X=2763346.13	开工日期	2024.01.09	钻孔深度(m)	12.10
孔口高程(m)	87.69		Y=489016.51	竣工日期	2024.01.09	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.89	2.80	2.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.79	6.90	4.10		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		75.59	12.10	5.20		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK98	坐标(m)	X=2763346.13	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	13.21
孔口高程(m)	87.77		Y=489040.22	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	84.77	3.00	3.00		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.17	6.60	3.60		粉质黏土: 黄褐,稍密,很湿,可塑,棕黄色，可塑偏硬，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，土芯较为光滑。				
2-4	圆砾		74.56	13.21	6.61		圆砾: 土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				2 9.20

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 宋晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 49

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK99	坐标(m)	X=2763540.63	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	17.28
孔口高程(m)	88.16		Y=488686.62	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	3.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	82.36	5.80	5.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.86	11.30	5.50		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		70.88	17.28	5.98		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约40%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK100	坐标(m)	X=2763540.63	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	17.50
孔口高程(m)	87.75		Y=488711.82	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	3.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	81.35	6.40	6.40		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占60%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 0.80
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.05	11.70	5.30		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。			=5.0 8.30-8.60	2 8.20
2-4	圆砾		70.25	17.50	5.80		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 11.40

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 50

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK101	坐标(m)	X=2763523.23	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	17.60
孔口高程(m)	87.78		Y=488686.62	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	81.98	5.80	5.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂		76.48	11.30	5.50	f	粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	70.18	17.60	6.30		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK102	坐标(m)	X=2763523.23	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	17.30
孔口高程(m)	87.64		Y=488711.82	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	80.84	6.80	6.80		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂		76.04	11.60	4.80	f	粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	70.34	17.30	5.70		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 51

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK103	坐标(m)	X=2763505.83	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	17.60
孔口高程(m)	88.16		Y=488686.62	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	82.16	6.00	6.00		素填土: 褐色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.20
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.26	11.90	5.90		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。			=4.0 8.80-9.10	2 8.70
2-4	圆砾		70.56	17.60	5.70		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 11.80

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK104	坐标(m)	X=2763505.83	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	17.60
孔口高程(m)	87.44		Y=488711.82	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	81.34	6.10	6.10		素填土: 褐色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	75.54	11.90	5.80		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		69.84	17.60	5.70		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 52

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK105	坐标(m)	X=2763488.23	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	17.50
孔口高程(m)	87.32		Y=488686.62	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	1.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	81.32	6.00	6.00		素填土: 褐色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	75.82	11.50	5.50		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		69.82	17.50	6.00		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	1-ZK106	坐标(m)	X=2763488.43	开工日期	2024.01.11	钻孔深度(m)	17.65
孔口高程(m)	87.91		Y=488711.82	竣工日期	2024.01.11	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{d1}	82.01	5.90	5.90		素填土: 棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，主要来源于园区山麓开挖回填，回填年限少于五年，未完成自重固结。				1 1.50
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.21	11.70	5.80		粉砂:黄褐色，很湿，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075-0.25mm，分选性好。			=4.0 8.90-9.20	2 8.80
2-4	圆砾		70.26	17.65	5.95		圆砾:土 黄色，稍密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				3 12.50

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 53

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK1	坐标(m)	X=2763613.01	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	19.00
孔口高程(m)	87.85		Y=488730.98	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.25	7.60	7.60		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.50
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	78.15	9.70	2.10		粉质黏土：灰褐色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		74.95	12.90	3.20		粉砂：黄褐色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=8.0 11.45-11.75	T2 11.20
2-4	圆砾		72.25	15.60	2.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.85	19.00	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及饼状为主，节长3～15cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 17.60

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK2	坐标(m)	X=2763613.83	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	19.40
孔口高程(m)	88.13		Y=488754.98	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.73	7.40	7.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	76.63	11.50	4.10		粉质黏土：灰黑色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=4.0 8.25-8.55	
2-3	粉砂		75.13	13.00	1.50		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		72.63	15.50	2.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的65%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.83	16.30	0.80		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈碎块状为主，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		68.73	19.40	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及饼状，节长3～20cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张娥成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 54

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK3	坐标(m)	X=2763621.39	开工日期	2025.04.08	钻孔深度(m)	18.80
孔口高程(m)	88.13		Y=488778.57	竣工日期	2025.04.08	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	78.53	9.60	9.60		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.93	11.20	1.60		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.53	14.60	3.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的55%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.63	15.50	0.90		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈碎块状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		69.33	18.80	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及饼状，节长3～15cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK4	坐标(m)	X=2763617.57	开工日期	2025.04.08	钻孔深度(m)	16.00
孔口高程(m)	87.06		Y=488801.55	竣工日期	2025.04.09	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.56	6.50	6.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 2.00
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	79.26	7.80	1.30		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		74.76	12.30	4.50		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				T2 11.70
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.06	16.00	3.70		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状为主，含少量块状，节长5～20cm，岩石质量指标RQD属较好的。			=6.0 11.95-12.25	Y1 14.00

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文敏	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 55

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK5	坐标(m)	X=2763619.67	开工日期	2025.04.08	钻孔深度(m)	14.60
孔口高程(m)	87.43		Y=488826.41	竣工日期	2025.04.08	稳定水位(m)	4.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.63	3.80	3.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.93	9.50	5.70		粉质黏土：灰黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 5.25-5.55	
2-4	圆砾		76.13	11.30	1.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的70%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.83	14.60	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状为主，局部含少量块状，节长5～10cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK6	坐标(m)	X=2763615.20	开工日期	2025.04.08	钻孔深度(m)	14.80
孔口高程(m)	87.39		Y=488850.59	竣工日期	2025.04.08	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.69	3.70	3.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占50%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.39	6.00	2.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		75.99	11.40	5.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的70%，最大粒径可达60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.59	14.80	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状，节长5～12cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娟	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 56

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK7	坐标(m)	X=2763615.22	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	15.00
孔口高程(m)	87.86		Y=488874.60	竣工日期	2025.04.08	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.06	3.80	3.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 2.30
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	78.36	9.50	5.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=10.0 6.05-6.35	T2 5.80
2-4	圆砾		76.06	11.80	2.30		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T3 11.00
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.86	15.00	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 13.00

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK8	坐标(m)	X=2763597.67	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	19.80
孔口高程(m)	88.20		Y=488730.59	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.90	8.30	8.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	74.40	13.80	5.50		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=9.0 10.25-10.55	
2-4	圆砾		71.70	16.50	2.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.40	19.80	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娟	审核: 宋晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 57

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK9	坐标(m)	X=2763597.72	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	19.80
孔口高程(m)	87.70		Y=488754.52	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.60	8.10	8.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	73.70	14.00	5.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		71.10	16.60	2.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.90	19.80	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK10	坐标(m)	X=2763597.78	开工日期	2025.04.08	钻孔深度(m)	18.30
孔口高程(m)	87.71		Y=488778.63	竣工日期	2025.04.08	稳定水位(m)	2.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.91	6.80	6.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 7.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.01	11.70	4.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 8.25-8.55	
2-4	圆砾		73.01	14.70	3.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 13.30
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.41	18.30	3.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 16.30

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 58

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK11	坐标(m)	X=2763597.71	开工日期	2025.04.08	钻孔深度(m)	18.40
孔口高程(m)	87.58		Y=488802.55	竣工日期	2025.04.08	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.38	7.20	7.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.28	12.30	5.10		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=13.0 8.00-8.30	
2-4	圆砾		72.38	15.20	2.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.18	18.40	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK12	坐标(m)	X=2763597.69	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	16.40
孔口高程(m)	87.73		Y=488826.59	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	2.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.23	6.50	6.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.03	11.70	5.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.33	15.40	3.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.33	16.40	1.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱－59

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK13	坐标(m)	X=2763597.76	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	18.50
孔口高程(m)	87.74		Y=488850.63	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.54	5.20	5.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.94	10.80	5.60		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=13.0 6.45-6.75	T1 6.20
2-4	圆砾		72.54	15.20	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 12.30
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.24	18.50	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK14	坐标(m)	X=2763597.70	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	18.20
孔口高程(m)	87.98		Y=488874.58	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.48	4.50	4.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.48	10.50	6.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=15.0 5.25-5.55	
2-4	圆砾		73.18	14.80	4.30		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.78	18.20	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 60

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK15	坐标(m)	X=2763580.26	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	18.20
孔口高程(m)	88.13		Y=488730.62	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%)	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.73	6.40	6.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	79.43	8.70	2.30		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-2	粉质黏土		77.13	11.00	2.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		75.73	12.40	1.40	f	粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.23	14.90	2.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.93	18.20	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK16	坐标(m)	X=2763580.25	开工日期	2025.03.20	钻孔深度(m)	17.90
孔口高程(m)	87.79		Y=488754.58	竣工日期	2025.03.20	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%)	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.09	6.70	6.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	79.29	8.50	1.80		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-2	粉质黏土		78.29	9.50	1.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		76.49	11.30	1.80	f	粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.29	14.50	3.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.89	17.90	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 61

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK17	坐标(m)	X=2763580.23	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	17.70
孔口高程(m)	87.71		Y=488778.57	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.21	6.50	6.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.30
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.41	10.30	3.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				T2 9.40
2-4	圆砾		73.61	14.10	3.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			=8.0 9.65-9.95	T3 12.00
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.01	17.70	3.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 16.30

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK18	坐标(m)	X=2763580.19	开工日期	2025.03.30	钻孔深度(m)	17.30
孔口高程(m)	87.51		Y=488802.64	竣工日期	2025.03.30	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.01	6.50	6.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	78.11	9.40	2.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=11.0 7.25-7.55	
2-4	圆砾		73.71	13.80	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.21	17.30	3.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文榆	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 62

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK19	坐标(m)	X=2763580.25	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	17.00
孔口高程(m)	87.69		Y=488826.67	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	2.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.39	6.30	6.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.19	8.50	2.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		74.09	13.60	5.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.69	17.00	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK20	坐标(m)	X=2763580.18	开工日期	2025.03.30	钻孔深度(m)	16.80
孔口高程(m)	87.78		Y=488850.54	竣工日期	2025.03.30	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.38	5.40	5.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.30
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.48	8.30	2.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=13.0 7.25-7.55	T2 8.00
2-4	圆砾		74.38	13.40	5.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T3 10.00
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.98	16.80	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 63

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK21	坐标(m)	X=2763580.21	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	16.60
孔口高程(m)	87.87		Y=488874.56	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	2.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.97	4.90	4.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.77	8.10	3.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		74.57	13.30	5.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.27	16.60	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 64

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK22	坐标(m)	X=2763562.75	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	20.30
孔口高程(m)	88.00		Y=488730.57	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.40	6.60	6.60		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.50	11.50	4.90		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=9.0 9.45-9.75	
2-4	圆砾		72.70	15.30	3.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.70	17.30	2.00		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.70	20.30	3.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。			Y1 18.90	

制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 64

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK23	坐标(m)	X=2763562.86	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	20.40
孔口高程(m)	87.87		Y=488754.49	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.17	6.70	6.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.27	11.60	4.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.47	15.40	3.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.47	17.40	2.00		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.47	20.40	3.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK24	坐标(m)	X=2763556.70	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	20.30
孔口高程(m)	87.70		Y=488778.55	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	78.40	9.30	9.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	74.00	13.70	4.40		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		70.50	17.20	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.40	20.30	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 65

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK25	坐标(m)	X=2763556.61	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	20.20
孔口高程(m)	87.58		Y=488802.63	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	77.78	9.80	9.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.28	12.30	2.50		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				T2 10.70
2-4	圆砾		70.88	16.70	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。		=7.0 10.95-11.25		
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.38	20.20	3.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK26	坐标(m)	X=2763556.60	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	19.90
孔口高程(m)	87.50		Y=488826.57	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	2.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	77.70	9.80	9.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.40	12.10	2.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		70.90	16.60	4.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.60	19.90	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文瑜	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 66

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK27	坐标(m)	X=2763562.75	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	17.50
孔口高程(m)	87.78		Y=488850.65	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.68	7.10	7.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.78	11.00	3.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.28	14.50	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.28	17.50	3.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK28	坐标(m)	X=2763562.79	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	16.90
孔口高程(m)	87.87		Y=488874.60	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.47	6.40	6.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.07	10.80	4.40		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=8.0 7.25-7.55	T1 7.00
2-4	圆砾		74.17	13.70	2.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.97	16.90	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 15.50

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 67

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK29	坐标(m)	X=2763463.40	开工日期	2025.04.05	钻孔深度(m)	19.80
孔口高程(m)	87.89		Y=488731.97	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	2.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.29	7.60	7.60		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.39	10.50	2.90		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=4.0 9.45-9.75	T1 9.20
2-3	粉砂		76.09	11.80	1.30		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		72.99	14.90	3.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 14.40
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.49	16.40	1.50		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=56.0 15.30-15.60	
3-2	中风化泥质粉砂岩		68.09	19.80	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK30	坐标(m)	X=2763463.26	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	18.90
孔口高程(m)	87.82		Y=488756.05	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.62	7.20	7.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.62	10.20	3.00		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		76.52	11.30	1.10		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.32	14.50	3.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.02	15.80	1.30		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		68.92	18.90	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 68

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK31	坐标(m)	X=2763469.63	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	18.20
孔口高程(m)	87.91		Y=488779.96	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	1.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.31	7.60	7.60		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.71	11.20	3.60		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.01	14.90	3.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.71	18.20	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK32	坐标(m)	X=2763469.62	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	18.60
孔口高程(m)	87.81		Y=488804.01	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	1.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.51	7.30	7.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 2.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.11	11.70	4.40		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=9.0 8.45-8.75	T2 8.20
2-4	圆砾		72.61	15.20	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.21	18.60	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张晓武	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 69

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK33	坐标(m)	X=2763469.59	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	19.80
孔口高程(m)	87.36		Y=488827.95	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	1.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.56	7.80	7.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.76	11.60	3.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.36	15.00	3.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.76	16.60	1.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。	=65.0 15.30-15.60			
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.56	19.80	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK34	坐标(m)	X=2763463.43	开工日期	2025.04.05	钻孔深度(m)	18.80
孔口高程(m)	87.62		Y=488851.99	竣工日期	2025.04.05	稳定水位(m)	1.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.22	7.40	7.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.42	11.20	3.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.92	14.70	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.12	15.50	0.80		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		68.82	18.80	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张峨成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 70

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK35	坐标(m)	X=2763463.41	开工日期	2025.04.07	钻孔深度(m)	18.70
孔口高程(m)	87.81		Y=488876.07	竣工日期	2025.04.07	稳定水位(m)	1.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.81	5.00	5.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.01	8.80	3.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=11.0 7.25-7.55	T1 7.00
2-4	圆砾		73.01	14.80	6.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩		72.41	15.40	0.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				T2 12.50
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.11	18.70	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 16.00

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK36	坐标(m)	X=2763445.85	开工日期	2025.04.05	钻孔深度(m)	20.60
孔口高程(m)	87.93		Y=488732.04	竣工日期	2025.04.05	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.43	7.50	7.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	78.93	9.00	1.50		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=66.0 16.25-16.55	
2-3	粉砂		76.23	11.70	2.70		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		72.63	15.30	3.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.53	17.40	2.10		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.33	20.60	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 71

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK37	坐标(m)	X=2763445.80	开工日期	2025.04.05	钻孔深度(m)	17.90
孔口高程(m)	87.71		Y=488756.01	竣工日期	2025.04.05	稳定水位(m)	2.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.81	5.90	5.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.71	10.00	4.10		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		76.61	11.10	1.10		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.21	14.50	3.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.81	17.90	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK38	坐标(m)	X=2763445.94	开工日期	2025.04.05	钻孔深度(m)	18.30
孔口高程(m)	87.83		Y=488780.06	竣工日期	2025.04.05	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.13	5.70	5.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	77.03	10.80	5.10		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=5.0 7.45-7.75	T1 7.20
2-4	圆砾		73.03	14.80	4.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.53	18.30	3.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文敏	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 72

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK39	坐标(m)	X=2763445.91	开工日期	2025.04.05	钻孔深度(m)	17.90
孔口高程(m)	87.90		Y=488804.01	竣工日期	2025.04.05	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.10	6.80	6.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	79.90	8.00	1.20		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		76.60	11.30	3.30		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.10	14.80	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.00	17.90	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK40	坐标(m)	X=2763446.03	开工日期	2025.04.05	钻孔深度(m)	18.40
孔口高程(m)	87.55		Y=488827.90	竣工日期	2025.04.05	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.05	7.50	7.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	78.55	9.00	1.50		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-2	粉质黏土		75.85	11.70	2.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=13.0 10.45-10.75	T1 10.20
2-4	圆砾		72.35	15.20	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 13.40
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.15	18.40	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文敏	审核:	张峻武	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 73

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK41	坐标(m)	X=2763445.87	开工日期	2025.04.05	钻孔深度(m)	17.30
孔口高程(m)	87.31		Y=488851.98	竣工日期	2025.04.05	稳定水位(m)	1.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.01	6.30	6.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.01	10.30	4.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.11	14.20	3.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.01	17.30	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK42	坐标(m)	X=2763445.88	开工日期	2025.04.04	钻孔深度(m)	17.70
孔口高程(m)	87.75		Y=488875.96	竣工日期	2025.04.04	稳定水位(m)	1.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.55	6.20	6.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.15	10.60	4.40		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.15	14.60	4.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.05	17.70	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 74

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK43	坐标(m)	X=2763428.49	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	18.80
孔口高程(m)	87.72		Y=488732.10	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	1.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.72	6.00	6.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	80.42	7.30	1.30		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				T1 7.20
2-2	粉质黏土		75.42	12.30	5.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 8.05-8.35	
2-4	圆砾		72.22	15.50	3.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.92	18.80	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 16.30

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK44	坐标(m)	X=2763428.36	开工日期	2025.03.20	钻孔深度(m)	18.40
孔口高程(m)	87.65		Y=488756.05	竣工日期	2025.03.20	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.35	7.30	7.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	79.25	8.40	1.10		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-2	粉质黏土		75.35	12.30	3.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.45	15.20	2.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.25	18.40	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张晓武	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 75

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK45	坐标(m)	X=2763428.46	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	18.00
孔口高程(m)	87.77		Y=488780.02	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.37	8.40	8.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.30
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.27	10.50	2.10		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				T2 9.00
2-3	粉砂		75.67	12.10	1.60		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.17	14.60	2.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			=4.0 11.25-11.55	T3 13.00
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.77	18.00	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK46	坐标(m)	X=2763428.36	开工日期	2025.03.21	钻孔深度(m)	17.30
孔口高程(m)	87.76		Y=488803.98	竣工日期	2025.03.21	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.76	8.00	8.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.76	10.00	2.00		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		76.26	11.50	1.50		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.76	14.00	2.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			=5.0 10.25-10.55	
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.46	17.30	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文敏	审核: 张峻成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 76

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK47	坐标(m)	X=2763428.40	开工日期	2025.04.05	钻孔深度(m)	16.80
孔口高程(m)	87.63		Y=488828.07	竣工日期	2025.04.05	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.73	6.90	6.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	79.63	8.00	1.10		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-2	粉质黏土		76.63	11.00	3.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		74.43	13.20	2.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.83	16.80	3.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK48	坐标(m)	X=2763428.37	开工日期	2025.03.21	钻孔深度(m)	15.70
孔口高程(m)	87.39		Y=488852.10	竣工日期	2025.03.21	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.89	5.50	5.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.30
2-1	粉质黏土		80.89	6.50	1.00		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.19	10.20	3.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。		=10.0 9.05-9.35		T2 8.80
2-4	圆砾		74.99	12.40	2.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.69	15.70	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 14.00

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓成	项目负责: 刘勇	图号: 柱－77

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK49	坐标(m)	X=2763428.44	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	14.90
孔口高程(m)	87.63		Y=488876.07	竣工日期	2025.04.05	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.23	3.40	3.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	78.53	9.10	5.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		76.33	11.30	2.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.73	14.90	3.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK50	坐标(m)	X=2763410.90	开工日期	2025.04.04	钻孔深度(m)	18.90
孔口高程(m)	87.93		Y=488732.04	竣工日期	2025.04.04	稳定水位(m)	3.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.63	6.30	6.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.43	12.50	6.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				T1 7.80
2-4	圆砾		72.33	15.60	3.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。		=15.0 8.05-8.35		
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.03	18.90	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 78

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK51	坐标(m)	X=2763410.99	开工日期	2025.04.04	钻孔深度(m)	19.30
孔口高程(m)	87.77		Y=488756.06	竣工日期	2025.04.04	稳定水位(m)	2.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.57	6.20	6.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.47	12.30	6.10		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=10.0	
2-4	圆砾		71.97	15.80	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			7.25-7.55	
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.47	19.30	3.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK52	坐标(m)	X=2763404.82	开工日期	2025.04.04	钻孔深度(m)	19.30
孔口高程(m)	87.69		Y=488780.03	竣工日期	2025.04.04	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.89	5.80	5.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.19	11.50	5.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		71.79	15.90	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.39	19.30	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 79

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK53	坐标(m)	X=2763404.83	开工日期	2025.04.04	钻孔深度(m)	19.00
孔口高程(m)	87.72		Y=488803.94	竣工日期	2025.04.04	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.72	6.00	6.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.22	12.50	6.50		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=13.0 8.25-8.55	
2-4	圆砾		72.22	15.50	3.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.72	19.00	3.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。			T1 13.30	

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK54	坐标(m)	X=2763404.76	开工日期	2025.04.04	钻孔深度(m)	18.70
孔口高程(m)	87.52		Y=488828.06	竣工日期	2025.04.04	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.42	6.10	6.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.72	9.80	3.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		75.32	12.20	2.40		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.82	18.70	6.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娜	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 80

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK55	坐标(m)	X=2763410.89	开工日期	2025.04.04	钻孔深度(m)	18.90
孔口高程(m)	87.40		Y=488851.98	竣工日期	2025.04.04	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.60	5.80	5.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.50	10.90	5.10		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.90	14.50	3.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.50	15.90	1.40		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		68.50	18.90	3.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK56	坐标(m)	X=2763410.91	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	18.90
孔口高程(m)	87.77		Y=488875.98	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	2.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.87	5.90	5.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.77	11.00	5.10		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 7.55-7.85	T1 7.30
2-4	圆砾		73.27	14.50	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.87	15.90	1.40		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		68.87	18.90	3.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 81

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK57	坐标(m)	X=2763382.16	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	19.80
孔口高程(m)	88.17		Y=488732.03	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.87	8.30	8.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				17.50 1.30
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	78.17	10.00	1.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		76.07	12.10	2.10		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				T1 11.00
2-4	圆砾		73.27	14.90	2.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			=6.0 11.25-11.55	
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.47	16.70	1.80		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=63.0 15.35-15.65	
3-2	中风化泥质粉砂岩		68.37	19.80	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK58	坐标(m)	X=2763382.15	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	19.40
孔口高程(m)	87.94		Y=488756.00	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.94	8.00	8.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.14	11.80	3.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=15.0 9.25-9.55	
2-4	圆砾		73.44	14.50	2.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.74	16.20	1.70		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=60.0 15.05-15.35	
3-2	中风化泥质粉砂岩		68.54	19.40	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 82

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK59	坐标(m)	X=2763382.27	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	17.90
孔口高程(m)	87.70		Y=488780.04	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.50	6.20	6.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.30	11.40	5.20		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.00	14.70	3.30		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.80	17.90	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK60	坐标(m)	X=2763382.13	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	17.60
孔口高程(m)	87.67		Y=488804.05	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	1.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.87	5.80	5.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	75.97	11.70	5.90		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.27	14.40	2.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.07	17.60	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 83

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK61	坐标(m)	X=2763381.96	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	17.80
孔口高程(m)	87.40		Y=488828.69	竣工日期	2025.04.04	稳定水位(m)	2.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.90	6.50	6.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.20	11.20	4.70		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		72.70	14.70	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。		=8.0 7.45-7.75	T1 7.20 T2 12.30	
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.60	17.80	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK62	坐标(m)	X=2763382.17	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	17.60
孔口高程(m)	87.64		Y=488852.07	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	1.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.94	6.70	6.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.14	11.50	4.80		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.14	14.50	3.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.04	17.60	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 84

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK63	坐标(m)	X=2763382.45	开工日期	2025.04.04	钻孔深度(m)	16.80
孔口高程(m)	87.81		Y=488878.67	竣工日期	2025.04.04	稳定水位(m)	1.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.31	8.50	8.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	77.61	10.20	1.70		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.21	14.60	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.01	16.80	2.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK64	坐标(m)	X=2763364.25	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	21.30
孔口高程(m)	88.33		Y=488732.11	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	4.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.43	5.90	5.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.43	12.90	7.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=13.0 7.15-7.45	T2 6.90
2-4	圆砾		69.83	18.50	5.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.23	20.10	1.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.03	21.30	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 85

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK65	坐标(m)	X=2763364.21	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	21.40
孔口高程(m)	88.02		Y=488756.06	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	4.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.32	5.70	5.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.22	12.80	7.10		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=13.0 7.25-7.55	
2-4	圆砾		69.52	18.50	5.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			=53.0 19.15-19.45	
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.82	20.20	1.70		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		66.62	21.40	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK66	坐标(m)	X=2763364.20	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	18.50
孔口高程(m)	87.82		Y=488780.02	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.62	5.20	5.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	75.22	12.60	7.40		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		70.42	17.40	4.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.32	18.50	1.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 86

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK67	坐标(m)	X=2763364.19	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	18.80
孔口高程(m)	87.66		Y=488803.97	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	3.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.56	5.10	5.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	75.36	12.30	7.20		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		70.16	17.50	5.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.86	18.80	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK68	坐标(m)	X=2763364.19	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	17.90
孔口高程(m)	87.73		Y=488828.00	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	3.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.83	4.90	4.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 4.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.13	10.60	5.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=11.0 6.25-6.55	
2-4	圆砾		73.03	14.70	4.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 12.30
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.83	17.90	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 87

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK69	坐标(m)	X=2763364.19	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	18.00
孔口高程(m)	87.63		Y=488852.00	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	3.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.73	6.90	6.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.53	11.10	4.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.83	14.80	3.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			=12.0 8.25-8.55	
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.63	18.00	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK70	坐标(m)	X=2763364.23	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	17.90
孔口高程(m)	88.17		Y=488876.03	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.87	6.30	6.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.07	11.10	4.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.37	14.80	3.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.27	17.90	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 88

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK71	坐标(m)	X=2763346.44	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	16.80
孔口高程(m)	88.08		Y=488733.17	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.88	5.20	5.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土		81.78	6.30	1.10		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	75.68	12.40	6.10		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=8.0 7.45-7.75	T1 7.20
2-4	圆砾		72.88	15.20	2.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.28	16.80	1.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 16.30

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK72	坐标(m)	X=2763346.47	开工日期	2025.03.23	钻孔深度(m)	16.30
孔口高程(m)	87.92		Y=488755.96	竣工日期	2025.03.23	稳定水位(m)	2.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.42	5.50	5.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.92	11.00	5.50		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.92	15.00	4.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.62	16.30	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文瑜	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 89

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK73	坐标(m)	X=2763346.22	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	16.20
孔口高程(m)	87.70		Y=488779.87	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.60	6.10	6.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.30
2-3	粉砂	Q_4^{al}	77.40	10.30	4.20		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=8.0 8.75-9.05	T2 8.50
2-4	圆砾		73.00	14.70	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T3 13.00
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.50	16.20	1.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK74	坐标(m)	X=2763346.17	开工日期	2025.03.22	钻孔深度(m)	16.00
孔口高程(m)	87.65		Y=488803.99	竣工日期	2025.03.22	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.85	7.80	7.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.65	11.00	3.20		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=5.0 8.65-8.95	
2-4	圆砾		73.05	14.60	3.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.65	16.00	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 90

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK75	坐标(m)	X=2763346.15	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	15.90
孔口高程(m)	87.71		Y=488828.00	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.01	8.70	8.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.51	11.20	2.50		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.31	14.40	3.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.81	15.90	1.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK76	坐标(m)	X=2763346.11	开工日期	2025.03.22	钻孔深度(m)	16.60
孔口高程(m)	88.27		Y=488852.03	竣工日期	2025.03.22	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.77	8.50	8.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.67	11.60	3.10		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=15.0 10.25-10.55	
2-4	圆砾		75.07	13.20	1.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T1 13.00
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.67	16.60	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张峻武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 91

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK77	坐标(m)	X=2763346.15	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	16.00
孔口高程(m)	88.26		Y=488876.04	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	2.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.96	8.30	8.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	75.66	12.60	4.30		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.26	16.00	3.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK78	坐标(m)	X=2763326.16	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	18.90
孔口高程(m)	88.02		Y=488756.43	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.02	5.00	5.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土		81.52	6.50	1.50		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.62	11.40	4.90		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=6.0 8.45-8.75	T1 8.20
2-4	圆砾		73.42	14.60	3.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.42	17.60	3.00		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		69.12	18.90	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 18.30

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 92

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK79	坐标(m)	X=2763326.15	开工日期	2025.04.03	钻孔深度(m)	18.30
孔口高程(m)	87.84		Y=488780.39	竣工日期	2025.04.03	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.34	6.50	6.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.44	10.40	3.90		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.54	15.30	4.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.64	17.20	1.90		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		69.54	18.30	1.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。		=57.0 16.05-16.35		

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK80	坐标(m)	X=2763326.19	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	18.60
孔口高程(m)	87.69		Y=488804.44	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	1.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.89	6.80	6.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	76.89	10.80	4.00		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.19	15.50	4.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.29	17.40	1.90		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		69.09	18.60	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文敏	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 93

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK81	坐标(m)	X=2763326.21	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	17.50
孔口高程(m)	88.09		Y=488828.41	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.79	6.30	6.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	78.49	9.60	3.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 7.05-7.35	
2-4	圆砾		73.09	15.00	5.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.79	16.30	1.30		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		70.59	17.50	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK82	坐标(m)	X=2763326.19	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	17.80
孔口高程(m)	88.35		Y=488852.46	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	2.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.65	6.70	6.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.05	9.30	2.60		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.55	14.80	5.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.65	16.70	1.90		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		70.55	17.80	1.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 94

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK83	坐标(m)	X=2763326.23	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	15.20
孔口高程(m)	87.74		Y=488876.41	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	2.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.54	6.20	6.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.14	7.60	1.40		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.94	13.80	6.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.54	15.20	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK84	坐标(m)	X=2763308.17	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	22.70
孔口高程(m)	87.89		Y=488756.34	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	3.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.99	5.90	5.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.19	10.70	4.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 7.45-7.75	T1 7.20
2-4	圆砾		69.59	18.30	7.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			=65.0 19.15-19.45	
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	66.29	21.60	3.30		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		65.19	22.70	1.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号:	柱 - 95

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK85	坐标(m)	X=2763308.20	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	22.90
孔口高程(m)	88.06		Y=488780.46	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	3.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.16	5.90	5.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		77.26	10.80	4.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 7.25-7.55	
2-4	圆砾	Q_4^{al}	69.76	18.30	7.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	66.56	21.50	3.20		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=58.0 19.55-19.85	
3-2	中风化泥质粉砂岩		65.16	22.90	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张娥成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 96

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK86	坐标(m)	X=2763308.19	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	22.10
孔口高程(m)	87.99		Y=488804.41	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	3.90

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.89	6.10	6.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土		77.49	10.50	4.40		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.09	11.90	1.40		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		70.19	17.80	5.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	66.99	21.00	3.20		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		65.89	22.10	1.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK87	坐标(m)	X=2763308.14	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	22.40
孔口高程(m)	88.11		Y=488828.39	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	3.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.11	6.00	6.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土		79.11	9.00	3.00		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.21	11.90	2.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		70.31	17.80	5.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.11	21.00	3.20		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		65.71	22.40	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK88	坐标(m)	X=2763308.19	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	20.20
孔口高程(m)	88.17		Y=488852.37	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.17	7.00	7.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 4.60
2-1	粉质黏土		78.67	9.50	2.50		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=4.0 7.45-7.75	
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.67	10.50	1.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		71.87	16.30	5.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 14.80
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.27	18.90	2.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=60.0 17.25-17.55	
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.97	20.20	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 97

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK89	坐标(m)	X=2763308.14	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	20.30
孔口高程(m)	87.95		Y=488876.38	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	1.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.85	7.10	7.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.65	11.30	4.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		71.55	16.40	5.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.25	18.70	2.30		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。		=58.0		
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.65	20.30	1.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。		17.05-17.35		

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK90	坐标(m)	X=2763290.19	开工日期	2025.04.02	钻孔深度(m)	17.20
孔口高程(m)	88.16		Y=488756.43	竣工日期	2025.04.02	稳定水位(m)	2.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.16	5.00	5.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	76.56	11.60	6.60		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.46	15.70	4.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.96	17.20	1.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 98

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK91	坐标(m)	X=2763290.18	开工日期	2025.03.23	钻孔深度(m)	17.00
孔口高程(m)	87.74		Y=488780.49	竣工日期	2025.03.23	稳定水位(m)	2.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.44	5.30	5.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	76.44	11.30	6.00		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.14	15.60	4.30		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.74	17.00	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK92	坐标(m)	X=2763290.23	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	17.00
孔口高程(m)	87.77		Y=488804.36	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.27	5.50	5.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.87	10.90	5.40		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=8.0 6.45-6.75	T1 6.20
2-4	圆砾		72.27	15.50	4.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.77	17.00	1.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文敏	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 99

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK93	坐标(m)	X=2763290.24	开工日期	2025.03.24	钻孔深度(m)	16.30
孔口高程(m)	88.13		Y=488828.38	竣工日期	2025.03.24	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.13	6.00	6.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	80.33	7.80	1.80		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=5.0 6.45-6.75	
2-2	粉质黏土		77.13	11.00	3.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.13	15.00	4.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.83	16.30	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK94	坐标(m)	X=2763290.26	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	16.00
孔口高程(m)	87.87		Y=488852.38	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	78.97	8.90	8.90		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 6.50
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.87	11.00	2.10		粉质黏土：棕红色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				T2 9.30
2-4	圆砾		73.27	14.60	3.60		圆砾：青灰夹黄色、土黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50～80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T3 11.90
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.87	16.00	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 100

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK95	坐标(m)	X=2763290.18	开工日期	2025.03.24	钻孔深度(m)	15.20
孔口高程(m)	87.84		Y=488876.32	竣工日期	2025.03.24	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	79.44	8.40	8.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.04	10.80	2.40		粉质黏土：棕红色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		74.04	13.80	3.00		圆砾：青灰夹黄色、土黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50～80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。		=9.0 9.05-9.35	T1 9.00	
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.64	15.20	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。			Y1 14.30	

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK96	坐标(m)	X=2763326.27	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	14.90
孔口高程(m)	87.84		Y=488896.01	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.84	6.00	6.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.04	7.80	1.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.14	13.70	5.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.94	14.90	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 101

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK97	坐标(m)	X=2763326.27	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	14.60
孔口高程(m)	88.00		Y=488920.08	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	2.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.70	6.30	6.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.50	8.50	2.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		74.60	13.40	4.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.40	14.60	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK98	坐标(m)	X=2763326.20	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	14.80
孔口高程(m)	88.00		Y=488944.08	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	2.10

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.00	6.00	6.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.30	7.70	1.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=15.0 6.65-6.95	T2 7.40
2-4	圆砾		74.40	13.60	5.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.20	14.80	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文瑜	审核:	张晓武	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 102

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK99	坐标(m)	X=2763326.25	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	13.50
孔口高程(m)	87.96		Y=488968.00	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	1.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.46	5.50	5.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.56	8.40	2.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 6.25-6.55	
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.46	12.50	4.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	74.46	13.50	1.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK100	坐标(m)	X=2763326.18	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	13.90
孔口高程(m)	88.07		Y=488992.01	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	1.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.97	5.10	5.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.77	8.30	3.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.37	12.70	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	74.17	13.90	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 103

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK101	坐标(m)	X=2763326.21	开工日期	2025.03.29	钻孔深度(m)	14.20
孔口高程(m)	88.41		Y=489016.01	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	1.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	86.91	1.50	1.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.21	8.20	6.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=14.0 6.45-6.75	T1 6.20
2-4	圆砾		74.91	13.50	5.30		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	74.21	14.20	0.70		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK102	坐标(m)	X=2763326.27	开工日期	2025.03.29	钻孔深度(m)	13.40
孔口高程(m)	89.00		Y=489039.96	竣工日期	2025.03.29	稳定水位(m)	1.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	87.80	1.20	1.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.50	8.50	7.30		粉质黏土：棕红色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		76.70	12.30	3.80		圆砾：青灰夹黄色、土黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50～80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	75.60	13.40	1.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 104

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK103	坐标(m)	X=2763308.10	开工日期	2025.03.29	钻孔深度(m)	16.30
孔口高程(m)	87.55		Y=488896.00	竣工日期	2025.03.29	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.25	3.30	3.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.75	7.80	4.50		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.95	13.60	5.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.85	14.70	1.10		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		71.25	16.30	1.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK104	坐标(m)	X=2763308.13	开工日期	2025.03.29	钻孔深度(m)	15.60
孔口高程(m)	88.00		Y=488920.01	竣工日期	2025.03.29	稳定水位(m)	2.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.50	3.50	3.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		79.80	8.20	4.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=7.0 5.15-5.45	T1 4.90
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.50	13.50	5.30		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.70	14.30	0.80		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		72.40	15.60	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 15.30

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 105

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK105	坐标(m)	X=2763308.18	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	14.10
孔口高程(m)	88.07		Y=488944.05	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	1.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.47	4.60	4.60		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.27	7.80	3.20		粉质黏土：棕红色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=13.0 5.65-5.95	
2-4	圆砾		75.47	12.60	4.80		圆砾：青灰夹黄色、土黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50～80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.97	14.10	1.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK106	坐标(m)	X=2763308.20	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	15.30
孔口高程(m)	88.12		Y=488968.07	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	1.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.92	4.20	4.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.12	9.00	4.80		粉质黏土：棕红色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		74.22	13.90	4.90		圆砾：青灰夹黄色、土黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50～80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.82	15.30	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文榆	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 106

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK107	坐标(m)	X=2763308.24	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	15.80
孔口高程(m)	88.03		Y=488991.97	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	1.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.93	4.10	4.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.43	8.60	4.50		粉质黏土：棕红色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=10.0 6.25-6.55	
2-4	圆砾		74.33	13.70	5.10		圆砾：青灰夹黄色、土黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50～80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.63	14.40	0.70		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		72.23	15.80	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。			T1 10.30	

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK108	坐标(m)	X=2763308.15	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	15.30
孔口高程(m)	88.39		Y=489016.07	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	1.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	86.79	1.60	1.60		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.29	8.10	6.50		粉质黏土：棕红色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=11.0 6.25-6.55	
2-4	圆砾		74.49	13.90	5.80		圆砾：青灰夹黄色、土黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50～80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.09	15.30	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文榆	审核: 张峻成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 107

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK109	坐标(m)	X=2763308.21	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	15.00
孔口高程(m)	88.97		Y=489039.96	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	5.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	87.17	1.80	1.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.27	6.70	4.90		粉质黏土：棕红色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	75.17	13.80	7.10		圆砾：青灰夹黄色、土黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约50～80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.97	15.00	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK110	坐标(m)	X=2763290.23	开工日期	2025.04.01	钻孔深度(m)	14.90
孔口高程(m)	87.86		Y=488896.11	竣工日期	2025.04.01	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.16	7.70	7.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 5.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.66	11.20	3.50		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		76.16	11.70	0.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。			=13.0 10.45-10.75	T2 10.20
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.96	14.90	3.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 108

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK111	坐标(m)	X=2763290.24	开工日期	2025.03.24	钻孔深度(m)	12.70
孔口高程(m)	88.27		Y=488920.00	竣工日期	2025.03.24	稳定水位(m)	3.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.27	6.00	6.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	80.27	8.00	2.00		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		78.77	9.50	1.50		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		76.87	11.40	1.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	75.57	12.70	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK112	坐标(m)	X=2763290.23	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	12.80
孔口高程(m)	88.08		Y=488944.04	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	3.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.28	3.80	3.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		81.48	6.60	2.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	80.48	7.60	1.00		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		76.88	11.20	3.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	75.28	12.80	1.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 109

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK113	坐标(m)	X=2763290.24	开工日期	2025.03.25	钻孔深度(m)	12.20
孔口高程(m)	87.85		Y=488968.02	竣工日期	2025.03.25	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.35	3.50	3.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.25	6.60	3.10		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=10.0 5.45-5.75	T1 5.20
2-3	粉砂		80.45	7.40	0.80		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		77.05	10.80	3.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	75.65	12.20	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK114	坐标(m)	X=2763290.18	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	12.20
孔口高程(m)	87.99		Y=488992.02	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	4.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.99	3.00	3.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.99	6.00	3.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-3	粉砂		80.89	7.10	1.10		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		77.79	10.20	3.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	75.79	12.20	2.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张峻成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 110

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK115	坐标(m)	X=2763290.18	开工日期	2025.03.25	钻孔深度(m)	12.10
孔口高程(m)	88.08		Y=489015.98	竣工日期	2025.03.25	稳定水位(m)	3.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	85.08	3.00	3.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 1.00
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	81.28	6.80	3.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=13.0 5.25-5.55	
2-4	圆砾		78.08	10.00	3.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 8.30
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	75.98	12.10	2.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 11.00

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK116	坐标(m)	X=2763290.21	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	12.40
孔口高程(m)	88.78		Y=489040.01	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	86.68	2.10	2.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	82.28	6.50	4.40		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		79.28	9.50	3.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	76.38	12.40	2.90		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文瑜	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 111

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK117	坐标(m)	X=2763251.96	开工日期	2025.03.20	钻孔深度(m)	30.10
孔口高程(m)	87.77		Y=488784.57	竣工日期	2025.03.22	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:200	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.77	7.00	7.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 1.70
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.77	10.00	3.00		粉质黏土：灰黄色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		71.97	15.80	5.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 14.30
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	62.77	25.00	9.20		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		57.67	30.10	5.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～60cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK118	坐标(m)	X=2763252.18	开工日期	2025.03.23	钻孔深度(m)	28.20
孔口高程(m)	87.82		Y=488801.40	竣工日期	2025.03.23	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.32	6.50	6.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占30%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.82	10.00	3.50		粉质黏土：灰褐色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=5.0 7.65-7.95	T1 7.40
2-4	圆砾		72.82	15.00	5.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.92	19.90	4.90		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				
3-1	强风化泥质粉砂岩		66.82	21.00	1.10		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		59.62	28.20	7.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 112

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK119	坐标(m)	X=2763252.39	开工日期	2025.03.23	钻孔深度(m)	25.20
孔口高程(m)	87.83		Y=488818.18	竣工日期	2025.03.24	稳定水位(m)	3.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.83	6.00	6.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占20%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.33	10.50	4.50		粉质黏土：灰褐色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=4.0 7.25-7.55	
2-4	圆砾		72.83	15.00	4.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约70%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.83	17.00	2.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样呈短柱状为主，局部含少量块状，节长3～12cm，岩石质量指标RQD属较差的。				
3-1	强风化泥质粉砂岩		68.83	19.00	2.00		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		62.63	25.20	6.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～80cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK120	坐标(m)	X=2763252.22	开工日期	2025.03.25	钻孔深度(m)	25.30
孔口高程(m)	87.88		Y=488834.98	竣工日期	2025.03.25	稳定水位(m)	4.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.78	6.10	6.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占15%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	79.58	8.30	2.20		粉质黏土：灰黄色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.08	14.80	6.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约60%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约60mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.58	20.30	5.50		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		62.58	25.30	5.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样呈短柱状为主，局部含少量块状，节长5～25cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 113

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK121	坐标(m)	X=2763234.25	开工日期	2025.03.19	钻孔深度(m)	23.50
孔口高程(m)	87.76		Y=488784.66	竣工日期	2025.03.20	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.36	4.40	4.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占100%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 3.40
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.76	10.00	5.60		粉质黏土：灰褐色、灰黄色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=5.0 6.85-7.15	T2 6.60
2-4	圆砾		72.56	15.20	5.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约80%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约120mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T3 12.00
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.96	17.80	2.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，局部夹中风化岩块，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=55.0 16.00-16.30	Y1 19.00
3-2	中风化泥质粉砂岩		64.26	23.50	5.70		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样呈长柱状为主，节长20～100cm，岩石质量指标RQD属好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK122	坐标(m)	X=2763234.15	开工日期	2025.03.20	钻孔深度(m)	25.60
孔口高程(m)	87.78		Y=488801.42	竣工日期	2025.03.22	稳定水位(m)	4.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.08	6.70	6.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占25%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.68	10.10	3.40		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，表层夹有植物根系，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=4.0 9.45-9.75	T1 9.20
2-4	圆砾		73.08	14.70	4.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，圆砾含量约75%，粒径大小约2～20mm，最大粒径约40mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.78	20.00	5.30		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		62.18	25.60	5.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，含少量块状，节长5～50cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张娥成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 114

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK123	坐标(m)	X=2763234.39	开工日期	2025.03.23	钻孔深度(m)	20.70
孔口高程(m)	87.88		Y=488818.26	竣工日期	2025.03.23	稳定水位(m)	3.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.08	6.80	6.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.18	10.70	3.90		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=5.0 8.25-8.55	
2-4	圆砾		73.18	14.70	4.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.18	20.70	6.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK124	坐标(m)	X=2763233.68	开工日期	2025.03.23	钻孔深度(m)	23.20
孔口高程(m)	87.99		Y=488835.03	竣工日期	2025.03.23	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.19	7.80	7.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.99	10.00	2.20		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.99	15.00	5.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.19	17.80	2.80		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		64.79	23.20	5.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张晓武	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 115

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK125	坐标(m)	X=2763215.27	开工日期	2025.03.20	钻孔深度(m)	25.10
孔口高程(m)	87.48		Y=488784.60	竣工日期	2025.03.20	稳定水位(m)	1.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.98	3.50	3.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	77.38	10.10	6.60		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=7.0 4.25-4.55	
2-4	圆砾		70.98	16.50	6.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.08	18.40	1.90		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。		=56.0 17.05-17.35		
3-2	中风化泥质粉砂岩		62.38	25.10	6.70		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。			T1 12.50	

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK126	坐标(m)	X=2763215.26	开工日期	2025.03.22	钻孔深度(m)	32.20
孔口高程(m)	87.77		Y=488801.40	竣工日期	2025.03.22	稳定水位(m)	5.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:200	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.57	5.20	5.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	78.47	9.30	4.10		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		72.57	15.20	5.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	62.47	25.30	10.10		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		55.57	32.20	6.90		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 116

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK127	坐标(m)	X=2763215.41	开工日期	2025.03.24	钻孔深度(m)	26.60
孔口高程(m)	87.73		Y=488818.23	竣工日期	2025.03.24	稳定水位(m)	6.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.03	5.70	5.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	74.93	12.80	7.10		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		70.53	17.20	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	66.13	21.60	4.40		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		61.13	26.60	5.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK128	坐标(m)	X=2763214.74	开工日期	2025.03.24	钻孔深度(m)	27.10
孔口高程(m)	87.85		Y=488835.01	竣工日期	2025.03.24	稳定水位(m)	4.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.15	3.70	3.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂	Q_4^{al}	75.05	12.80	9.10		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=10.0 7.85-8.15	T1 7.60
2-4	圆砾		71.55	16.30	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	65.95	21.90	5.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=59.0 18.00-18.30	
3-2	中风化泥质粉砂岩		60.75	27.10	5.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 23.60

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 宋顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 117

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK129	坐标(m)	X=2763270.24	开工日期	2025.03.25	钻孔深度(m)	20.30
孔口高程(m)	87.74		Y=488859.99	竣工日期	2025.03.25	稳定水位(m)	5.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	80.94	6.80	6.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-3	粉砂		77.44	10.30	3.50		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=8.0 7.95-8.25	T1 7.70
2-4	圆砾	Q_4^{al}	71.84	15.90	5.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.64	19.10	3.20		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=53.0 17.05-17.35	
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.44	20.30	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK130	坐标(m)	X=2763270.15	开工日期	2025.03.25	钻孔深度(m)	20.30
孔口高程(m)	87.67		Y=488882.60	竣工日期	2025.03.25	稳定水位(m)	5.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.27	5.40	5.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		80.57	7.10	1.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.97	13.70	6.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.37	15.30	1.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.37	20.30	5.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娟	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 118

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK131	坐标(m)	X=2763270.22	开工日期	2025.03.26	钻孔深度(m)	20.10
孔口高程(m)	87.68		Y=488905.09	竣工日期	2025.03.26	稳定水位(m)	5.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.38	4.30	4.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.48	7.20	2.90		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.78	14.90	7.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	67.58	20.10	5.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK132	坐标(m)	X=2763270.19	开工日期	2025.03.26	钻孔深度(m)	20.60
孔口高程(m)	87.87		Y=488927.67	竣工日期	2025.03.26	稳定水位(m)	4.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.57	5.30	5.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.77	8.10	2.80		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 6.25-6.55	T1 6.00
2-4	圆砾		74.57	13.30	5.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.87	15.00	1.70		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=58.0 14.00-14.30	
3-2	中风化泥质粉砂岩		67.27	20.60	5.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 16.30

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	余峻成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 119

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK133	坐标(m)	X=2763270.20	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	16.30
孔口高程(m)	88.23		Y=488950.21	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	5.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.83	4.40	4.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.53	8.70	4.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		76.53	11.70	3.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.93	14.30	2.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。	=61.0 12.25-12.55			
3-2	中风化泥质粉砂岩		71.93	16.30	2.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文敏	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 120

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK134	坐标(m)	X=2763270.29	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	16.80
孔口高程(m)	87.68		Y=488972.76	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	5.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.58	5.10	5.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	78.38	9.30	4.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		75.18	12.50	3.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.78	14.90	2.40		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		70.88	16.80	1.90		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK135	坐标(m)	X=2763270.18	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	15.30
孔口高程(m)	87.72		Y=488995.33	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	3.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.22	4.50	4.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.92	9.80	5.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=10.0 5.45-5.75	T1 5.20
2-4	圆砾		73.62	14.10	4.30		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	72.42	15.30	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK136	坐标(m)	X=2763270.29	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	14.30
孔口高程(m)	88.30		Y=489017.82	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	4.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.20	4.10	4.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	78.60	9.70	5.60		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		75.60	12.70	3.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	74.00	14.30	1.60		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 121

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK137	坐标(m)	X=2763270.22	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	14.20
孔口高程(m)	88.79		Y=489040.43	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	1.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.79	4.00	4.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.49	8.30	4.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		76.49	12.30	4.00		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	74.59	14.20	1.90		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK138	坐标(m)	X=2763252.14	开工日期	2025.03.26	钻孔深度(m)	22.40
孔口高程(m)	87.77		Y=488860.05	竣工日期	2025.03.26	稳定水位(m)	6.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.27	6.50	6.50		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土	Q_4^{al}	77.47	10.30	3.80		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=5.0 7.45-7.75	T1 7.20
2-4	圆砾		73.07	14.70	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.47	17.30	2.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=58.0 16.05-16.35	T2 15.30
3-2	中风化泥质粉砂岩		65.37	22.40	5.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	审核:	项目负责:	图号: 柱 - 122

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK139	坐标(m)	X=2763252.20	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	22.80
孔口高程(m)	87.64		Y=488882.52	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	5.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.44	6.20	6.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.24	10.40	4.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.74	14.90	4.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.14	17.50	2.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		64.84	22.80	5.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。		=63.0 16.00-16.30		

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK140	坐标(m)	X=2763252.21	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	18.20
孔口高程(m)	87.72		Y=488905.14	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	4.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.42	3.30	3.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土		80.72	7.00	3.70		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	73.22	14.50	7.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	70.72	17.00	2.50		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		69.52	18.20	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 123

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK141	坐标(m)	X=2763252.33	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	15.70
孔口高程(m)	88.15		Y=488927.68	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	84.75	3.40	3.40		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土		81.35	6.80	3.40		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=5.0 4.45-4.75	T1 4.20
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.95	8.20	1.40		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		75.55	12.60	4.40		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 9.30
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.85	14.30	1.70		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		72.45	15.70	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK142	坐标(m)	X=2763252.19	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	13.20
孔口高程(m)	87.86		Y=488950.21	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	2.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.66	4.20	4.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土		81.76	6.10	1.90		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾	Q_4^{al}	77.16	10.70	4.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	75.86	12.00	1.30		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		74.66	13.20	1.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张峻成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 124

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK143	坐标(m)	X=2763252.16	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	13.70
孔口高程(m)	88.62		Y=488972.82	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	1.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 10 20	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	85.82	2.80	2.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	84.62	4.00	1.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=10.0 3.45-3.75	T1 3.20
2-4	圆砾		77.32	11.30	7.30		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	76.22	12.40	1.10		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		74.92	13.70	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。			Y1 13.00	

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	余顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 125

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK144	坐标(m)	X=2763252.27	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	13.80
孔口高程(m)	87.82		Y=488995.28	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	86.52	1.30	1.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.42	7.40	6.10		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		75.32	12.50	5.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	74.02	13.80	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK145	坐标(m)	X=2763252.28	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	14.80
孔口高程(m)	88.31		Y=489017.83	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	1.80

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	85.31	3.00	3.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		81.01	7.30	4.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 3.45-3.75	T1 3.20
2-4	圆砾	Q_4^{al}	74.91	13.40	6.10		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	73.51	14.80	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK146	坐标(m)	X=2763252.23	开工日期	2025.03.28	钻孔深度(m)	13.50
孔口高程(m)	88.64		Y=489040.40	竣工日期	2025.03.28	稳定水位(m)	1.50

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	87.54	1.10	1.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土		82.14	6.50	5.40		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=8.0 2.65-2.95	
2-4	圆砾	Q_4^{al}	76.44	12.20	5.70		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	75.14	13.50	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 126

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK147	坐标(m)	X=2763234.20	开工日期	2025.03.24	钻孔深度(m)	15.90
孔口高程(m)	87.76		Y=488860.02	竣工日期	2025.03.24	稳定水位(m)	2.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.16	6.60	6.60		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	76.76	11.00	4.40		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.26	14.50	3.50		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.86	15.90	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK148	坐标(m)	X=2763234.25	开工日期	2025.03.24	钻孔深度(m)	23.90
孔口高程(m)	87.69		Y=488882.62	竣工日期	2025.03.25	稳定水位(m)	3.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.09	6.60	6.60		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-1	粉质黏土		80.29	7.40	0.80		粉质黏土：深灰色，软塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=8.0 8.05-8.35	T1 7.80
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.69	11.00	3.60		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。				
2-4	圆砾		73.09	14.60	3.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T2 12.30
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	68.99	18.70	4.10		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=58.0 16.05-16.35	
3-2	中风化泥质粉砂岩		63.79	23.90	5.20		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 19.30

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 127

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK149	坐标(m)	X=2763234.24	开工日期	2025.03.25	钻孔深度(m)	22.00
孔口高程(m)	87.82		Y=488905.06	竣工日期	2025.03.26	稳定水位(m)	5.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:150	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.02	6.80	6.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 1.80
2-3	粉砂	Q_4^{al}	76.02	11.80	5.00		粉砂：灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂以及黏粒组成，颗粒均匀，粒径一般为0.075～0.25mm，分选性好。			=8.0 9.95-10.25	T2 9.70
2-4	圆砾		74.82	13.00	1.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.22	16.60	3.60		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。			=62.0 14.55-14.85	
3-2	中风化泥质粉砂岩		65.82	22.00	5.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				Y1 19.00

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK150	坐标(m)	X=2763234.21	开工日期	2025.03.26	钻孔深度(m)	13.10
孔口高程(m)	87.72		Y=488927.67	竣工日期	2025.03.26	稳定水位(m)	4.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	82.52	5.20	5.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.52	10.20	5.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		75.92	11.80	1.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	74.62	13.10	1.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 张晓成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 128

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK151	坐标(m)	X=2763234.17	开工日期	2025.03.26	钻孔深度(m)	11.40
孔口高程(m)	87.90		Y=488950.21	竣工日期	2025.03.26	稳定水位(m)	3.00

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	83.80	4.10	4.10		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	79.50	8.40	4.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		77.90	10.00	1.60		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	76.50	11.40	1.40		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK152	坐标(m)	X=2763234.17	开工日期	2025.03.26	钻孔深度(m)	12.40
孔口高程(m)	88.00		Y=488972.79	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	3.20

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 2 4	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	85.30	2.70	2.70		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 2.00
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	80.60	7.40	4.70		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=14.0 6.05-6.35	T2 5.80
2-4	圆砾		79.40	8.60	1.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	78.70	9.30	0.70		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				Y1 10.30
3-2	中风化泥质粉砂岩		75.60	12.40	3.10		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娥	审核: 余顺成	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 129

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK153	坐标(m)	X=2763234.07	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	10.30
孔口高程(m)	88.18		Y=488995.28	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	2.70

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	87.38	0.80	0.80		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	83.18	5.00	4.20		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=12.0 2.25-2.55	
2-4	圆砾		79.38	8.80	3.80		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	77.88	10.30	1.50		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK154	坐标(m)	X=2763234.27	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	12.00
孔口高程(m)	88.35		Y=489017.83	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	87.35	1.00	1.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	82.35	6.00	5.00		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		79.15	9.20	3.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	76.35	12.00	2.80		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	余顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 130

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK155	坐标(m)	X=2763234.16	开工日期	2025.03.27	钻孔深度(m)	12.20
孔口高程(m)	88.63		Y=489040.42	竣工日期	2025.03.27	稳定水位(m)	2.30

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线 5 10	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	87.43	1.20	1.20		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				T1 0.50
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	82.13	6.50	5.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。			=10.0 4.75-5.05	T2 4.50
2-4	圆砾		79.23	9.40	2.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				T3 7.30
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	76.43	12.20	2.80		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK156	坐标(m)	X=2763183.25	开工日期	2025.03.25	钻孔深度(m)	18.90
孔口高程(m)	87.85		Y=488947.80	竣工日期	2025.03.25	稳定水位(m)	2.60

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N(击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.55	6.30	6.30		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	77.25	10.60	4.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		73.35	14.50	3.90		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-1	强风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	71.95	15.90	1.40		强风化泥质粉砂岩：强风化，棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，泥质胶结，风化裂隙发育，岩芯极破碎，呈半土半岩状，用镐可挖，干钻难钻进，钻杆跳动剧烈，锤击声哑，有凹痕，易击碎，浸水易软化。				
3-2	中风化泥质粉砂岩		68.95	18.90	3.00		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称: 仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图: 李文娜	审核: 张晓武	项目负责: 刘勇	图号: 柱 - 131

钻 孔 柱 状 图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）						
钻孔编号	2-ZK157	坐标(m)	X=2763421.75	开工日期	2025.04.06	钻孔深度(m)	18.80
孔口高程(m)	87.85		Y=488701.66	竣工日期	2025.04.06	稳定水位(m)	2.40

地层编号	地层名称	成因时代	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 比例尺 1:100	岩性描述	岩芯采取率(%) 50	动探曲线	标贯击数 N (击/30cm)	取样位置(m)
1	素填土	Q_4^{ml}	81.85	6.00	6.00		素填土：棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、黏粒以及碎石组成，碎石主要成分为砂岩，硬质物含量约占40～60%，填土主要来源于临近场地开挖的土方回填形成，回填年限少于十年，未完成自重固结。				
2-2	粉质黏土	Q_4^{al}	75.55	12.30	6.30		粉质黏土：棕黄色，可塑状，冲积成因，主要有黏粒以及粉粒组成，干强度中等，韧性中等，无摇震反应，刀切面较为光滑，土芯稍有光泽。				
2-4	圆砾		72.35	15.50	3.20		圆砾：青灰夹黄色，中密状，饱和，磨圆度较好，呈次圆状，分选性较好，粒径大小2～20mm含量约占总质量的60%，最大粒径可达50mm，主要组成成分为石英砂岩、中砂以及粗砂。				
3-2	中风化泥质粉砂岩	$E_{2-3}dn$	69.05	18.80	3.30		中风化泥质粉砂岩：棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英、长石等，中厚层状构造，泥质胶结，风化裂隙较发育，岩体较完整，芯样多呈短柱状以及长柱状，局部含少量块状，节长5～70cm，岩石质量指标RQD属较好的。				

中核大地生态科技有限公司	工程名称:	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	制图:	李文娥	审核:	张顺成	项目负责:	刘勇	图号:	柱 - 132

附表1：勘探点一览表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	勘探点编号	勘探点类型	勘探点深度	地面高程	坐标		重型动力触探次数	标贯试验次数	取样件数			地下水位				勘探开始日期	勘探终止日期	备 注
					X	Y			原状样	扰动样	岩样	初见水位埋深	初见水位高程	稳定水位埋深	稳定水位标高			
			m	m	m	m	cm	次	件	件	件	m	m	m	m			
1	1-ZK1	鉴别孔	16.60	87.72	2763540.725	488731.922						2.70	85.02	3.00	84.72	2024.01.09	2024.01.09	
2	1-ZK2	取土标惯触探孔	16.20	88.03	2763540.725	488755.637	100.00	1		3		2.00	86.03	2.60	85.43	2024.01.09	2024.01.09	
3	1-ZK3	取土标贯钻孔	16.60	87.37	2763540.725	488779.352		1		1		2.50	84.87	3.00	84.37	2024.01.10	2024.01.10	
4	1-ZK4	取土重型动力触探孔	17.40	87.53	2763540.725	488803.068	100.00			1		1.40	86.13	1.80	85.73	2024.01.11	2024.01.11	
5	1-ZK5	鉴别孔	16.00	87.67	2763540.725	488826.783						3.00	84.67	3.60	84.07	2024.01.12	2024.01.12	
6	1-ZK6	取土标惯触探孔	13.70	87.65	2763540.725	488850.499	200.00	1	1	2		2.30	85.35	2.70	84.95	2024.01.12	2024.01.12	
7	1-ZK7	鉴别孔	13.90	87.37	2763540.724	488874.214						1.50	85.87	1.80	85.57	2024.01.13	2024.01.13	
8	1-ZK8	取土重型动力触探孔	13.50	88.10	2763540.724	488897.930	100.00	1	1	1		2.30	85.80	2.60	85.50	2024.01.05	2024.01.05	
9	1-ZK9	鉴别孔	13.00	87.71	2763540.724	488921.645						1.50	86.21	2.00	85.71	2024.01.06	2024.01.06	
10	1-ZK10	取土重型动力触探孔	11.46	87.59	2763540.724	488945.360	100.00			1		1.40	86.19	2.00	85.59	2024.01.07	2024.01.07	
11	1-ZK11	鉴别孔	11.30	88.18	2763540.724	488969.076						1.00	87.18	1.60	86.58	2024.01.07	2024.01.07	
12	1-ZK12	取土标惯触探孔	12.60	88.16	2763540.724	488992.791	200.00	1	1	2		1.20	86.96	1.80	86.36	2024.01.08	2024.01.08	
13	1-ZK13	鉴别孔	13.90	87.57	2763540.724	489016.507						2.00	85.57	2.60	84.97	2024.01.08	2024.01.08	
14	1-ZK14	取土标惯触探孔	14.20	87.47	2763540.725	489040.222	100.00	1	1	1		3.60	83.87	4.00	83.47	2024.01.05	2024.01.05	
15	1-ZK15	鉴别孔	16.30	87.96	2763523.258	488731.922						3.20	84.76	3.70	84.26	2024.01.06	2024.01.06	
16	1-ZK16	取土标惯触探孔	16.20	87.69	2763523.258	488755.637	100.00	1		2		0.90	86.79	1.50	86.19	2024.01.07	2024.01.07	
17	1-ZK17	取土标贯钻孔	15.70	87.96	2763523.258	488779.352		1		1		0.60	87.36	1.30	86.66	2024.01.08	2024.01.08	
18	1-ZK18	取土标惯触探孔	17.00	87.56	2763523.258	488803.068	200.00	1	1	2		1.00	86.56	1.60	85.96	2024.01.09	2024.01.09	
19	1-ZK19	鉴别孔	17.80	87.60	2763523.258	488826.783						2.30	85.30	2.90	84.70	2024.01.13	2024.01.13	
20	1-ZK20	取土重型动力触探孔	14.00	87.49	2763523.258	488850.499	120.00			1		2.10	85.39	2.40	85.09	2024.01.12	2024.01.12	
21	1-ZK21	鉴别孔	13.70	87.89	2763523.258	488874.214						2.10	85.79	2.60	85.29	2024.01.11	2024.01.11	
22	1-ZK22	取土标惯触探孔	13.30	87.51	2763519.103	488897.930	100.00	1	1	1		2.00	85.51	2.40	85.11	2024.01.10	2024.01.10	
23	1-ZK23	鉴别孔	13.50	87.72	2763519.103	488921.645						2.30	85.42	2.60	85.12	2024.01.05	2024.01.05	
24	1-ZK24	取土重型动力触探孔	12.50	88.10	2763519.102	488945.360	200.00			2		3.20	84.90	3.70	84.40	2024.01.06	2024.01.06	
25	1-ZK25	鉴别孔	12.45	88.09	2763519.102	488969.076						3.30	84.79	3.80	84.29	2024.01.07	2024.01.07	
26	1-ZK26	取土标惯触探孔	12.30	87.93	2763519.102	488992.791	100.00	1	1	1		3.00	84.93	3.40	84.53	2024.01.08	2024.01.08	
27	1-ZK27	鉴别孔	14.50	88.18	2763519.102	489016.507						3.30	84.88	3.60	84.58	2024.01.05	2024.01.05	
28	1-ZK28	取土重型动力触探孔	15.60	87.60	2763519.103	489040.222	100.00			1		3.00	84.60	3.30	84.30	2024.01.06	2024.01.06	
29	1-ZK29	鉴别孔	16.20	87.82	2763505.792	488731.922						3.00	84.82	3.40	84.42	2024.01.07	2024.01.07	
30	1-ZK30	取土标惯触探孔	17.50	88.04	2763505.791	488755.637	200.00	2	1	3		3.20	84.84	3.80	84.24	2024.01.07	2024.01.07	
31	1-ZK31	鉴别孔	16.00	87.37	2763505.791	488779.352						3.20	84.17	3.70	83.67	2024.01.08	2024.01.08	
32	1-ZK32	取土标惯触探孔	16.80	88.12	2763505.791	488803.068	120.00	1	1	1		3.00	85.12	3.40	84.72	2024.01.09	2024.01.09	
33	1-ZK33	鉴别孔	16.80	87.42	2763505.791	488826.783						3.30	84.12	3.60	83.82	2024.01.12	2024.01.12	
34	1-ZK34	取土标惯触探孔	15.00	88.20	2763505.791	488850.499	100.00	1	1	1		3.50	84.70	3.70	84.50	2024.01.12	2024.01.12	
35	1-ZK35	鉴别孔	16.10	87.53	2763505.791	488874.214						2.60	84.93	3.00	84.53	2024.01.11	2024.01.11	
36	1-ZK36	取土标惯触探孔	13.00	87.79	2763497.481	488897.930	100.00	1	1	1		2.70	85.09	3.20	84.59	2024.01.10	2024.01.10	
37	1-ZK37	鉴别孔	12.80	87.88	2763497.481	488921.645						2.40	85.48	2.90	84.98	2024.01.05	2024.01.05	
38	1-ZK38	取土标贯钻孔	12.20	87.92	2763497.481	488945.360		1	1			3.00	84.92	3.40	84.52	2024.01.05	2024.01.05	
39	1-ZK39	鉴别孔	11.78	87.52	2763497.481	488969.076						2.30	85.22	2.70	84.82	2024.01.06	2024.01.06	
40	1-ZK40	取土标惯触探孔	15.00	87.48	2763497.481	488992.791	100.00	1	1	1		2.00	85.48	2.50	84.98	2024.01.06	2024.01.06	
41	1-ZK41	鉴别孔	15.50	88.00	2763497.480	489016.507						1.60	86.40	2.20	85.80	2024.01.07	2024.01.07	
42	1-ZK42	取土标惯触探孔	15.80	87.78	2763497.481	489040.222	200.00	1	1	2		3.00	84.78	3.40	84.38	2024.01.07	2024.01.07	

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表1：勘探点一览表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	勘探点编号	勘探点类型	勘探点深度	地面高程	坐标		重型动力触探次数	标贯试验次数	取样件数			地下水位				勘探开始日期	勘探终止日期	备 注
					X	Y			原状样	扰动样	岩样	初见水位埋深	初见水位高程	稳定水位埋深	稳定水位标高			
			m	m	m	m	cm	次	件	件	件	m	m	m	m			
43	1-ZK43	鉴别孔	16.70	87.58	2763488.325	488731.922						2.80	84.78	3.30	84.28	2024.01.08	2024.01.08	
44	1-ZK44	取土标贯钻孔	17.00	87.71	2763488.325	488755.637		1		1		2.60	85.11	3.00	84.71	2024.01.08	2024.01.08	
45	1-ZK45	鉴别孔	15.00	87.42	2763488.325	488779.352						2.30	85.12	2.70	84.72	2024.01.12	2024.01.12	
46	1-ZK46	鉴别孔	16.70	87.84	2763488.325	488803.068						2.10	85.74	2.90	84.94	2024.01.10	2024.01.10	
47	1-ZK47	取土标贯钻孔	17.40	87.47	2763488.325	488826.783		1	1			2.30	85.17	2.70	84.77	2024.01.09	2024.01.09	
48	1-ZK48	取土重型动力触探孔	14.80	87.54	2763488.325	488850.499	100.00			1		2.00	85.54	2.50	85.04	2024.01.11	2024.01.11	
49	1-ZK49	鉴别孔	14.00	88.04	2763488.324	488874.214						2.30	85.74	3.00	85.04	2024.01.10	2024.01.10	
50	1-ZK50	鉴别孔	17.10	87.86	2763475.859	488897.930						3.00	84.86	3.60	84.26	2024.01.05	2024.01.05	
51	1-ZK51	鉴别孔	11.60	88.03	2763475.859	488921.645						3.00	85.03	3.40	84.63	2024.01.05	2024.01.05	
52	1-ZK52	鉴别孔	15.60	87.99	2763475.859	488945.360						2.90	85.09	3.30	84.69	2024.01.06	2024.01.06	
53	1-ZK53	鉴别孔	15.50	87.45	2763475.859	488969.076						3.00	84.45	3.50	83.95	2024.01.06	2024.01.06	
54	1-ZK54	取土重型动力触探孔	15.00	87.68	2763475.859	488992.791	100.00			1		2.00	85.68	2.50	85.18	2024.01.07	2024.01.07	
55	1-ZK55	鉴别孔	15.90	87.30	2763475.859	489016.507						1.90	85.40	2.40	84.90	2024.01.07	2024.01.07	
56	1-ZK56	取土标惯触探孔	15.40	87.87	2763475.859	489040.222	100.00	1	1	1		2.30	85.57	2.80	85.07	2024.01.08	2024.01.08	
57	1-ZK57	鉴别孔	12.24	87.59	2763454.237	488897.930						2.60	84.99	2.90	84.69	2024.01.08	2024.01.08	
58	1-ZK58	取土标惯触探孔	14.50	87.96	2763454.237	488921.645	120.00	1	1	1		2.40	85.56	2.90	85.06	2024.01.13	2024.01.13	
59	1-ZK59	取土标贯钻孔	14.55	87.70	2763454.237	488945.360		2	2			2.00	85.70	2.40	85.30	2024.01.14	2024.01.14	
60	1-ZK60	取土标惯触探孔	14.90	87.80	2763454.237	488969.076	190.00	1	1	2		2.60	85.20	3.00	84.80	2024.01.14	2024.01.14	
61	1-ZK61	鉴别孔	11.65	87.63	2763454.237	488992.791						3.00	84.63	3.40	84.23	2024.01.13	2024.01.13	
62	1-ZK62	鉴别孔	11.50	87.59	2763454.237	489016.507						2.70	84.89	3.20	84.39	2024.01.09	2024.01.09	
63	1-ZK63	取土标贯钻孔	16.50	87.97	2763454.238	489040.222	100.00	1	1	1		2.80	85.17	3.00	84.97	2024.01.10	2024.01.10	
64	1-ZK64	取土标贯钻孔	13.00	87.71	2763432.615	488897.930		1	1			2.40	85.31	2.80	84.91	2024.01.11	2024.01.11	
65	1-ZK65	鉴别孔	13.90	88.18	2763432.615	488921.645						1.70	86.48	2.20	85.98	2024.01.13	2024.01.13	
66	1-ZK66	取土重型动力触探孔	14.30	87.76	2763432.615	488945.360	160.00			1		2.00	85.76	2.60	85.16	2024.01.11	2024.01.11	
67	1-ZK67	鉴别孔	14.30	87.59	2763432.615	488969.076						2.00	85.59	2.40	85.19	2024.01.14	2024.01.14	
68	1-ZK68	鉴别孔	13.60	87.95	2763432.615	488992.791						2.60	85.35	2.90	85.05	2024.01.14	2024.01.14	
69	1-ZK69	鉴别孔	11.30	87.94	2763432.615	489016.507						3.10	84.84	3.60	84.34	2024.01.10	2024.01.10	
70	1-ZK70	取土标惯触探孔	14.80	87.51	2763432.616	489040.222	100.00	1	1	2		3.00	84.51	3.40	84.11	2024.01.14	2024.01.14	
71	1-ZK71	鉴别孔	13.50	88.06	2763410.994	488897.930						3.00	85.06	3.30	84.76	2024.01.13	2024.01.13	
72	1-ZK72	取土标惯触探孔	12.43	87.42	2763410.993	488921.645	220.00	1	1	2		2.00	85.42	2.40	85.02	2024.01.05	2024.01.05	
73	1-ZK73	鉴别孔	11.89	88.06	2763410.993	488945.360						2.10	85.96	2.60	85.46	2024.01.05	2024.01.05	
74	1-ZK74	取土标惯触探孔	11.35	87.79	2763410.993	488969.076	100.00	1	1	2		2.10	85.69	2.80	84.99	2024.01.06	2024.01.06	
75	1-ZK75	鉴别孔	11.00	87.84	2763410.993	488992.791						2.50	85.34	2.70	85.14	2024.01.06	2024.01.06	
76	1-ZK76	取土标惯触探孔	12.56	88.00	2763410.993	489016.507	100.00	1	2	2		2.30	85.70	2.60	85.40	2024.01.08	2024.01.08	
77	1-ZK77	鉴别孔	13.46	88.14	2763410.994	489040.222						1.80	86.34	2.20	85.94	2024.01.13	2024.01.13	
78	1-ZK78	圆锥动力触探试验孔	12.90	87.78	2763389.372	488897.930	100.00					2.00	85.78	2.40	85.38	2024.01.14	2024.01.14	
79	1-ZK79	取土标惯触探孔	12.50	87.44	2763389.372	488921.645	100.00	1	1	2		2.00	85.44	2.50	84.94	2024.01.14	2024.01.14	
80	1-ZK80	鉴别孔	13.50	87.30	2763389.372	488945.360						2.70	84.60	3.00	84.30	2024.01.11	2024.01.11	
81	1-ZK81	鉴别孔	13.00	87.50	2763389.371	488969.076						2.50	85.00	2.90	84.60	2024.01.12	2024.01.12	
82	1-ZK82	取土标惯触探孔	11.60	88.04	2763389.371	488992.791	100.00	1	1	1		3.00	85.04	3.30	84.74	2024.01.14	2024.01.14	
83	1-ZK83	鉴别孔	11.90	87.77	2763389.371	489016.507						2.70	85.07	3.10	84.67	2024.01.09	2024.01.09	
84	1-ZK84	取土重型动力触探孔	11.26	87.94	2763389.372	489040.222	100.00			1		3.00	84.94	3.50	84.44	2024.01.10	2024.01.10	

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表1：勘探点一览表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	勘探点编号	勘探点类型	勘探点深度	地面高程	坐标		重型动力触探次数	标贯试验次数	取样件数			地下水位				勘探开始日期	勘探终止日期	备 注
					X	Y			原状样	扰动样	岩样	初见水位埋深	初见水位高程	稳定水位埋深	稳定水位标高			
			m	m	m	m	cm	次	件	件	件	m	m	m	m			
85	1-ZK85	取土重型动力触探孔	12.40	88.14	2763367.750	488897.930	100.00			1		2.40	85.74	2.60	85.54	2024.01.13	2024.01.13	
86	1-ZK86	取土重型动力触探孔	13.00	87.86	2763367.750	488921.645	100.00			1		3.20	84.66	3.70	84.16	2024.01.11	2024.01.11	
87	1-ZK87	鉴别孔	12.90	87.89	2763367.750	488945.360						3.30	84.59	3.60	84.29	2024.01.14	2024.01.14	
88	1-ZK88	取土重型动力触探孔	13.60	87.79	2763367.750	488969.076	100.00			1		2.10	85.69	2.80	84.99	2024.01.12	2024.01.12	
89	1-ZK89	鉴别孔	11.70	87.78	2763367.750	488992.791						3.20	84.58	3.70	84.08	2024.01.13	2024.01.13	
90	1-ZK90	取土重型动力触探孔	11.70	88.14	2763367.750	489016.507	100.00			1		2.90	85.24	3.40	84.74	2024.01.10	2024.01.10	
91	1-ZK91	取土重型动力触探孔	11.80	87.49	2763367.750	489040.222	120.00		1	1		2.30	85.19	2.70	84.79	2024.01.09	2024.01.09	
92	1-ZK92	取土标惯触探孔	13.80	87.46	2763346.128	488897.930	100.00	1		1		2.40	85.06	2.80	84.66	2024.01.11	2024.01.11	
93	1-ZK93	鉴别孔	12.21	87.76	2763346.128	488921.645						2.70	85.06	3.10	84.66	2024.01.12	2024.01.12	
94	1-ZK94	取土标惯触探孔	13.66	88.03	2763346.128	488945.360	100.00	1	1	1		2.40	85.63	3.00	85.03	2024.01.13	2024.01.13	
95	1-ZK95	鉴别孔	13.26	88.06	2763346.128	488969.076						2.60	85.46	3.00	85.06	2024.01.10	2024.01.10	
96	1-ZK96	取土重型动力触探孔	12.13	88.19	2763346.128	488992.791	100.00			1		2.40	85.79	3.00	85.19	2024.01.09	2024.01.09	
97	1-ZK97	鉴别孔	12.10	87.69	2763346.128	489016.507						3.00	84.69	3.40	84.29	2024.01.09	2024.01.09	
98	1-ZK98	取土重型动力触探孔	13.21	87.77	2763346.129	489040.222	210.00			2		2.70	85.07	3.20	84.57	2024.01.11	2024.01.11	
99	1-ZK99	鉴别孔	17.28	88.16	2763540.625	488686.622						3.60	84.56	3.90	84.26	2024.01.11	2024.01.11	
100	1-ZK100	取土标惯触探孔	17.50	87.75	2763540.625	488711.822	240.00	1		3		2.70	85.05	3.10	84.65	2024.01.11	2024.01.11	
101	1-ZK101	鉴别孔	17.60	87.78	2763523.226	488686.622						2.60	85.18	3.20	84.58	2024.01.11	2024.01.11	
102	1-ZK102	鉴别孔	17.30	87.64	2763523.226	488711.822						2.00	85.64	2.70	84.94	2024.01.11	2024.01.11	
103	1-ZK103	取土标惯触探孔	17.60	88.16	2763505.827	488686.622	220.00	1		3		1.90	86.26	2.50	85.66	2024.01.11	2024.01.11	
104	1-ZK104	鉴别孔	17.60	87.44	2763505.827	488711.822						1.70	85.74	2.30	85.14	2024.01.11	2024.01.11	
105	1-ZK105	鉴别孔	17.50	87.32	2763488.225	488686.622						1.50	85.82	1.90	85.42	2024.01.11	2024.01.11	
106	1-ZK106	取土标惯触探孔	17.65	87.91	2763488.428	488711.822	200.00	1		3		2.00	85.91	2.40	85.51	2024.01.11	2024.01.11	
107	2-ZK1	取土标惯触探孔	19.00	87.85	2763613.010	488730.985	100.00	1	1	1	1	2.10	85.75	2.50	85.35	2025.04.07	2025.04.07	
108	2-ZK2	标惯触探孔	19.40	88.13	2763613.825	488754.985	120.00	1				2.30	85.83	2.60	85.53	2025.04.07	2025.04.07	
109	2-ZK3	鉴别孔	18.80	88.13	2763621.389	488778.571						3.00	85.13	3.40	84.73	2025.04.08	2025.04.08	
110	2-ZK4	取土标惯触探孔	16.00	87.06	2763617.567	488801.547	120.00	1	1	1	1	2.50	84.56	3.20	83.86	2025.04.08	2025.04.09	
111	2-ZK5	标惯触探孔	14.60	87.43	2763619.674	488826.407	100.00	1				3.70	83.73	4.00	83.43	2025.04.08	2025.04.08	
112	2-ZK6	鉴别孔	14.80	87.39	2763615.202	488850.595						2.60	84.79	3.00	84.39	2025.04.08	2025.04.08	
113	2-ZK7	取土标惯触探孔	15.00	87.86	2763615.219	488874.601	100.00	1	1	2	1	2.80	85.06	3.20	84.66	2025.04.07	2025.04.08	
114	2-ZK8	标惯触探孔	19.80	88.20	2763597.668	488730.595	200.00	1				2.00	86.20	2.50	85.70	2025.04.07	2025.04.07	
115	2-ZK9	鉴别孔	19.80	87.70	2763597.723	488754.524						2.00	85.70	2.30	85.40	2025.04.07	2025.04.07	
116	2-ZK10	取土标惯触探孔	18.30	87.71	2763597.779	488778.629	100.00	1	1	1	1	1.60	86.11	2.20	85.51	2025.04.08	2025.04.08	
117	2-ZK11	标惯触探孔	18.40	87.58	2763597.710	488802.554	100.00	1				2.00	85.58	2.30	85.28	2025.04.08	2025.04.08	
118	2-ZK12	鉴别孔	16.40	87.73	2763597.693	488826.591						1.60	86.13	2.10	85.63	2025.04.07	2025.04.07	
119	2-ZK13	取土标惯触探孔	18.50	87.74	2763597.765	488850.632	100.00	1	1	1		1.30	86.44	1.80	85.94	2025.04.07	2025.04.07	
120	2-ZK14	标惯触探孔	18.20	87.98	2763597.696	488874.579	100.00	1				1.50	86.48	1.80	86.18	2025.04.07	2025.04.07	
121	2-ZK15	鉴别孔	18.20	88.13	2763580.258	488730.624						2.30	85.83	2.60	85.53	2025.04.06	2025.04.06	
122	2-ZK16	鉴别孔	17.90	87.79	2763580.253	488754.583						2.00	85.79	2.60	85.19	2025.03.20	2025.03.20	
123	2-ZK17	取土标惯触探孔	17.70	87.71	2763580.231	488778.565	100.00	1	2	1	1	2.50	85.21	3.00	84.71	2025.04.06	2025.04.07	
124	2-ZK18	标惯触探孔	17.30	87.51	2763580.189	488802.639	100.00	1				2.30	85.21	2.70	84.81	2025.03.30	2025.03.30	
125	2-ZK19	鉴别孔	17.00	87.69	2763580.246	488826.672						1.50	86.19	2.00	85.69	2025.04.07	2025.04.07	
126	2-ZK20	取土标贯钻孔	16.80	87.78	2763580.179	488850.544		1	1	2		2.90	84.88	3.60	84.18	2025.03.30	2025.03.30	

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表1：勘探点一览表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	勘探点编号	勘探点类型	勘探点深度	地面高程	坐标		重型动力触探次数	标贯试验次数	取样件数			地下水位				勘探开始日期	勘探终止日期	备 注
					X	Y			原状样	扰动样	岩样	初见水位埋深	初见水位高程	稳定水位埋深	稳定水位标高			
			m	m	m	m	cm	次	件	件	件	m	m	m	m			
127	2-ZK21	圆锥动力触探试验孔	16.60	87.87	2763580.206	488874.556	100.00					2.00	85.87	2.80	85.07	2025.04.07	2025.04.07	
128	2-ZK22	标惯触探孔	20.30	88.00	2763562.749	488730.568	100.00	1			1	2.10	85.90	2.50	85.50	2025.04.06	2025.04.06	
129	2-ZK23	鉴别孔	20.40	87.87	2763562.859	488754.488						2.00	85.87	2.30	85.57	2025.04.06	2025.04.06	
130	2-ZK24	鉴别孔	20.30	87.70	2763556.703	488778.554						2.10	85.60	2.50	85.20	2025.04.06	2025.04.06	
131	2-ZK25	取土标惯触探孔	20.20	87.58	2763556.605	488802.625	100.00	1	2			1.80	85.78	2.30	85.28	2025.04.06	2025.04.06	
132	2-ZK26	鉴别孔	19.90	87.50	2763556.602	488826.573						2.00	85.50	2.10	85.40	2025.04.06	2025.04.06	
133	2-ZK27	鉴别孔	17.50	87.78	2763562.751	488850.646						2.30	85.48	2.70	85.08	2025.04.06	2025.04.06	
134	2-ZK28	取土标贯钻孔	16.90	87.87	2763562.788	488874.601		1	1		1	1.20	86.67	1.80	86.07	2025.04.07	2025.04.07	
135	2-ZK29	取土标惯触探孔	19.80	87.89	2763463.403	488731.975	100.00	2	1	1		1.60	86.29	2.00	85.89	2025.04.05	2025.04.06	
136	2-ZK30	鉴别孔	18.90	87.82	2763463.264	488756.049						1.20	86.62	1.80	86.02	2025.04.06	2025.04.06	
137	2-ZK31	鉴别孔	18.20	87.91	2763469.625	488779.963						1.20	86.71	1.70	86.21	2025.04.06	2025.04.06	
138	2-ZK32	取土标贯钻孔	18.60	87.81	2763469.621	488804.013		1	2			1.00	86.81	1.50	86.31	2025.04.06	2025.04.06	
139	2-ZK33	标惯触探孔	19.80	87.36	2763469.586	488827.947	100.00	1				1.30	86.06	1.60	85.76	2025.04.06	2025.04.06	
140	2-ZK34	鉴别孔	18.80	87.62	2763463.427	488851.991						1.00	86.62	1.40	86.22	2025.04.05	2025.04.05	
141	2-ZK35	取土标惯触探孔	18.70	87.81	2763463.410	488876.067	100.00	1	1	1	1	1.00	86.81	1.30	86.51	2025.04.07	2025.04.07	
142	2-ZK36	标惯触探孔	20.60	87.93	2763445.849	488732.038	100.00	1				2.00	85.93	2.40	85.53	2025.04.05	2025.04.05	
143	2-ZK37	鉴别孔	17.90	87.71	2763445.804	488756.005						2.00	85.71	2.20	85.51	2025.04.05	2025.04.05	
144	2-ZK38	取土标惯触探孔	18.30	87.83	2763445.938	488780.059	100.00	1	1			2.00	85.83	2.30	85.53	2025.04.05	2025.04.05	
145	2-ZK39	鉴别孔	17.90	87.90	2763445.914	488804.008						2.00	85.90	2.60	85.30	2025.04.05	2025.04.05	
146	2-ZK40	取土标惯触探孔	18.40	87.55	2763446.030	488827.896	100.00	1	1	1		1.90	85.65	2.30	85.25	2025.04.05	2025.04.05	
147	2-ZK41	鉴别孔	17.30	87.31	2763445.870	488851.981						1.60	85.71	1.70	85.61	2025.04.05	2025.04.05	
148	2-ZK42	鉴别孔	17.70	87.75	2763445.878	488875.958						1.00	86.75	1.50	86.25	2025.04.04	2025.04.04	
149	2-ZK43	取土标贯钻孔	18.80	87.72	2763428.491	488732.104		1	1		1	1.00	86.72	1.30	86.42	2025.04.06	2025.04.06	
150	2-ZK44	鉴别孔	18.40	87.65	2763428.356	488756.053						2.00	85.65	2.60	85.05	2025.03.20	2025.03.20	
151	2-ZK45	取土标惯触探孔	18.00	87.77	2763428.457	488780.021	100.00	1	2	1		2.50	85.27	3.00	84.77	2025.04.06	2025.04.06	
152	2-ZK46	标惯触探孔	17.30	87.76	2763428.359	488803.985	100.00	1				2.00	85.76	2.40	85.36	2025.03.21	2025.03.21	
153	2-ZK47	鉴别孔	16.80	87.63	2763428.397	488828.073						2.10	85.53	2.60	85.03	2025.04.05	2025.04.05	
154	2-ZK48	取土标惯触探孔	15.70	87.39	2763428.371	488852.101	100.00	1	2		1	2.10	85.29	2.70	84.69	2025.03.21	2025.03.21	
155	2-ZK49	鉴别孔	14.90	87.63	2763428.435	488876.067						2.20	85.43	2.60	85.03	2025.04.03	2025.04.05	
156	2-ZK50	取土标惯触探孔	18.90	87.93	2763410.900	488732.044	100.00	1	1			3.00	84.93	3.50	84.43	2025.04.04	2025.04.04	
157	2-ZK51	标惯触探孔	19.30	87.77	2763410.988	488756.064	100.00	1				2.60	85.17	2.80	84.97	2025.04.04	2025.04.04	
158	2-ZK52	鉴别孔	19.30	87.69	2763404.823	488780.033						2.50	85.19	3.00	84.69	2025.04.04	2025.04.04	
159	2-ZK53	取土标惯触探孔	19.00	87.72	2763404.831	488803.943	100.00	1		1		2.00	85.72	2.50	85.22	2025.04.04	2025.04.04	
160	2-ZK54	鉴别孔	18.70	87.52	2763404.765	488828.059						3.20	84.32	3.60	83.92	2025.04.04	2025.04.04	
161	2-ZK55	鉴别孔	18.90	87.40	2763410.894	488851.983						2.00	85.40	2.30	85.10	2025.04.04	2025.04.04	
162	2-ZK56	标准贯入试验孔	18.90	87.77	2763410.907	488875.982		1	1			1.70	86.07	2.10	85.67	2025.04.03	2025.04.03	
163	2-ZK57	取土标惯触探孔	19.80	88.17	2763382.161	488732.030	100.00	2		1	1	2.20	85.97	2.60	85.57	2025.04.03	2025.04.03	
164	2-ZK58	标惯触探孔	19.40	87.94	2763382.152	488756.004	100.00	2				2.00	85.94	2.30	85.64	2025.04.03	2025.04.03	
165	2-ZK59	鉴别孔	17.90	87.70	2763382.269	488780.038						1.50	86.20	1.80	85.90	2025.04.03	2025.04.03	
166	2-ZK60	鉴别孔	17.60	87.67	2763382.131	488804.050						1.30	86.37	1.60	86.07	2025.04.03	2025.04.03	
167	2-ZK61	取土标惯触探孔	17.80	87.40	2763381.956	488828.687	100.00	1		2		1.60	85.80	2.10	85.30	2025.04.03	2025.04.04	
168	2-ZK62	鉴别孔	17.60	87.64	2763382.166	488852.074						1.60	86.04	1.90	85.74	2025.04.03	2025.04.03	

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表1：勘探点一览表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	勘探点编号	勘探点类型	勘探点深度	地面高程	坐标		重型动力触探次数	标贯试验次数	取样件数			地下水位				勘探开始日期	勘探终止日期	备 注
					X	Y			原状样	扰动样	岩样	初见水位埋深	初见水位高程	稳定水位埋深	稳定水位标高			
			m	m	m	m	cm	次	件	件	件	m	m	m	m			
169	2-ZK63	鉴别孔	16.80	87.81	2763382.450	488878.673						1.50	86.31	1.90	85.91	2025.04.04	2025.04.04	
170	2-ZK64	取土标惯触探孔	21.30	88.33	2763364.246	488732.111	100.00	1	2			4.00	84.33	4.30	84.03	2025.04.02	2025.04.02	
171	2-ZK65	标惯触探孔	21.40	88.02	2763364.212	488756.060	100.00	2				3.70	84.32	4.30	83.72	2025.04.02	2025.04.02	
172	2-ZK66	鉴别孔	18.50	87.82	2763364.201	488780.015						2.80	85.02	3.20	84.62	2025.04.02	2025.04.02	
173	2-ZK67	鉴别孔	18.80	87.66	2763364.190	488803.972						3.20	84.46	3.50	84.16	2025.04.02	2025.04.02	
174	2-ZK68	取土标惯触探孔	17.90	87.73	2763364.194	488827.996	100.00	1	1	1		3.00	84.73	3.50	84.23	2025.04.03	2025.04.03	
175	2-ZK69	标惯触探孔	18.00	87.63	2763364.191	488851.995	100.00	1				2.70	84.93	3.10	84.53	2025.04.03	2025.04.03	
176	2-ZK70	鉴别孔	17.90	88.17	2763364.234	488876.032						2.70	85.47	3.20	84.97	2025.04.03	2025.04.03	
177	2-ZK71	取土标惯触探孔	16.80	88.08	2763346.445	488733.167	100.00	1		1	1	2.80	85.28	3.20	84.88	2025.04.02	2025.04.02	
178	2-ZK72	鉴别孔	16.30	87.92	2763346.472	488755.961						1.50	86.42	2.00	85.92	2025.03.23	2025.03.23	
179	2-ZK73	取土标惯触探孔	16.20	87.70	2763346.223	488779.869	100.00	1	1	2		2.20	85.50	3.00	84.70	2025.04.02	2025.04.02	
180	2-ZK74	标惯触探孔	16.00	87.65	2763346.167	488803.992	100.00	1				2.70	84.95	3.20	84.45	2025.03.22	2025.03.22	
181	2-ZK75	鉴别孔	15.90	87.71	2763346.152	488828.001						2.10	85.61	2.50	85.21	2025.04.02	2025.04.03	
182	2-ZK76	取土标惯触探孔	16.60	88.27	2763346.107	488852.031	100.00	1		1		2.10	86.17	2.50	85.77	2025.03.22	2025.03.22	
183	2-ZK77	鉴别孔	16.00	88.26	2763346.152	488876.040						2.30	85.96	2.80	85.46	2025.04.03	2025.04.03	
184	2-ZK78	取土标贯钻孔	18.90	88.02	2763326.161	488756.433		1		1	1	2.00	86.02	2.30	85.72	2025.04.02	2025.04.03	
185	2-ZK79	标惯触探孔	18.30	87.84	2763326.146	488780.393	100.00	1				1.80	86.04	2.30	85.54	2025.04.03	2025.04.03	
186	2-ZK80	鉴别孔	18.60	87.69	2763326.194	488804.441						1.60	86.09	1.90	85.79	2025.04.02	2025.04.02	
187	2-ZK81	取土标惯触探孔	17.50	88.09	2763326.208	488828.415	100.00	1	1			2.10	85.99	2.50	85.59	2025.04.02	2025.04.02	
188	2-ZK82	鉴别孔	17.80	88.35	2763326.188	488852.460						2.40	85.95	2.80	85.55	2025.04.02	2025.04.02	
189	2-ZK83	鉴别孔	15.20	87.74	2763326.232	488876.407						1.80	85.94	2.20	85.54	2025.04.01	2025.04.02	
190	2-ZK84	取土标惯触探孔	22.70	87.89	2763308.170	488756.341	100.00	2	1			3.10	84.79	3.50	84.39	2025.04.02	2025.04.02	
191	2-ZK85	标惯触探孔	22.90	88.06	2763308.199	488780.457	100.00	2				2.90	85.16	3.30	84.76	2025.04.02	2025.04.02	
192	2-ZK86	鉴别孔	22.10	87.99	2763308.192	488804.408						3.50	84.49	3.90	84.09	2025.04.01	2025.04.01	
193	2-ZK87	鉴别孔	22.40	88.11	2763308.144	488828.392						3.20	84.91	3.50	84.61	2025.04.01	2025.04.01	
194	2-ZK88	取土标惯触探孔	20.20	88.17	2763308.189	488852.372	100.00	2	1	1		3.00	85.17	3.40	84.77	2025.04.01	2025.04.01	
195	2-ZK89	标惯触探孔	20.30	87.95	2763308.140	488876.384	100.00	1				1.20	86.75	1.50	86.45	2025.04.01	2025.04.01	
196	2-ZK90	鉴别孔	17.20	88.16	2763290.189	488756.433						1.50	86.66	2.00	86.16	2025.04.02	2025.04.02	
197	2-ZK91	鉴别孔	17.00	87.74	2763290.179	488780.486						1.60	86.14	2.10	85.64	2025.03.23	2025.03.23	
198	2-ZK92	取土标惯触探孔	17.00	87.77	2763290.227	488804.364	100.00	1		1		3.00	84.77	3.40	84.37	2025.04.01	2025.04.01	
199	2-ZK93	标惯触探孔	16.30	88.13	2763290.238	488828.381	100.00	1				2.40	85.73	3.20	84.93	2025.03.24	2025.03.24	
200	2-ZK94	取土试样钻孔	16.00	87.87	2763290.261	488852.379			2	1		2.00	85.87	2.30	85.57	2025.04.01	2025.04.01	
201	2-ZK95	取土标惯触探孔	15.20	87.84	2763290.181	488876.315	100.00	1	1		1	2.10	85.74	2.40	85.44	2025.03.24	2025.03.24	
202	2-ZK96	鉴别孔	14.90	87.84	2763326.269	488896.014						2.00	85.84	2.30	85.54	2025.04.01	2025.04.01	
203	2-ZK97	鉴别孔	14.60	88.00	2763326.268	488920.077						2.10	85.90	2.50	85.50	2025.04.01	2025.04.01	
204	2-ZK98	取土触探试验孔	14.80	88.00	2763326.204	488944.082	100.00	1	2			1.60	86.40	2.10	85.90	2025.04.01	2025.04.01	
205	2-ZK99	标惯触探孔	13.50	87.96	2763326.253	488967.995	100.00	1				1.30	86.66	1.70	86.26	2025.04.01	2025.04.01	
206	2-ZK100	鉴别孔	13.90	88.07	2763326.184	488992.012						1.10	86.97	1.50	86.57	2025.04.01	2025.04.01	
207	2-ZK101	取土标贯钻孔	14.20	88.41	2763326.207	489016.012		1	1			1.00	87.41	1.30	87.11	2025.03.29	2025.04.01	
208	2-ZK102	鉴别孔	13.40	89.00	2763326.269	489039.963						0.80	88.20	1.20	87.80	2025.03.29	2025.03.29	
209	2-ZK103	鉴别孔	16.30	87.55	2763308.099	488895.999						1.10	86.45	1.80	85.75	2025.03.29	2025.03.29	
210	2-ZK104	取土标惯触探孔	15.60	88.00	2763308.131	488920.008	100.00	1	1		1	1.60	86.40	2.00	86.00	2025.03.29	2025.03.29	

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表1：勘探点一览表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	勘探点编号	勘探点类型	勘探点深度	地面高程	坐标		重型动力触探次数	标贯试验次数	取样件数			地下水位				勘探开始日期	勘探终止日期	备 注
					X	Y			原状样	扰动样	岩样	初见水位埋深	初见水位高程	稳定水位埋深	稳定水位标高			
			m	m	m	m	cm	次	件	件	件	m	m	m	m			
211	2-ZK105	标惯触探孔	14.10	88.07	2763308.176	488944.051	100.00	1				1.00	87.07	1.20	86.87	2025.03.28	2025.03.28	
212	2-ZK106	鉴别孔	15.30	88.12	2763308.200	488968.067						1.10	87.02	1.50	86.62	2025.03.28	2025.03.28	
213	2-ZK107	取土标惯触探孔	15.80	88.03	2763308.238	488991.975	100.00	1		1		1.30	86.73	1.50	86.53	2025.03.28	2025.03.28	
214	2-ZK108	标惯触探孔	15.30	88.39	2763308.154	489016.066	100.00	1				1.30	87.09	1.70	86.69	2025.03.28	2025.03.28	
215	2-ZK109	鉴别孔	15.00	88.97	2763308.213	489039.958						4.70	84.27	5.20	83.77	2025.03.28	2025.03.28	
216	2-ZK110	取土标惯触探孔	14.90	87.86	2763290.225	488896.111	100.00	1	2			3.00	84.86	3.60	84.26	2025.04.01	2025.04.01	
217	2-ZK111	鉴别孔	12.70	88.27	2763290.237	488919.997						3.00	85.27	3.40	84.87	2025.03.24	2025.03.24	
218	2-ZK112	鉴别孔	12.80	88.08	2763290.229	488944.039						3.00	85.08	3.30	84.78	2025.03.28	2025.03.28	
219	2-ZK113	取土标惯触探孔	12.20	87.85	2763290.240	488968.023	100.00	1	1			3.00	84.85	3.60	84.25	2025.03.25	2025.03.25	
220	2-ZK114	鉴别孔	12.20	87.99	2763290.181	488992.015						4.20	83.79	4.00	83.99	2025.03.28	2025.03.28	
221	2-ZK115	取土标贯钻孔	12.10	88.08	2763290.181	489015.978		1	1	1	1	3.10	84.98	3.70	84.38	2025.03.25	2025.03.25	
222	2-ZK116	圆锥动力触探试验孔	12.40	88.78	2763290.211	489040.011	100.00					3.00	85.78	3.20	85.58	2025.03.28	2025.03.28	
223	2-ZK117	取土试样钻孔	30.10	87.77	2763251.962	488784.573			1	1		2.00	85.77	2.60	85.17	2025.03.20	2025.03.22	
224	2-ZK118	取土标惯触探孔	28.20	87.82	2763252.184	488801.396	100.00	1	1			3.20	84.62	3.60	84.22	2025.03.23	2025.03.23	
225	2-ZK119	标惯触探孔	25.20	87.83	2763252.388	488818.181	100.00	1				3.00	84.83	3.30	84.53	2025.03.23	2025.03.24	
226	2-ZK120	鉴别孔	25.30	87.88	2763252.221	488834.982						4.00	83.88	4.60	83.28	2025.03.25	2025.03.25	
227	2-ZK121	取土标惯触探孔	23.50	87.76	2763234.245	488784.656	100.00	2	2	1	1	3.20	84.56	3.60	84.16	2025.03.19	2025.03.20	
228	2-ZK122	取土标惯触探孔	25.60	87.78	2763234.148	488801.423	100.00	1	1			3.50	84.28	4.00	83.78	2025.03.20	2025.03.22	
229	2-ZK123	标准贯入试验孔	20.70	87.88	2763234.390	488818.259		1				3.10	84.78	3.50	84.38	2025.03.23	2025.03.23	
230	2-ZK124	鉴别孔	23.20	87.99	2763233.680	488835.028						2.60	85.39	3.20	84.79	2025.03.23	2025.03.23	
231	2-ZK125	取土标惯触探孔	25.10	87.48	2763215.269	488784.602	100.00	2		1		1.10	86.38	1.30	86.18	2025.03.20	2025.03.20	
232	2-ZK126	鉴别孔	32.20	87.77	2763215.265	488801.397						4.60	83.17	5.00	82.77	2025.03.22	2025.03.22	
233	2-ZK127	鉴别孔	26.60	87.73	2763215.410	488818.232						6.00	81.73	6.30	81.43	2025.03.24	2025.03.24	
234	2-ZK128	取土标惯触探孔	27.10	87.85	2763214.736	488835.008	100.00	2		1	1	4.30	83.55	4.70	83.15	2025.03.24	2025.03.24	
235	2-ZK129	取土标惯触探孔	20.30	87.74	2763270.244	488859.986	100.00	2		1		5.00	82.74	5.30	82.44	2025.03.25	2025.03.25	
236	2-ZK130	鉴别孔	20.30	87.67	2763270.149	488882.597						4.20	83.47	5.00	82.67	2025.03.25	2025.03.25	
237	2-ZK131	鉴别孔	20.10	87.68	2763270.223	488905.085						4.30	83.38	5.20	82.48	2025.03.26	2025.03.26	
238	2-ZK132	取土标惯触探孔	20.60	87.87	2763270.186	488927.671	100.00	2	1		1	4.00	83.87	4.30	83.57	2025.03.26	2025.03.26	
239	2-ZK133	标惯触探孔	16.30	88.23	2763270.199	488950.207	100.00	1				4.80	83.43	5.20	83.03	2025.03.27	2025.03.27	
240	2-ZK134	鉴别孔	16.80	87.68	2763270.294	488972.762						5.00	82.68	5.30	82.38	2025.03.27	2025.03.27	
241	2-ZK135	取土标惯触探孔	15.30	87.72	2763270.180	488995.326	100.00	1	1			3.60	84.12	3.80	83.92	2025.03.27	2025.03.27	
242	2-ZK136	鉴别孔	14.30	88.30	2763270.293	489017.817						4.00	84.30	4.30	84.00	2025.03.28	2025.03.28	
243	2-ZK137	鉴别孔	14.20	88.79	2763270.221	489040.429						1.10	87.69	1.50	87.29	2025.03.27	2025.03.27	
244	2-ZK138	取土标惯触探孔	22.40	87.77	2763252.136	488860.046	100.00	2	1	1		6.00	81.77	6.30	81.47	2025.03.26	2025.03.26	
245	2-ZK139	标惯触探孔	22.80	87.64	2763252.200	488882.521	100.00	1				5.00	82.64	5.80	81.84	2025.03.27	2025.03.27	
246	2-ZK140	鉴别孔	18.20	87.72	2763252.206	488905.137						3.80	83.92	4.20	83.52	2025.03.27	2025.03.27	
247	2-ZK141	取土标惯触探孔	15.70	88.15	2763252.328	488927.677	100.00	1	1	1		1.50	86.65	1.80	86.35	2025.03.27	2025.03.27	
248	2-ZK142	鉴别孔	13.20	87.86	2763252.193	488950.212						2.00	85.86	2.20	85.66	2025.03.27	2025.03.27	
249	2-ZK143	取土标惯触探孔	13.70	88.62	2763252.156	488972.820	100.00	1	1		1	1.00	87.62	1.30	87.32	2025.03.28	2025.03.28	
250	2-ZK144	鉴别孔	13.80	87.82	2763252.273	488995.282						2.00	85.82	2.30	85.52	2025.03.28	2025.03.28	
251	2-ZK145	取土标惯触探孔	14.80	88.31	2763252.282	489017.828	100.00	1	1			1.50	86.81	1.80	86.51	2025.03.28	2025.03.28	
252	2-ZK146	标准贯入试验孔	13.50	88.64	2763252.232	489040.395		1				1.30	87.34	1.50	87.14	2025.03.28	2025.03.28	

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表1：勘探点一览表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	勘探点编号	勘探点类型	勘探点深度	地面高程	坐标		重型动力触探次数	标贯试验次数	取样件数			地下水位				勘探开始日期	勘探终止日期	备 注
					X	Y			原状样	扰动样	岩样	初见水位埋深	初见水位高程	稳定水位埋深	稳定水位标高			
			m	m	m	m	cm	次	件	件	件	m	m	m	m			
253	2-ZK147	鉴别孔	15.90	87.76	2763234.198	488860.016						1.60	86.16	2.00	85.76	2025.03.24	2025.03.24	
254	2-ZK148	取土标惯触探孔	23.90	87.69	2763234.252	488882.616	100.00	2	1	1	1	3.00	84.69	3.60	84.09	2025.03.24	2025.03.25	
255	2-ZK149	取土标惯触探孔	22.00	87.82	2763234.242	488905.063	100.00	2	1	1	1	4.30	83.52	5.00	82.82	2025.03.25	2025.03.26	
256	2-ZK150	鉴别孔	13.10	87.72	2763234.211	488927.666						4.00	83.72	4.20	83.52	2025.03.26	2025.03.26	
257	2-ZK151	鉴别孔	11.40	87.90	2763234.170	488950.207						2.60	85.30	3.00	84.90	2025.03.26	2025.03.26	
258	2-ZK152	取土标惯触探孔	12.40	88.00	2763234.173	488972.789	100.00	1	2		1	2.60	85.40	3.20	84.80	2025.03.26	2025.03.27	
259	2-ZK153	标准贯入试验孔	10.30	88.18	2763234.073	488995.280		1				2.40	85.78	2.70	85.48	2025.03.27	2025.03.27	
260	2-ZK154	鉴别孔	12.00	88.35	2763234.273	489017.830						2.00	86.35	2.30	86.05	2025.03.27	2025.03.27	
261	2-ZK155	取土标惯触探孔	12.20	88.63	2763234.163	489040.424	100.00	1	2	1		2.00	86.63	2.30	86.33	2025.03.27	2025.03.27	
262	2-ZK156	鉴别孔	18.90	87.85	2763183.245	488947.796						2.00	85.85	2.60	85.25	2025.03.25	2025.03.25	
263	2-ZK157	鉴别孔	18.80	87.85	2763421.752	488701.661						2.10	85.75	2.40	85.45	2025.04.06	2025.04.06	
	合计		4328.68				13760.00	138	90	110	23							

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
1	Q_4	d1	素填土	填土	统计个数	263	263	263	263	263	
					最大值	9.80	89.00	87.80	0.00	9.80	
					最小值	0.80	87.06	77.70	0.00	0.80	
					平均值	5.18	87.84	82.66	0.00	5.18	
					-	7.60	87.72	80.12	0.00	7.60	1-ZK1
					-	7.70	88.03	80.33	0.00	7.70	1-ZK2
					-	7.60	87.37	79.77	0.00	7.60	1-ZK3
					-	7.20	87.53	80.33	0.00	7.20	1-ZK4
					-	6.00	87.67	81.67	0.00	6.00	1-ZK5
					-	3.60	87.65	84.05	0.00	3.60	1-ZK6
					-	3.50	87.37	83.87	0.00	3.50	1-ZK7
					-	3.20	88.10	84.90	0.00	3.20	1-ZK8
					-	3.80	87.71	83.91	0.00	3.80	1-ZK9
					-	2.20	87.59	85.39	0.00	2.20	1-ZK10
					-	3.00	88.18	85.18	0.00	3.00	1-ZK11
					-	3.10	88.16	85.06	0.00	3.10	1-ZK12
					-	3.90	87.57	83.67	0.00	3.90	1-ZK13
					-	3.60	87.47	83.87	0.00	3.60	1-ZK14
					-	7.70	87.96	80.26	0.00	7.70	1-ZK15
					-	7.90	87.69	79.79	0.00	7.90	1-ZK16
					-	7.70	87.96	80.26	0.00	7.70	1-ZK17
					-	6.80	87.56	80.76	0.00	6.80	1-ZK18
					-	6.90	87.60	80.70	0.00	6.90	1-ZK19
					-	3.40	87.49	84.09	0.00	3.40	1-ZK20
					-	3.30	87.89	84.59	0.00	3.30	1-ZK21
					-	3.60	87.51	83.91	0.00	3.60	1-ZK22
					-	3.40	87.72	84.32	0.00	3.40	1-ZK23
					-	3.00	88.10	85.10	0.00	3.00	1-ZK24
					-	3.30	88.09	84.79	0.00	3.30	1-ZK25
					-	3.10	87.93	84.83	0.00	3.10	1-ZK26
					-	3.80	88.18	84.38	0.00	3.80	1-ZK27
					-	3.90	87.60	83.70	0.00	3.90	1-ZK28
					-	7.50	87.82	80.32	0.00	7.50	1-ZK29
					-	6.20	88.04	81.84	0.00	6.20	1-ZK30
					-	6.90	87.37	80.47	0.00	6.90	1-ZK31
					-	6.30	88.12	81.82	0.00	6.30	1-ZK32
					-	6.90	87.42	80.52	0.00	6.90	1-ZK33
					-	3.90	88.20	84.30	0.00	3.90	1-ZK34
					-	3.50	87.53	84.03	0.00	3.50	1-ZK35
					-	3.00	87.79	84.79	0.00	3.00	1-ZK36
					-	3.00	87.88	84.88	0.00	3.00	1-ZK37

制表：李文娜

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
1	Q_4	d1	素填土	填土	-	3.40	87.92	84.52	0.00	3.40	1-ZK38
					-	3.00	87.52	84.52	0.00	3.00	1-ZK39
					-	4.30	87.48	83.18	0.00	4.30	1-ZK40
					-	4.20	88.00	83.80	0.00	4.20	1-ZK41
					-	4.30	87.78	83.48	0.00	4.30	1-ZK42
					-	7.60	87.58	79.98	0.00	7.60	1-ZK43
					-	7.30	87.71	80.41	0.00	7.30	1-ZK44
					-	6.80	87.42	80.62	0.00	6.80	1-ZK45
					-	7.90	87.84	79.94	0.00	7.90	1-ZK46
					-	7.50	87.47	79.97	0.00	7.50	1-ZK47
					-	4.00	87.54	83.54	0.00	4.00	1-ZK48
					-	3.00	88.04	85.04	0.00	3.00	1-ZK49
					-	5.00	87.86	82.86	0.00	5.00	1-ZK50
					-	4.10	88.03	83.93	0.00	4.10	1-ZK51
					-	4.20	87.99	83.79	0.00	4.20	1-ZK52
					-	4.10	87.45	83.35	0.00	4.10	1-ZK53
					-	4.00	87.68	83.68	0.00	4.00	1-ZK54
					-	3.70	87.30	83.60	0.00	3.70	1-ZK55
					-	4.30	87.87	83.57	0.00	4.30	1-ZK56
					-	5.10	87.59	82.49	0.00	5.10	1-ZK57
					-	3.80	87.96	84.16	0.00	3.80	1-ZK58
					-	4.00	87.70	83.70	0.00	4.00	1-ZK59
					-	4.30	87.80	83.50	0.00	4.30	1-ZK60
					-	3.20	87.63	84.43	0.00	3.20	1-ZK61
					-	4.40	87.59	83.19	0.00	4.40	1-ZK62
					-	4.60	87.97	83.37	0.00	4.60	1-ZK63
					-	3.10	87.71	84.61	0.00	3.10	1-ZK64
					-	3.60	88.18	84.58	0.00	3.60	1-ZK65
					-	3.60	87.76	84.16	0.00	3.60	1-ZK66
					-	3.70	87.59	83.89	0.00	3.70	1-ZK67
					-	3.40	87.95	84.55	0.00	3.40	1-ZK68
					-	1.50	87.94	86.44	0.00	1.50	1-ZK69
					-	4.20	87.51	83.31	0.00	4.20	1-ZK70
					-	3.00	88.06	85.06	0.00	3.00	1-ZK71
					-	3.00	87.42	84.42	0.00	3.00	1-ZK72
					-	2.80	88.06	85.26	0.00	2.80	1-ZK73
					-	3.00	87.79	84.79	0.00	3.00	1-ZK74
					-	2.80	87.84	85.04	0.00	2.80	1-ZK75
					-	3.00	88.00	85.00	0.00	3.00	1-ZK76
					-	3.00	88.14	85.14	0.00	3.00	1-ZK77
					-	3.50	87.78	84.28	0.00	3.50	1-ZK78

制表：李文娜

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
1	Q_4	d1	素填土	填土	-	3.00	87.44	84.44	0.00	3.00	1-ZK79
					-	3.60	87.30	83.70	0.00	3.60	1-ZK80
					-	3.00	87.50	84.50	0.00	3.00	1-ZK81
					-	1.90	88.04	86.14	0.00	1.90	1-ZK82
					-	3.20	87.77	84.57	0.00	3.20	1-ZK83
					-	3.00	87.94	84.94	0.00	3.00	1-ZK84
					-	3.70	88.14	84.44	0.00	3.70	1-ZK85
					-	3.20	87.86	84.66	0.00	3.20	1-ZK86
					-	3.10	87.89	84.79	0.00	3.10	1-ZK87
					-	3.10	87.79	84.69	0.00	3.10	1-ZK88
					-	2.90	87.78	84.88	0.00	2.90	1-ZK89
					-	2.80	88.14	85.34	0.00	2.80	1-ZK90
					-	3.60	87.49	83.89	0.00	3.60	1-ZK91
					-	3.70	87.46	83.76	0.00	3.70	1-ZK92
					-	3.00	87.76	84.76	0.00	3.00	1-ZK93
					-	2.80	88.03	85.23	0.00	2.80	1-ZK94
					-	3.00	88.06	85.06	0.00	3.00	1-ZK95
					-	2.50	88.19	85.69	0.00	2.50	1-ZK96
					-	2.80	87.69	84.89	0.00	2.80	1-ZK97
					-	3.00	87.77	84.77	0.00	3.00	1-ZK98
					-	5.80	88.16	82.36	0.00	5.80	1-ZK99
					-	6.40	87.75	81.35	0.00	6.40	1-ZK100
					-	5.80	87.78	81.98	0.00	5.80	1-ZK101
					-	6.80	87.64	80.84	0.00	6.80	1-ZK102
					-	6.00	88.16	82.16	0.00	6.00	1-ZK103
					-	6.10	87.44	81.34	0.00	6.10	1-ZK104
					-	6.00	87.32	81.32	0.00	6.00	1-ZK105
					-	5.90	87.91	82.01	0.00	5.90	1-ZK106
					-	7.60	87.85	80.25	0.00	7.60	2-ZK1
					-	7.40	88.13	80.73	0.00	7.40	2-ZK2
					-	9.60	88.13	78.53	0.00	9.60	2-ZK3
					-	6.50	87.06	80.56	0.00	6.50	2-ZK4
					-	3.80	87.43	83.63	0.00	3.80	2-ZK5
					-	3.70	87.39	83.69	0.00	3.70	2-ZK6
					-	3.80	87.86	84.06	0.00	3.80	2-ZK7
					-	8.30	88.20	79.90	0.00	8.30	2-ZK8
					-	8.10	87.70	79.60	0.00	8.10	2-ZK9
					-	6.80	87.71	80.91	0.00	6.80	2-ZK10
					-	7.20	87.58	80.38	0.00	7.20	2-ZK11
					-	6.50	87.73	81.23	0.00	6.50	2-ZK12
					-	5.20	87.74	82.54	0.00	5.20	2-ZK13

制表：李文娜　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
1	Q_4	d1	素填土	填土	-	4.50	87.98	83.48	0.00	4.50	2-ZK14
					-	6.40	88.13	81.73	0.00	6.40	2-ZK15
					-	6.70	87.79	81.09	0.00	6.70	2-ZK16
					-	6.50	87.71	81.21	0.00	6.50	2-ZK17
					-	6.50	87.51	81.01	0.00	6.50	2-ZK18
					-	6.30	87.69	81.39	0.00	6.30	2-ZK19
					-	5.40	87.78	82.38	0.00	5.40	2-ZK20
					-	4.90	87.87	82.97	0.00	4.90	2-ZK21
					-	6.60	88.00	81.40	0.00	6.60	2-ZK22
					-	6.70	87.87	81.17	0.00	6.70	2-ZK23
					-	9.30	87.70	78.40	0.00	9.30	2-ZK24
					-	9.80	87.58	77.78	0.00	9.80	2-ZK25
					-	9.80	87.50	77.70	0.00	9.80	2-ZK26
					-	7.10	87.78	80.68	0.00	7.10	2-ZK27
					-	6.40	87.87	81.47	0.00	6.40	2-ZK28
					-	7.60	87.89	80.29	0.00	7.60	2-ZK29
					-	7.20	87.82	80.62	0.00	7.20	2-ZK30
					-	7.60	87.91	80.31	0.00	7.60	2-ZK31
					-	7.30	87.81	80.51	0.00	7.30	2-ZK32
					-	7.80	87.36	79.56	0.00	7.80	2-ZK33
					-	7.40	87.62	80.22	0.00	7.40	2-ZK34
					-	5.00	87.81	82.81	0.00	5.00	2-ZK35
					-	7.50	87.93	80.43	0.00	7.50	2-ZK36
					-	5.90	87.71	81.81	0.00	5.90	2-ZK37
					-	5.70	87.83	82.13	0.00	5.70	2-ZK38
					-	6.80	87.90	81.10	0.00	6.80	2-ZK39
					-	7.50	87.55	80.05	0.00	7.50	2-ZK40
					-	6.30	87.31	81.01	0.00	6.30	2-ZK41
					-	6.20	87.75	81.55	0.00	6.20	2-ZK42
					-	6.00	87.72	81.72	0.00	6.00	2-ZK43
					-	7.30	87.65	80.35	0.00	7.30	2-ZK44
					-	8.40	87.77	79.37	0.00	8.40	2-ZK45
					-	8.00	87.76	79.76	0.00	8.00	2-ZK46
					-	6.90	87.63	80.73	0.00	6.90	2-ZK47
					-	5.50	87.39	81.89	0.00	5.50	2-ZK48
					-	3.40	87.63	84.23	0.00	3.40	2-ZK49
					-	6.30	87.93	81.63	0.00	6.30	2-ZK50
					-	6.20	87.77	81.57	0.00	6.20	2-ZK51
					-	5.80	87.69	81.89	0.00	5.80	2-ZK52
					-	6.00	87.72	81.72	0.00	6.00	2-ZK53
					-	6.10	87.52	81.42	0.00	6.10	2-ZK54

制表：李文娜　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
1	Q_4	d1	素填土	填土	-	5.80	87.40	81.60	0.00	5.80	2-ZK55
					-	5.90	87.77	81.87	0.00	5.90	2-ZK56
					-	8.30	88.17	79.87	0.00	8.30	2-ZK57
					-	8.00	87.94	79.94	0.00	8.00	2-ZK58
					-	6.20	87.70	81.50	0.00	6.20	2-ZK59
					-	5.80	87.67	81.87	0.00	5.80	2-ZK60
					-	6.50	87.40	80.90	0.00	6.50	2-ZK61
					-	6.70	87.64	80.94	0.00	6.70	2-ZK62
					-	8.50	87.81	79.31	0.00	8.50	2-ZK63
					-	5.90	88.33	82.43	0.00	5.90	2-ZK64
					-	5.70	88.02	82.32	0.00	5.70	2-ZK65
					-	5.20	87.82	82.62	0.00	5.20	2-ZK66
					-	5.10	87.66	82.56	0.00	5.10	2-ZK67
					-	4.90	87.73	82.83	0.00	4.90	2-ZK68
					-	6.90	87.63	80.73	0.00	6.90	2-ZK69
					-	6.30	88.17	81.87	0.00	6.30	2-ZK70
					-	5.20	88.08	82.88	0.00	5.20	2-ZK71
					-	5.50	87.92	82.42	0.00	5.50	2-ZK72
					-	6.10	87.70	81.60	0.00	6.10	2-ZK73
					-	7.80	87.65	79.85	0.00	7.80	2-ZK74
					-	8.70	87.71	79.01	0.00	8.70	2-ZK75
					-	8.50	88.27	79.77	0.00	8.50	2-ZK76
					-	8.30	88.26	79.96	0.00	8.30	2-ZK77
					-	5.00	88.02	83.02	0.00	5.00	2-ZK78
					-	6.50	87.84	81.34	0.00	6.50	2-ZK79
					-	6.80	87.69	80.89	0.00	6.80	2-ZK80
					-	6.30	88.09	81.79	0.00	6.30	2-ZK81
					-	6.70	88.35	81.65	0.00	6.70	2-ZK82
					-	6.20	87.74	81.54	0.00	6.20	2-ZK83
					-	5.90	87.89	81.99	0.00	5.90	2-ZK84
					-	5.90	88.06	82.16	0.00	5.90	2-ZK85
					-	6.10	87.99	81.89	0.00	6.10	2-ZK86
					-	6.00	88.11	82.11	0.00	6.00	2-ZK87
					-	7.00	88.17	81.17	0.00	7.00	2-ZK88
					-	7.10	87.95	80.85	0.00	7.10	2-ZK89
					-	5.00	88.16	83.16	0.00	5.00	2-ZK90
					-	5.30	87.74	82.44	0.00	5.30	2-ZK91
					-	5.50	87.77	82.27	0.00	5.50	2-ZK92
					-	6.00	88.13	82.13	0.00	6.00	2-ZK93
					-	8.90	87.87	78.97	0.00	8.90	2-ZK94
					-	8.40	87.84	79.44	0.00	8.40	2-ZK95

制表：李文娜　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
1	Q_4	d1	素填土	填土	-	6.00	87.84	81.84	0.00	6.00	2-ZK96
					-	6.30	88.00	81.70	0.00	6.30	2-ZK97
					-	6.00	88.00	82.00	0.00	6.00	2-ZK98
					-	5.50	87.96	82.46	0.00	5.50	2-ZK99
					-	5.10	88.07	82.97	0.00	5.10	2-ZK100
					-	1.50	88.41	86.91	0.00	1.50	2-ZK101
					-	1.20	89.00	87.80	0.00	1.20	2-ZK102
					-	3.30	87.55	84.25	0.00	3.30	2-ZK103
					-	3.50	88.00	84.50	0.00	3.50	2-ZK104
					-	4.60	88.07	83.47	0.00	4.60	2-ZK105
					-	4.20	88.12	83.92	0.00	4.20	2-ZK106
					-	4.10	88.03	83.93	0.00	4.10	2-ZK107
					-	1.60	88.39	86.79	0.00	1.60	2-ZK108
					-	1.80	88.97	87.17	0.00	1.80	2-ZK109
					-	7.70	87.86	80.16	0.00	7.70	2-ZK110
					-	6.00	88.27	82.27	0.00	6.00	2-ZK111
					-	3.80	88.08	84.28	0.00	3.80	2-ZK112
					-	3.50	87.85	84.35	0.00	3.50	2-ZK113
					-	3.00	87.99	84.99	0.00	3.00	2-ZK114
					-	3.00	88.08	85.08	0.00	3.00	2-ZK115
					-	2.10	88.78	86.68	0.00	2.10	2-ZK116
					-	7.00	87.77	80.77	0.00	7.00	2-ZK117
					-	6.50	87.82	81.32	0.00	6.50	2-ZK118
					-	6.00	87.83	81.83	0.00	6.00	2-ZK119
					-	6.10	87.88	81.78	0.00	6.10	2-ZK120
					-	4.40	87.76	83.36	0.00	4.40	2-ZK121
					-	6.70	87.78	81.08	0.00	6.70	2-ZK122
					-	6.80	87.88	81.08	0.00	6.80	2-ZK123
					-	7.80	87.99	80.19	0.00	7.80	2-ZK124
					-	3.50	87.48	83.98	0.00	3.50	2-ZK125
					-	5.20	87.77	82.57	0.00	5.20	2-ZK126
					-	5.70	87.73	82.03	0.00	5.70	2-ZK127
					-	3.70	87.85	84.15	0.00	3.70	2-ZK128
					-	6.80	87.74	80.94	0.00	6.80	2-ZK129
					-	5.40	87.67	82.27	0.00	5.40	2-ZK130
					-	4.30	87.68	83.38	0.00	4.30	2-ZK131
					-	5.30	87.87	82.57	0.00	5.30	2-ZK132
					-	4.40	88.23	83.83	0.00	4.40	2-ZK133
					-	5.10	87.68	82.58	0.00	5.10	2-ZK134
					-	4.50	87.72	83.22	0.00	4.50	2-ZK135
					-	4.10	88.30	84.20	0.00	4.10	2-ZK136

制表：李文娜

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
1	Q_4	d1	素填土	填土	-	4.00	88.79	84.79	0.00	4.00	2-ZK137
					-	6.50	87.77	81.27	0.00	6.50	2-ZK138
					-	6.20	87.64	81.44	0.00	6.20	2-ZK139
					-	3.30	87.72	84.42	0.00	3.30	2-ZK140
					-	3.40	88.15	84.75	0.00	3.40	2-ZK141
					-	4.20	87.86	83.66	0.00	4.20	2-ZK142
					-	2.80	88.62	85.82	0.00	2.80	2-ZK143
					-	1.30	87.82	86.52	0.00	1.30	2-ZK144
					-	3.00	88.31	85.31	0.00	3.00	2-ZK145
					-	1.10	88.64	87.54	0.00	1.10	2-ZK146
					-	6.60	87.76	81.16	0.00	6.60	2-ZK147
					-	6.60	87.69	81.09	0.00	6.60	2-ZK148
					-	6.80	87.82	81.02	0.00	6.80	2-ZK149
					-	5.20	87.72	82.52	0.00	5.20	2-ZK150
					-	4.10	87.90	83.80	0.00	4.10	2-ZK151
					-	2.70	88.00	85.30	0.00	2.70	2-ZK152
					-	0.80	88.18	87.38	0.00	0.80	2-ZK153
					-	1.00	88.35	87.35	0.00	1.00	2-ZK154
					-	1.20	88.63	87.43	0.00	1.20	2-ZK155
					-	6.30	87.85	81.55	0.00	6.30	2-ZK156
					-	6.00	87.85	81.85	0.00	6.00	2-ZK157
2—1	Q_4	a1	粉质黏土	黏土	统计个数	42	42	42	42	42	
					最大值	7.10	84.75	81.78	8.40	12.80	
					最小值	0.80	79.37	74.93	3.30	6.10	
					平均值	2.86	81.53	78.67	6.31	9.17	
					-	2.10	80.25	78.15	7.60	9.70	2-ZK1
					-	4.10	80.73	76.63	7.40	11.50	2-ZK2
					-	1.30	80.56	79.26	6.50	7.80	2-ZK4
					-	2.30	81.73	79.43	6.40	8.70	2-ZK15
					-	1.80	81.09	79.29	6.70	8.50	2-ZK16
					-	2.90	80.29	77.39	7.60	10.50	2-ZK29
					-	3.00	80.62	77.62	7.20	10.20	2-ZK30
					-	1.50	80.43	78.93	7.50	9.00	2-ZK36
					-	4.10	81.81	77.71	5.90	10.00	2-ZK37
					-	1.20	81.10	79.90	6.80	8.00	2-ZK39
					-	1.50	80.05	78.55	7.50	9.00	2-ZK40
					-	1.30	81.72	80.42	6.00	7.30	2-ZK43
					-	1.10	80.35	79.25	7.30	8.40	2-ZK44
					-	2.10	79.37	77.27	8.40	10.50	2-ZK45
					-	2.00	79.76	77.76	8.00	10.00	2-ZK46
					-	1.10	80.73	79.63	6.90	8.00	2-ZK47

制表：李文协

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—1	Q_4	al	粉质黏土	黏土	-	1.00	81.89	80.89	5.50	6.50	2-ZK48
					-	1.10	82.88	81.78	5.20	6.30	2-ZK71
					-	1.50	83.02	81.52	5.00	6.50	2-ZK78
					-	3.90	81.34	77.44	6.50	10.40	2-ZK79
					-	4.00	80.89	76.89	6.80	10.80	2-ZK80
					-	4.40	81.89	77.49	6.10	10.50	2-ZK86
					-	3.00	82.11	79.11	6.00	9.00	2-ZK87
					-	2.50	81.17	78.67	7.00	9.50	2-ZK88
					-	6.60	83.16	76.56	5.00	11.60	2-ZK90
					-	6.00	82.44	76.44	5.30	11.30	2-ZK91
					-	1.80	82.13	80.33	6.00	7.80	2-ZK93
					-	2.00	82.27	80.27	6.00	8.00	2-ZK111
					-	3.00	80.77	77.77	7.00	10.00	2-ZK117
					-	3.50	81.32	77.82	6.50	10.00	2-ZK118
					-	4.50	81.83	77.33	6.00	10.50	2-ZK119
					-	2.20	81.78	79.58	6.10	8.30	2-ZK120
					-	5.60	83.36	77.76	4.40	10.00	2-ZK121
					-	3.40	81.08	77.68	6.70	10.10	2-ZK122
					-	3.90	81.08	77.18	6.80	10.70	2-ZK123
					-	2.20	80.19	77.99	7.80	10.00	2-ZK124
					-	7.10	82.03	74.93	5.70	12.80	2-ZK127
					-	3.80	81.27	77.47	6.50	10.30	2-ZK138
					-	3.70	84.42	80.72	3.30	7.00	2-ZK140
					-	3.40	84.75	81.35	3.40	6.80	2-ZK141
					-	1.90	83.66	81.76	4.20	6.10	2-ZK142
					-	0.80	81.09	80.29	6.60	7.40	2-ZK148
2—2	Q_4	al	粉质黏土	黏土	统计个数	191	191	191	191	191	
					最大值	7.30	87.80	84.62	10.50	14.00	
					最小值	1.00	77.49	73.70	0.80	4.00	
					平均值	4.04	83.08	79.04	4.78	8.83	
					-	4.90	80.33	75.43	7.20	12.10	1-ZK4
					-	4.60	81.67	77.07	6.00	10.60	1-ZK5
					-	4.10	84.05	79.95	3.60	7.70	1-ZK6
					-	4.80	83.87	79.07	3.50	8.30	1-ZK7
					-	4.80	84.90	80.10	3.20	8.00	1-ZK8
					-	3.40	83.91	80.51	3.80	7.20	1-ZK9
					-	3.30	85.39	82.09	2.20	5.50	1-ZK10
					-	2.80	85.18	82.38	3.00	5.80	1-ZK11
					-	4.10	85.06	80.96	3.10	7.20	1-ZK12
					-	4.00	83.67	79.67	3.90	7.90	1-ZK13
					-	5.20	83.87	78.67	3.60	8.80	1-ZK14

制表：李文娟　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—2	Q_4	al	粉质黏土	黏土	-	4.80	80.76	75.96	6.80	11.60	1-ZK18
					-	1.00	80.70	79.70	6.90	7.90	1-ZK19
					-	4.90	84.09	79.19	3.40	8.30	1-ZK20
					-	4.70	84.59	79.89	3.30	8.00	1-ZK21
					-	4.30	83.91	79.61	3.60	7.90	1-ZK22
					-	4.60	84.32	79.72	3.40	8.00	1-ZK23
					-	3.30	85.10	81.80	3.00	6.30	1-ZK24
					-	3.80	84.79	80.99	3.30	7.10	1-ZK25
					-	3.70	84.83	81.13	3.10	6.80	1-ZK26
					-	5.50	84.38	78.88	3.80	9.30	1-ZK27
					-	6.30	83.70	77.40	3.90	10.20	1-ZK28
					-	4.50	81.82	77.32	6.30	10.80	1-ZK32
					-	4.40	80.52	76.12	6.90	11.30	1-ZK33
					-	5.80	84.30	78.50	3.90	9.70	1-ZK34
					-	4.70	84.03	79.33	3.50	8.20	1-ZK35
					-	4.50	84.79	80.29	3.00	7.50	1-ZK36
					-	4.50	84.88	80.38	3.00	7.50	1-ZK37
					-	3.60	84.52	80.92	3.40	7.00	1-ZK38
					-	3.50	84.52	81.02	3.00	6.50	1-ZK39
					-	3.10	83.18	80.08	4.30	7.40	1-ZK40
					-	3.20	83.80	80.60	4.20	7.40	1-ZK41
					-	5.20	83.48	78.28	4.30	9.50	1-ZK42
					-	4.60	79.97	75.37	7.50	12.10	1-ZK47
					-	5.00	83.54	78.54	4.00	9.00	1-ZK48
					-	5.50	85.04	79.54	3.00	8.50	1-ZK49
					-	1.50	82.86	81.36	5.00	6.50	1-ZK50
					-	2.20	83.93	81.73	4.10	6.30	1-ZK51
					-	3.10	83.79	80.69	4.20	7.30	1-ZK52
					-	3.60	83.35	79.75	4.10	7.70	1-ZK53
					-	4.70	83.68	78.98	4.00	8.70	1-ZK54
					-	4.50	83.60	79.10	3.70	8.20	1-ZK55
					-	3.10	83.57	80.47	4.30	7.40	1-ZK56
					-	1.60	82.49	80.89	5.10	6.70	1-ZK57
					-	3.70	84.16	80.46	3.80	7.50	1-ZK58
					-	4.40	83.70	79.30	4.00	8.40	1-ZK59
					-	3.00	83.50	80.50	4.30	7.30	1-ZK60
					-	2.80	84.43	81.63	3.20	6.00	1-ZK61
					-	1.10	83.19	82.09	4.40	5.50	1-ZK62
					-	6.50	83.37	76.87	4.60	11.10	1-ZK63
					-	4.50	84.61	80.11	3.10	7.60	1-ZK64
					-	3.70	84.58	80.88	3.60	7.30	1-ZK65

制表：李文娜　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—2	Q_4	al	粉质黏土	黏土	-	5.50	84.16	78.66	3.60	9.10	1-ZK66
					-	5.00	83.89	78.89	3.70	8.70	1-ZK67
					-	4.90	84.55	79.65	3.40	8.30	1-ZK68
					-	3.80	86.44	82.64	1.50	5.30	1-ZK69
					-	5.30	83.31	78.01	4.20	9.50	1-ZK70
					-	5.00	85.06	80.06	3.00	8.00	1-ZK71
					-	3.70	84.42	80.72	3.00	6.70	1-ZK72
					-	3.60	85.26	81.66	2.80	6.40	1-ZK73
					-	3.00	84.79	81.79	3.00	6.00	1-ZK74
					-	1.30	85.04	83.74	2.80	4.10	1-ZK75
					-	4.10	85.00	80.90	3.00	7.10	1-ZK76
					-	5.20	85.14	79.94	3.00	8.20	1-ZK77
					-	4.00	84.28	80.28	3.50	7.50	1-ZK78
					-	4.00	84.44	80.44	3.00	7.00	1-ZK79
					-	4.40	83.70	79.30	3.60	8.00	1-ZK80
					-	4.50	84.50	80.00	3.00	7.50	1-ZK81
					-	4.10	86.14	82.04	1.90	6.00	1-ZK82
					-	3.10	84.57	81.47	3.20	6.30	1-ZK83
					-	2.50	84.94	82.44	3.00	5.50	1-ZK84
					-	3.20	84.44	81.24	3.70	6.90	1-ZK85
					-	4.40	84.66	80.26	3.20	7.60	1-ZK86
					-	4.40	84.79	80.39	3.10	7.50	1-ZK87
					-	4.90	84.69	79.79	3.10	8.00	1-ZK88
					-	2.70	84.88	82.18	2.90	5.60	1-ZK89
					-	3.30	85.34	82.04	2.80	6.10	1-ZK90
					-	2.30	83.89	81.59	3.60	5.90	1-ZK91
					-	4.50	83.76	79.26	3.70	8.20	1-ZK92
					-	3.70	84.76	81.06	3.00	6.70	1-ZK93
					-	4.70	85.23	80.53	2.80	7.50	1-ZK94
					-	4.50	85.06	80.56	3.00	7.50	1-ZK95
					-	3.60	85.69	82.09	2.50	6.10	1-ZK96
					-	4.10	84.89	80.79	2.80	6.90	1-ZK97
					-	3.60	84.77	81.17	3.00	6.60	1-ZK98
					-	5.70	83.63	77.93	3.80	9.50	2-ZK5
					-	2.30	83.69	81.39	3.70	6.00	2-ZK6
					-	5.70	84.06	78.36	3.80	9.50	2-ZK7
					-	5.50	79.90	74.40	8.30	13.80	2-ZK8
					-	5.90	79.60	73.70	8.10	14.00	2-ZK9
					-	4.90	80.91	76.01	6.80	11.70	2-ZK10
					-	5.10	80.38	75.28	7.20	12.30	2-ZK11
					-	5.20	81.23	76.03	6.50	11.70	2-ZK12

制表：李文娜

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—2	Q_4	al	粉质黏土	黏土	-	5.60	82.54	76.94	5.20	10.80	2-ZK13
					-	6.00	83.48	77.48	4.50	10.50	2-ZK14
					-	2.30	79.43	77.13	8.70	11.00	2-ZK15
					-	1.00	79.29	78.29	8.50	9.50	2-ZK16
					-	3.80	81.21	77.41	6.50	10.30	2-ZK17
					-	2.90	81.01	78.11	6.50	9.40	2-ZK18
					-	2.20	81.39	79.19	6.30	8.50	2-ZK19
					-	2.90	82.38	79.48	5.40	8.30	2-ZK20
					-	3.20	82.97	79.77	4.90	8.10	2-ZK21
					-	4.90	81.17	76.27	6.70	11.60	2-ZK23
					-	2.50	77.78	75.28	9.80	12.30	2-ZK25
					-	2.30	77.70	75.40	9.80	12.10	2-ZK26
					-	3.90	80.68	76.78	7.10	11.00	2-ZK27
					-	4.40	81.47	77.07	6.40	10.80	2-ZK28
					-	3.60	80.31	76.71	7.60	11.20	2-ZK31
					-	4.40	80.51	76.11	7.30	11.70	2-ZK32
					-	3.80	79.56	75.76	7.80	11.60	2-ZK33
					-	3.80	80.22	76.42	7.40	11.20	2-ZK34
					-	3.80	82.81	79.01	5.00	8.80	2-ZK35
					-	2.70	78.55	75.85	9.00	11.70	2-ZK40
					-	4.00	81.01	77.01	6.30	10.30	2-ZK41
					-	4.40	81.55	77.15	6.20	10.60	2-ZK42
					-	5.00	80.42	75.42	7.30	12.30	2-ZK43
					-	3.90	79.25	75.35	8.40	12.30	2-ZK44
					-	3.00	79.63	76.63	8.00	11.00	2-ZK47
					-	3.70	80.89	77.19	6.50	10.20	2-ZK48
					-	5.70	84.23	78.53	3.40	9.10	2-ZK49
					-	6.20	81.63	75.43	6.30	12.50	2-ZK50
					-	6.10	81.57	75.47	6.20	12.30	2-ZK51
					-	5.70	81.89	76.19	5.80	11.50	2-ZK52
					-	6.50	81.72	75.22	6.00	12.50	2-ZK53
					-	3.70	81.42	77.72	6.10	9.80	2-ZK54
					-	5.10	81.60	76.50	5.80	10.90	2-ZK55
					-	5.10	81.87	76.77	5.90	11.00	2-ZK56
					-	1.70	79.87	78.17	8.30	10.00	2-ZK57
					-	3.80	79.94	76.14	8.00	11.80	2-ZK58
					-	7.00	82.43	75.43	5.90	12.90	2-ZK64
					-	7.10	82.32	75.22	5.70	12.80	2-ZK65
					-	5.70	82.83	77.13	4.90	10.60	2-ZK68
					-	4.20	80.73	76.53	6.90	11.10	2-ZK69
					-	4.80	81.87	77.07	6.30	11.10	2-ZK70

制表：李文娜　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—2	Q_4	al	粉质黏土	黏土	-	5.50	82.42	76.92	5.50	11.00	2-ZK72
					-	3.10	79.77	76.67	8.50	11.60	2-ZK76
					-	3.30	81.79	78.49	6.30	9.60	2-ZK81
					-	2.60	81.65	79.05	6.70	9.30	2-ZK82
					-	1.40	81.54	80.14	6.20	7.60	2-ZK83
					-	4.80	81.99	77.19	5.90	10.70	2-ZK84
					-	4.90	82.16	77.26	5.90	10.80	2-ZK85
					-	1.40	77.49	76.09	10.50	11.90	2-ZK86
					-	2.90	79.11	76.21	9.00	11.90	2-ZK87
					-	1.00	78.67	77.67	9.50	10.50	2-ZK88
					-	4.20	80.85	76.65	7.10	11.30	2-ZK89
					-	3.20	80.33	77.13	7.80	11.00	2-ZK93
					-	2.10	78.97	76.87	8.90	11.00	2-ZK94
					-	2.40	79.44	77.04	8.40	10.80	2-ZK95
					-	1.80	81.84	80.04	6.00	7.80	2-ZK96
					-	2.20	81.70	79.50	6.30	8.50	2-ZK97
					-	1.70	82.00	80.30	6.00	7.70	2-ZK98
					-	2.90	82.46	79.56	5.50	8.40	2-ZK99
					-	3.20	82.97	79.77	5.10	8.30	2-ZK100
					-	6.70	86.91	80.21	1.50	8.20	2-ZK101
					-	7.30	87.80	80.50	1.20	8.50	2-ZK102
					-	4.50	84.25	79.75	3.30	7.80	2-ZK103
					-	4.70	84.50	79.80	3.50	8.20	2-ZK104
					-	3.20	83.47	80.27	4.60	7.80	2-ZK105
					-	4.80	83.92	79.12	4.20	9.00	2-ZK106
					-	4.50	83.93	79.43	4.10	8.60	2-ZK107
					-	6.50	86.79	80.29	1.60	8.10	2-ZK108
					-	4.90	87.17	82.27	1.80	6.70	2-ZK109
					-	3.50	80.16	76.66	7.70	11.20	2-ZK110
					-	2.80	84.28	81.48	3.80	6.60	2-ZK112
					-	3.10	84.35	81.25	3.50	6.60	2-ZK113
					-	3.00	84.99	81.99	3.00	6.00	2-ZK114
					-	3.80	85.08	81.28	3.00	6.80	2-ZK115
					-	4.40	86.68	82.28	2.10	6.50	2-ZK116
					-	1.70	82.27	80.57	5.40	7.10	2-ZK130
					-	2.90	83.38	80.48	4.30	7.20	2-ZK131
					-	2.80	82.57	79.77	5.30	8.10	2-ZK132
					-	4.30	83.83	79.53	4.40	8.70	2-ZK133
					-	4.20	82.58	78.38	5.10	9.30	2-ZK134
					-	5.30	83.22	77.92	4.50	9.80	2-ZK135
					-	5.60	84.20	78.60	4.10	9.70	2-ZK136

制表：李文娜　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—2	Q_4	al	粉质黏土	黏土	-	4.30	84.79	80.49	4.00	8.30	2-ZK137
					-	4.20	81.44	77.24	6.20	10.40	2-ZK139
					-	1.40	81.35	79.95	6.80	8.20	2-ZK141
					-	1.20	85.82	84.62	2.80	4.00	2-ZK143
					-	6.10	86.52	80.42	1.30	7.40	2-ZK144
					-	4.30	85.31	81.01	3.00	7.30	2-ZK145
					-	5.40	87.54	82.14	1.10	6.50	2-ZK146
					-	4.40	81.16	76.76	6.60	11.00	2-ZK147
					-	5.00	82.52	77.52	5.20	10.20	2-ZK150
					-	4.30	83.80	79.50	4.10	8.40	2-ZK151
					-	4.70	85.30	80.60	2.70	7.40	2-ZK152
					-	4.20	87.38	83.18	0.80	5.00	2-ZK153
					-	5.00	87.35	82.35	1.00	6.00	2-ZK154
					-	5.30	87.43	82.13	1.20	6.50	2-ZK155
					-	4.30	81.55	77.25	6.30	10.60	2-ZK156
					-	6.30	81.85	75.55	6.00	12.30	2-ZK157
2—3	Q_4	al	粉砂	砂土	统计个数	63	63	63	63	63	
					最大值	9.10	84.15	80.89	11.50	13.70	
					最小值	0.80	76.63	74.00	3.50	7.10	
					平均值	3.77	80.37	76.60	7.42	11.20	
					-	3.20	80.12	76.92	7.60	10.80	1-ZK1
					-	3.00	80.33	77.33	7.70	10.70	1-ZK2
					-	2.80	79.77	76.97	7.60	10.40	1-ZK3
					-	3.40	80.26	76.86	7.70	11.10	1-ZK15
					-	3.00	79.79	76.79	7.90	10.90	1-ZK16
					-	2.60	80.26	77.66	7.70	10.30	1-ZK17
					-	3.10	80.32	77.22	7.50	10.60	1-ZK29
					-	5.70	81.84	76.14	6.20	11.90	1-ZK30
					-	3.40	80.47	77.07	6.90	10.30	1-ZK31
					-	4.10	79.98	75.88	7.60	11.70	1-ZK43
					-	4.10	80.41	76.31	7.30	11.40	1-ZK44
					-	2.70	80.62	77.92	6.80	9.50	1-ZK45
					-	3.30	79.94	76.64	7.90	11.20	1-ZK46
					-	5.50	82.36	76.86	5.80	11.30	1-ZK99
					-	5.30	81.35	76.05	6.40	11.70	1-ZK100
					-	5.50	81.98	76.48	5.80	11.30	1-ZK101
					-	4.80	80.84	76.04	6.80	11.60	1-ZK102
					-	5.90	82.16	76.26	6.00	11.90	1-ZK103
					-	5.80	81.34	75.54	6.10	11.90	1-ZK104
					-	5.50	81.32	75.82	6.00	11.50	1-ZK105
					-	5.80	82.01	76.21	5.90	11.70	1-ZK106

制表：李文娜

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—3	Q_4	al	粉砂	砂土	-	3.20	78.15	74.95	9.70	12.90	2-ZK1
					-	1.50	76.63	75.13	11.50	13.00	2-ZK2
					-	1.60	78.53	76.93	9.60	11.20	2-ZK3
					-	4.50	79.26	74.76	7.80	12.30	2-ZK4
					-	1.40	77.13	75.73	11.00	12.40	2-ZK15
					-	1.80	78.29	76.49	9.50	11.30	2-ZK16
					-	4.90	81.40	76.50	6.60	11.50	2-ZK22
					-	4.40	78.40	74.00	9.30	13.70	2-ZK24
					-	1.30	77.39	76.09	10.50	11.80	2-ZK29
					-	1.10	77.62	76.52	10.20	11.30	2-ZK30
					-	2.70	78.93	76.23	9.00	11.70	2-ZK36
					-	1.10	77.71	76.61	10.00	11.10	2-ZK37
					-	5.10	82.13	77.03	5.70	10.80	2-ZK38
					-	3.30	79.90	76.60	8.00	11.30	2-ZK39
					-	1.60	77.27	75.67	10.50	12.10	2-ZK45
					-	1.50	77.76	76.26	10.00	11.50	2-ZK46
					-	2.40	77.72	75.32	9.80	12.20	2-ZK54
					-	2.10	78.17	76.07	10.00	12.10	2-ZK57
					-	5.20	81.50	76.30	6.20	11.40	2-ZK59
					-	5.90	81.87	75.97	5.80	11.70	2-ZK60
					-	4.70	80.90	76.20	6.50	11.20	2-ZK61
					-	4.80	80.94	76.14	6.70	11.50	2-ZK62
					-	1.70	79.31	77.61	8.50	10.20	2-ZK63
					-	7.40	82.62	75.22	5.20	12.60	2-ZK66
					-	7.20	82.56	75.36	5.10	12.30	2-ZK67
					-	6.10	81.78	75.68	6.30	12.40	2-ZK71
					-	4.20	81.60	77.40	6.10	10.30	2-ZK73
					-	3.20	79.85	76.65	7.80	11.00	2-ZK74
					-	2.50	79.01	76.51	8.70	11.20	2-ZK75
					-	4.30	79.96	75.66	8.30	12.60	2-ZK77
					-	4.90	81.52	76.62	6.50	11.40	2-ZK78
					-	5.40	82.27	76.87	5.50	10.90	2-ZK92
					-	1.50	80.27	78.77	8.00	9.50	2-ZK111
					-	1.00	81.48	80.48	6.60	7.60	2-ZK112
					-	0.80	81.25	80.45	6.60	7.40	2-ZK113
					-	1.10	81.99	80.89	6.00	7.10	2-ZK114
					-	6.60	83.98	77.38	3.50	10.10	2-ZK125
					-	4.10	82.57	78.47	5.20	9.30	2-ZK126
					-	9.10	84.15	75.05	3.70	12.80	2-ZK128
					-	3.50	80.94	77.44	6.80	10.30	2-ZK129
					-	3.60	80.29	76.69	7.40	11.00	2-ZK148

制表：李文娟　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—3	Q_4	al	粉砂	砂土	-	5.00	81.02	76.02	6.80	11.80	2-ZK149
					统计个数	260	260	260	260	260	
					最大值	9.90	84.62	79.40	14.00	18.50	
					最小值	0.50	73.70	69.52	4.00	8.60	
					平均值	4.80	78.40	73.60	9.44	14.25	
					-	5.80	76.92	71.12	10.80	16.60	1-ZK1
					-	5.50	77.33	71.83	10.70	16.20	1-ZK2
					-	6.20	76.97	70.77	10.40	16.60	1-ZK3
					-	5.30	75.43	70.13	12.10	17.40	1-ZK4
					-	5.40	77.07	71.67	10.60	16.00	1-ZK5
					-	6.00	79.95	73.95	7.70	13.70	1-ZK6
					-	5.60	79.07	73.47	8.30	13.90	1-ZK7
					-	5.50	80.10	74.60	8.00	13.50	1-ZK8
					-	5.80	80.51	74.71	7.20	13.00	1-ZK9
					-	5.96	82.09	76.13	5.50	11.46	1-ZK10
					-	5.50	82.38	76.88	5.80	11.30	1-ZK11
					-	5.40	80.96	75.56	7.20	12.60	1-ZK12
					-	6.00	79.67	73.67	7.90	13.90	1-ZK13
					-	5.40	78.67	73.27	8.80	14.20	1-ZK14
					-	5.20	76.86	71.66	11.10	16.30	1-ZK15
					-	5.30	76.79	71.49	10.90	16.20	1-ZK16
					-	5.40	77.66	72.26	10.30	15.70	1-ZK17
					-	5.40	75.96	70.56	11.60	17.00	1-ZK18
					-	9.90	79.70	69.80	7.90	17.80	1-ZK19
					-	5.70	79.19	73.49	8.30	14.00	1-ZK20
					-	5.70	79.89	74.19	8.00	13.70	1-ZK21
					-	5.40	79.61	74.21	7.90	13.30	1-ZK22
					-	5.50	79.72	74.22	8.00	13.50	1-ZK23
					-	6.20	81.80	75.60	6.30	12.50	1-ZK24
					-	5.35	80.99	75.64	7.10	12.45	1-ZK25
					-	5.50	81.13	75.63	6.80	12.30	1-ZK26
					-	5.20	78.88	73.68	9.30	14.50	1-ZK27
					-	5.40	77.40	72.00	10.20	15.60	1-ZK28
					-	5.60	77.22	71.62	10.60	16.20	1-ZK29
					-	5.60	76.14	70.54	11.90	17.50	1-ZK30
					-	5.70	77.07	71.37	10.30	16.00	1-ZK31
					-	6.00	77.32	71.32	10.80	16.80	1-ZK32
					-	5.50	76.12	70.62	11.30	16.80	1-ZK33
					-	5.30	78.50	73.20	9.70	15.00	1-ZK34
					-	5.80	79.33	73.53	8.20	14.00	1-ZK35
					-	5.50	80.29	74.79	7.50	13.00	1-ZK36
2—4	Q_4	al	圆砾	碎石土							

制表：李文娜

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—4	Q_4	al	圆砾	碎石土	-	5.30	80.38	75.08	7.50	12.80	1-ZK37
					-	5.20	80.92	75.72	7.00	12.20	1-ZK38
					-	5.28	81.02	75.74	6.50	11.78	1-ZK39
					-	7.60	80.08	72.48	7.40	15.00	1-ZK40
					-	8.10	80.60	72.50	7.40	15.50	1-ZK41
					-	6.30	78.28	71.98	9.50	15.80	1-ZK42
					-	5.00	75.88	70.88	11.70	16.70	1-ZK43
					-	5.60	76.31	70.71	11.40	17.00	1-ZK44
					-	5.50	77.92	72.42	9.50	15.00	1-ZK45
					-	5.50	76.64	71.14	11.20	16.70	1-ZK46
					-	5.30	75.37	70.07	12.10	17.40	1-ZK47
					-	5.80	78.54	72.74	9.00	14.80	1-ZK48
					-	5.50	79.54	74.04	8.50	14.00	1-ZK49
					-	6.50	81.36	74.86	6.50	13.00	1-ZK50
					-	5.30	81.73	76.43	6.30	11.60	1-ZK51
					-	8.30	80.69	72.39	7.30	15.60	1-ZK52
					-	7.80	79.75	71.95	7.70	15.50	1-ZK53
					-	6.30	78.98	72.68	8.70	15.00	1-ZK54
					-	7.70	79.10	71.40	8.20	15.90	1-ZK55
					-	8.00	80.47	72.47	7.40	15.40	1-ZK56
					-	5.54	80.89	75.35	6.70	12.24	1-ZK57
					-	7.00	80.46	73.46	7.50	14.50	1-ZK58
					-	6.15	79.30	73.15	8.40	14.55	1-ZK59
					-	7.60	80.50	72.90	7.30	14.90	1-ZK60
					-	5.65	81.63	75.98	6.00	11.65	1-ZK61
					-	6.00	82.09	76.09	5.50	11.50	1-ZK62
					-	5.40	76.87	71.47	11.10	16.50	1-ZK63
					-	5.40	80.11	74.71	7.60	13.00	1-ZK64
					-	6.60	80.88	74.28	7.30	13.90	1-ZK65
					-	5.20	78.66	73.46	9.10	14.30	1-ZK66
					-	5.60	78.89	73.29	8.70	14.30	1-ZK67
					-	5.30	79.65	74.35	8.30	13.60	1-ZK68
					-	6.00	82.64	76.64	5.30	11.30	1-ZK69
					-	5.30	78.01	72.71	9.50	14.80	1-ZK70
					-	5.50	80.06	74.56	8.00	13.50	1-ZK71
					-	5.73	80.72	74.99	6.70	12.43	1-ZK72
					-	5.49	81.66	76.17	6.40	11.89	1-ZK73
					-	5.35	81.79	76.44	6.00	11.35	1-ZK74
					-	6.90	83.74	76.84	4.10	11.00	1-ZK75
					-	5.46	80.90	75.44	7.10	12.56	1-ZK76
					-	5.26	79.94	74.68	8.20	13.46	1-ZK77

制表：李文娜　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—4	Q_4	al	圆砾	碎石土	-	5.40	80.28	74.88	7.50	12.90	1-ZK78
					-	5.50	80.44	74.94	7.00	12.50	1-ZK79
					-	5.50	79.30	73.80	8.00	13.50	1-ZK80
					-	5.50	80.00	74.50	7.50	13.00	1-ZK81
					-	5.60	82.04	76.44	6.00	11.60	1-ZK82
					-	5.60	81.47	75.87	6.30	11.90	1-ZK83
					-	5.76	82.44	76.68	5.50	11.26	1-ZK84
					-	5.50	81.24	75.74	6.90	12.40	1-ZK85
					-	5.40	80.26	74.86	7.60	13.00	1-ZK86
					-	5.40	80.39	74.99	7.50	12.90	1-ZK87
					-	5.60	79.79	74.19	8.00	13.60	1-ZK88
					-	6.10	82.18	76.08	5.60	11.70	1-ZK89
					-	5.60	82.04	76.44	6.10	11.70	1-ZK90
					-	5.90	81.59	75.69	5.90	11.80	1-ZK91
					-	5.60	79.26	73.66	8.20	13.80	1-ZK92
					-	5.51	81.06	75.55	6.70	12.21	1-ZK93
					-	6.16	80.53	74.37	7.50	13.66	1-ZK94
					-	5.76	80.56	74.80	7.50	13.26	1-ZK95
					-	6.03	82.09	76.06	6.10	12.13	1-ZK96
					-	5.20	80.79	75.59	6.90	12.10	1-ZK97
					-	6.61	81.17	74.56	6.60	13.21	1-ZK98
					-	5.98	76.86	70.88	11.30	17.28	1-ZK99
					-	5.80	76.05	70.25	11.70	17.50	1-ZK100
					-	6.30	76.48	70.18	11.30	17.60	1-ZK101
					-	5.70	76.04	70.34	11.60	17.30	1-ZK102
					-	5.70	76.26	70.56	11.90	17.60	1-ZK103
					-	5.70	75.54	69.84	11.90	17.60	1-ZK104
					-	6.00	75.82	69.82	11.50	17.50	1-ZK105
					-	5.95	76.21	70.26	11.70	17.65	1-ZK106
					-	2.70	74.95	72.25	12.90	15.60	2-ZK1
					-	2.50	75.13	72.63	13.00	15.50	2-ZK2
					-	3.40	76.93	73.53	11.20	14.60	2-ZK3
					-	1.80	77.93	76.13	9.50	11.30	2-ZK5
					-	5.40	81.39	75.99	6.00	11.40	2-ZK6
					-	2.30	78.36	76.06	9.50	11.80	2-ZK7
					-	2.70	74.40	71.70	13.80	16.50	2-ZK8
					-	2.60	73.70	71.10	14.00	16.60	2-ZK9
					-	3.00	76.01	73.01	11.70	14.70	2-ZK10
					-	2.90	75.28	72.38	12.30	15.20	2-ZK11
					-	3.70	76.03	72.33	11.70	15.40	2-ZK12
					-	4.40	76.94	72.54	10.80	15.20	2-ZK13

制表：李文娟　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—4	Q_4	al	圆砾	碎石土	-	4.30	77.48	73.18	10.50	14.80	2-ZK14
					-	2.50	75.73	73.23	12.40	14.90	2-ZK15
					-	3.20	76.49	73.29	11.30	14.50	2-ZK16
					-	3.80	77.41	73.61	10.30	14.10	2-ZK17
					-	4.40	78.11	73.71	9.40	13.80	2-ZK18
					-	5.10	79.19	74.09	8.50	13.60	2-ZK19
					-	5.10	79.48	74.38	8.30	13.40	2-ZK20
					-	5.20	79.77	74.57	8.10	13.30	2-ZK21
					-	3.80	76.50	72.70	11.50	15.30	2-ZK22
					-	3.80	76.27	72.47	11.60	15.40	2-ZK23
					-	3.50	74.00	70.50	13.70	17.20	2-ZK24
					-	4.40	75.28	70.88	12.30	16.70	2-ZK25
					-	4.50	75.40	70.90	12.10	16.60	2-ZK26
					-	3.50	76.78	73.28	11.00	14.50	2-ZK27
					-	2.90	77.07	74.17	10.80	13.70	2-ZK28
					-	3.10	76.09	72.99	11.80	14.90	2-ZK29
					-	3.20	76.52	73.32	11.30	14.50	2-ZK30
					-	3.70	76.71	73.01	11.20	14.90	2-ZK31
					-	3.50	76.11	72.61	11.70	15.20	2-ZK32
					-	3.40	75.76	72.36	11.60	15.00	2-ZK33
					-	3.50	76.42	72.92	11.20	14.70	2-ZK34
					-	6.00	79.01	73.01	8.80	14.80	2-ZK35
					-	3.60	76.23	72.63	11.70	15.30	2-ZK36
					-	3.40	76.61	73.21	11.10	14.50	2-ZK37
					-	4.00	77.03	73.03	10.80	14.80	2-ZK38
					-	3.50	76.60	73.10	11.30	14.80	2-ZK39
					-	3.50	75.85	72.35	11.70	15.20	2-ZK40
					-	3.90	77.01	73.11	10.30	14.20	2-ZK41
					-	4.00	77.15	73.15	10.60	14.60	2-ZK42
					-	3.20	75.42	72.22	12.30	15.50	2-ZK43
					-	2.90	75.35	72.45	12.30	15.20	2-ZK44
					-	2.50	75.67	73.17	12.10	14.60	2-ZK45
					-	2.50	76.26	73.76	11.50	14.00	2-ZK46
					-	2.20	76.63	74.43	11.00	13.20	2-ZK47
					-	2.20	77.19	74.99	10.20	12.40	2-ZK48
					-	2.20	78.53	76.33	9.10	11.30	2-ZK49
					-	3.10	75.43	72.33	12.50	15.60	2-ZK50
					-	3.50	75.47	71.97	12.30	15.80	2-ZK51
					-	4.40	76.19	71.79	11.50	15.90	2-ZK52
					-	3.00	75.22	72.22	12.50	15.50	2-ZK53
					-	3.60	76.50	72.90	10.90	14.50	2-ZK55

制表：李文娟　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—4	Q_4	al	圆砾	碎石土	-	3.50	76.77	73.27	11.00	14.50	2-ZK56
					-	2.80	76.07	73.27	12.10	14.90	2-ZK57
					-	2.70	76.14	73.44	11.80	14.50	2-ZK58
					-	3.30	76.30	73.00	11.40	14.70	2-ZK59
					-	2.70	75.97	73.27	11.70	14.40	2-ZK60
					-	3.50	76.20	72.70	11.20	14.70	2-ZK61
					-	3.00	76.14	73.14	11.50	14.50	2-ZK62
					-	4.40	77.61	73.21	10.20	14.60	2-ZK63
					-	5.60	75.43	69.83	12.90	18.50	2-ZK64
					-	5.70	75.22	69.52	12.80	18.50	2-ZK65
					-	4.80	75.22	70.42	12.60	17.40	2-ZK66
					-	5.20	75.36	70.16	12.30	17.50	2-ZK67
					-	4.10	77.13	73.03	10.60	14.70	2-ZK68
					-	3.70	76.53	72.83	11.10	14.80	2-ZK69
					-	3.70	77.07	73.37	11.10	14.80	2-ZK70
					-	2.80	75.68	72.88	12.40	15.20	2-ZK71
					-	4.00	76.92	72.92	11.00	15.00	2-ZK72
					-	4.40	77.40	73.00	10.30	14.70	2-ZK73
					-	3.60	76.65	73.05	11.00	14.60	2-ZK74
					-	3.20	76.51	73.31	11.20	14.40	2-ZK75
					-	1.60	76.67	75.07	11.60	13.20	2-ZK76
					-	3.20	76.62	73.42	11.40	14.60	2-ZK78
					-	4.90	77.44	72.54	10.40	15.30	2-ZK79
					-	4.70	76.89	72.19	10.80	15.50	2-ZK80
					-	5.40	78.49	73.09	9.60	15.00	2-ZK81
					-	5.50	79.05	73.55	9.30	14.80	2-ZK82
					-	6.20	80.14	73.94	7.60	13.80	2-ZK83
					-	7.60	77.19	69.59	10.70	18.30	2-ZK84
					-	7.50	77.26	69.76	10.80	18.30	2-ZK85
					-	5.90	76.09	70.19	11.90	17.80	2-ZK86
					-	5.90	76.21	70.31	11.90	17.80	2-ZK87
					-	5.80	77.67	71.87	10.50	16.30	2-ZK88
					-	5.10	76.65	71.55	11.30	16.40	2-ZK89
					-	4.10	76.56	72.46	11.60	15.70	2-ZK90
					-	4.30	76.44	72.14	11.30	15.60	2-ZK91
					-	4.60	76.87	72.27	10.90	15.50	2-ZK92
					-	4.00	77.13	73.13	11.00	15.00	2-ZK93
					-	3.60	76.87	73.27	11.00	14.60	2-ZK94
					-	3.00	77.04	74.04	10.80	13.80	2-ZK95
					-	5.90	80.04	74.14	7.80	13.70	2-ZK96
					-	4.90	79.50	74.60	8.50	13.40	2-ZK97

制表：李文娟　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—4	Q_4	al	圆砾	碎石土	-	5.90	80.30	74.40	7.70	13.60	2-ZK98
					-	4.10	79.56	75.46	8.40	12.50	2-ZK99
					-	4.40	79.77	75.37	8.30	12.70	2-ZK100
					-	5.30	80.21	74.91	8.20	13.50	2-ZK101
					-	3.80	80.50	76.70	8.50	12.30	2-ZK102
					-	5.80	79.75	73.95	7.80	13.60	2-ZK103
					-	5.30	79.80	74.50	8.20	13.50	2-ZK104
					-	4.80	80.27	75.47	7.80	12.60	2-ZK105
					-	4.90	79.12	74.22	9.00	13.90	2-ZK106
					-	5.10	79.43	74.33	8.60	13.70	2-ZK107
					-	5.80	80.29	74.49	8.10	13.90	2-ZK108
					-	7.10	82.27	75.17	6.70	13.80	2-ZK109
					-	0.50	76.66	76.16	11.20	11.70	2-ZK110
					-	1.90	78.77	76.87	9.50	11.40	2-ZK111
					-	3.60	80.48	76.88	7.60	11.20	2-ZK112
					-	3.40	80.45	77.05	7.40	10.80	2-ZK113
					-	3.10	80.89	77.79	7.10	10.20	2-ZK114
					-	3.20	81.28	78.08	6.80	10.00	2-ZK115
					-	3.00	82.28	79.28	6.50	9.50	2-ZK116
					-	5.80	77.77	71.97	10.00	15.80	2-ZK117
					-	5.00	77.82	72.82	10.00	15.00	2-ZK118
					-	4.50	77.33	72.83	10.50	15.00	2-ZK119
					-	6.50	79.58	73.08	8.30	14.80	2-ZK120
					-	5.20	77.76	72.56	10.00	15.20	2-ZK121
					-	4.60	77.68	73.08	10.10	14.70	2-ZK122
					-	4.00	77.18	73.18	10.70	14.70	2-ZK123
					-	5.00	77.99	72.99	10.00	15.00	2-ZK124
					-	6.40	77.38	70.98	10.10	16.50	2-ZK125
					-	5.90	78.47	72.57	9.30	15.20	2-ZK126
					-	4.40	74.93	70.53	12.80	17.20	2-ZK127
					-	3.50	75.05	71.55	12.80	16.30	2-ZK128
					-	5.60	77.44	71.84	10.30	15.90	2-ZK129
					-	6.60	80.57	73.97	7.10	13.70	2-ZK130
					-	7.70	80.48	72.78	7.20	14.90	2-ZK131
					-	5.20	79.77	74.57	8.10	13.30	2-ZK132
					-	3.00	79.53	76.53	8.70	11.70	2-ZK133
					-	3.20	78.38	75.18	9.30	12.50	2-ZK134
					-	4.30	77.92	73.62	9.80	14.10	2-ZK135
					-	3.00	78.60	75.60	9.70	12.70	2-ZK136
					-	4.00	80.49	76.49	8.30	12.30	2-ZK137
					-	4.40	77.47	73.07	10.30	14.70	2-ZK138

制表：李文娜　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
2—4	Q_4	al	圆砾	碎石土	-	4.50	77.24	72.74	10.40	14.90	2-ZK139
					-	7.50	80.72	73.22	7.00	14.50	2-ZK140
					-	4.40	79.95	75.55	8.20	12.60	2-ZK141
					-	4.60	81.76	77.16	6.10	10.70	2-ZK142
					-	7.30	84.62	77.32	4.00	11.30	2-ZK143
					-	5.10	80.42	75.32	7.40	12.50	2-ZK144
					-	6.10	81.01	74.91	7.30	13.40	2-ZK145
					-	5.70	82.14	76.44	6.50	12.20	2-ZK146
					-	3.50	76.76	73.26	11.00	14.50	2-ZK147
					-	3.60	76.69	73.09	11.00	14.60	2-ZK148
					-	1.20	76.02	74.82	11.80	13.00	2-ZK149
					-	1.60	77.52	75.92	10.20	11.80	2-ZK150
					-	1.60	79.50	77.90	8.40	10.00	2-ZK151
					-	1.20	80.60	79.40	7.40	8.60	2-ZK152
					-	3.80	83.18	79.38	5.00	8.80	2-ZK153
					-	3.20	82.35	79.15	6.00	9.20	2-ZK154
					-	2.90	82.13	79.23	6.50	9.40	2-ZK155
					-	3.90	77.25	73.35	10.60	14.50	2-ZK156
					-	3.20	75.55	72.35	12.30	15.50	2-ZK157
					统计个数	56	56	56	56	56	
					最大值	10.10	79.40	78.70	19.90	25.30	
					最小值	0.60	67.92	62.47	8.60	9.30	
					平均值	2.45	72.88	70.43	15.01	17.46	
3—1	E2-3dn		强风化砂岩	软质岩石	-	0.80	72.63	71.83	15.50	16.30	2-ZK2
					-	0.90	73.53	72.63	14.60	15.50	2-ZK3
					-	2.00	72.70	70.70	15.30	17.30	2-ZK22
					-	2.00	72.47	70.47	15.40	17.40	2-ZK23
					-	1.50	72.99	71.49	14.90	16.40	2-ZK29
					-	1.30	73.32	72.02	14.50	15.80	2-ZK30
					-	1.60	72.36	70.76	15.00	16.60	2-ZK33
					-	0.80	72.92	72.12	14.70	15.50	2-ZK34
3—1	E_{2-3}dn		强风化砂岩	软质岩石	-	0.60	73.01	72.41	14.80	15.40	2-ZK35
					-	2.10	72.63	70.53	15.30	17.40	2-ZK36
					-	1.40	72.90	71.50	14.50	15.90	2-ZK55
					-	1.40	73.27	71.87	14.50	15.90	2-ZK56
					-	1.80	73.27	71.47	14.90	16.70	2-ZK57
					-	1.70	73.44	71.74	14.50	16.20	2-ZK58
					-	1.60	69.83	68.23	18.50	20.10	2-ZK64
					-	1.70	69.52	67.82	18.50	20.20	2-ZK65
					-	3.00	73.42	70.42	14.60	17.60	2-ZK78
					-	1.90	72.54	70.64	15.30	17.20	2-ZK79

制表：李文娟　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
3—1	$E_{2-3}dn$		强风化砂岩	软质岩石	-	1.90	72.19	70.29	15.50	17.40	2-ZK80
					-	1.30	73.09	71.79	15.00	16.30	2-ZK81
					-	1.90	73.55	71.65	14.80	16.70	2-ZK82
					-	3.30	69.59	66.29	18.30	21.60	2-ZK84
					-	3.20	69.76	66.56	18.30	21.50	2-ZK85
					-	3.20	70.19	66.99	17.80	21.00	2-ZK86
					-	3.20	70.31	67.11	17.80	21.00	2-ZK87
					-	2.60	71.87	69.27	16.30	18.90	2-ZK88
					-	2.30	71.55	69.25	16.40	18.70	2-ZK89
					-	1.10	73.95	72.85	13.60	14.70	2-ZK103
					-	0.80	74.50	73.70	13.50	14.30	2-ZK104
					-	0.70	74.33	73.63	13.70	14.40	2-ZK107
					-	9.20	71.97	62.77	15.80	25.00	2-ZK117
					-	1.10	67.92	66.82	19.90	21.00	2-ZK118
					-	2.00	70.83	68.83	17.00	19.00	2-ZK119
					-	5.50	73.08	67.58	14.80	20.30	2-ZK120
					-	2.60	72.56	69.96	15.20	17.80	2-ZK121
					-	5.30	73.08	67.78	14.70	20.00	2-ZK122
					-	2.80	72.99	70.19	15.00	17.80	2-ZK124
					-	1.90	70.98	69.08	16.50	18.40	2-ZK125
					-	10.10	72.57	62.47	15.20	25.30	2-ZK126
					-	4.40	70.53	66.13	17.20	21.60	2-ZK127
					-	5.60	71.55	65.95	16.30	21.90	2-ZK128
					-	3.20	71.84	68.64	15.90	19.10	2-ZK129
					-	1.60	73.97	72.37	13.70	15.30	2-ZK130
					-	1.70	74.57	72.87	13.30	15.00	2-ZK132
					-	2.60	76.53	73.93	11.70	14.30	2-ZK133
					-	2.40	75.18	72.78	12.50	14.90	2-ZK134
					-	2.60	73.07	70.47	14.70	17.30	2-ZK138
					-	2.60	72.74	70.14	14.90	17.50	2-ZK139
					-	2.50	73.22	70.72	14.50	17.00	2-ZK140
					-	1.70	75.55	73.85	12.60	14.30	2-ZK141
					-	1.30	77.16	75.86	10.70	12.00	2-ZK142
					-	1.10	77.32	76.22	11.30	12.40	2-ZK143
					-	4.10	73.09	68.99	14.60	18.70	2-ZK148
					-	3.60	74.82	71.22	13.00	16.60	2-ZK149
					-	0.70	79.40	78.70	8.60	9.30	2-ZK152
					-	1.40	73.35	71.95	14.50	15.90	2-ZK156

制表：李文协

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
3—2	$E_{2-3}dn$		中风化砂岩	软质岩石	统计个数	161	161	161	161	161	
					最大值	7.20	79.38	77.88	25.30	32.20	
					最小值	0.70	62.47	55.57	8.80	10.30	
					平均值	2.80	72.77	69.97	15.12	17.91	
					-	2.10	73.53	71.43	14.00	16.10	1-ZK35
					-	4.10	74.86	70.76	13.00	17.10	1-ZK50
					-	3.40	72.25	68.85	15.60	19.00	2-ZK1
					-	3.10	71.83	68.73	16.30	19.40	2-ZK2
					-	3.30	72.63	69.33	15.50	18.80	2-ZK3
					-	3.70	74.76	71.06	12.30	16.00	2-ZK4
					-	3.30	76.13	72.83	11.30	14.60	2-ZK5
					-	3.40	75.99	72.59	11.40	14.80	2-ZK6
					-	3.20	76.06	72.86	11.80	15.00	2-ZK7
					-	3.30	71.70	68.40	16.50	19.80	2-ZK8
					-	3.20	71.10	67.90	16.60	19.80	2-ZK9
					-	3.60	73.01	69.41	14.70	18.30	2-ZK10
					-	3.20	72.38	69.18	15.20	18.40	2-ZK11
					-	1.00	72.33	71.33	15.40	16.40	2-ZK12
					-	3.30	72.54	69.24	15.20	18.50	2-ZK13
					-	3.40	73.18	69.78	14.80	18.20	2-ZK14
					-	3.30	73.23	69.93	14.90	18.20	2-ZK15
					-	3.40	73.29	69.89	14.50	17.90	2-ZK16
					-	3.60	73.61	70.01	14.10	17.70	2-ZK17
					-	3.50	73.71	70.21	13.80	17.30	2-ZK18
					-	3.40	74.09	70.69	13.60	17.00	2-ZK19
					-	3.40	74.38	70.98	13.40	16.80	2-ZK20
					-	3.30	74.57	71.27	13.30	16.60	2-ZK21
					-	3.00	70.70	67.70	17.30	20.30	2-ZK22
					-	3.00	70.47	67.47	17.40	20.40	2-ZK23
					-	3.10	70.50	67.40	17.20	20.30	2-ZK24
					-	3.50	70.88	67.38	16.70	20.20	2-ZK25
					-	3.30	70.90	67.60	16.60	19.90	2-ZK26
					-	3.00	73.28	70.28	14.50	17.50	2-ZK27
					-	3.20	74.17	70.97	13.70	16.90	2-ZK28
					-	3.40	71.49	68.09	16.40	19.80	2-ZK29
					-	3.10	72.02	68.92	15.80	18.90	2-ZK30
					-	3.30	73.01	69.71	14.90	18.20	2-ZK31
					-	3.40	72.61	69.21	15.20	18.60	2-ZK32
					-	3.20	70.76	67.56	16.60	19.80	2-ZK33
					-	3.30	72.12	68.82	15.50	18.80	2-ZK34
					-	3.30	72.41	69.11	15.40	18.70	2-ZK35

制表：李文娜

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
3—2	$E_{2-3}dn$		中风化砂岩	软质岩石	-	3.20	70.53	67.33	17.40	20.60	2-ZK36
					-	3.40	73.21	69.81	14.50	17.90	2-ZK37
					-	3.50	73.03	69.53	14.80	18.30	2-ZK38
					-	3.10	73.10	70.00	14.80	17.90	2-ZK39
					-	3.20	72.35	69.15	15.20	18.40	2-ZK40
					-	3.10	73.11	70.01	14.20	17.30	2-ZK41
					-	3.10	73.15	70.05	14.60	17.70	2-ZK42
					-	3.30	72.22	68.92	15.50	18.80	2-ZK43
					-	3.20	72.45	69.25	15.20	18.40	2-ZK44
					-	3.40	73.17	69.77	14.60	18.00	2-ZK45
					-	3.30	73.76	70.46	14.00	17.30	2-ZK46
					-	3.60	74.43	70.83	13.20	16.80	2-ZK47
					-	3.30	74.99	71.69	12.40	15.70	2-ZK48
					-	3.60	76.33	72.73	11.30	14.90	2-ZK49
					-	3.30	72.33	69.03	15.60	18.90	2-ZK50
					-	3.50	71.97	68.47	15.80	19.30	2-ZK51
					-	3.40	71.79	68.39	15.90	19.30	2-ZK52
					-	3.50	72.22	68.72	15.50	19.00	2-ZK53
					-	6.50	75.32	68.82	12.20	18.70	2-ZK54
					-	3.00	71.50	68.50	15.90	18.90	2-ZK55
					-	3.00	71.87	68.87	15.90	18.90	2-ZK56
					-	3.10	71.47	68.37	16.70	19.80	2-ZK57
					-	3.20	71.74	68.54	16.20	19.40	2-ZK58
					-	3.20	73.00	69.80	14.70	17.90	2-ZK59
					-	3.20	73.27	70.07	14.40	17.60	2-ZK60
					-	3.10	72.70	69.60	14.70	17.80	2-ZK61
					-	3.10	73.14	70.04	14.50	17.60	2-ZK62
					-	2.20	73.21	71.01	14.60	16.80	2-ZK63
					-	1.20	68.23	67.03	20.10	21.30	2-ZK64
					-	1.20	67.82	66.62	20.20	21.40	2-ZK65
					-	1.10	70.42	69.32	17.40	18.50	2-ZK66
					-	1.30	70.16	68.86	17.50	18.80	2-ZK67
					-	3.20	73.03	69.83	14.70	17.90	2-ZK68
					-	3.20	72.83	69.63	14.80	18.00	2-ZK69
					-	3.10	73.37	70.27	14.80	17.90	2-ZK70
					-	1.60	72.88	71.28	15.20	16.80	2-ZK71
					-	1.30	72.92	71.62	15.00	16.30	2-ZK72
					-	1.50	73.00	71.50	14.70	16.20	2-ZK73
					-	1.40	73.05	71.65	14.60	16.00	2-ZK74
					-	1.50	73.31	71.81	14.40	15.90	2-ZK75
					-	3.40	75.07	71.67	13.20	16.60	2-ZK76

制表：李文娜

审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
3—2	$E_{2-3}dn$		中风化砂岩	软质岩石	-	3.40	75.66	72.26	12.60	16.00	2-ZK77
					-	1.30	70.42	69.12	17.60	18.90	2-ZK78
					-	1.10	70.64	69.54	17.20	18.30	2-ZK79
					-	1.20	70.29	69.09	17.40	18.60	2-ZK80
					-	1.20	71.79	70.59	16.30	17.50	2-ZK81
					-	1.10	71.65	70.55	16.70	17.80	2-ZK82
					-	1.40	73.94	72.54	13.80	15.20	2-ZK83
					-	1.10	66.29	65.19	21.60	22.70	2-ZK84
					-	1.40	66.56	65.16	21.50	22.90	2-ZK85
					-	1.10	66.99	65.89	21.00	22.10	2-ZK86
					-	1.40	67.11	65.71	21.00	22.40	2-ZK87
					-	1.30	69.27	67.97	18.90	20.20	2-ZK88
					-	1.60	69.25	67.65	18.70	20.30	2-ZK89
					-	1.50	72.46	70.96	15.70	17.20	2-ZK90
					-	1.40	72.14	70.74	15.60	17.00	2-ZK91
					-	1.50	72.27	70.77	15.50	17.00	2-ZK92
					-	1.30	73.13	71.83	15.00	16.30	2-ZK93
					-	1.40	73.27	71.87	14.60	16.00	2-ZK94
					-	1.40	74.04	72.64	13.80	15.20	2-ZK95
					-	1.20	74.14	72.94	13.70	14.90	2-ZK96
					-	1.20	74.60	73.40	13.40	14.60	2-ZK97
					-	1.20	74.40	73.20	13.60	14.80	2-ZK98
					-	1.00	75.46	74.46	12.50	13.50	2-ZK99
					-	1.20	75.37	74.17	12.70	13.90	2-ZK100
					-	0.70	74.91	74.21	13.50	14.20	2-ZK101
					-	1.10	76.70	75.60	12.30	13.40	2-ZK102
					-	1.60	72.85	71.25	14.70	16.30	2-ZK103
					-	1.30	73.70	72.40	14.30	15.60	2-ZK104
					-	1.50	75.47	73.97	12.60	14.10	2-ZK105
					-	1.40	74.22	72.82	13.90	15.30	2-ZK106
					-	1.40	73.63	72.23	14.40	15.80	2-ZK107
					-	1.40	74.49	73.09	13.90	15.30	2-ZK108
					-	1.20	75.17	73.97	13.80	15.00	2-ZK109
					-	3.20	76.16	72.96	11.70	14.90	2-ZK110
					-	1.30	76.87	75.57	11.40	12.70	2-ZK111
					-	1.60	76.88	75.28	11.20	12.80	2-ZK112
					-	1.40	77.05	75.65	10.80	12.20	2-ZK113
					-	2.00	77.79	75.79	10.20	12.20	2-ZK114
					-	2.10	78.08	75.98	10.00	12.10	2-ZK115
					-	2.90	79.28	76.38	9.50	12.40	2-ZK116
					-	5.10	62.77	57.67	25.00	30.10	2-ZK117

制表：李文娟　　审核：伏顺成

附表2:地层统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

地层编号	地质时代	地质成因	岩土名称	岩土类名	统计项目	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	勘探点编号
-	-	-	-	-	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	-
3—2	$E_{2-3}dn$		中风化砂岩	软质岩石	-	4.90	72.82	67.92	15.00	19.90	2-ZK118
					-	7.20	66.82	59.62	21.00	28.20	2-ZK118
					-	2.00	72.83	70.83	15.00	17.00	2-ZK119
					-	6.20	68.83	62.63	19.00	25.20	2-ZK119
					-	5.00	67.58	62.58	20.30	25.30	2-ZK120
					-	5.70	69.96	64.26	17.80	23.50	2-ZK121
					-	5.60	67.78	62.18	20.00	25.60	2-ZK122
					-	6.00	73.18	67.18	14.70	20.70	2-ZK123
					-	5.40	70.19	64.79	17.80	23.20	2-ZK124
					-	6.70	69.08	62.38	18.40	25.10	2-ZK125
					-	6.90	62.47	55.57	25.30	32.20	2-ZK126
					-	5.00	66.13	61.13	21.60	26.60	2-ZK127
					-	5.20	65.95	60.75	21.90	27.10	2-ZK128
					-	1.20	68.64	67.44	19.10	20.30	2-ZK129
					-	5.00	72.37	67.37	15.30	20.30	2-ZK130
					-	5.20	72.78	67.58	14.90	20.10	2-ZK131
					-	5.60	72.87	67.27	15.00	20.60	2-ZK132
					-	2.00	73.93	71.93	14.30	16.30	2-ZK133
					-	1.90	72.78	70.88	14.90	16.80	2-ZK134
					-	1.20	73.62	72.42	14.10	15.30	2-ZK135
					-	1.60	75.60	74.00	12.70	14.30	2-ZK136
					-	1.90	76.49	74.59	12.30	14.20	2-ZK137
					-	5.10	70.47	65.37	17.30	22.40	2-ZK138
					-	5.30	70.14	64.84	17.50	22.80	2-ZK139
					-	1.20	70.72	69.52	17.00	18.20	2-ZK140
					-	1.40	73.85	72.45	14.30	15.70	2-ZK141
					-	1.20	75.86	74.66	12.00	13.20	2-ZK142
					-	1.30	76.22	74.92	12.40	13.70	2-ZK143
					-	1.30	75.32	74.02	12.50	13.80	2-ZK144
					-	1.40	74.91	73.51	13.40	14.80	2-ZK145
					-	1.30	76.44	75.14	12.20	13.50	2-ZK146
					-	1.40	73.26	71.86	14.50	15.90	2-ZK147
					-	5.20	68.99	63.79	18.70	23.90	2-ZK148
					-	5.40	71.22	65.82	16.60	22.00	2-ZK149
					-	1.30	75.92	74.62	11.80	13.10	2-ZK150
					-	1.40	77.90	76.50	10.00	11.40	2-ZK151
					-	3.10	78.70	75.60	9.30	12.40	2-ZK152
					-	1.50	79.38	77.88	8.80	10.30	2-ZK153
					-	2.80	79.15	76.35	9.20	12.00	2-ZK154
					-	2.80	79.23	76.43	9.40	12.20	2-ZK155
					-	3.00	71.95	68.95	15.90	18.90	2-ZK156
3—2	$E_{2-3}dn$		中风化砂岩	软质岩石	-	3.30	72.35	69.05	15.50	18.80	2-ZK157

制表：李文娟　　审核：伏顺成

附表3-1：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	含水率 w	比重 G_S	湿密度 ρ_0	干密度 ρ_d	饱和度 Sr	天然孔隙比 e_0	孔隙率 n	液限 w_L	塑限 w_p	塑性指数 I_p	液性指数 I_L	压缩系数 a_{v1-2}	压缩模量 E_{s1-2}	粘聚力 c	内摩擦角 Φ	颗粒组成						不均粒径 d50	不均匀系数	曲率系数	实验室定名
																	卵(碎）石或圆（角）砾		砂粒			细粒				
																	＞20	20 | 2	2 | 0.5	0.5 | 0.25	0.25 | 0.075	<0.075				
	自（m）至（m）	%	—	g/cm³	g/cm³		—	%	%	%	—	—	MPa⁻¹	MPa	kPa	(°)	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	C_u	C_c	
素填土（层序号1）物理力学指标统计																										
2-ZK1-T1	3.30-3.50	28.2	2.72	1.85	1.44	87	0.885	46.9	35.2	22.7	12.5	0.44	0.38	4.94	15.2	11.7										粉质黏土
2-ZK4-T1	1.80-2.00	31.2	2.72	1.80	1.37	86	0.983	49.6	35.7	22.0	13.7	0.67	0.55	3.58	11.5	8.3										粉质黏土
2-ZK7-T1	2.10-2.30	29.3	2.72	1.82	1.41	85	0.932	48.3	35.2	22.5	12.7	0.54	0.42	4.61	13.0	9.8										粉质黏土
2-ZK10-T1	7.00-7.20	30.1	2.72	1.81	1.39	86	0.955	48.9	36.0	22.0	14.0	0.58	0.47	4.14	12.1	8.5										粉质黏土
2-ZK17-T1	3.10-3.30	28.8	2.72	1.84	1.43	87	0.904	47.5	35.4	23.0	12.4	0.47	0.39	4.83	14.7	10.4										粉质黏土
2-ZK20-T1	3.10-3.30	31.0	2.72	1.80	1.37	86	0.980	49.5	36.0	22.7	13.3	0.62	0.58	3.42	11.0	7.4										粉质黏土
2-ZK22-T1	4.20-4.40	30.3	2.72	1.80	1.38	85	0.969	49.2	35.7	21.1	14.6	0.63	0.51	3.86	12.1	8.1										粉质黏土
2-ZK25-T1	3.00-3.20	29.9	2.72	1.81	1.39	85	0.952	48.8	35.7	21.8	13.9	0.58	0.49	4.02	12.9	9.3										粉质黏土
2-ZK32-T1	2.00-2.20	31.8	2.72	1.79	1.36	86	1.003	50.1	36.3	21.3	15.0	0.70	0.62	3.23	11.0	7.9										粉质黏土
2-ZK45-T1	3.10-3.30	29.8	2.72	1.82	1.40	86	0.940	48.5	35.5	21.4	14.1	0.60	0.56	3.46	13.3	11.8										粉质黏土
2-ZK48-T1	3.10-3.30	28.6	2.72	1.83	1.42	85	0.911	47.7	35.3	22.6	12.7	0.47	0.43	4.43	15.2	12.0										粉质黏土
2-ZK64-T1	3.00-3.20	29.5	2.72	1.82	1.41	86	0.935	48.3	35.2	22.0	13.2	0.57	0.45	4.26	14.3	10.6										粉质黏土
2-ZK68-T1	4.00-4.20	30.2	2.72	1.80	1.38	85	0.967	49.2	34.4	20.6	13.8	0.70	0.55	3.55	11.6	8.9										粉质黏土
2-ZK73-T1	3.10-3.30	31.5	2.72	1.79	1.36	86	0.998	50.0	35.9	21.5	14.4	0.69	0.63	3.18	10.7	7.2										粉质黏土
2-ZK81-T1	3.00-3.20	29.3	2.72	1.82	1.41	85	0.932	48.3	33.9	21.8	12.1	0.62	0.57	3.40	12.4	8.4										粉质黏土
2-ZK88-T1	4.40-4.60	30.7	2.72	1.80	1.38	86	0.975	49.4	35.9	22.7	13.2	0.61	0.50	3.97	11.1	9.0										粉质黏土
2-ZK98-T1	3.00-3.20	29.1	2.72	1.82	1.41	85	0.929	48.2	34.9	21.2	13.7	0.58	0.50	3.84	12.4	9.1										粉质黏土
2-ZK110-T1	5.00-5.20	27.9	2.72	1.86	1.45	87	0.870	46.5	35.0	22.4	12.6	0.44	0.36	5.13	18.1	13.9										粉质黏土
2-ZK121-T1	3.20-3.40	29.6	2.72	1.82	1.40	86	0.937	48.4	35.9	22.1	13.8	0.54	0.50	3.88	12.0	7.9										粉质黏土
2-ZK149-T1	1.60-1.80	31.0	2.72	1.80	1.37	86	0.980	49.5	35.0	22.4	12.6	0.68	0.60	3.31	10.5	7.1										粉质黏土
2-ZK152-T1	1.80-2.00	28.2	2.72	1.85	1.44	87	0.885	46.9	34.4	21.9	12.5	0.50	0.46	4.12	14.4	11.0										粉质黏土
2-ZK155-T1	0.30-0.50	30.7	2.72	1.80	1.38	86	0.975	49.4	35.8	22.2	13.6	0.63	0.49	4.02	12.0	8.3										粉质黏土
1-ZK2-1	1.00-1.20																9.9	22.0	22.7	14.0	10.9	20.5				砾砂
1-ZK6-1	1.20-1.40																53.2	24.1	12.4	4.3	3.3	2.7				碎石
1-ZK12-1	2.00-2.20																14.1	23.9	20.7	19.5	9.1	12.7				砾砂
1-ZK18-1	1.30-1.50																11.0	25.5	14.7	19.5	13.3	16.0				砾砂
1-ZK24-1	0.80-1.00																3.7	25.7	30.1	20.5	8.1	11.9				砾砂
1-ZK30-1	2.80-3.00																16.1	19.7	23.7	11.0	12.5	17.0				砾砂
1-ZK36-1	1.10-1.30																20.0	15.2	29.7	10.3	10.0	14.8				砾砂
1-ZK42-1	1.60-1.80																7.8	20.4	19.5	20.5	10.6	21.2				砾砂
1-ZK48-1	2.00-2.20																10.5	17.1	23.9	20.3	15.4	12.8				砾砂
1-ZK54-1	1.50-1.70																51.9	12.2	8.1	12.2	9.5	6.1				碎石
1-ZK60-1	1.30-1.50																54.7	7.2	13.3	15.8	5.9	3.1				碎石
1-ZK66-1	1.60-1.80																55.5	14.9	15.0	2.5	7.8	4.3				碎石
1-ZK70-1	3.10-3.30																5.9	29.7	12.8	17.6	9.0	25.0				砾砂

制表：李文栋

审核：张顺成

附表3-1：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	含水率 w	比重 G_S	湿密度 ρ_0	干密度 ρ_d	饱和度 Sr	天然孔隙比 e_0	孔隙率 n	液限 w_L	塑限 w_p	塑性指数 I_p	液性指数 I_L	压缩系数 a_{v1-2}	压缩模量 E_{s1-2}	粘聚力 c	内摩擦角 Φ	颗粒组成						不均粒径 d50	不均匀系数 C_u	曲率系数 C_c	实验室定名
																	卵(碎）石或圆（角）砾		砂粒			细粒				
																	＞20	20 | 2	2 | 0.5	0.5 | 0.25	0.25 | 0.075	<0.075				
	自（m）至（m）	%	—	g/cm³	g/cm³		—	%	%	%	—	—	MPa⁻¹	MPa	kPa	(°)	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
素填土（层序号1）物理力学指标统计																										
1-ZK72-1	2.00-2.20																16.9	25.5	12.8	17.4	13.0	14.4				砾砂
1-ZK74-1	2.00-2.20																10.5	18.7	20.5	19.8	17.2	13.3				砾砂
1-ZK76-1	2.00-2.20																18.5	26.6	17.6	16.5	11.1	9.7				砾砂
1-ZK79-1	2.60-2.80																4.8	28.8	15.0	14.5	16.9	20.0				砾砂
1-ZK85-1	1.20-1.40																15.5	32.5	18.7	9.4	12.9	11.0				砾砂
1-ZK91-1	1.60-1.80																6.9	35.1	15.2	12.3	17.2	13.3				砾砂
1-ZK98-1	1.00-1.20																8.5	22.6	19.1	19.7	14.0	16.1				砾砂
1-ZK100-1	0.60-0.80																17.3	26.4	23.3	9.3	10.7	13.0				砾砂
1-ZK103-1	1.00-1.20																9.5	18.9	25.4	14.8	14.4	17.0				砾砂
1-ZK106-1	1.30-1.50																12.7	27.7	20.1	11.7	13.6	14.2				砾砂
统计个数		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23				
平均值		29.9	2.72	1.82	1.40	85.9	0.945	48.6	35.4	22.0	13.4	0.58	0.50	3.96	12.8	9.4	18.9	22.6	18.9	14.5	11.6	13.5				
最大值		31.8	2.72	1.86	1.45	87.0	1.003	50.1	36.3	23.0	15.0	0.70	0.63	5.13	18.1	13.9	55.5	35.1	30.1	20.5	17.2	25.0				
最小值		27.9	2.72	1.79	1.36	85.0	0.870	46.5	33.9	20.6	12.1	0.44	0.36	3.18	10.5	7.10	3.7	7.2	8.1	2.5	3.3	2.7				
标准差		1.089	0.000	0.019	0.026	0.694	0.037	0.992	0.590	0.605	0.777	0.080	0.075	0.550	1.823	1.762										
修正系数		1.014	1.000	1.004	1.007	1.003	1.014	1.008	1.006	1.010	1.022	1.051	1.056	0.948	0.947	0.930										
变异系数		0.036	0.000	0.011	0.019	0.008	0.039	0.020	0.017	0.028	0.058	0.137	0.150	0.139	0.142	0.188										
标准值													0.53	3.76	12.1	8.7										

制表：李文栋

审核：

附表3-2：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	含水率 w	比重 G_S	湿密度 ρ_0	干密度 ρ_d	饱和度 Sr	天然孔隙比 e_0	孔隙率 n	液限 w_L	塑限 w_p	塑性指数 I_p	液性指数 I_L	压缩系数 a_{v1-2}	压缩模量 E_{s1-2}	粘聚力 c	内摩擦角 Φ	实验室定名
	自（m）至（m）	%	—	g/cm^3	g/cm^3		—	%	%	%	—	—	MPa^{-1}	MPa	kPa	(^{O})	
粉质黏土（层序号2-1）物理力学指标统计																	
ZK29-T1	9.00-9.20	30.9	2.72	1.80	1.38	86	0.978	49.4	33.3	19.7	13.6	0.82	0.65	3.05	13.4	9.6	粉质黏土
ZK43-T1	7.00-7.20	31.7	2.72	1.79	1.36	86	1.001	50.0	32.9	19.2	13.7	0.91	0.74	2.72	12.5	8.7	粉质黏土
ZK45-T2	8.80-9.00	32.0	2.73	1.78	1.35	85	1.024	50.6	32.6	17.7	14.9	0.96	0.77	2.61	10.9	7.3	粉质黏土
ZK118-T1	7.20-7.40	28.1	2.73	1.84	1.44	85	0.901	47.4	32.1	16.3	15.8	0.75	0.59	3.23	16.2	11.7	粉质黏土
ZK121-T2	6.40-6.60	29.0	2.72	1.83	1.42	86	0.917	47.8	31.3	17.9	13.4	0.83	0.63	3.05	15.5	12.5	粉质黏土
ZK122-T1	9.00-9.20	31.1	2.72	1.79	1.37	85	0.992	49.8	32.1	18.1	14.0	0.93	0.74	2.68	13.9	10.0	粉质黏土
ZK138-T1	7.00-7.20	29.6	2.72	1.81	1.40	85	0.948	48.7	32.5	18.6	13.9	0.79	0.65	2.99	14.9	11.6	粉质黏土
ZK141-T1	4.00-4.20	28.9	2.72	1.82	1.41	85	0.926	48.1	31.9	19.2	12.7	0.76	0.57	3.37	16.0	12.9	粉质黏土
统计个数		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
平均值		30.2	2.72	1.81	1.39	85.4	0.961	49.0	32.3	18.3	14.0	0.84	0.67	2.96	14.2	10.5	
最大值		32.0	2.73	1.84	1.44	86.0	1.024	50.6	33.3	19.7	15.8	0.96	0.77	3.37	16.2	12.9	
最小值		28.1	2.72	1.78	1.35	85.0	0.901	47.4	31.3	16.3	12.7	0.75	0.57	2.61	10.9	7.30	
标准差		1.355	0.004	0.020	0.029	0.484	0.041	1.076	0.583	1.014	0.892	0.075	0.069	0.254	1.729	1.835	
修正系数		1.030	1.001	1.007	1.014	1.004	1.029	1.015	1.012	1.037	1.043	1.060	1.070	0.942	0.918	0.882	
变异系数		0.045	0.002	0.011	0.021	0.006	0.043	0.022	0.018	0.055	0.064	0.089	0.104	0.086	0.122	0.174	
标准值													0.71	2.79	13.0	9.3	

制表：李文杨　　审核：[illegible]

附表3-3：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	含水率 w	比重 G_S	湿密度 ρ_0	干密度 ρ_d	饱和度 Sr	天然孔隙比 e_0	孔隙率 n	液限 w_L	塑限 w_p	塑性指数 I_p	液性指数 I_L	压缩系数 a_{v1-2}	压缩模量 E_{s1-2}	粘聚力 c	内摩擦角 Φ	实验室定名
	自（m）至（m）	%	—	g/cm^3	g/cm^3		—	%	%	%	—	—	MPa^{-1}	MPa	kPa	(^{O})	
粉质黏土（层序号2-2）物理力学指标统计																	
2-ZK7-T2	5.60-5.80	20.5	2.70	1.99	1.65	87	0.635	38.8	29.5	18.3	11.2	0.20	0.23	7.07	28.3	18.9	粉质黏土
2-ZK13-T1	6.00-6.20	25.5	2.71	1.90	1.51	87	0.790	44.1	33.8	22.1	11.7	0.29	0.30	5.95	24.9	15.5	粉质黏土
2-ZK17-T2	9.20-9.40	28.2	2.72	1.87	1.46	89	0.865	46.4	33.9	21.2	12.7	0.55	0.45	4.14	17.0	12.7	粉质黏土
2-ZK20-T2	7.80-8.00	22.4	2.70	1.98	1.62	90	0.669	40.1	31.2	19.3	11.9	0.26	0.27	6.08	27.7	18.0	粉质黏土
2-ZK25-T2	10.50-10.70	23.9	2.70	1.94	1.57	89	0.724	42.0	32.6	20.4	12.2	0.29	0.30	5.78	26.9	16.6	粉质黏土
2-ZK28-T1	6.70-7.00	24.2	2.71	1.93	1.55	88	0.744	42.7	32.9	20.4	12.5	0.30	0.29	6.06	26.0	15.9	粉质黏土
2-ZK32-T2	8.00-8.20	23.3	2.70	1.99	1.61	93	0.673	40.2	32.2	19.7	12.5	0.29	0.28	5.93	27.3	15.2	粉质黏土
2-ZK35-T1	6.80-7.00	20.6	2.70	1.97	1.63	85	0.653	39.5	30.1	18.3	11.8	0.19	0.22	7.49	29.6	19.2	粉质黏土
2-ZK40-T1	10.00-10.20	25.3	2.72	1.90	1.52	87	0.794	44.3	34.1	21.2	12.9	0.32	0.30	6.02	25.4	16.2	粉质黏土
2-ZK48-T2	8.60-8.80	19.9	2.69	2.00	1.67	87	0.613	38.0	29.7	18.1	11.6	0.16	0.20	7.97	30.7	20.6	粉质黏土
2-ZK50-T1	7.50-7.80	21.2	2.70	1.97	1.63	87	0.661	39.8	30.9	18.8	12.1	0.20	0.24	6.94	29.1	18.9	粉质黏土
2-ZK56-T1	7.00-7.30	22.5	2.70	1.96	1.60	88	0.688	40.7	31.9	19.4	12.5	0.25	0.27	6.21	28.0	17.9	粉质黏土
2-ZK64-T2	6.70-6.90	25.0	2.72	1.90	1.52	86	0.789	44.1	33.8	21.5	12.3	0.28	0.32	5.59	24.8	14.5	粉质黏土
2-ZK84-T1	7.00-7.20	23.1	2.71	1.97	1.60	90	0.693	40.9	31.7	19.9	11.8	0.27	0.30	5.59	28.1	18.2	粉质黏土
2-ZK95-T1	8.80-9.00	27.2	2.72	1.86	1.46	86	0.860	46.2	32.7	20.2	12.5	0.56	0.49	3.82	17.8	12.6	粉质黏土
2-ZK98-T2	7.20-7.40	18.9	2.69	2.02	1.70	87	0.583	36.8	29.2	17.6	11.6	0.11	0.19	8.23	32.7	21.4	粉质黏土
2-ZK101-T1	6.00-6.20	24.2	2.71	1.92	1.55	87	0.753	43.0	32.8	20.6	12.2	0.30	0.29	5.97	25.9	16.9	粉质黏土
2-ZK104-T1	4.70-4.90	21.7	2.70	1.98	1.63	89	0.660	39.7	31.0	19.3	11.7	0.21	0.25	6.67	28.9	18.2	粉质黏土
2-ZK110-T2	10.00-10.20	22.6	2.70	1.97	1.61	90	0.680	40.5	31.7	19.7	12.0	0.24	0.26	6.47	27.7	17.0	粉质黏土
2-ZK113-T1	5.00-5.20	23.0	2.70	1.96	1.59	89	0.694	41.0	32.0	19.5	12.5	0.28	0.29	5.83	26.3	16.2	粉质黏土

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表3-3：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	含水率 w	比重 G_S	湿密度 ρ_0	干密度 ρ_d	饱和度 Sr	天然孔隙比 e_0	孔隙率 n	液限 w_L	塑限 w_p	塑性指数 I_p	液性指数 I_L	压缩系数 a_{v1-2}	压缩模量 E_{s1-2}	粘聚力 c	内摩擦角 Φ	实验室定名
	自（m）至（m）	%	—	g/cm^3	g/cm^3		—	%	%	%	—	—	MPa^{-1}	MPa	kPa	(^{O})	
粉质黏土（层序号2-2）物理力学指标统计																	
2-ZK132-T1	5.80-6.00	23.6	2.71	1.96	1.59	90	0.709	41.5	32.2	20.2	12.0	0.28	0.25	6.73	25.9	26.8	粉质黏土
2-ZK135-T1	5.00-5.20	26.8	2.72	1.88	1.48	87	0.835	45.5	34.8	21.9	12.9	0.38	0.33	5.49	24.5	15.7	粉质黏土
2-ZK143-T1	3.00-3.20	26.9	2.72	1.87	1.47	87	0.846	45.8	34.7	22.7	12.0	0.35	0.33	5.63	23.6	13.0	粉质黏土
2-ZK145-T1	3.00-3.20	20.5	2.70	2.00	1.66	88	0.627	38.5	30.1	18.6	11.5	0.17	0.20	7.94	29.3	18.3	粉质黏土
2-ZK148-T1	7.60-7.80	21.8	2.70	1.99	1.63	90	0.653	39.5	31.2	19.2	12.0	0.22	0.24	6.83	28.6	17.6	粉质黏土
2-ZK152-T2	5.60-5.80	19.7	2.69	2.01	1.68	88	0.602	37.6	29.8	18.2	11.6	0.13	0.19	8.33	30.7	20.6	粉质黏土
2-ZK155-T2	4.30-4.50	22.4	2.70	1.97	1.61	89	0.678	40.4	32.1	20.3	11.8	0.18	0.21	7.97	27.4	16.7	粉质黏土
1-ZK6-2	5.40-5.60	19.9	2.71	2.02	1.68	89	0.609	37.8	31.5	19.5	12.0	0.03*	0.20	8.00	37.4	19.4	粉质黏土
1-ZK8-1	5.00-5.20	23.1	2.71	1.98	1.61	91	0.685	40.6	33.1	19.8	13.3	0.25	0.27	6.23	35.2	17.2	粉质黏土
1-ZK12-2	5.60-5.80	22.7	2.71	2.01	1.64	94	0.654	39.6	33.2	20.5	12.7	0.17	0.19	8.81	38.5	21.4	粉质黏土
1-ZK14-1	6.30-6.50	19.4	2.70	2.00	1.68	86	0.612	38.0	31.4	19.2	12.2	0.02*	0.21	7.84	39.0	23.5	粉质黏土
1-ZK18-2	9.30-9.50	25.0	2.72	1.95	1.56	91	0.744	42.6	34.8	20.1	14.7	0.33	0.33	5.33	29.1	17.5	粉质黏土
1-ZK22-1	4.80-5.00	21.2	2.71	1.99	1.64	88	0.651	39.4	32.6	20.2	12.4	0.08	0.20	8.16	34.7	18.0	粉质黏土
1-ZK26-1	4.10-4.30	24.1	2.70	1.97	1.59	93	0.701	41.2	33.3	19.8	13.5	0.32	0.29	5.88	33.0	18.8	粉质黏土
1-ZK30-2	7.40-7.60	21.8	2.71	2.00	1.64	91	0.650	39.4	33.3	20.7	12.6	0.09	0.21	7.81	34.7	21.0	粉质黏土
1-ZK32-1	10.20-10.40	25.5	2.71	1.94	1.55	92	0.753	43.0	35.1	21.4	13.7	0.30	0.35	5.06	28.8	17.0	粉质黏土
1-ZK34-1	5.00-5.20	27.4	2.72	1.92	1.51	93	0.805	44.6	35.1	22.0	13.1	0.41	0.37	4.90	22.8	18.4	粉质黏土
1-ZK36-2	3.90-4.10	24.8	2.71	1.96	1.57	93	0.726	42.0	34.3	19.6	14.7	0.35	0.30	5.67	30.3	19.9	粉质黏土
1-ZK38-1	4.00-4.20	20.9	2.70	2.01	1.66	90	0.624	38.4	32.8	20.2	12.6	0.06*	0.23	7.07	37.4	23.1	粉质黏土
1-ZK40-1	6.30-6.50	18.4	2.71	2.03	1.71	86	0.581	36.7	31.5	17.8	13.7	0.04*	0.19	8.51	36.8	25.0	粉质黏土

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表3-3：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	含水率 w	比重 G_S	湿密度 ρ_0	干密度 ρ_d	饱和度 Sr	天然孔隙比 e_0	孔隙率 n	液限 w_L	塑限 w_p	塑性指数 I_p	液性指数 I_L	压缩系数 a_{v1-2}	压缩模量 E_{s1-2}	粘聚力 c	内摩擦角 Φ	实验室定名
	自（m）至（m）	%	—	g/cm^3	g/cm^3		—	%	%	%	—	—	MPa^{-1}	MPa	kPa	(^{O})	
粉质黏土（层序号2-2）物理力学指标统计																	
1-ZK42-2	6.10-6.30	22.3	2.70	2.00	1.64	92	0.651	39.4	34.0	20.6	13.4	0.13	0.23	7.19	35.5	22.5	粉质黏土
1-ZK47-1	10.20-10.40	24.8	2.71	1.95	1.56	92	0.734	42.3	35.7	22.7	13.0	0.16	0.33	5.22	27.7	16.9	粉质黏土
1-ZK56-1	6.10-6.30	20.9	2.72	1.99	1.65	87	0.653	39.5	32.3	20.1	12.2	0.07*	0.19	8.77	36.1	21.4	粉质黏土
1-ZK58-1	6.10-6.30	22.0	2.71	1.98	1.62	89	0.670	40.1	32.0	19.3	12.7	0.21	0.21	8.13	34.3	19.5	粉质黏土
1-ZK59-1	4.80-5.00	27.9	2.72	1.90	1.49	91	0.831	45.4	35.1	20.7	14.4	0.50*	0.39	4.69	24.2	16.6	粉质黏土
1-ZK59-2	6.80-7.00	23.3	2.70	1.98	1.61	92	0.681	40.5	34.1	21.5	12.6	0.14	0.24	6.90	32.7	20.0	粉质黏土
1-ZK60-2	6.10-6.30	26.4	2.72	1.95	1.54	94	0.763	43.3	35.5	23.4	12.1	0.25	0.30	5.80	28.8	18.0	粉质黏土
1-ZK63-1	6.20-6.40	22.9	2.70	2.01	1.64	95	0.651	39.4	34.6	21.8	12.8	0.09	0.25	6.70	31.2	19.7	粉质黏土
1-ZK64-1	6.50-6.70	18.9	2.71	2.03	1.71	87	0.587	37.0	32.0	18.4	13.6	0.04*	0.18	8.70	38.4	26.3	粉质黏土
1-ZK70-2	7.20-7.40	25.2	2.72	1.96	1.57	93	0.737	42.4	35.7	23.2	12.5	0.16	0.33	5.29	30.1	21.8	粉质黏土
1-ZK72-2	4.80-5.00	23.4	2.71	1.99	1.61	93	0.680	40.5	34.2	22.1	12.1	0.11	0.26	6.41	37.2	16.2	粉质黏土
1-ZK74-2	3.00-3.20	23.9	2.71	1.99	1.61	94	0.687	40.7	35.0	23.0	12.0	0.07*	0.28	6.10	38.9	21.8	粉质黏土
1-ZK76-2	4.80-5.00	24.6	2.73	1.97	1.58	92	0.727	42.1	34.8	20.1	14.7	0.31	0.31	5.62	32.5	19.4	粉质黏土
1-ZK76-3	6.80-7.00	23.6	2.71	1.98	1.60	92	0.692	40.9	33.2	20.9	12.3	0.22	0.30	5.67	33.1	21.5	粉质黏土
1-ZK79-2	5.30-5.50	24.4	2.70	1.97	1.58	93	0.705	41.3	35.3	22.6	12.7	0.14	0.29	5.81	31.3	20.5	粉质黏土
1-ZK82-1	3.80-4.00	27.2	2.72	1.89	1.49	89	0.831	45.4	34.8	21.5	13.3	0.43	0.37	4.90	23.0	17.4	粉质黏土
1-ZK91-2	4.30-4.50	24.3	2.71	1.96	1.58	92	0.719	41.8	33.5	20.6	12.9	0.29	0.32	5.38	30.3	19.9	粉质黏土
1-ZK94-1	4.30-4.50	25.0	2.72	1.94	1.55	90	0.753	42.9	34.9	21.2	13.7	0.28	0.34	5.23	26.9	16.6	粉质黏土
统计个数		58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	50	58	58	58	58	
平均值		23.3	2.71	1.96	1.59	89.7	0.702	41.1	33.0	20.4	12.6	0.25	0.28	6.46	29.9	18.7	

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表3-3：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	含水率 w	比重 G_S	湿密度 ρ_0	干密度 ρ_d	饱和度 Sr	天然孔隙比 e_0	孔隙率 n	液限 w_L	塑限 w_p	塑性指数 I_p	液性指数 I_L	压缩系数 a_{v1-2}	压缩模量 E_{s1-2}	粘聚力 c	内摩擦角 Φ	实验室定名
	自（m）至（m）	%	—	g/cm^3	g/cm^3		—	%	%	%	—	—	MPa^{-1}	MPa	kPa	(^{O})	
粉质黏土（层序号2-2）物理力学指标统计																	
最大值		28.2	2.73	2.03	1.71	95.0	0.865	46.4	35.7	23.4	14.7	0.56	0.49	8.81	39.0	26.8	
最小值		18.4	2.69	1.86	1.46	85.0	0.581	36.7	29.2	17.6	11.2	0.08	0.18	3.82	17.0	12.60	
标准差		2.404	0.009	0.042	0.062	2.558	0.072	2.443	1.720	1.403	0.813	0.105	0.065	1.219	4.982	2.972	
修正系数		1.023	1.001	1.005	1.009	1.006	1.023	1.013	1.012	1.016	1.015	1.102	1.053	0.958	0.962	0.964	
变异系数		0.103	0.003	0.021	0.039	0.029	0.102	0.059	0.052	0.069	0.065	0.419	0.236	0.189	0.167	0.159	
标准值													0.29	6.18	28.8	18.0	

制表：李文杨　　审核：张顺成

附表3-4：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	颗粒组成						不均粒径d50	不均匀系数	曲率系数	实验室定名
		卵(碎）石或圆（角）砾		砂粒			细粒				
		＞20	20|2	2|0.5	0.5|0.25	0.25|0.075	<0.075				
	自（m）至（m）	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	C_u	C_c	
粉砂（层序号2-3）物理力学指标统计											
2-ZK1-T2	11.00-11.20			5.6	33.1	35.6	25.7				粉砂
2-ZK4-T2	11.50-11.70			0.0	28.6	45.7	25.7				粉砂
2-ZK22-T2	9.00-9.20			0.0	31.3	50.2	18.5				粉砂
2-ZK38-T1	7.00-7.20			0.0	20.0	51.4	28.6				粉砂
2-ZK57-T1	10.80-11.00			0.0	23.3	55.5	21.2				粉砂
2-ZK61-T1	7.00-7.20			0.0	18.7	61.8	19.5				粉砂
2-ZK71-T1	7.00-7.20			0.0	7.4	70.2	22.4				粉砂
2-ZK73-T2	8.30-8.50			0.0	24.2	58.3	17.5				粉砂
2-ZK78-T1	8.00-8.20			0.0	25.2	52.1	22.7				粉砂
2-ZK92-T1	6.00-6.20			1.7	27.5	53.6	17.2				粉砂
2-ZK128-T1	7.40-7.60			0.0	23.7	58.4	17.9				粉砂
2-ZK129-T1	7.50-7.70			0.0	16.9	60.3	22.8				粉砂
2-ZK149-T2	9.50-9.70			2.1	20.2	57.2	20.5				粉砂
ZK2-2	8.50-8.70			3.3	42.0	19.5	35.2				粉砂
ZK3-1	8.00-8.20				26.6	50.7	22.7				粉砂
ZK16-1	8.60-8.80			4.1	25.6	41.2	29.1				粉砂
ZK17-1	8.10-8.30				23.2	34.7	42.1				粉砂
ZK30-3	10.30-10.50				4.1	52.6	43.3				粉砂
ZK44-1	8.60-8.80			0.5	7.3	47.0	45.2				粉砂
ZK100-2	8.00-8.20				7.1	53.8	39.1				粉砂
ZK103-2	8.50-8.70				7.6	58.1	34.3				粉砂
ZK106-2	8.60-8.80			0.9	8.4	53.3	37.4				粉砂
统计个数				17	22	22	22				
平均值				1.1	20.5	51.0	27.7				
最大值				5.6	42.0	70.2	45.2				
最小值				0.0	4.1	19.5	17.2				

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表3-5：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	颗粒组成						不均粒径d50	不均匀系数	曲率系数	实验室定名
		卵(碎）石或圆（角）砾		砂粒			细粒				
		＞20	20|2	2|0.5	0.5|0.25	0.25|0.075	<0.075				
	自（m）至（m）	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	C_u	C_c	
圆砾（层序号2-4）物理力学指标统计											
2-ZK7-T3	10.70-11.00	23.2	35.9	12.4	8.0	10.7	9.8				圆砾
2-ZK10-T2	13.00-13.30	14.8	37.7	15.2	7.4	10.7	14.2				圆砾
2-ZK13-T2	12.00-12.30	22.1	30.8	10.4	13.2	15.2	8.3				圆砾
2-ZK17-T3	11.70-12.00	7.7	42.1	13.9	13.2	12.6	10.5				圆砾
2-ZK20-T3	9.70-10.00	11.2	39.2	17.7	18.1	8.5	5.3				圆砾
2-ZK29-T2	14.10-14.40	21.1	34.4	18.4	11.3	10.6	4.2				圆砾
2-ZK35-T2	12.20-12.50	17.0	41.1	12.0	5.8	8.2	15.9				圆砾
2-ZK40-T2	13.10-13.40	28.5	34.0	15.2	8.3	6.3	7.7				圆砾
2-ZK45-T3	12.70-13.00	14.2	38.2	16.2	18.4	8.2	4.8				圆砾
2-ZK53-T1	13.00-13.30	26.5	30.6	9.5	7.9	12.2	13.3				圆砾
2-ZK61-T2	12.00-12.30	24.7	36.6	14.4	7.3	7.8	9.2				圆砾
2-ZK68-T2	12.00-12.30	15.5	41.7	10.5	12.8	8.5	11.0				圆砾
2-ZK73-T3	12.70-13.00	20.0	37.8	11.1	13.8	12.6	4.7				圆砾
2-ZK76-T1	12.70-13.00	16.4	45.7	13.3	11.6	5.6	7.4				圆砾
2-ZK88-T2	14.50-14.80	14.7	39.3	15.5	10.2	14.0	6.3				圆砾
2-ZK107-T1	10.00-10.30	18.0	40.2	9.6	8.4	10.6	13.2				圆砾
2-ZK115-T2	8.00-8.30	29.2	30.7	16.2	12.4	4.5	7.0				圆砾
2-ZK121-T3	11.70-12.00	17.9	37.4	11.5	12.4	7.9	12.9				圆砾
2-ZK125-T1	12.30-12.50	23.3	33.6	15.4	9.9	9.6	8.2				圆砾
2-ZK138-T2	15.00-15.30	13.4	45.2	13.3	12.7	6.8	8.6				圆砾
2-ZK141-T2	9.00-9.30	20.7	34.2	18.2	12.3	11.4	3.2				圆砾
2-ZK148-T2	12.00-12.30	17.7	39.1	12.2	14.4	10.7	5.9				圆砾
2-ZK155-T3	7.00-7.30	16.3	38.0	17.5	8.1	12.5	7.6				圆砾
1-ZK2-3	11.50-11.70	47.2	25.1	6.7	11.3	7.9	1.8				圆砾
1-ZK4-1	13.00-13.20	51.2	22.7	15.5	3.6	5.0	2.0				卵石
1-ZK6-3	8.50-8.70	54.1	25.7	9.1	6.3	4.0	0.8				卵石
1-ZK8-2	9.10-9.30	30.5	42.1	7.1	10.3	3.9	6.1				圆砾
1-ZK10-1	8.00-8.20	26.9	38.1	14.1	13.4	6.6	0.9				圆砾
1-ZK12-3	9.00-9.20	15.7	50.2	10.4	8.0	12.9	2.8				圆砾
1-ZK14-2	10.00-10.20	51.3	18.1	13.3	5.0	9.0	3.3				卵石
1-ZK16-2	12.40-12.60	33.1	56.1	4.1	2.7	3.3	0.7				圆砾
1-ZK18-3	12.30-12.50	16.6	39.1	15.4	8.3	12.2	8.4				圆砾
1-ZK20-1	10.30-10.50	23.4	45.2	10.5	7.6	8.4	4.9				圆砾

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表3-5：土的物理力学指标统计表

取样号	取样深度(m)	颗粒组成						不均粒径d50	不均匀系数	曲率系数	实验室定名
		卵(碎）石或圆（角）砾		砂粒			细粒				
		＞20	20|2	2|0.5	0.5|0.25	0.25|0.075	<0.075				
	自（m）至（m）	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	C_u	C_c	
1-ZK22-2	9.70-9.90	51.0	11.4	15.6	6.2	10.0	5.8				卵石
1-ZK24-2	7.90-8.10	53.2	20.1	7.2	11.3	5.5	2.7				卵石
1-ZK26-2	8.30-8.50	55.9	14.0	12.2	12.3	3.8	1.8				卵石
1-ZK28-1	13.10-13.30	33.1	46.9	7.9	6.1	5.0	1.0				圆砾
1-ZK30-4	13.30-13.50	15.5	37.4	19.0	9.0	10.0	9.1				圆砾
1-ZK32-2	12.60-12.80	50.9	14.4	20.7	6.1	6.2	1.7				卵石
1-ZK34-2	11.00-11.20	24.1	35.7	28.1	5.2	2.9	4.0				圆砾
1-ZK40-2	13.20-13.40	57.0	22.8	11.9	3.9	3.8	0.6				卵石
1-ZK42-3	10.20-10.40	52.8	16.6	8.1	7.3	10.0	5.2				卵石
1-ZK56-2	11.80-12.00	55.0	19.2	7.7	12.6	4.4	1.1				卵石
1-ZK58-2	12.20-12.40	13.7	37.7	25.1	13.8	6.0	3.7				圆砾
1-ZK60-3	13.10-13.30	10.8	52.2	11.4	12.1	7.4	6.1				圆砾
1-ZK63-2	12.40-12.60	17.7	34.2	17.1	8.4	13.6	9.0				圆砾
1-ZK70-3	11.30-11.50	10.2	45.1	13.3	14.3	10.0	7.1				圆砾
1-ZK72-3	10.60-10.80	53.3	17.7	13.9	3.4	9.0	2.7				卵石
1-ZK74-3	8.00-8.20	20.0	36.1	25.1	6.7	5.1	7.0				圆砾
1-ZK76-4	10.00-10.20	25.8	41.7	19.7	8.9	3.1	0.8				圆砾
1-ZK79-3	10.00-10.20	12.0	55.1	15.1	5.2	9.0	3.6				圆砾
1-ZK82-2	8.00-8.20	10.0	49.1	13.9	13.6	7.4	6.0				圆砾
1-ZK84-1	6.90-7.10	19.1	37.4	16.1	12.6	12.1	2.7				圆砾
1-ZK86-1	9.00-9.20	30.4	40.1	12.0	10.7	5.4	1.4				圆砾
1-ZK88-1	9.20-9.40	27.0	33.6	24.7	7.7	4.0	3.0				圆砾
1-ZK90-1	7.60-7.80	40.1	37.2	10.4	6.7	3.5	2.1				圆砾
1-ZK92-1	10.00-10.20	16.4	43.7	23.3	2.8	9.0	4.8				圆砾
1-ZK94-2	8.60-8.80	57.2	9.9	15.2	4.1	10.0	3.6				卵石
1-ZK96-1	7.90-8.10	22.9	49.1	12.7	5.5	7.7	2.1				圆砾
1-ZK98-2	9.00-9.20	36.1	30.5	10.4	8.6	11.1	3.3				圆砾
1-ZK100-3	11.20-11.40	19.1	43.1	15.1	12.2	6.5	4.0				圆砾
1-ZK103-3	11.60-11.80	12.9	50.0	13.4	7.6	10.0	6.1				圆砾
1-ZK106-3	12.30-12.50	20.0	45.5	18.1	10.2	5.0	1.2				圆砾
统计个数		63	63	63	63	63	63				
平均值		27.1	35.8	14.1	9.4	8.2	5.5				
最大值		57.2	56.1	28.1	18.4	15.2	15.9				
最小值		7.7	9.9	4.1	2.7	2.9	0.6				

制表：李文物　　审核：[illegible]

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1	1	素填土	统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	1-ZK6	1.00-1.10	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
2						1.10-1.20	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
3						1.20-1.30	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
4						1.30-1.40	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
5						1.40-1.50	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
6						1.50-1.60	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
7						1.60-1.70	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
8						1.70-1.80	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
9						1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
10						1.90-2.00	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
11					1-ZK12	1.00-1.10	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
12						1.10-1.20	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
13						1.20-1.30	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
14						1.30-1.40	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
15						1.40-1.50	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
16						1.50-1.60	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
17						1.60-1.70	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
18						1.70-1.80	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
19						1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
20						1.90-2.00	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
21					1-ZK18	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
22						1.10-1.20	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
23						1.20-1.30	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
24						1.30-1.40	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
25						1.40-1.50	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
26						1.50-1.60	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
27						1.60-1.70	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
28						1.70-1.80	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
29						1.80-1.90	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
30						1.90-2.00	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
31					1-ZK24	1.30-1.40	3.0	10.00	4	0.960	2.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
32	1	素填土	统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	1-ZK24	1.40-1.50	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
33						1.50-1.60	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
34						1.60-1.70	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
35						1.70-1.80	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
36						1.80-1.90	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
37						1.90-2.00	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
38						2.00-2.10	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
39						2.10-2.20	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
40						2.20-2.30	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
41					1-ZK30	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
42						1.10-1.20	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
43						1.20-1.30	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
44						1.30-1.40	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
45						1.40-1.50	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
46						1.50-1.60	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
47						1.60-1.70	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
48						1.70-1.80	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
49						1.80-1.90	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
50						1.90-2.00	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
51					1-ZK36	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
52						1.10-1.20	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
53						1.20-1.30	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
54						1.30-1.40	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
55						1.40-1.50	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
56						1.50-1.60	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
57						1.60-1.70	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
58						1.70-1.80	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
59						1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
60						1.90-2.00	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
61					1-ZK42	1.00-1.10	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
62						1.10-1.20	3.0	10.00	4	0.960	2.9	

制表：李文杨

审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
63						1.20-1.30	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
64						1.30-1.40	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
65						1.40-1.50	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
66						1.50-1.60	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
67					1-ZK42	1.60-1.70	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
68						1.70-1.80	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
69						1.80-1.90	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
70						1.90-2.00	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
71						1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
72						1.10-1.20	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
73						1.20-1.30	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
74						1.30-1.40	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
75						1.40-1.50	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
76			统计个数:533	统计个数:533	1-ZK48	1.50-1.60	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
77			最大值:8	最大值:7.3		1.60-1.70	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
78	1	素填土	最小值:1	最小值:0.9		1.70-1.80	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
79			标准差:1.445	标准差:1.361		1.80-1.90	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
80			变异系数:0.408	变异系数:0.405		1.90-2.00	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
81			修正系数:0.970	修正系数:0.970		0.00-0.10	2.0	10.00	3	0.980	2.0	
82			平均值:3.5	平均值:3.4		0.10-0.20	2.0	10.00	3	0.980	2.0	
83			标准值:3.4	标准值:3.3		0.20-0.30	1.0	10.00	3	0.980	1.0	
84						0.30-0.40	1.0	10.00	3	0.980	1.0	
85						0.40-0.50	3.0	10.00	3	0.980	2.9	
86					1-ZK54	0.50-0.60	5.0	10.00	3	0.980	4.9	
87						0.60-0.70	4.0	10.00	3	0.980	3.9	
88						0.70-0.80	4.0	10.00	3	0.980	3.9	
89						0.80-0.90	6.0	10.00	3	0.979	5.9	
90						0.90-1.00	2.0	10.00	3	0.980	2.0	
91						0.60-0.70	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
92					1-ZK60	0.70-0.80	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
93						0.80-0.90	5.0	10.00	4	0.960	4.8	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
94	1	素填土	统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	1-ZK60	0.90-1.00	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
95						1.00-1.10	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
96						1.10-1.20	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
97						1.20-1.30	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
98						1.30-1.40	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
99						1.40-1.50	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
100					1-ZK66	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
101						1.10-1.20	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
102						1.20-1.30	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
103						1.40-1.50	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
104						1.30-1.60	1.0	30.00	4	0.960	1.0	
105						1.60-1.70	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
106						1.50-1.80	5.0	30.00	4	0.960	4.8	
107						1.70-1.80	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
108						1.90-2.00	7.0	10.00	4	0.956	6.7	
109						1.80-2.10	6.0	30.00	4	0.958	5.7	
110					1-ZK72	2.00-2.10	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
111						2.10-2.20	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
112						2.20-2.30	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
113						2.30-2.40	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
114						2.40-2.50	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
115						2.50-2.60	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
116						2.60-2.70	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
117						2.70-2.80	1.0	10.00	5	0.945	0.9	
118						2.80-2.90	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
119						2.90-3.00	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
120					1-ZK78	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
121						1.10-1.20	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
122						1.20-1.30	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
123						1.30-1.40	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
124						1.40-1.50	6.0	10.00	4	0.958	5.7	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
125	1	素填土	统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	1-ZK78	1.50-1.60	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
126						1.60-1.70	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
127						1.70-1.80	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
128						1.80-1.90	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
129						1.90-2.00	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
130					1-ZK85	2.00-2.10	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
131						2.10-2.20	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
132						2.20-2.30	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
133						2.30-2.40	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
134						2.40-2.50	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
135						2.50-2.60	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
136						2.60-2.70	1.0	10.00	5	0.945	0.9	
137						2.70-2.80	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
138						2.80-2.90	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
139						2.90-3.00	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
140					1-ZK91	2.00-2.10	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
141						2.10-2.20	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
142						2.20-2.30	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
143						2.30-2.40	1.0	10.00	5	0.945	0.9	
144						2.40-2.50	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
145						2.50-2.60	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
146						2.60-2.70	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
147						2.70-2.80	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
148						2.90-3.00	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
149						2.80-3.10	3.0	30.00	5	0.945	2.8	
150					1-ZK98	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
151						1.10-1.20	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
152						1.20-1.30	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
153						1.30-1.40	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
154						1.40-1.50	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
155						1.50-1.60	5.0	10.00	4	0.960	4.8	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
156					1-ZK98	1.60-1.70	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
157						1.70-1.80	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
158						1.80-1.90	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
159						1.90-2.00	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
160					1-ZK100	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
161						1.10-1.20	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
162						1.20-1.30	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
163						1.30-1.40	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
164						1.40-1.50	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
165						1.50-1.60	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
166						1.60-1.70	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
167						1.70-1.80	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
168						1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
169			统计个数:533	统计个数:533		1.90-2.20	5.0	30.00	4	0.960	4.8	
170			最大值:8	最大值:7.3	1-ZK103	1.00-1.10	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
171	1	素填土	最小值:1	最小值:0.9		1.10-1.20	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
172			标准差:1.445	标准差:1.361		1.20-1.30	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
173			变异系数:0.408	变异系数:0.405		1.30-1.40	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
174			修正系数:0.970	修正系数:0.970		1.50-1.60	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
175			平均值:3.5	平均值:3.4		1.40-1.70	5.0	30.00	4	0.960	4.8	
176			标准值:3.4	标准值:3.3		1.60-1.70	5.0	10.00	4	0.958	4.8	
177						1.70-1.80	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
178						1.80-1.90	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
179						1.90-2.00	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
180					1-ZK106	1.00-1.10	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
181						1.10-1.20	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
182						1.20-1.30	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
183						1.30-1.40	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
184						1.40-1.50	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
185						1.50-1.60	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
186						1.60-1.70	5.0	10.00	4	0.960	4.8	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
187					1-ZK106	1.70-1.80	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
188						1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
189						1.90-2.00	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
190					2-ZK1	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
191						1.10-1.20	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
192						1.20-1.30	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
193						1.30-1.40	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
194						1.40-1.50	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
195						1.50-1.60	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
196						1.60-1.70	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
197						1.70-1.80	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
198						1.80-1.90	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
199						1.90-2.00	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
200			统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	2-ZK2	3.00-3.10	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
201						3.10-3.20	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
202	1	素填土				3.20-3.30	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
203						3.30-3.40	1.0	10.00	6	0.930	0.9	
204						3.40-3.50	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
205						3.50-3.60	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
206						3.60-3.70	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
207						3.70-3.80	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
208						3.80-3.90	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
209						3.90-4.00	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
210						4.00-4.10	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
211						4.10-4.20	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
212					2-ZK4	3.00-3.10	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
213						3.10-3.20	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
214						3.20-3.30	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
215						3.30-3.40	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
216						3.40-3.50	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
217						3.50-3.60	3.0	10.00	6	0.930	2.8	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
218					2-ZK4	3.60-3.70	1.0	10.00	6	0.930	0.9	
219						3.70-3.80	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
220						3.80-3.90	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
221						3.90-4.00	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
222						4.00-4.10	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
223						4.10-4.20	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
224					2-ZK5	1.00-1.10	3.0	10.00	3	0.980	2.9	
225						1.10-1.20	1.0	10.00	3	0.980	1.0	
226						1.20-1.30	2.0	10.00	3	0.980	2.0	
227						1.30-1.40	5.0	10.00	3	0.980	4.9	
228						1.40-1.50	3.0	10.00	3	0.980	2.9	
229						1.50-1.60	5.0	10.00	3	0.980	4.9	
230			统计个数:533	统计个数:533		1.60-1.70	4.0	10.00	3	0.980	3.9	
231			最大值:8	最大值:7.3		1.70-1.80	2.0	10.00	3	0.980	2.0	
232			最小值:1	最小值:0.9		1.80-1.90	3.0	10.00	3	0.980	2.9	
233	1	素填土	标准差:1.445	标准差:1.361		1.90-2.00	4.0	10.00	3	0.980	3.9	
234			变异系数:0.408	变异系数:0.405	2-ZK8	3.00-3.10	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
235			修正系数:0.970	修正系数:0.970		3.10-3.20	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
236			平均值:3.5	平均值:3.4		3.20-3.30	1.0	10.00	6	0.930	0.9	
237			标准值:3.4	标准值:3.3		3.30-3.40	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
238						3.40-3.50	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
239						3.50-3.60	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
240						3.60-3.70	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
241						3.70-3.80	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
242						3.80-3.90	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
243						3.90-4.00	1.0	10.00	6	0.930	0.9	
244					2-ZK13	2.00-2.10	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
245						2.10-2.20	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
246						2.20-2.30	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
247						2.30-2.40	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
248						2.40-2.50	2.0	10.00	5	0.945	1.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
249					2-ZK13	2.50-2.60	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
250						2.60-2.70	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
251						2.70-2.80	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
252						2.80-2.90	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
253						2.90-3.00	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
254					2-ZK17	2.00-2.10	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
255						2.10-2.20	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
256						2.20-2.30	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
257						2.30-2.40	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
258						2.40-2.50	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
259						2.50-2.60	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
260						2.60-2.70	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
261			统计个数:533	统计个数:533		2.70-2.80	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
262			最大值:8	最大值:7.3		2.80-2.90	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
263			最小值:1	最小值:0.9		2.90-3.00	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
264	1	素填土	标准差:1.445	标准差:1.361	2-ZK22	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
265			变异系数:0.408	变异系数:0.405		1.10-1.20	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
266			修正系数:0.970	修正系数:0.970		1.20-1.30	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
267			平均值:3.5	平均值:3.4		1.30-1.40	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
268			标准值:3.4	标准值:3.3		1.40-1.50	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
269						1.50-1.60	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
270						1.60-1.70	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
271						1.70-1.80	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
272						1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
273						1.90-2.00	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
274					2-ZK25	3.00-3.10	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
275						3.10-3.20	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
276						3.20-3.30	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
277						3.30-3.40	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
278						3.40-3.50	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
279						3.50-3.60	2.0	10.00	6	0.930	1.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
280					2-ZK25	3.60-3.70	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
281						3.70-3.80	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
282						3.80-3.90	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
283						3.90-4.00	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
284					2-ZK29	2.00-2.10	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
285						2.10-2.20	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
286						2.20-2.30	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
287						2.30-2.40	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
288						2.40-2.50	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
289						2.50-2.60	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
290						2.60-2.70	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
291						2.70-2.80	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
292						2.80-2.90	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
293			统计个数:533	统计个数:533		2.90-3.00	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
294			最大值:8	最大值:7.3	2-ZK33	3.00-3.10	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
295	1	素填土	最小值:1	最小值:0.9		3.10-3.20	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
296			标准差:1.445	标准差:1.361		3.20-3.30	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
297			变异系数:0.408	变异系数:0.405		3.30-3.40	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
298			修正系数:0.970	修正系数:0.970		3.40-3.50	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
299			平均值:3.5	平均值:3.4		3.50-3.60	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
300			标准值:3.4	标准值:3.3		3.60-3.70	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
301						3.70-3.80	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
302						3.80-3.90	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
303						3.90-4.00	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
304					2-ZK36	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
305						1.10-1.20	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
306						1.20-1.30	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
307						1.30-1.40	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
308						1.40-1.50	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
309						1.50-1.60	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
310						1.60-1.70	6.0	10.00	4	0.958	5.7	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
311					2-ZK36	1.70-1.80	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
312						1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
313						1.90-2.00	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
314					2-ZK40	2.00-2.10	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
315						2.10-2.20	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
316						2.20-2.30	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
317						2.30-2.40	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
318						2.40-2.50	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
319						2.50-2.60	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
320						2.60-2.70	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
321						2.70-2.80	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
322						2.80-2.90	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
323						2.90-3.00	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
324			统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	2-ZK45	3.00-3.10	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
325						3.10-3.20	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
326	1	素填土				3.20-3.30	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
327						3.30-3.40	7.0	10.00	6	0.918	6.4	
328						3.40-3.50	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
329						3.50-3.60	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
330						3.60-3.70	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
331						3.70-3.80	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
332						3.80-3.90	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
333						3.90-4.00	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
334					2-ZK46	3.00-3.10	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
335						3.10-3.20	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
336						3.20-3.30	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
337						3.30-3.40	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
338						3.40-3.50	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
339						3.50-3.60	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
340						3.60-3.70	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
341						3.70-3.80	1.0	10.00	6	0.930	0.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
342					2-ZK46	3.80-3.90	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
343						3.90-4.00	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
344					2-ZK53	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
345						1.10-1.20	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
346						1.20-1.30	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
347						1.30-1.40	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
348						1.40-1.50	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
349						1.50-1.60	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
350						1.60-1.70	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
351						1.70-1.80	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
352						1.80-1.90	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
353						1.90-2.00	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
354					2-ZK57	2.00-2.10	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
355						2.10-2.20	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
356						2.20-2.30	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
357	1	素填土	统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3		2.30-2.40	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
358						2.40-2.50	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
359						2.50-2.60	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
360						2.60-2.70	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
361						2.70-2.80	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
362						2.80-2.90	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
363						2.90-3.00	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
364					2-ZK58	3.00-3.10	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
365						3.10-3.20	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
366						3.20-3.30	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
367						3.30-3.40	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
368						3.40-3.50	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
369						3.60-3.70	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
370						3.70-3.80	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
371						3.80-3.90	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
372						3.90-4.00	2.0	10.00	6	0.930	1.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
373	1	素填土	统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	2-ZK58	4.00-4.10	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
374					2-ZK68	1.00-1.10	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
375						1.10-1.20	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
376						1.20-1.30	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
377						1.30-1.40	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
378						1.40-1.50	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
379						1.50-1.60	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
380						1.60-1.70	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
381						1.70-1.80	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
382						1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
383						1.90-2.00	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
384					2-ZK73	2.00-2.10	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
385						2.10-2.20	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
386						2.20-2.30	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
387						2.30-2.40	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
388						2.40-2.50	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
389						2.50-2.60	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
390						2.60-2.70	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
391						2.70-2.80	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
392						2.80-2.90	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
393						2.90-3.00	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
394					2-ZK76	4.00-4.10	3.0	10.00	7	0.915	2.7	
395						4.10-4.20	5.0	10.00	7	0.915	4.6	
396						4.20-4.30	4.0	10.00	7	0.915	3.7	
397						4.30-4.40	2.0	10.00	7	0.915	1.8	
398						4.40-4.50	4.0	10.00	7	0.915	3.7	
399						4.50-4.60	5.0	10.00	7	0.915	4.6	
400						4.60-4.70	4.0	10.00	7	0.915	3.7	
401						4.70-4.80	5.0	10.00	7	0.915	4.6	
402						4.80-4.90	5.0	10.00	7	0.915	4.6	
403						4.90-5.00	6.0	10.00	7	0.908	5.4	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
404						2.00-2.10	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
405						2.10-2.20	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
406						2.20-2.30	1.0	10.00	5	0.945	0.9	
407						2.30-2.40	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
408						2.40-2.50	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
409					2-ZK88	2.50-2.60	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
410						2.60-2.70	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
411						2.70-2.80	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
412						2.80-2.90	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
413						2.90-3.00	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
414						2.00-2.10	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
415						2.10-2.20	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
416						2.20-2.30	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
417						2.30-2.40	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
418			统计个数:533	统计个数:533		2.40-2.50	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
419	1	素填土	最大值:8	最大值:7.3	2-ZK93	2.50-2.60	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
420			最小值:1	最小值:0.9		2.60-2.70	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
421			标准差:1.445	标准差:1.361		2.70-2.80	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
422			变异系数:0.408	变异系数:0.405		2.80-2.90	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
423			修正系数:0.970	修正系数:0.970		2.90-3.00	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
424			平均值:3.5	平均值:3.4		3.00-3.10	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
425			标准值:3.4	标准值:3.3		3.10-3.20	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
426						3.20-3.30	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
427						3.30-3.40	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
428						3.40-3.50	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
429					2-ZK95	3.50-3.60	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
430						3.60-3.70	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
431						3.70-3.80	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
432						3.80-3.90	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
433						3.90-4.00	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
434					2-ZK110	3.00-3.10	5.0	10.00	6	0.930	4.7	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
435	1	素填土	统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	2-ZK110	3.10-3.20	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
436						3.20-3.30	8.0	10.00	6	0.912	7.3	
437						3.30-3.40	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
438						3.40-3.50	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
439						3.50-3.60	5.0	10.00	6	0.930	4.7	
440						3.60-3.70	2.0	10.00	6	0.930	1.9	
441						3.70-3.80	3.0	10.00	6	0.930	2.8	
442						3.80-3.90	4.0	10.00	6	0.930	3.7	
443						3.90-4.00	6.0	10.00	6	0.924	5.5	
444					2-ZK113	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
445						1.10-1.20	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
446						1.20-1.30	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
447						1.30-1.40	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
448						1.40-1.50	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
449						1.50-1.60	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
450						1.60-1.70	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
451						1.70-1.80	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
452						1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
453						1.90-2.00	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
454					2-ZK121	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
455						1.10-1.20	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
456						1.20-1.30	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
457						1.30-1.40	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
458						1.40-1.50	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
459						1.50-1.60	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
460						1.60-1.70	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
461						1.70-1.80	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
462						1.80-1.90	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
463						1.90-2.00	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
464					2-ZK129	2.00-2.10	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
465						2.10-2.20	4.0	10.00	5	0.945	3.8	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
466						2.20-2.30	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
467						2.30-2.40	1.0	10.00	5	0.945	0.9	
468						2.40-2.50	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
469					2-ZK129	2.50-2.60	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
470						2.60-2.70	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
471						2.70-2.80	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
472						2.80-2.90	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
473						2.90-3.00	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
474						1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
475						1.10-1.20	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
476						1.20-1.30	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
477						1.30-1.40	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
478						1.40-1.50	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
479			统计个数:533	统计个数:533	2-ZK133	1.50-1.60	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
480			最大值:8	最大值:7.3		1.60-1.70	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
481	1	素填土	最小值:1	最小值:0.9		1.70-1.80	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
482			标准差:1.445	标准差:1.361		1.80-1.90	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
483			变异系数:0.408	变异系数:0.405		1.90-2.00	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
484			修正系数:0.970	修正系数:0.970		2.00-2.10	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
485			平均值:3.5	平均值:3.4		2.10-2.20	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
486			标准值:3.4	标准值:3.3		2.20-2.30	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
487						2.30-2.40	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
488						2.40-2.50	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
489					2-ZK138	2.50-2.60	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
490						2.60-2.70	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
491						2.70-2.80	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
492						2.80-2.90	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
493						2.90-3.00	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
494						2.00-2.10	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
495					2-ZK139	2.10-2.20	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
496						2.20-2.30	4.0	10.00	5	0.945	3.8	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
497	1	素填土	统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	2-ZK139	2.30-2.40	5.0	10.00	5	0.945	4.7	
498						2.40-2.50	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
499						2.50-2.60	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
500						2.60-2.70	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
501						2.70-2.80	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
502						2.80-2.90	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
503						2.90-3.00	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
504					2-ZK148	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
505						1.10-1.20	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
506						1.20-1.30	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
507						1.30-1.40	1.0	10.00	4	0.960	1.0	
508						1.40-1.50	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
509						1.50-1.60	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
510						1.60-1.70	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
511						1.70-1.80	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
512						1.80-1.90	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
513						1.90-2.00	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
514					2-ZK149	2.00-2.10	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
515						2.10-2.20	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
516						2.20-2.30	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
517						2.30-2.40	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
518						2.40-2.50	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
519						2.50-2.60	2.0	10.00	5	0.945	1.9	
520						2.60-2.70	4.0	10.00	5	0.945	3.8	
521						2.70-2.80	6.0	10.00	5	0.941	5.6	
522						2.80-2.90	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
523						2.90-3.00	3.0	10.00	5	0.945	2.8	
524					2-ZK152	1.00-1.10	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
525						1.10-1.20	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
526						1.20-1.30	5.0	10.00	4	0.960	4.8	
527						1.30-1.40	4.0	10.00	4	0.960	3.8	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
528	1	素填土	统计个数:533 最大值:8 最小值:1 标准差:1.445 变异系数:0.408 修正系数:0.970 平均值:3.5 标准值:3.4	统计个数:533 最大值:7.3 最小值:0.9 标准差:1.361 变异系数:0.405 修正系数:0.970 平均值:3.4 标准值:3.3	2-ZK152	1.40-1.50	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
529						1.50-1.60	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
530						1.60-1.70	4.0	10.00	4	0.960	3.8	
531						1.70-1.80	2.0	10.00	4	0.960	1.9	
532						1.80-1.90	3.0	10.00	4	0.960	2.9	
533						1.90-2.00	6.0	10.00	4	0.958	5.7	
534	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK2	12.00-12.10	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
535						12.10-12.20	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
536						12.20-12.30	6.0	10.00	15	0.793	4.8	
537						12.30-12.40	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
538						12.40-12.50	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
539						12.50-12.60	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
540						12.60-12.70	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
541						12.70-12.80	11.0	10.00	15	0.734	8.1	
542						12.80-12.90	9.0	10.00	15	0.757	6.8	
543						12.90-13.00	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
544					1-ZK4	14.00-14.10	8.0	10.00	17	0.741	5.9	
545						14.10-14.20	6.0	10.00	17	0.767	4.6	
546						14.20-14.30	8.0	10.00	17	0.741	5.9	
547						14.30-14.40	9.0	10.00	17	0.728	6.6	
548						14.40-14.50	9.0	10.00	17	0.728	6.6	
549						14.50-14.60	10.0	10.00	17	0.715	7.2	
550						14.60-14.70	11.0	10.00	17	0.702	7.7	
551						14.70-14.80	10.0	10.00	17	0.715	7.2	
552						14.80-14.90	10.0	10.00	17	0.715	7.2	
553						14.90-15.00	8.0	10.00	17	0.741	5.9	
554					1-ZK6	9.00-9.10	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
555						9.10-9.20	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
556						9.20-9.30	12.0	10.00	12	0.774	9.3	
557						9.30-9.40	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
558						9.40-9.50	9.0	10.00	12	0.802	7.2	

制表：李文杨　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
559	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK6	9.50-9.60	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
560						9.60-9.70	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
561						9.70-9.80	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
562						9.80-9.90	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
563						9.90-10.00	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
564					1-ZK8	10.00-10.10	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
565						10.10-10.20	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
566						10.20-10.30	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
567						10.30-10.40	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
568						10.40-10.50	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
569						10.50-10.60	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
570						10.60-10.70	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
571						10.70-10.80	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
572						10.80-10.90	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
573						10.90-11.00	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
574					1-ZK10	9.00-9.10	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
575						9.10-9.20	11.0	10.00	12	0.782	8.6	
576						9.20-9.30	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
577						9.30-9.40	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
578						9.40-9.50	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
579						9.50-9.60	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
580						9.60-9.70	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
581						9.70-9.80	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
582						9.80-9.90	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
583						9.90-10.00	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
584					1-ZK12	9.00-9.10	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
585						9.10-9.20	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
586						9.20-9.30	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
587						9.30-9.40	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
588						9.40-9.50	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
589						9.50-9.60	7.0	10.00	12	0.826	5.8	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
590	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK12	9.60-9.70	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
591						9.70-9.80	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
592						9.80-9.90	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
593						9.90-10.00	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
594					1-ZK14	11.00-11.10	9.0	10.00	14	0.772	6.9	
595						11.10-11.20	11.0	10.00	14	0.750	8.3	
596						11.20-11.30	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
597						11.30-11.40	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
598						11.40-11.50	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
599						11.50-11.60	6.0	10.00	14	0.808	4.8	
600						11.60-11.70	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
601						11.70-11.80	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
602						11.80-11.90	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
603						11.90-12.00	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
604					1-ZK16	13.00-13.10	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
605						13.10-13.20	11.0	10.00	16	0.718	7.9	
606						13.20-13.30	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
607						13.30-13.40	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
608						13.40-13.50	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
609						13.50-13.60	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
610						13.60-13.70	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
611						13.70-13.80	6.0	10.00	16	0.778	4.7	
612						13.80-13.90	6.0	10.00	16	0.778	4.7	
613						13.90-14.00	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
614					1-ZK18	13.00-13.10	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
615						13.10-13.20	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
616						13.20-13.30	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
617						13.30-13.40	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
618						13.40-13.50	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
619						13.50-13.60	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
620						13.60-13.70	9.0	10.00	16	0.742	6.7	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
621	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK18	13.70-13.80	11.0	10.00	16	0.718	7.9	
622						13.80-13.90	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
623						13.90-14.00	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
624					1-ZK20	11.00-11.10	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
625						11.10-11.20	9.0	10.00	14	0.772	6.9	
626						11.20-11.30	9.0	10.00	14	0.772	6.9	
627						11.30-11.40	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
628						11.40-11.50	6.0	10.00	14	0.808	4.8	
629						11.50-11.60	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
630						11.60-11.70	10.0	10.00	14	0.760	7.6	
631						11.80-11.90	9.0	10.00	14	0.772	6.9	
632						11.90-12.00	8.0	10.00	14	0.796	6.3	
633						11.70-12.00	8.0	30.00	14	0.784	6.3	
634					1-ZK22	10.00-10.10	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
635						10.10-10.20	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
636						10.20-10.30	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
637						10.30-10.40	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
638						10.40-10.50	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
639						10.50-10.60	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
640						10.60-10.70	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
641						10.70-10.80	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
642						10.80-10.90	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
643						10.90-11.00	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
644					1-ZK24	9.00-9.10	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
645						9.10-9.20	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
646						9.20-9.30	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
647						9.30-9.40	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
648						9.40-9.50	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
649						9.50-9.60	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
650						9.60-9.70	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
651						9.70-9.80	6.0	10.00	12	0.838	5.0	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
652	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK24	9.80-9.90	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
653						9.90-10.00	11.0	10.00	12	0.782	8.6	
654					1-ZK26	9.00-9.10	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
655						9.10-9.20	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
656						9.20-9.30	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
657						9.30-9.40	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
658						9.40-9.50	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
659						9.50-9.60	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
660						9.60-9.70	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
661						9.70-9.80	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
662						9.80-9.90	11.0	10.00	12	0.782	8.6	
663						9.90-10.00	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
664					1-ZK28	14.00-14.10	9.0	10.00	17	0.728	6.6	
665						14.10-14.20	10.0	10.00	17	0.715	7.2	
666						14.20-14.30	11.0	10.00	17	0.702	7.7	
667						14.30-14.40	10.0	10.00	17	0.715	7.2	
668						14.40-14.50	9.0	10.00	17	0.728	6.6	
669						14.50-14.60	9.0	10.00	17	0.728	6.6	
670						14.60-14.70	7.0	10.00	17	0.754	5.3	
671						14.70-14.80	8.0	10.00	17	0.741	5.9	
672						14.80-14.90	5.0	10.00	17	0.780	3.9	
673						14.90-15.00	6.0	10.00	17	0.767	4.6	
674					1-ZK30	14.00-14.10	8.0	10.00	17	0.741	5.9	
675						14.10-14.20	10.0	10.00	17	0.715	7.2	
676						14.20-14.30	8.0	10.00	17	0.741	5.9	
677						14.30-14.40	9.0	10.00	17	0.728	6.6	
678						14.40-14.50	7.0	10.00	17	0.754	5.3	
679						14.50-14.60	6.0	10.00	17	0.767	4.6	
680						14.60-14.70	6.0	10.00	17	0.767	4.6	
681						14.70-14.80	7.0	10.00	17	0.754	5.3	
682						14.80-14.90	8.0	10.00	17	0.741	5.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
683	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK30	14.90-15.00	9.0	10.00	17	0.728	6.6	
684					1-ZK32	13.00-13.10	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
685						13.10-13.20	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
686						13.20-13.30	11.0	10.00	16	0.718	7.9	
687						13.30-13.40	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
688						13.40-13.50	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
689						13.50-13.60	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
690						13.60-13.70	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
691						13.70-13.80	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
692						13.80-13.90	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
693						13.90-14.20	8.0	30.00	16	0.754	6.0	
694					1-ZK34	12.00-12.10	6.0	10.00	15	0.793	4.8	
695						12.10-12.20	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
696						12.20-12.30	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
697						12.30-12.40	9.0	10.00	15	0.757	6.8	
698						12.40-12.50	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
699						12.50-12.60	6.0	10.00	15	0.793	4.8	
700						12.60-12.70	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
701						12.70-12.80	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
702						12.80-12.90	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
703						12.90-13.00	9.0	10.00	15	0.757	6.8	
704					1-ZK40	10.00-10.10	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
705						10.10-10.20	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
706						10.20-10.30	11.0	10.00	13	0.766	8.4	
707						10.30-10.40	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
708						10.40-10.50	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
709						10.50-10.60	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
710						10.60-10.70	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
711						10.70-10.80	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
712						10.80-10.90	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
713						10.90-11.00	6.0	10.00	13	0.823	4.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
714	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK42	11.00-11.10	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
715						11.10-11.20	10.0	10.00	14	0.760	7.6	
716						11.20-11.30	9.0	10.00	14	0.772	6.9	
717						11.30-11.40	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
718						11.40-11.50	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
719						11.50-11.60	9.0	10.00	14	0.772	6.9	
720						11.60-11.70	10.0	10.00	14	0.760	7.6	
721						11.70-11.80	11.0	10.00	14	0.750	8.3	
722						11.80-11.90	6.0	10.00	14	0.808	4.8	
723						11.90-12.00	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
724					1-ZK56	13.00-13.10	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
725						13.10-13.20	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
726						13.20-13.30	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
727						13.30-13.40	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
728						13.40-13.50	11.0	10.00	16	0.718	7.9	
729						13.50-13.60	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
730						13.60-13.70	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
731						13.70-13.80	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
732						13.80-13.90	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
733						13.90-14.00	6.0	10.00	16	0.778	4.7	
734					1-ZK58	10.00-10.10	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
735						10.10-10.20	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
736						10.20-10.30	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
737						10.30-10.40	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
738						10.40-10.50	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
739						10.50-10.60	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
740						10.60-10.70	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
741						10.70-10.80	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
742						10.80-10.90	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
743						10.90-11.20	10.0	30.00	13	0.775	7.8	
744					1-ZK60	10.00-10.10	9.0	10.00	13	0.787	7.1	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
745	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK60	10.10-10.20	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
746						10.20-10.30	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
747						10.30-10.40	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
748						10.40-10.50	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
749						10.50-10.60	11.0	10.00	13	0.766	8.4	
750						10.60-10.70	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
751						10.70-10.80	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
752						10.80-10.90	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
753						10.90-11.00	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
754					1-ZK63	13.00-13.10	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
755						13.10-13.20	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
756						13.20-13.30	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
757						13.30-13.40	6.0	10.00	16	0.778	4.7	
758						13.40-13.50	5.0	10.00	16	0.790	4.0	
759						13.50-13.60	6.0	10.00	16	0.778	4.7	
760						13.60-13.70	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
761						13.70-13.80	5.0	10.00	16	0.790	4.0	
762						13.80-13.90	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
763						13.90-14.00	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
764					1-ZK70	12.00-12.10	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
765						12.10-12.20	9.0	10.00	15	0.757	6.8	
766						12.20-12.30	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
767						12.30-12.40	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
768						12.40-12.50	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
769						12.50-12.60	9.0	10.00	15	0.757	6.8	
770						12.60-12.70	6.0	10.00	15	0.793	4.8	
771						12.70-12.80	6.0	10.00	15	0.793	4.8	
772						12.80-12.90	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
773						12.90-13.00	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
774					1-ZK72	9.00-9.10	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
775						9.10-9.20	6.0	10.00	12	0.838	5.0	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
776	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK72	9.20-9.30	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
777						9.30-9.40	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
778						9.40-9.50	8.0	10.00	2	1.000	8.0	
779						9.50-9.60	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
780						9.60-9.70	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
781						9.70-9.80	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
782						9.90-10.00	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
783						9.80-10.10	7.0	30.00	12	0.826	5.8	
784					1-ZK74	9.00-9.10	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
785						9.10-9.20	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
786						9.20-9.30	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
787						9.30-9.40	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
788						9.40-9.50	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
789						9.50-9.60	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
790						9.60-9.70	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
791						9.70-9.80	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
792						9.80-9.90	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
793						9.90-10.00	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
794					1-ZK76	9.00-9.10	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
795						9.10-9.20	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
796						9.20-9.30	11.0	10.00	12	0.782	8.6	
797						9.30-9.40	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
798						9.40-9.50	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
799						9.50-9.60	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
800						9.60-9.70	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
801						9.70-9.80	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
802						9.80-9.90	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
803						9.90-10.00	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
804					1-ZK79	11.00-11.10	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
805						11.10-11.20	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
806						11.20-11.30	7.0	10.00	14	0.796	5.6	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
807	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK79	11.30-11.40	9.0	10.00	14	0.772	6.9	
808						11.40-11.50	10.0	10.00	14	0.760	7.6	
809						11.50-11.60	6.0	10.00	14	0.808	4.8	
810						11.60-11.70	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
811						11.70-11.80	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
812						11.80-11.90	9.0	10.00	14	0.772	6.9	
813						11.90-12.00	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
814					1-ZK82	9.00-9.10	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
815						9.10-9.20	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
816						9.20-9.30	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
817						9.30-9.40	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
818						9.40-9.50	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
819						9.50-9.60	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
820						9.60-9.70	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
821						9.70-9.80	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
822						9.80-9.90	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
823						9.90-10.00	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
824					1-ZK84	8.00-8.10	7.0	10.00	11	0.843	5.9	
825						8.10-8.20	7.0	10.00	11	0.843	5.9	
826						8.20-8.30	6.0	10.00	11	0.854	5.1	
827						8.30-8.40	8.0	10.00	11	0.832	6.7	
828						8.40-8.50	8.0	10.00	11	0.832	6.7	
829						8.50-8.60	9.0	10.00	11	0.821	7.4	
830						8.60-8.70	7.0	10.00	11	0.843	5.9	
831						8.70-8.80	6.0	10.00	11	0.854	5.1	
832						8.80-8.90	5.0	10.00	11	0.865	4.3	
833						8.90-9.00	8.0	10.00	11	0.832	6.7	
834					1-ZK86	10.00-10.10	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
835						10.10-10.20	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
836						10.20-10.30	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
837						10.30-10.40	8.0	10.00	13	0.799	6.4	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
838	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK86	10.40-10.50	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
839						10.50-10.60	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
840						10.60-10.70	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
841						10.70-10.80	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
842						10.80-10.90	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
843						10.90-11.00	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
844					1-ZK88	10.00-10.10	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
845						10.10-10.20	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
846						10.20-10.30	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
847						10.30-10.40	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
848						10.40-10.50	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
849						10.50-10.60	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
850						10.60-10.70	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
851						10.70-10.80	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
852						10.80-10.90	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
853						10.90-11.00	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
854					1-ZK90	8.00-8.10	9.0	10.00	11	0.821	7.4	
855						8.10-8.20	8.0	10.00	11	0.832	6.7	
856						8.20-8.30	8.0	10.00	11	0.832	6.7	
857						8.30-8.40	7.0	10.00	11	0.843	5.9	
858						8.40-8.50	10.0	10.00	11	0.810	8.1	
859						8.50-8.60	8.0	10.00	11	0.832	6.7	
860						8.60-8.70	6.0	10.00	11	0.854	5.1	
861						8.70-8.80	6.0	10.00	11	0.854	5.1	
862						8.80-8.90	6.0	10.00	11	0.854	5.1	
863						8.90-9.00	7.0	10.00	11	0.843	5.9	
864					1-ZK92	11.00-11.10	6.0	10.00	14	0.808	4.8	
865						11.10-11.20	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
866						11.20-11.30	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
867						11.30-11.40	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
868						11.40-11.50	9.0	10.00	14	0.772	6.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
869	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK92	11.50-11.60	10.0	10.00	14	0.760	7.6	
870						11.60-11.70	9.0	10.00	14	0.772	6.9	
871						11.70-11.80	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
872						11.80-11.90	7.0	10.00	14	0.796	5.6	
873						11.90-12.00	8.0	10.00	14	0.784	6.3	
874					1-ZK94	9.00-9.10	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
875						9.10-9.20	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
876						9.20-9.30	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
877						9.30-9.40	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
878						9.40-9.50	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
879						9.50-9.60	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
880						9.60-9.70	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
881						9.70-9.80	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
882						9.80-9.90	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
883						9.90-10.00	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
884					1-ZK96	9.00-9.10	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
885						9.10-9.20	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
886						9.20-9.30	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
887						9.30-9.40	7.0	10.00	12	0.826	5.8	
888						9.40-9.50	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
889						9.50-9.60	6.0	10.00	12	0.838	5.0	
890						9.60-9.70	8.0	10.00	12	0.814	6.5	
891						9.70-9.80	11.0	10.00	12	0.782	8.6	
892						9.80-9.90	10.0	10.00	12	0.790	7.9	
893						9.90-10.00	9.0	10.00	12	0.802	7.2	
894					1-ZK98	10.00-10.10	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
895						10.10-10.20	8.0	10.00	13	0.799	6.4	
896						10.20-10.30	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
897						10.30-10.40	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
898						10.40-10.50	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
899						10.50-10.60	7.0	10.00	13	0.811	5.7	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
900	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK98	10.60-10.70	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
901						10.70-10.80	6.0	10.00	13	0.823	4.9	
902						10.80-10.90	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
903						10.90-11.00	7.0	10.00	13	0.811	5.7	
904						11.00-11.10	5.0	10.00	13	0.835	4.2	
905					1-ZK100	12.00-12.10	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
906						12.10-12.20	9.0	10.00	15	0.757	6.8	
907						12.20-12.30	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
908						12.30-12.40	6.0	10.00	15	0.793	4.8	
909						12.40-12.50	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
910						12.50-12.60	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
911						12.60-12.70	9.0	10.00	15	0.757	6.8	
912						12.70-12.80	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
913						12.90-13.00	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
914						12.80-13.10	11.0	30.00	15	0.734	8.1	
915					1-ZK103	12.00-12.10	9.0	10.00	15	0.757	6.8	
916						12.10-12.20	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
917						12.20-12.30	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
918						12.30-12.40	6.0	10.00	15	0.793	4.8	
919						12.40-12.50	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
920						12.50-12.60	9.0	10.00	15	0.757	6.8	
921						12.60-12.70	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
922						12.70-12.80	8.0	10.00	15	0.769	6.2	
923						12.80-12.90	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
924						12.90-13.00	7.0	10.00	15	0.781	5.5	
925					1-ZK106	13.00-13.10	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
926						13.10-13.20	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
927						13.20-13.30	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
928						13.30-13.40	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
929						13.40-13.50	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
930						13.50-13.60	8.0	10.00	16	0.754	6.0	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
931	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	1-ZK106	13.60-13.70	7.0	10.00	16	0.766	5.4	
932						13.70-13.80	8.0	10.00	16	0.754	6.0	
933						13.80-13.90	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
934						13.90-14.00	6.0	10.00	16	0.778	4.7	
935					2-ZK7	10.00-10.10	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
936						10.10-10.20	12.0	10.00	13	0.757	9.1	
937						10.20-10.30	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
938						10.30-10.40	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
939						10.40-10.50	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
940						10.50-10.60	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
941						10.60-10.70	20.0	10.00	13	0.680	13.6	
942						10.70-10.80	11.0	10.00	13	0.766	8.4	
943						10.80-10.90	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
944						10.90-11.00	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
945					2-ZK8	14.00-14.10	13.0	10.00	17	0.676	8.8	
946						14.10-14.20	14.0	10.00	17	0.663	9.3	
947						14.20-14.30	15.0	10.00	17	0.650	9.8	
948						14.30-14.40	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
949						14.40-14.50	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
950						14.50-14.60	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
951						14.60-14.70	17.0	10.00	17	0.628	10.7	
952						14.70-14.80	12.0	10.00	17	0.689	8.3	
953						14.80-14.90	13.0	10.00	17	0.676	8.8	
954						14.90-15.00	19.0	10.00	17	0.606	11.5	
955					2-ZK10	12.00-12.10	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
956						12.10-12.20	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
957						12.20-12.30	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
958						12.30-12.40	19.0	10.00	15	0.650	12.4	
959						12.40-12.50	20.0	10.00	15	0.640	12.8	
960						12.50-12.60	21.0	10.00	15	0.631	13.3	
961						12.60-12.70	9.0	10.00	15	0.757	6.8	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
962	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK10	12.70-12.80	14.0	10.00	15	0.701	9.8	
963						12.80-12.90	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
964						12.90-13.00	13.0	10.00	15	0.712	9.3	
965					2-ZK11	13.00-13.10	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
966						13.10-13.20	17.0	10.00	16	0.650	11.1	
967						13.20-13.30	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
968						13.30-13.40	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
969						13.40-13.50	12.0	10.00	16	0.706	8.5	
970						13.50-13.60	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
971						13.60-13.70	14.0	10.00	16	0.682	9.5	
972						13.70-13.80	12.0	10.00	16	0.706	8.5	
973						13.80-13.90	12.0	10.00	16	0.706	8.5	
974						13.90-14.00	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
975					2-ZK14	12.00-12.10	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
976						12.10-12.20	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
977						12.20-12.30	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
978						12.30-12.40	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
979						12.40-12.50	13.0	10.00	15	0.712	9.3	
980						12.50-12.60	19.0	10.00	15	0.650	12.4	
981						12.60-12.70	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
982						12.70-12.80	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
983						12.80-12.90	17.0	10.00	15	0.670	11.4	
984						12.90-13.00	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
985					2-ZK18	10.00-10.10	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
986						10.10-10.20	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
987						10.20-10.30	14.0	10.00	13	0.739	10.3	
988						10.30-10.40	12.0	10.00	13	0.757	9.1	
989						10.40-10.50	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
990						10.50-10.60	11.0	10.00	13	0.766	8.4	
991						10.60-10.70	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
992						10.70-10.80	17.0	10.00	13	0.710	12.1	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
993	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK18	10.80-10.90	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
994						10.90-11.00	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
995					2-ZK21	9.00-9.10	11.0	10.00	12	0.782	8.6	
996						9.10-9.20	19.0	10.00	12	0.710	13.5	
997						9.20-9.30	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
998						9.30-9.40	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
999						9.40-9.50	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1000						9.50-9.60	12.0	10.00	12	0.774	9.3	
1001						9.60-9.70	14.0	10.00	12	0.758	10.6	
1002						9.70-9.80	19.0	10.00	12	0.710	13.5	
1003						9.80-9.90	17.0	10.00	12	0.730	12.4	
1004						9.90-10.00	18.0	10.00	12	0.720	13.0	
1005					2-ZK35	10.00-10.10	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1006						10.10-10.20	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1007						10.20-10.30	12.0	10.00	13	0.757	9.1	
1008						10.30-10.40	10.0	10.00	13	0.775	7.8	
1009						10.40-10.50	9.0	10.00	13	0.787	7.1	
1010						10.50-10.60	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1011						10.60-10.70	12.0	10.00	13	0.757	9.1	
1012						10.70-10.80	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1013						10.80-10.90	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1014						10.90-11.00	12.0	10.00	13	0.757	9.1	
1015					2-ZK38	12.00-12.10	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
1016						12.10-12.20	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1017						12.20-12.30	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1018						12.30-12.40	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
1019						12.40-12.50	19.0	10.00	15	0.650	12.4	
1020						12.50-12.60	20.0	10.00	15	0.640	12.8	
1021						12.60-12.70	21.0	10.00	15	0.631	13.3	
1022						12.70-12.80	14.0	10.00	15	0.701	9.8	
1023						12.80-12.90	13.0	10.00	15	0.712	9.3	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1024	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK38	12.90-13.00	14.0	10.00	15	0.701	9.8	
1025					2-ZK48	11.00-11.10	13.0	10.00	14	0.730	9.5	
1026						11.10-11.20	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1027						11.20-11.30	14.0	10.00	14	0.720	10.1	
1028						11.30-11.40	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1029						11.40-11.50	12.0	10.00	14	0.740	8.9	
1030						11.50-11.60	10.0	10.00	14	0.760	7.6	
1031						11.60-11.70	11.0	10.00	14	0.750	8.3	
1032						11.70-11.80	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1033						11.80-11.90	17.0	10.00	14	0.690	11.7	
1034						11.90-12.00	18.0	10.00	14	0.680	12.2	
1035					2-ZK50	13.00-13.10	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1036						13.10-13.20	13.0	10.00	16	0.694	9.0	
1037						13.20-13.30	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1038						13.30-13.40	12.0	10.00	16	0.706	8.5	
1039						13.40-13.50	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1040						13.50-13.60	20.0	10.00	16	0.620	12.4	
1041						13.60-13.70	9.0	10.00	16	0.742	6.7	
1042						13.70-13.80	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1043						13.80-13.90	12.0	10.00	16	0.706	8.5	
1044						13.90-14.00	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1045					2-ZK51	13.00-13.10	12.0	10.00	16	0.706	8.5	
1046						13.10-13.20	11.0	10.00	16	0.718	7.9	
1047						13.20-13.30	13.0	10.00	16	0.694	9.0	
1048						13.30-13.40	18.0	10.00	16	0.640	11.5	
1049						13.40-13.50	19.0	10.00	16	0.630	12.0	
1050						13.50-13.60	20.0	10.00	16	0.620	12.4	
1051						13.60-13.70	21.0	10.00	16	0.610	12.8	
1052						13.70-13.80	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1053						13.80-13.90	14.0	10.00	16	0.682	9.5	
1054						13.90-14.00	13.0	10.00	16	0.694	9.0	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1055	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK61	12.00-12.10	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1056						12.10-12.20	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1057						12.20-12.30	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1058						12.30-12.40	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
1059						12.40-12.50	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
1060						12.50-12.60	14.0	10.00	15	0.701	9.8	
1061						12.60-12.70	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
1062						12.70-12.80	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1063						12.80-12.90	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1064						12.90-13.00	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
1065					2-ZK64	14.00-14.10	15.0	10.00	17	0.650	9.8	
1066						14.10-14.20	12.0	10.00	17	0.689	8.3	
1067						14.20-14.30	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
1068						14.30-14.40	15.0	10.00	17	0.650	9.8	
1069						14.40-14.50	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
1070						14.50-14.60	10.0	10.00	17	0.715	7.2	
1071						14.60-14.70	9.0	10.00	17	0.728	6.6	
1072						14.70-14.80	9.0	10.00	17	0.728	6.6	
1073						14.80-14.90	12.0	10.00	17	0.689	8.3	
1074						14.90-15.00	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
1075					2-ZK65	14.00-14.10	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
1076						14.10-14.20	20.0	10.00	17	0.595	11.9	
1077						14.20-14.30	15.0	10.00	17	0.650	9.8	
1078						14.30-14.40	15.0	10.00	17	0.650	9.8	
1079						14.40-14.50	17.0	10.00	17	0.628	10.7	
1080						14.50-14.60	18.0	10.00	17	0.617	11.1	
1081						14.60-14.70	18.0	10.00	17	0.617	11.1	
1082						14.70-14.80	15.0	10.00	17	0.650	9.8	
1083						14.80-14.90	12.0	10.00	17	0.689	8.3	
1084						14.90-15.00	12.0	10.00	17	0.689	8.3	
1085					2-ZK69	12.00-12.10	16.0	10.00	15	0.680	10.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1086	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK69	12.10-12.20	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1087						12.20-12.30	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
1088						12.30-12.40	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1089						12.40-12.50	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
1090						12.50-12.60	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
1091						12.60-12.70	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1092						12.70-12.80	19.0	10.00	15	0.650	12.4	
1093						12.80-12.90	17.0	10.00	15	0.670	11.4	
1094						12.90-13.00	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1095					2-ZK71	13.00-13.10	12.0	10.00	16	0.706	8.5	
1096						13.10-13.20	10.0	10.00	16	0.730	7.3	
1097						13.20-13.30	13.0	10.00	16	0.694	9.0	
1098						13.30-13.40	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1099						13.40-13.50	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1100						13.50-13.60	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1101						13.60-13.70	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1102						13.70-13.80	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1103						13.80-13.90	14.0	10.00	16	0.682	9.5	
1104						13.90-14.00	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1105					2-ZK74	12.00-12.10	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1106						12.10-12.20	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1107						12.20-12.30	19.0	10.00	15	0.650	12.4	
1108						12.30-12.40	19.0	10.00	15	0.650	12.4	
1109						12.40-12.50	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
1110						12.50-12.60	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
1111						12.60-12.70	17.0	10.00	15	0.670	11.4	
1112						12.70-12.80	20.0	10.00	15	0.640	12.8	
1113						12.80-12.90	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
1114						12.90-13.00	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1115					2-ZK79	11.00-11.10	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1116						11.10-11.20	16.0	10.00	14	0.700	11.2	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1117	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK79	11.20-11.30	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1118						11.30-11.40	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1119						11.40-11.50	18.0	10.00	14	0.680	12.2	
1120						11.50-11.60	17.0	10.00	14	0.690	11.7	
1121						11.60-11.70	11.0	10.00	14	0.750	8.3	
1122						11.70-11.80	12.0	10.00	14	0.740	8.9	
1123						11.80-11.90	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1124						11.90-12.00	20.0	10.00	14	0.660	13.2	
1125					2-ZK81	11.00-11.10	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1126						11.10-11.20	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1127						11.20-11.30	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1128						11.30-11.40	14.0	10.00	14	0.720	10.1	
1129						11.40-11.50	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1130						11.50-11.60	12.0	10.00	14	0.740	8.9	
1131						11.60-11.70	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1132						11.70-11.80	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1133						11.80-11.90	17.0	10.00	14	0.690	11.7	
1134						11.90-12.00	19.0	10.00	14	0.670	12.7	
1135					2-ZK84	12.00-12.10	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1136						12.10-12.20	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1137						12.20-12.30	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
1138						12.30-12.40	13.0	10.00	15	0.712	9.3	
1139						12.40-12.50	14.0	10.00	15	0.701	9.8	
1140						12.50-12.60	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
1141						12.60-12.70	19.0	10.00	15	0.650	12.4	
1142						12.70-12.80	11.0	10.00	15	0.734	8.1	
1143						12.80-12.90	13.0	10.00	15	0.712	9.3	
1144						12.90-13.00	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
1145					2-ZK85	13.00-13.10	11.0	10.00	16	0.718	7.9	
1146						13.10-13.20	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1147						13.20-13.30	12.0	10.00	16	0.706	8.5	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1148					2-ZK85	13.30-13.40	13.0	10.00	16	0.694	9.0	
1149						13.40-13.50	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1150						13.50-13.60	18.0	10.00	16	0.640	11.5	
1151						13.60-13.70	13.0	10.00	16	0.694	9.0	
1152						13.70-13.80	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1153						13.80-13.90	17.0	10.00	16	0.650	11.1	
1154						13.90-14.00	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1155					2-ZK89	13.00-13.10	14.0	10.00	16	0.682	9.5	
1156						13.10-13.20	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1157						13.20-13.30	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1158						13.30-13.40	12.0	10.00	16	0.706	8.5	
1159						13.40-13.50	13.0	10.00	16	0.694	9.0	
1160						13.50-13.60	15.0	10.00	16	0.670	10.1	
1161			统计个数:821	统计个数:821		13.60-13.70	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1162			最大值:21	最大值:15.5		13.70-13.80	16.0	10.00	16	0.660	10.6	
1163	2-4	圆砾	最小值:5	最小值:3.9		13.80-13.90	19.0	10.00	16	0.630	12.0	
1164			标准差:4.047	标准差:2.504		13.90-14.00	18.0	10.00	16	0.640	11.5	
1165			变异系数:0.348	变异系数:0.294	2-ZK92	12.00-12.10	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1166			修正系数:0.979	修正系数:0.983		12.10-12.20	13.0	10.00	15	0.712	9.3	
1167			平均值:11.6	平均值:8.5		12.20-12.30	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1168			标准值:11.4	标准值:8.4		12.30-12.40	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1169						12.40-12.50	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
1170						12.50-12.60	19.0	10.00	15	0.650	12.4	
1171						12.60-12.70	19.0	10.00	15	0.650	12.4	
1172						12.70-12.80	20.0	10.00	15	0.640	12.8	
1173						12.80-12.90	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1174						12.90-13.00	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1175					2-ZK98	9.00-9.10	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1176						9.10-9.20	18.0	10.00	12	0.720	13.0	
1177						9.20-9.30	19.0	10.00	12	0.710	13.5	
1178						9.30-9.40	13.0	10.00	12	0.766	10.0	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1179					2-ZK98	9.40-9.50	20.0	10.00	12	0.700	14.0	
1180						9.50-9.60	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
1181						9.60-9.70	13.0	10.00	12	0.766	10.0	
1182						9.70-9.80	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
1183						9.80-9.90	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1184						9.90-10.00	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1185					2-ZK99	9.00-9.10	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
1186						9.10-9.20	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1187						9.20-9.30	19.0	10.00	12	0.710	13.5	
1188						9.30-9.40	19.0	10.00	12	0.710	13.5	
1189						9.40-9.50	19.0	10.00	12	0.710	13.5	
1190						9.50-9.60	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
1191			统计个数:821	统计个数:821		9.60-9.70	18.0	10.00	12	0.720	13.0	
1192			最大值:21	最大值:15.5		9.70-9.80	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
1193			最小值:5	最小值:3.9		9.80-9.90	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1194	2-4	圆砾	标准差:4.047	标准差:2.504		9.90-10.00	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1195			变异系数:0.348	变异系数:0.294	2-ZK104	9.00-9.10	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
1196			修正系数:0.979	修正系数:0.983		9.10-9.20	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1197			平均值:11.6	平均值:8.5		9.20-9.30	13.0	10.00	12	0.766	10.0	
1198			标准值:11.4	标准值:8.4		9.30-9.40	13.0	10.00	12	0.766	10.0	
1199						9.40-9.50	13.0	10.00	12	0.766	10.0	
1200						9.50-9.60	14.0	10.00	12	0.758	10.6	
1201						9.60-9.70	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
1202						9.70-9.80	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1203						9.80-9.90	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1204						9.90-10.00	12.0	10.00	12	0.774	9.3	
1205					2-ZK105	9.00-9.10	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1206						9.10-9.20	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1207						9.20-9.30	17.0	10.00	12	0.730	12.4	
1208						9.30-9.40	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
1209						9.40-9.50	13.0	10.00	12	0.766	10.0	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1210	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK105	9.50-9.60	19.0	10.00	12	0.710	13.5	
1211						9.60-9.70	20.0	10.00	12	0.700	14.0	
1212						9.70-9.80	14.0	10.00	12	0.758	10.6	
1213						9.80-9.90	21.0	10.00	12	0.694	14.6	
1214						9.90-10.00	13.0	10.00	12	0.766	10.0	
1215					2-ZK107	10.00-10.10	19.0	10.00	13	0.690	13.1	
1216						10.10-10.20	17.0	10.00	13	0.710	12.1	
1217						10.20-10.30	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1218						10.30-10.40	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1219						10.40-10.50	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1220						10.50-10.60	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1221						10.60-10.70	14.0	10.00	13	0.739	10.3	
1222						10.70-10.80	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1223						10.80-10.90	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1224						10.90-11.00	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1225					2-ZK108	10.00-10.10	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1226						10.10-10.20	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1227						10.20-10.30	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1228						10.30-10.40	14.0	10.00	13	0.739	10.3	
1229						10.40-10.50	12.0	10.00	13	0.757	9.1	
1230						10.50-10.60	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1231						10.60-10.70	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1232						10.70-10.80	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1233						10.80-10.90	18.0	10.00	13	0.700	12.6	
1234						10.90-11.00	19.0	10.00	13	0.690	13.1	
1235					2-ZK116	7.00-7.10	16.0	10.00	10	0.782	12.5	
1236						7.10-7.20	13.0	10.00	10	0.806	10.5	
1237						7.20-7.30	15.0	10.00	10	0.790	11.9	
1238						7.30-7.40	12.0	10.00	10	0.814	9.8	
1239						7.40-7.50	12.0	10.00	10	0.814	9.8	
1240						7.50-7.60	13.0	10.00	10	0.806	10.5	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1241					2-ZK116	7.60-7.70	16.0	10.00	10	0.782	12.5	
1242						7.70-7.80	17.0	10.00	10	0.774	13.2	
1243						7.80-7.90	19.0	10.00	10	0.758	14.4	
1244						7.90-8.00	19.0	10.00	10	0.758	14.4	
1245					2-ZK118	11.00-11.10	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1246						11.10-11.20	19.0	10.00	14	0.670	12.7	
1247						11.20-11.30	18.0	10.00	14	0.680	12.2	
1248						11.30-11.40	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1249						11.40-11.50	13.0	10.00	14	0.730	9.5	
1250						11.50-11.60	14.0	10.00	14	0.720	10.1	
1251						11.60-11.70	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1252						11.70-11.80	12.0	10.00	14	0.740	8.9	
1253						11.80-11.90	13.0	10.00	14	0.730	9.5	
1254			统计个数:821	统计个数:821		11.90-12.00	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1255			最大值:21	最大值:15.5	2-ZK119	12.00-12.10	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1256	2-4	圆砾	最小值:5	最小值:3.9		12.10-12.20	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1257			标准差:4.047	标准差:2.504		12.20-12.30	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
1258			变异系数:0.348	变异系数:0.294		12.30-12.40	14.0	10.00	15	0.701	9.8	
1259			修正系数:0.979	修正系数:0.983		12.40-12.50	13.0	10.00	15	0.712	9.3	
1260			平均值:11.6	平均值:8.5		12.50-12.60	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1261			标准值:11.4	标准值:8.4		12.60-12.70	11.0	10.00	15	0.734	8.1	
1262						12.70-12.80	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
1263						12.80-12.90	10.0	10.00	15	0.745	7.4	
1264						12.90-13.00	11.0	10.00	15	0.734	8.1	
1265					2-ZK122	11.00-11.10	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1266						11.10-11.20	13.0	10.00	14	0.730	9.5	
1267						11.20-11.30	13.0	10.00	14	0.730	9.5	
1268						11.30-11.40	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1269						11.40-11.50	14.0	10.00	14	0.720	10.1	
1270						11.50-11.60	19.0	10.00	14	0.670	12.7	
1271						11.60-11.70	19.0	10.00	14	0.670	12.7	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1272	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK122	11.70-11.80	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1273						11.80-11.90	20.0	10.00	14	0.660	13.2	
1274						11.90-12.00	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1275					2-ZK125	12.00-12.10	18.0	10.00	15	0.660	11.9	
1276						12.10-12.20	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1277						12.20-12.30	17.0	10.00	15	0.670	11.4	
1278						12.30-12.40	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1279						12.40-12.50	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1280						12.50-12.60	16.0	10.00	15	0.680	10.9	
1281						12.60-12.70	13.0	10.00	15	0.712	9.3	
1282						12.70-12.80	15.0	10.00	15	0.690	10.4	
1283						12.80-12.90	14.0	10.00	15	0.701	9.8	
1284						12.90-13.00	12.0	10.00	15	0.723	8.7	
1285					2-ZK128	14.00-14.10	12.0	10.00	17	0.689	8.3	
1286						14.10-14.20	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
1287						14.20-14.30	19.0	10.00	17	0.606	11.5	
1288						14.30-14.40	11.0	10.00	17	0.702	7.7	
1289						14.40-14.50	15.0	10.00	17	0.650	9.8	
1290						14.50-14.60	12.0	10.00	17	0.689	8.3	
1291						14.60-14.70	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
1292						14.70-14.80	16.0	10.00	17	0.639	10.2	
1293						14.80-14.90	13.0	10.00	17	0.676	8.8	
1294						14.90-15.00	17.0	10.00	17	0.628	10.7	
1295					2-ZK132	10.00-10.10	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1296						10.10-10.20	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1297						10.20-10.30	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1298						10.30-10.40	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1299						10.40-10.50	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1300						10.50-10.60	14.0	10.00	13	0.739	10.3	
1301						10.60-10.70	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1302						10.70-10.80	12.0	10.00	13	0.757	9.1	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1303	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK132	10.80-10.90	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1304						10.90-11.00	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1305					2-ZK135	11.00-11.10	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1306						11.10-11.20	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1307						11.20-11.30	18.0	10.00	14	0.680	12.2	
1308						11.30-11.40	19.0	10.00	14	0.670	12.7	
1309						11.40-11.50	12.0	10.00	14	0.740	8.9	
1310						11.50-11.60	13.0	10.00	14	0.730	9.5	
1311						11.60-11.70	15.0	10.00	14	0.710	10.6	
1312						11.70-11.80	14.0	10.00	14	0.720	10.1	
1313						11.80-11.90	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1314						11.90-12.00	16.0	10.00	14	0.700	11.2	
1315					2-ZK141	10.00-10.10	12.0	10.00	13	0.757	9.1	
1316						10.10-10.20	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1317						10.20-10.30	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1318						10.30-10.40	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1319						10.40-10.50	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1320						10.50-10.60	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1321						10.60-10.70	13.0	10.00	13	0.748	9.7	
1322						10.70-10.80	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1323						10.80-10.90	15.0	10.00	13	0.730	10.9	
1324						10.90-11.00	16.0	10.00	13	0.720	11.5	
1325					2-ZK143	6.00-6.10	15.0	10.00	9	0.810	12.1	
1326						6.10-6.20	13.0	10.00	9	0.824	10.7	
1327						6.20-6.30	15.0	10.00	9	0.810	12.1	
1328						6.30-6.40	12.0	10.00	9	0.831	10.0	
1329						6.40-6.50	12.0	10.00	9	0.831	10.0	
1330						6.50-6.60	16.0	10.00	9	0.803	12.8	
1331						6.60-6.70	16.0	10.00	9	0.803	12.8	
1332						6.70-6.80	16.0	10.00	9	0.803	12.8	
1333						6.80-6.90	19.0	10.00	9	0.782	14.9	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表4：动探试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	重型动探原始击数场区土层统计	重型动探修正击数场区土层统计	勘探点编号	试验段深度	重型动探N63.5	贯入度	探杆长度	杆长修正系数	重型动探修正N63.5	备 注
						(m)	(击/10cm)	(cm/击)	(m)		(击/10cm)	
1334	2-4	圆砾	统计个数:821 最大值:21 最小值:5 标准差:4.047 变异系数:0.348 修正系数:0.979 平均值:11.6 标准值:11.4	统计个数:821 最大值:15.5 最小值:3.9 标准差:2.504 变异系数:0.294 修正系数:0.983 平均值:8.5 标准值:8.4	2-ZK143	6.90-7.00	20.0	10.00	9	0.775	15.5	
1335					2-ZK145	9.00-9.10	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1336						9.10-9.20	15.0	10.00	12	0.750	11.3	
1337						9.20-9.30	13.0	10.00	12	0.766	10.0	
1338						9.30-9.40	19.0	10.00	12	0.710	13.5	
1339						9.40-9.50	19.0	10.00	12	0.710	13.5	
1340						9.50-9.60	17.0	10.00	12	0.730	12.4	
1341						9.60-9.70	18.0	10.00	12	0.720	13.0	
1342						9.70-9.80	12.0	10.00	12	0.774	9.3	
1343						9.80-9.90	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1344						9.90-10.00	16.0	10.00	12	0.740	11.8	
1345					2-ZK155	7.00-7.10	12.0	10.00	10	0.814	9.8	
1346						7.10-7.20	16.0	10.00	10	0.782	12.5	
1347						7.20-7.30	10.0	10.00	10	0.830	8.3	
1348						7.30-7.40	16.0	10.00	10	0.782	12.5	
1349						7.40-7.50	16.0	10.00	10	0.782	12.5	
1350						7.50-7.60	18.0	10.00	10	0.766	13.8	
1351						7.60-7.70	16.0	10.00	10	0.782	12.5	
1352						7.70-7.80	15.0	10.00	10	0.790	11.9	
1353						7.80-7.90	13.0	10.00	10	0.806	10.5	
1354						7.90-8.00	13.0	10.00	10	0.806	10.5	

制表：李文杨

审核：伏顺成

附表5：标贯试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	标贯原始击数场区地层统计	标贯修正击数场区地层统计	勘探点编号	试验段深度	标贯击数N	探杆长度	校正系数	标贯修正击数N	备 注
						(m)	(击)	(m)		(击)	
1	2-1	粉质黏土	统计个数:11 最大值:5 最小值:4 标准差:0.522 变异系数:0.115 修正系数:0.937 平均值:4.5 标准值:4.3	统计个数:11 最大值:4.6 最小值:3.2 标准差:0.524 变异系数:0.135 修正系数:0.926 平均值:3.9 标准值:3.6	2-ZK2	8.25-8.55	4.0	10	0.843	3.37	
2					2-ZK29	9.45-9.75	4.0	12	0.810	3.24	
3					2-ZK88	7.45-7.75	4.0	9	0.860	3.44	
4					2-ZK93	6.45-6.75	5.0	8	0.880	4.40	
5					2-ZK118	7.65-7.95	5.0	10	0.843	4.22	
6					2-ZK119	7.25-7.55	4.0	9	0.860	3.44	
7					2-ZK121	6.85-7.15	5.0	9	0.860	4.30	
8					2-ZK122	9.45-9.75	4.0	11	0.827	3.31	
9					2-ZK123	8.25-8.55	5.0	10	0.843	4.22	
10					2-ZK138	7.45-7.75	5.0	9	0.860	4.30	
11					2-ZK141	4.45-4.75	5.0	6	0.920	4.60	
12	2-2	粉质黏土	统计个数:78 最大值:21 最小值:7 标准差:3.396 变异系数:0.255 修正系数:0.951 平均值:13.3 标准值:12.6	统计个数:78 最大值:18.4 最小值:5.6 标准差:2.977 变异系数:0.258 修正系数:0.950 平均值:11.5 标准值:11.0	1-ZK6	5.70-6.00	20.0	8	0.880	17.60	
13					1-ZK8	5.30-5.60	15.0	8	0.880	13.20	
14					1-ZK12	5.90-6.20	16.0	8	0.880	14.08	
15					1-ZK14	6.60-6.90	20.0	9	0.860	17.20	
16					1-ZK18	9.60-9.90	13.0	12	0.810	10.53	
17					1-ZK22	5.10-5.40	19.0	8	0.880	16.72	
18					1-ZK26	4.40-4.70	12.0	7	0.900	10.80	
19					1-ZK32	10.50-10.80	13.0	13	0.797	10.36	
20					1-ZK34	5.30-5.60	11.0	8	0.880	9.68	
21					1-ZK36	4.20-4.50	13.0	7	0.900	11.70	
22					1-ZK38	4.30-4.60	19.0	7	0.900	17.10	
23					1-ZK40	6.60-6.90	21.0	9	0.860	18.06	
24					1-ZK42	6.40-6.70	17.0	9	0.860	14.62	
25					1-ZK47	10.50-10.80	17.0	13	0.797	13.54	
26					1-ZK56	6.40-6.70	20.0	9	0.860	17.20	
27					1-ZK58	6.40-6.70	16.0	9	0.860	13.76	
28					1-ZK59	5.10-5.40	10.0	8	0.880	8.80	
29						7.10-7.40	18.0	10	0.843	15.18	
30					1-ZK60	6.40-6.70	15.0	9	0.860	12.90	
31					1-ZK63	6.50-6.80	19.0	9	0.860	16.34	
32					1-ZK64	6.80-7.10	20.0	9	0.860	17.20	

制表：李文协　　审核：伏顺成

附表5：标贯试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	标贯原始击数场区地层统计	标贯修正击数场区地层统计	勘探点编号	试验段深度	标贯击数N	探杆长度	校正系数	标贯修正击数N	备 注
						(m)	(击)	(m)		(击)	
33	2-2	粉质黏土	统计个数:78 最大值:21 最小值:7 标准差:3.396 变异系数:0.255 修正系数:0.951 平均值:13.3 标准值:12.6	统计个数:78 最大值:18.4 最小值:5.6 标准差:2.977 变异系数:0.258 修正系数:0.950 平均值:11.5 标准值:11.0	1-ZK70	7.50-7.80	17.0	10	0.843	14.34	
34					1-ZK72	5.10-5.40	18.0	8	0.880	15.84	
35					1-ZK74	3.30-3.60	20.0	6	0.920	18.40	
36					1-ZK76	5.10-5.40	14.0	8	0.880	12.32	
37					1-ZK79	5.60-5.90	17.0	8	0.880	14.96	
38					1-ZK82	4.10-4.40	12.0	7	0.900	10.80	
39					1-ZK92	4.60-4.90	15.0	7	0.900	13.50	
40					1-ZK94	4.60-4.90	14.0	7	0.900	12.60	
41					2-ZK5	5.25-5.55	12.0	7	0.900	10.80	
42					2-ZK7	6.05-6.35	10.0	8	0.880	8.80	
43					2-ZK8	10.25-10.55	9.0	12	0.810	7.29	
44					2-ZK10	8.25-8.55	12.0	10	0.843	10.12	
45					2-ZK11	8.00-8.30	13.0	10	0.843	10.96	
46					2-ZK13	6.45-6.75	13.0	8	0.880	11.44	
47					2-ZK14	5.25-5.55	15.0	7	0.900	13.50	
48					2-ZK17	9.65-9.95	8.0	12	0.810	6.48	
49					2-ZK18	7.25-7.55	11.0	9	0.860	9.46	
50					2-ZK20	7.25-7.55	13.0	9	0.860	11.18	
51					2-ZK25	10.95-11.25	7.0	13	0.797	5.58	
52					2-ZK28	7.25-7.55	8.0	9	0.860	6.88	
53					2-ZK32	8.45-8.75	9.0	11	0.827	7.44	
54					2-ZK35	7.25-7.55	11.0	9	0.860	9.46	
55					2-ZK40	10.45-10.75	13.0	12	0.810	10.53	
56					2-ZK43	8.05-8.35	12.0	9	0.860	10.32	
57					2-ZK48	9.05-9.35	10.0	11	0.827	8.27	
58					2-ZK50	8.05-8.35	15.0	10	0.843	12.65	
59					2-ZK51	7.25-7.55	10.0	9	0.860	8.60	
60					2-ZK53	8.25-8.55	13.0	10	0.843	10.96	
61					2-ZK56	7.55-7.85	12.0	10	0.843	10.12	
62					2-ZK58	9.25-9.55	15.0	11	0.827	12.40	
63					2-ZK64	7.15-7.45	13.0	9	0.860	11.18	
64					2-ZK65	7.25-7.55	13.0	9	0.860	11.18	

制表：李文杰

审核：伏顺成

附表5：标贯试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	标贯原始击数场区地层统计	标贯修正击数场区地层统计	勘探点编号	试验段深度	标贯击数N	探杆长度	校正系数	标贯修正击数N	备 注
						(m)	(击)	(m)		(击)	
65	2-2	粉质黏土	统计个数:78 最大值:21 最小值:7 标准差:3.396 变异系数:0.255 修正系数:0.951 平均值:13.3 标准值:12.6	统计个数:78 最大值:18.4 最小值:5.6 标准差:2.977 变异系数:0.258 修正系数:0.950 平均值:11.5 标准值:11.0	2-ZK68	6.25-6.55	11.0	8	0.880	9.68	
66					2-ZK69	8.25-8.55	12.0	10	0.843	10.12	
67					2-ZK76	10.25-10.55	15.0	12	0.810	12.15	
68					2-ZK81	7.05-7.35	12.0	9	0.860	10.32	
69					2-ZK84	7.45-7.75	12.0	9	0.860	10.32	
70					2-ZK85	7.25-7.55	12.0	9	0.860	10.32	
71					2-ZK95	9.05-9.35	9.0	11	0.827	7.44	
72					2-ZK98	6.65-6.95	15.0	9	0.860	12.90	
73					2-ZK99	6.25-6.55	12.0	8	0.880	10.56	
74					2-ZK101	6.45-6.75	14.0	8	0.880	12.32	
75					2-ZK104	5.15-5.45	7.0	7	0.900	6.30	
76					2-ZK105	5.65-5.95	13.0	8	0.880	11.44	
77					2-ZK107	6.25-6.55	10.0	8	0.880	8.80	
78					2-ZK108	6.25-6.55	11.0	8	0.880	9.68	
79					2-ZK110	10.45-10.75	13.0	12	0.810	10.53	
80					2-ZK113	5.45-5.75	10.0	7	0.900	9.00	
81					2-ZK115	5.25-5.55	13.0	7	0.900	11.70	
82					2-ZK132	6.25-6.55	12.0	8	0.880	10.56	
83					2-ZK135	5.45-5.75	10.0	7	0.900	9.00	
84					2-ZK143	3.45-3.75	10.0	5	0.947	9.47	
85					2-ZK145	3.45-3.75	12.0	5	0.947	11.36	
86					2-ZK146	2.65-2.95	8.0	5	0.947	7.57	
87					2-ZK152	6.05-6.35	14.0	8	0.880	12.32	
88					2-ZK153	2.25-2.55	12.0	4	0.973	11.68	
89					2-ZK155	4.75-5.05	10.0	7	0.900	9.00	
90	2-3	粉砂	统计个数:28 最大值:10 最小值:2 标准差:2.124 变异系数:0.358 修正系数:0.882 平均值:5.9 标准值:5.2	统计个数:28 最大值:8.4 最小值:1.7 标准差:1.826 变异系数:0.369 修正系数:0.879 平均值:5.0 标准值:4.4	1-ZK2	8.80-9.10	4.0	11	0.827	3.31	
91					1-ZK3	8.30-8.60	5.0	11	0.827	4.13	
92					1-ZK16	8.90-9.20	2.0	11	0.827	1.65	
93					1-ZK17	8.40-8.70	5.0	11	0.827	4.13	
94					1-ZK30	7.70-8.00	5.0	10	0.843	4.22	
95						10.60-10.90	3.0	13	0.797	2.39	
96					1-ZK44	8.90-9.20	2.0	11	0.827	1.65	

制表：李文杰　　审核：伏顺成

附表5：标贯试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	标贯原始击数场区地层统计	标贯修正击数场区地层统计	勘探点编号	试验段深度	标贯击数N	探杆长度	校正系数	标贯修正击数N	备 注
						(m)	(击)	(m)		(击)	
97	2-3	粉砂	统计个数:28 最大值:10 最小值:2 标准差:2.124 变异系数:0.358 修正系数:0.882 平均值:5.9 标准值:5.2	统计个数:28 最大值:8.4 最小值:1.7 标准差:1.826 变异系数:0.369 修正系数:0.879 平均值:5.0 标准值:4.4	1-ZK100	8.30-8.60	5.0	11	0.827	4.13	
98					1-ZK103	8.80-9.10	4.0	11	0.827	3.31	
99					1-ZK106	8.90-9.20	4.0	11	0.827	3.31	
100					2-ZK1	11.45-11.75	8.0	13	0.797	6.37	
101					2-ZK4	11.95-12.25	6.0	14	0.783	4.70	
102					2-ZK22	9.45-9.75	9.0	11	0.827	7.44	
103					2-ZK38	7.45-7.75	5.0	9	0.860	4.30	
104					2-ZK45	11.25-11.55	4.0	13	0.797	3.19	
105					2-ZK46	10.25-10.55	5.0	12	0.810	4.05	
106					2-ZK57	11.25-11.55	6.0	13	0.797	4.78	
107					2-ZK61	7.45-7.75	8.0	9	0.860	6.88	
108					2-ZK71	7.45-7.75	8.0	9	0.860	6.88	
109					2-ZK73	8.75-9.05	8.0	11	0.827	6.61	
110					2-ZK74	8.65-8.95	5.0	11	0.827	4.13	
111					2-ZK78	8.45-8.75	6.0	10	0.843	5.06	
112					2-ZK92	6.45-6.75	8.0	8	0.880	7.04	
113					2-ZK125	4.25-4.55	7.0	6	0.920	6.44	
114					2-ZK128	7.85-8.15	10.0	10	0.843	8.43	
115					2-ZK129	7.95-8.25	8.0	10	0.843	6.75	
116					2-ZK148	8.05-8.35	8.0	10	0.843	6.75	
117					2-ZK149	9.95-10.25	8.0	12	0.810	6.48	
118	3-1	强风化泥质粉砂岩	统计个数:21 最大值:66 最小值:53 标准差:3.754 变异系数:0.063 修正系数:0.976 平均值:59.2 标准值:57.8	统计个数:21 最大值:48.3 最小值:37.1 标准差:3.252 变异系数:0.075 修正系数:0.971 平均值:43.3 标准值:42.1	2-ZK29	15.30-15.60	56.0	17	0.743	41.63	
119					2-ZK33	15.30-15.60	65.0	17	0.743	48.32	
120					2-ZK36	16.25-16.55	66.0	18	0.730	48.18	
121					2-ZK57	15.35-15.65	63.0	17	0.743	46.83	
122					2-ZK58	15.05-15.35	60.0	17	0.743	44.60	
123					2-ZK65	19.15-19.45	53.0	21	0.700	37.10	
124					2-ZK79	16.05-16.35	57.0	18	0.730	41.61	
125					2-ZK84	19.15-19.45	65.0	21	0.700	45.50	
126					2-ZK85	19.55-19.85	58.0	22	0.700	40.60	
127					2-ZK88	17.25-17.55	60.0	19	0.720	43.20	
128					2-ZK89	17.05-17.35	58.0	19	0.720	41.76	

制表：李文栋　　审核：伏顺成

附表5：标贯试验统计表

工程名称：	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

序号	地层编号	岩土名称	标贯原始击数场区地层统计	标贯修正击数场区地层统计	勘探点编号	试验段深度	标贯击数N	探杆长度	校正系数	标贯修正击数N	备 注
						(m)	(击)	(m)		(击)	
129	3-1	强风化泥质粉砂岩	统计个数:21 最大值:66 最小值:53 标准差:3.754 变异系数:0.063 修正系数:0.976 平均值:59.2 标准值:57.8	统计个数:21 最大值:48.3 最小值:37.1 标准差:3.252 变异系数:0.075 修正系数:0.971 平均值:43.3 标准值:42.1	2-ZK121	16.00-16.30	55.0	18	0.730	40.15	
130					2-ZK125	17.05-17.35	56.0	19	0.720	40.32	
131					2-ZK128	18.00-18.30	59.0	20	0.710	41.89	
132					2-ZK129	17.05-17.35	53.0	19	0.720	38.16	
133					2-ZK132	14.00-14.30	58.0	16	0.757	43.89	
134					2-ZK133	12.25-12.55	61.0	14	0.783	47.78	
135					2-ZK138	16.05-16.35	58.0	18	0.730	42.34	
136					2-ZK139	16.00-16.30	63.0	18	0.730	45.99	
137					2-ZK148	16.05-16.35	58.0	18	0.730	42.34	
138					2-ZK149	14.55-14.85	62.0	16	0.757	46.91	

制表：李文协　　审核：伏顺成

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HB/TBGT

工程名称	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）	委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司	委托编号	W2025T0040
收样日期	2025 年 4 月 29 日	试验日期	2025 年 4 月 30 - 5 月 5 日	报告日期	2025 年 5 月 6 日	报告编号	H2025T0040

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009年版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		固结快剪		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾		砂粒			细粒	
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	G_S	ρ_o	ρ_d	S_r	e	n	ω_L	ω_p	I_p	I_L	a_{V1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20~2	2~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	<0.075	
			m	%	/	g/cm³		%	/	%	%	%	/	/	MPa⁻¹	MPa	kPa	(°)	kPa	(°)	cm/s		%	%	%	%	%	%	
1	2025T1132	ZK1-T1	3.30-3.50	28.2	2.72	1.85	1.44	87	0.885	46.9	35.2	22.7	12.5	0.44	0.38	4.94	15.2	11.7											粉质黏土（素填土）
2	2025T1133	ZK1-T2	11.00-11.20																					5.6	33.1	35.6	25.7	粉砂
3	2025T1134	ZK4-T1	1.80-2.00	31.2	2.72	1.80	1.37	86	0.983	49.6	35.7	22.0	13.7	0.67	0.55	3.58	11.5	8.3											粉质黏土（素填土）
4	2025T1135	ZK4-T2	11.50-11.70																						28.6	45.7	25.7	粉砂
5	2025T1136	ZK7-T1	2.10-2.30	29.3	2.72	1.82	1.41	85	0.932	48.3	35.2	22.5	12.7	0.54	0.42	4.61	13.0	9.8											粉质黏土（素填土）
6	2025T1137	ZK7-T2	5.60-5.80	20.5	2.70	1.99	1.65	87	0.635	38.8	29.5	18.3	11.2	0.20	0.23	7.07	28.3	18.9											粉质黏土
7	2025T1138	ZK7-T3	10.70-11.00																				23.2	35.9	12.4	8.0	10.7	9.8	圆砾
8	2025T1139	ZK10-T1	7.00-7.20	30.1	2.72	1.81	1.39	86	0.955	48.9	36.0	22.0	14.0	0.58	0.47	4.14	12.1	8.5											粉质黏土（素填土）
9	2025T1140	ZK10-T2	13.00-13.30																				14.8	37.7	15.2	7.4	10.7	14.2	圆砾
10	2025T1141	ZK13-T1	6.00-6.20	25.5	2.71	1.90	1.51	87	0.790	44.1	33.8	22.1	11.7	0.29	0.30	5.95	24.9	15.5											粉质黏土
11	2025T1142	ZK13-T2	12.00-12.30																				22.1	30.8	10.4	13.2	15.2	8.3	圆砾
12	2025T1143	ZK17-T1	3.10-3.30	28.8	2.72	1.84	1.43	87	0.904	47.5	35.4	23.0	12.4	0.47	0.39	4.83	14.7	10.4											粉质黏土（素填土）
13	2025T1144	ZK17-T2	9.20-9.40	28.2	2.72	1.87	1.46	89	0.865	46.4	33.9	21.2	12.7	0.55	0.45	4.14	17.0	12.7											粉质黏土
14	2025T1145	ZK17-T3	11.70-12.00																				7.7	42.1	13.9	13.2	12.6	10.5	圆砾
15	2025T1146	ZK20-T1	3.10-3.30	31.0	2.72	1.80	1.37	86	0.980	49.5	36.0	22.7	13.3	0.62	0.58	3.42	11.0	7.4											粉质黏土（素填土）
16	2025T1147	ZK20-T2	7.80-8.00	22.4	2.70	1.98	1.62	90	0.669	40.1	31.2	19.3	11.9	0.26	0.27	6.08	27.7	18.0											粉质黏土
17	2025T1148	ZK20-T3	9.70-10.00																				11.2	39.2	17.7	18.1	8.5	5.3	圆砾
18	2025T1149	ZK22-T1	4.20-4.40	30.3	2.72	1.80	1.38	85	0.969	49.2	35.7	21.1	14.6	0.63	0.51	3.86	12.1	8.1											粉质黏土（素填土）
19	2025T1150	ZK22-T2	9.00-9.20																							31.3	50.2	18.5	粉砂
20	2025T1151	ZK25-T1	3.00-3.20	29.9	2.72	1.81	1.39	85	0.952	48.8	35.7	21.8	13.9	0.58	0.49	4.02	12.9	9.3											粉质黏土（素填土）

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；剪切试验用直接快剪法，取值为峰值（直读）；2、液限为76g锥入土深10mm时所对应含水率；注明：小于0.075超过10%，筛分结果不做砂土液化判别试验；3、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村30号及30之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：林青　　审核：陈飞清　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HBGT001

工程名称	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）	委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司	委托编号	W2025T0040
收样日期	2025 年 4 月 29 日	试验日期	2025 年 4 月 30 - 5 月 5 日	报告日期	2025 年 5 月 6 日	报告编号	H2025T0040

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009年版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		固结快剪		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾	砂粒			细粒		
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	Gs	ρ_o	ρ_d	Sr	e	n	ω_L	ωp	Ip	I_L	a_{V1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20-2	2-0.5	0.5-0.25	0.25-0.075	<0.075	
			m	%	/	g/cm³		%	/	%	%	%	/	/	MPa⁻¹	MPa	kPa	(°)	kPa	(°)	cm/s		%	%	%	%	%	%	
21	2025T1152	ZK25-T2	10.50-10.70	23.9	2.70	1.94	1.57	89	0.724	42.0	32.6	20.4	12.2	0.29	0.30	5.78	26.9	16.6											粉质黏土
22	2025T1153	ZK28-T1	6.70-7.00	24.2	2.71	1.93	1.55	88	0.744	42.7	32.9	20.4	12.5	0.30	0.29	6.06	26.0	15.9											粉质黏土
23	2025T1154	ZK29-T1	9.00-9.20	30.9	2.72	1.8	1.38	86	0.978	49.4	33.3	19.7	13.6	0.82	0.65	3.05	13.4	9.6											粉质黏土
24	2025T1155	ZK29-T2	14.10-14.40																				21.1	34.4	18.4	11.3	10.6	4.2	圆砾
25	2025T1156	ZK32-T1	2.00-2.20	31.8	2.72	1.79	1.36	86	1.003	50.1	36.3	21.3	15.0	0.70	0.62	3.23	11.0	7.9											粉质黏土（素填土）
26	2025T1157	ZK32-T2	8.00-8.20	23.3	2.70	1.99	1.61	93	0.673	40.2	32.2	19.7	12.5	0.29	0.28	5.93	27.3	15.2											粉质黏土
27	2025T1158	ZK35-T1	6.80-7.00	20.6	2.70	1.97	1.63	85	0.653	39.5	30.1	18.3	11.8	0.19	0.22	7.49	29.6	19.2											粉质黏土
28	2025T1159	ZK35-T2	12.20-12.50																				17.0	41.1	12.0	5.8	8.2	15.9	圆砾
29	2025T1160	ZK38-T1	7.00-7.20																							20.0	51.4	28.6	粉砂
30	2025T1161	ZK40-T1	10.00-10.20	25.3	2.72	1.90	1.52	87	0.794	44.3	34.1	21.2	12.9	0.32	0.30	6.02	25.4	16.2											粉质黏土
31	2025T1162	ZK40-T2	13.10-13.40																				28.5	34.0	15.2	8.3	6.3	7.7	圆砾
32	2025T1163	ZK43-T1	7.00-7.20	31.7	2.72	1.79	1.36	86	1.001	50.0	32.9	19.2	13.7	0.91	0.74	2.72	12.5	8.7											粉质黏土
33	2025T1164	ZK45-T1	3.10-3.30	29.8	2.72	1.82	1.40	86	0.940	48.5	35.5	21.4	14.1	0.60	0.56	3.46	13.3	11.8											粉质黏土（素填土）
34	2025T1165	ZK45-T2	8.80-9.00	32.0	2.73	1.78	1.35	85	1.024	50.6	32.6	17.7	14.9	0.96	0.77	2.61	10.9	7.3											粉质黏土
35	2025T1166	ZK45-T3	12.70-13.00																				14.2	38.2	16.2	18.4	8.2	4.8	圆砾
36	2025T1167	ZK48-T1	3.10-3.30	28.6	2.72	1.83	1.42	85	0.911	47.7	35.3	22.6	12.7	0.47	0.43	4.43	15.2	12.0											粉质黏土（素填土）
37	2025T1168	ZK48-T2	8.60-8.80	19.9	2.69	2.00	1.67	87	0.613	38.0	29.7	18.1	11.6	0.16	0.20	7.97	30.7	20.6											粉质黏土
38	2025T1169	ZK50-T1	7.50-7.80	21.2	2.70	1.97	1.63	87	0.661	39.8	30.9	18.8	12.1	0.20	0.24	6.94	29.1	18.9											粉质黏土
39	2025T1170	ZK53-T1	13.00-13.30																				26.5	30.6	9.5	7.9	12.2	13.3	圆砾
40	2025T1171	ZK56-T1	7.00-7.30	22.5	2.70	1.96	1.60	88	0.688	40.7	31.9	19.4	12.5	0.25	0.27	6.21	28.0	17.9											粉质黏土

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；剪切试验用直接快剪法，取值为峰值（直读）；2、液限为76g锥入土深10mm时所对应含水率；注明：小于0.075超过10%，筛分结果不做砂土液化判别试验；3、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村30号及30之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HB/T3001

工程名称	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）			委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司			委托编号	W2025T0040
收样日期	2025 年 4 月 29 日	试验日期	2025 年 4 月 30 － 5 月 5 日	报告日期	2025 年 5 月 6 日			报告编号	H2025T0040

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009年版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		固结快剪		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾	砂粒			细粒		
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	Gs	ρ_o	ρ_d	Sr	e	n	ω_L	ωp	Ip	I_L	a_{V1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20~2	2~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	<0.075	
			m	%	/	g/cm^3		%	/	%	%	%	/	/	MPa^{-1}	MPa	kPa	(°)	kPa	(°)	cm/s		%	%	%	%	%	%	
41	2025T1172	ZK57-T1	10.80-11.00																						23.3	55.5	21.2	粉砂
42	2025T1173	ZK61-T1	7.00-7.20																						18.7	61.8	19.5	粉砂
43	2025T1174	ZK61-T2	12.00-12.30																				24.7	36.6	14.4	7.3	7.8	9.2	圆砾
44	2025T1175	ZK64-T1	3.00-3.20	29.5	2.72	1.82	1.41	86	0.935	48.3	35.2	22.0	13.2	0.57	0.45	4.26	14.3	10.6											粉质黏土（素填土）
45	2025T1176	ZK64-T2	6.70-6.90	25.0	2.72	1.90	1.52	86	0.789	44.1	33.8	21.5	12.3	0.28	0.32	5.59	24.8	14.5											粉质黏土
46	2025T1177	ZK68-T1	4.00-4.20	30.2	2.72	1.80	1.38	85	0.967	49.2	34.4	20.6	13.8	0.70	0.55	3.55	11.6	8.9											粉质黏土（素填土）
47	2025T1178	ZK68-T2	12.00-12.30																				15.5	41.7	10.5	12.8	8.5	11.0	圆砾
48	2025T1179	ZK71-T1	7.00-7.20																							7.4	70.2	22.4	粉砂
49	2025T1180	ZK73-T1	3.10-3.30	31.5	2.72	1.79	1.36	86	0.998	50.0	35.9	21.5	14.4	0.69	0.63	3.18	10.7	7.2											粉质黏土（素填土）
50	2025T1181	ZK73-T2	8.30-8.50																							24.2	58.3	17.5	粉砂
51	2025T1182	ZK73-T3	12.70-13.00																				20.0	37.8	11.1	13.8	12.6	4.7	圆砾
52	2025T1183	ZK76-T1	12.70-13.00																				16.4	45.7	13.3	11.6	5.6	7.4	圆砾
53	2025T1184	ZK78-T1	8.00-8.20																							25.2	52.1	22.7	粉砂
54	2025T1185	ZK81-T1	3.00-3.20	29.3	2.72	1.82	1.41	85	0.932	48.3	33.9	21.8	12.1	0.62	0.57	3.40	12.4	8.4											粉质黏土（素填土）
55	2025T1186	ZK84-T1	7.00-7.20	23.1	2.71	1.97	1.60	90	0.693	40.9	31.7	19.9	11.8	0.27	0.30	5.59	28.1	18.2											粉质黏土
56	2025T1187	ZK88-T1	4.40-4.60	30.7	2.72	1.80	1.38	86	0.975	49.4	35.9	22.7	13.2	0.61	0.50	3.97	11.1	9.0											粉质黏土（素填土）
57	2025T1188	ZK88-T2	14.50-14.80																				14.7	39.3	15.5	10.2	14.0	6.3	圆砾
58	2025T1189	ZK92-T1	6.00-6.20																						1.7	27.5	53.6	17.2	粉砂
59	2025T1190	ZK95-T1	8.80-9.00	27.2	2.72	1.86	1.46	86	0.860	46.2	32.7	20.2	12.5	0.56	0.49	3.82	17.8	12.6											粉质黏土
60	2025T1191	ZK98-T1	3.00-3.20	29.1	2.72	1.82	1.41	85	0.929	48.2	34.9	21.2	13.7	0.58	0.50	3.84	12.4	9.1											粉质黏土（素填土）

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；剪切试验用直接快剪法，取值为峰值（直读）；2、液限为76g锥入土深10mm时所对应含水率；注明：小于0.075超过10%，筛分结果不做砂土液化判别试验 ；3、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村30号及30之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HBJTB01

工程名称	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）	委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司	委托编号	H2025T0040
收样日期	2025 年 4 月 29 日	试验日期	2025 年 4 月 30 - 5 月 5 日	报告日期	2025 年 5 月 6 日	报告编号	H2025T0040

202319027104

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009年版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		固结快剪		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾	砂粒			细粒		
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	G_s	ρ_o	ρ_d	S_r	e	n	ω_L	ω_p	I_p	I_L	a_{v1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20-2	2-0.5	0.5、0.25	0.25、0.075	< 0.075	
			m	%	/	g/cm³		%	/	%	%	%	/	/	MPa^{-1}	MPa	kPa	(°)	kPa	(°)	cm/s		%	%	%	%	%	%	
61	2025T1192	ZK98-T2	7.20-7.40	18.9	2.69	2.02	1.70	87	0.583	36.8	29.2	17.6	11.6	0.11	0.19	8.23	32.7	21.4											粉质黏土
62	2025T1193	ZK101-T1	6.00-6.20	24.2	2.71	1.92	1.55	87	0.753	43.0	32.8	20.6	12.2	0.30	0.29	5.97	25.9	16.9											粉质黏土
63	2025T1194	ZK104-T1	4.70-4.90	21.7	2.70	1.98	1.63	89	0.660	39.7	31.0	19.3	11.7	0.21	0.25	6.67	28.9	18.2											粉质黏土
64	2025T1195	ZK107-T1	10.00-10.30																				18.0	40.2	9.6	8.4	10.6	13.2	圆砾
65	2025T1196	ZK110-T1	5.00-5.20	27.9	2.72	1.86	1.45	87	0.870	46.5	35.0	22.4	12.6	0.44	0.36	5.13	18.1	13.9											粉质黏土（素填土）
66	2025T1197	ZK110-T2	10.00-10.20	22.6	2.70	1.97	1.61	90	0.680	40.5	31.7	19.7	12.0	0.24	0.26	6.47	27.7	17.0											粉质黏土
67	2025T1198	ZK113-T1	5.00-5.20	23.0	2.70	1.96	1.59	89	0.694	41.0	32.0	19.5	12.5	0.28	0.29	5.83	26.3	16.2											粉质黏土
68	2025T1199	ZK115-T1	0.80-1.00	32.6	2.72	1.78	1.34	86	1.026	50.6	36.1	22.6	13.5	0.74	0.65	3.14	9.8	7.2											粉质黏土（素填土）
69	2025T1200	ZK115-T2	8.00-8.30																				29.2	30.7	16.2	12.4	4.5	7.0	圆砾
70	2025T1201	ZK118-T1	7.20-7.40	28.1	2.73	1.84	1.44	85	0.901	47.4	32.1	16.3	15.8	0.75	0.59	3.23	16.2	11.7											粉质黏土
71	2025T1202	ZK121-T1	3.20-3.40	29.6	2.72	1.82	1.40	86	0.937	48.4	35.9	22.1	13.8	0.54	0.50	3.88	12.0	7.9											粉质黏土（素填土）
72	2025T1203	ZK121-T2	6.40-6.60	29.0	2.72	1.83	1.42	86	0.917	47.8	31.3	17.9	13.4	0.83	0.63	3.05	15.5	12.5											粉质黏土
73	2025T1204	ZK121-T3	11.70-12.00																				17.9	37.4	11.5	12.4	7.9	12.9	圆砾
74	2025T1205	ZK122-T1	9.00-9.20	31.1	2.72	1.79	1.37	85	0.992	49.8	32.1	18.1	14.0	0.93	0.74	2.68	13.9	10.0											粉质黏土
75	2025T1206	ZK125-T1	12.30-12.50																				23.3	33.6	15.4	9.9	9.6	8.2	圆砾
76	2025T1207	ZK128-T1	7.40-7.60																							23.7	58.4	17.9	粉砂
77	2025T1208	ZK129-T1	7.50-7.70																							16.9	60.3	22.8	粉砂
78	2025T1209	ZK132-T1	5.80-6.00	23.6	2.71	1.96	1.59	90	0.709	41.5	32.2	20.2	12.0	0.28	0.25	6.73	25.9	26.8											粉质黏土
79	2025T1210	ZK135-T1	5.00-5.20	26.8	2.72	1.88	1.48	87	0.835	45.5	34.8	21.9	12.9	0.38	0.33	5.49	24.5	15.7											粉质黏土
80	2025T1211	ZK138-T1	7.00-7.20	29.6	2.72	1.81	1.40	85	0.948	48.7	32.5	18.6	13.9	0.79	0.65	2.99	14.9	11.6											粉质黏土

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；剪切试验用直接快剪法，取值为峰值（直读）；2、液限为76g锥入土深10mm时所对应含水率；注明：小于0.075超过10%，筛分结果不做砂土液化判别试验；3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。地址：韶关市武江区西联镇甘棠新村30号及30之一号房，联系电话：0751-8821026。

试验：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HB/TB01

工程名称	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）	委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司	委托编号	W2025T0040
收样日期	2025 年 4 月 29 日	试验日期	2025 年 4 月 30 － 5 月 5 日	报告日期	2025 年 5 月 6 日	报告编号	H2025T0040

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009年版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		固结快剪		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾	砂粒			细粒		
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	Gs	ρ_o	ρ_d	Sr	e	n	ω_L	ωp	Ip	I_L	a_{V1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20~2	2~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	<0.075	
			m	%	/	g/cm³		%	/	%	%	%	/	/	MPa⁻¹	MPa	kPa	(°)	kPa	(°)	cm/s		%	%	%	%	%	%	
81	2025T1212	ZK138-T2	15.00-15.30																				13.4	45.2	13.3	12.7	6.8	8.6	圆砾
82	2025T1213	ZK141-T1	4.00-4.20	28.9	2.72	1.82	1.41	85	0.926	48.1	31.9	19.2	12.7	0.76	0.57	3.37	16.0	12.9											粉质黏土
83	2025T1214	ZK141-T2	9.00-9.30																				20.7	34.2	18.2	12.3	11.4	3.2	圆砾
84	2025T1215	ZK143-T1	3.00-3.20	26.9	2.72	1.87	1.47	87	0.846	45.8	34.7	22.7	12.0	0.35	0.33	5.63	23.6	13.0											粉质黏土
85	2025T1216	ZK145-T1	3.00-3.20	20.5	2.70	2.00	1.66	88	0.627	38.5	30.1	18.6	11.5	0.17	0.20	7.94	29.3	18.3											粉质黏土
86	2025T1217	ZK148-T1	7.60-7.80	21.8	2.70	1.99	1.63	90	0.653	39.5	31.2	19.2	12.0	0.22	0.24	6.83	28.6	17.6											粉质黏土
87	2025T1218	ZK148-T2	12.00-12.30																				17.7	39.1	12.2	14.4	10.7	5.9	圆砾
88	2025T1219	ZK149-T1	1.60-1.80	31.0	2.72	1.80	1.37	86	0.980	49.5	35.0	22.4	12.6	0.68	0.60	3.31	10.5	7.1											粉质黏土（素填土）
89	2025T1220	ZK149-T2	9.50-9.70																						2.1	20.2	57.2	20.5	粉砂
90	2025T1221	ZK152-T1	1.80-2.00	28.2	2.72	1.85	1.44	87	0.885	46.9	34.4	21.9	12.5	0.50	0.46	4.12	14.4	11.0											粉质黏土（素填土）
91	2025T1222	ZK152-T2	5.60-5.80	19.7	2.69	2.01	1.68	88	0.602	37.6	29.8	18.2	11.6	0.13	0.19	8.33	30.7	20.6											粉质黏土
92	2025T1223	ZK155-T1	0.30-0.50	30.7	2.72	1.80	1.38	86	0.975	49.4	35.8	22.2	13.6	0.63	0.49	4.02	12.0	8.3											粉质黏土（素填土）
93	2025T1224	ZK155-T2	4.30-4.50	22.4	2.70	1.97	1.61	89	0.678	40.4	32.1	20.3	11.8	0.18	0.21	7.97	27.4	16.7											粉质黏土
94	2025T1225	ZK155-T3	7.00-7.30																				16.3	38.0	17.5	8.1	12.5	7.6	圆砾
									以下空白																				

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；剪切试验用直接快剪法，取值为峰值（直读）；2、液限为76g锥入土深10mm时所对应含水率；注明：小于0.075超过10%，筛分结果不做砂土液化判别试验 ；3、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村30号及30之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司

岩石抗压强度试验报告

管理编号：HBZYB01

工程名称	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）			收样日期	2025年4月29日
委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司			试验日期	2025年5月8-9日
报告编号	H2025Y0030	委托编号	W2025Y0030	报告日期	2025年5月10日

序号	样品编号	野外编号	取样深度（m）			抗压强度（MPa）												软化系数	备 注
						天然				饱和				烘干					
						单值			平均值	单值			平均值	单值			平均值		
1	2025Y0417	ZK1-Y1	17.30	-	17.60	13.3	14.6	16.4	14.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	2025Y0418	ZK4-Y1	13.70	-	14.00	12.0	15.6	14.2	13.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	2025Y0419	ZK7-Y1	12.70	-	13.00	23.9	17.0	19.2	20.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	2025Y0420	ZK10-Y1	16.00	-	16.30	15.4	13.8	16.6	15.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	2025Y0421	ZK17-Y1	16.00	-	16.30	23.4	20.6	17.6	20.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	2025Y0422	ZK22-Y1	18.60	-	18.90	13.2	13.9	16.2	14.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	2025Y0423	ZK28-Y1	15.20	-	15.50	21.5	18.6	16.0	18.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	2025Y0424	ZK35-Y1	15.70	-	16.00	13.9	14.5	19.0	15.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	2025Y0425	ZK43-Y1	16.00	-	16.30	17.9	19.7	14.4	17.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	2025Y0426	ZK48-Y1	13.70	-	14.00	25.3	18.4	20.9	21.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

声明：

1、本次试验按《工程岩体试验方法标准》（GB/T 50266-2013）执行；

2、报告中抗压强度已按《工程岩体试验方法标准》（GB/T 50266-2013）第2.7.10条进行修正；

3、本报告仅对来样负责，如有疑问请在报告发出后一周内提出；未经本公司书面批准，不得复制本报告（完整性复制除外）；

4、地址： 韶关市武江区西联镇甘棠新村 30 号及 30 之一号房 ，联系电话：0751-8821026。

试验：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司

岩石抗压强度试验报告

管理编号：HB/YB01

工程名称	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）			收样日期	2025年4月29日
委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司			试验日期	2025年5月8-9日
报告编号	H2025Y0030	委托编号	W2025Y0030	报告日期	2025年5月10日

序号	样品编号	野外编号	取样深度（m）			抗压强度（MPa）												软化系数	备注
						天然				饱和				烘干					
						单值			平均值	单值			平均值	单值			平均值		
1	2025Y0427	ZK57-Y1	17.50	-	17.80	25.3	20.5	23.2	23.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	2025Y0428	ZK71-Y1	16.00	-	16.30	17.2	20.1	24.5	20.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	2025Y0429	ZK78-Y1	18.00	-	18.30	20.2	15.7	17.4	17.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	2025Y0430	ZK95-Y1	14.00	-	14.30	13.5	16.1	19.2	16.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	2025Y0431	ZK104-Y1	15.00	-	15.30	19.5	22.0	24.8	22.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	2025Y0432	ZK115-Y1	10.70	-	11.00	14.1	17.9	20.7	17.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	2025Y0433	ZK121-Y1	18.70	-	19.00	21.6	16.3	14.1	17.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	2025Y0434	ZK128-Y1	23.30	-	23.60	15.2	20.0	13.9	16.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	2025Y0435	ZK132-Y1	16.00	-	16.30	13.5	17.0	19.5	16.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10	2025Y0436	ZK143-T1	12.70	-	13.00	14.5	16.6	11.2	14.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

声明：

1、本次试验按《工程岩体试验方法标准》（GB/T 50266-2013）执行；

2、报告中抗压强度已按《工程岩体试验方法标准》（GB/T 50266-2013）第2.7.10条进行修正；

3、本报告仅对来样负责，如有疑问请在报告发出后一周内提出；未经本公司书面批准，不得复制本报告（完整性复制除外）；

4、地址： 韶关市武江区西联镇甘棠新村 30 号及 30 之一号房 ，联系电话：0751-8821026。

试验：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司

岩石抗压强度试验报告

管理编号：HB/YB01

工程名称	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）			收样日期	2025年4月29日
委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司			试验日期	2025年5月8-9日
报告编号	H2025Y0030	委托编号	W2025Y0030	报告日期	2025年5月10日

序号	样品编号	野外编号	取样深度（m）			抗压强度（MPa）												软化系数	备 注
						天然				饱和				烘干					
						单值			平均值	单值			平均值	单值			平均值		
1	2025Y0437	ZK148-Y1	19.00	-	19.30	20.6	15.7	13.0	16.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
2	2025Y0438	ZK149-Y1	18.70	-	19.00	10.2	13.5	16.8	13.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
3	2025Y0439	ZK152-Y1	10.00	-	10.30	16.1	14.1	21.5	17.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
						以下空白													

声明：

1、本次试验按《工程岩体试验方法标准》（GB/T 50266-2013）执行；

2、报告中抗压强度已按《工程岩体试验方法标准》（GB/T 50266-2013）第2.7.10条进行修正；

3、本报告仅对来样负责，如有疑问请在报告发出后一周内提出；未经本公司书面批准，不得复制本报告（完整性复制除外）；

4、地址： 韶关市武江区西联镇甘棠新村 30 号及 30 之一号房 ，联系电话：0751-8821026。

试验：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司

土易溶盐分析、土酸碱度试验报告

管理编号：HB/WB01		委托单位：	韶关市恒邦地质工程有限公司				
工程名称：	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）						
收样日期：	2025年4月29日	检测日期：	2025年5月6日至2025年5月7日		报告日期：	2025年5月8日	
委托编号：	W2025T0026			报告编号：	H2025T0026		
样品编号：	2025T0049			样品编号：	2025T0050		
取样编号：	ZK22-T1	取样深度：	4.20-4.40	取样编号：	ZK115-T1	取样深度：	0.80-1.00
分析项目（$B^{2\pm}$）	P（$B^{2\pm}$）（mg/kg）			分析项目（$B^{2\pm}$）	P（$B^{2\pm}$）（mg/kg）		
阳离子	Ca^{2+}	20		阳离子	Ca^{2+}	33	
	Mg^{2+}	6			Mg^{2+}	9	
阴离子	Cl^-	78		阴离子	Cl^-	33	
	SO_4^{2-}	50			SO_4^{2-}	57	
	HCO_3^-	96			HCO_3^-	68	
	CO_3^{2-}	未检出			CO_3^{2-}	未检出	
PH值	7.06			PH值	7.27		
易溶盐总量 mg/kg	——			易溶盐总量 mg/kg	——		

主要试验仪器：滴定管、SY-013、SY-014、SY-017、SY-018、SY-023、SY-024、SY-026、SY-043、SY-044

备注：本次土易溶盐分析、土酸碱度试验采用标准GB/T 50123-2019《土工试验方法标准》进行。

声明：

1、样品的相关信息由委托单位提供，其真实性由委托单位负责。

2、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。

3、未经本公司书面批准，不得部分复制检验报告（完整复制除外）。

4、公司地址：韶关市武江区西联镇甘棠新村30号及30之一号房，联系电话：0751-8821026。

检测：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司

水 质 分 析 报 告

管理编号：HB/WB01		报告编号：	H2025W0029			第 1 页 共 2 页		
委托单位：	韶关市恒邦地质工程有限公司							
工程名称：	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）							
委托编号：	W2025W0029			收样日期：	2025年4月29日			
样品编号：	2025W0055			检测日期：	2025年4月30日、2025年5月4日			
取样编号：	ZK16			报告日期：	2025年5月8日			
分析项目	P（$B^{2}\pm$）	C（1/2 $B^{2\pm}$）	X（1/2 $B^{2\pm}$）	分析项目	P（$B^{2}\pm$）	C（1/2 $B^{2\pm}$）	X（1/2 $B^{2\pm}$）	
（$B^{2\pm}$）	（mg/L）	（mmol/L）	（%）	（$B^{2\pm}$）	（mg/L）	（mmol/L）	（%）	
阳离子	Ca^{2+}	20.84	1.040	52.00	阴离子	Cl^{-}	17.38	0.490	19.01
	Mg^{2+}	11.43	0.940	47.00		SO_4^{2-}	23.29	0.485	18.81
	NH_4^{+}	0.36	0.020	1.00		HCO_3^{-}	97.80	1.603	62.18
	总计	32.63	2.000	100.00		CO_3^{2-}	未检出	未检出	——
						OH^{-}	未检出	未检出	——
						总计	138.47	2.578	100.00
游离CO_2 （mg/L）		7.48							
侵蚀CO_2 （mg/L）		5.94							
溶解性总固体（mg/L）		171.10		PH值		7.24			
总硬度 （mg/L）		97.48							

主要试验仪器：滴定管、SY-013、SY-014、SY-017、SY-023、SY-024、SY-043、SY-044

备注：本次水质检测采用标准DZ/T0064-2021《地下水质分析方法》进行。

声明：

1、样品的相关信息由委托单位提供，其真实性由委托单位负责。

2、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。

3、未经本公司书面批准，不得部分复制检验报告（完整复制除外）。

4、公司地址：韶关市武江区西联镇甘棠新村30号及30之一号房，联系电话：0751-8821026。

检测：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司

水 质 分 析 报 告

管理编号：HB/WB01	报告编号：	H2025W0029	第 2 页 共 2 页

202319027104

委托单位：	韶关市恒邦地质工程有限公司							
工程名称：	石墨烯动力电池生产基地（日产8万支）项目工程（二期）							
委托编号：	W2025W0029			收样日期：	2025年4月29日			
样品编号：	2025W0056			检测日期：	2025年4月30日、2025年5月4日			
取样编号：	ZK78			报告日期：	2025年5月8日			
分析项目	P（$B^{2}\pm$）	C（1/2 $B^{2\pm}$）	X（1/2 $B^{2\pm}$）	分析项目	P（$B^{2}\pm$）	C（1/2 $B^{2\pm}$）	X（1/2 $B^{2\pm}$）	
（$B^{2\pm}$）	（mg/L）	（mmol/L）	（%）	（$B^{2\pm}$）	（mg/L）	（mmol/L）	（%）	
阳离子	Ca^{2+}	25.97	1.296	63.22	阴离子	Cl^{-}	14.89	0.420	17.11
	Mg^{2+}	9.00	0.740	36.10		SO_4^{2-}	28.48	0.593	24.16
	NH_4^{+}	0.26	0.014	0.68		HCO_3^{-}	87.96	1.441	58.72
	总计	35.23	2.050	100.00		CO_3^{2-}	未检出	未检出	——
						OH^{-}	未检出	未检出	——
						总计	131.33	2.454	100.00
游离CO_2（mg/L）		5.72							
侵蚀CO_2（mg/L）		4.62							
溶解性总固体（mg/L）		166.56		PH值		7.33			
总硬度（mg/L）		85.47							

主要试验仪器：滴定管、SY-013、SY-014、SY-017、SY-023、SY-024、SY-043、SY-044

备注：本次水质检测采用标准DZ/T0064-2021《地下水质分析方法》进行。

声明：
1、样品的相关信息由委托单位提供，其真实性由委托单位负责。
2、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。
3、未经本公司书面批准，不得部分复制检验报告（完整复制除外）。
4、公司地址：韶关市武江区西联镇甘棠新村30号及30之一号房，联系电话：0751-8821026。

检测：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HB/TB01

工程名称	广东松峰新能源科技有限公司厂房项目			委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司			委托编号	W2024T0005
收样日期	2024 年 1 月 14 日	试验日期	2024 年 1 月 14-19 日	报告日期	2024 年 1 月 21 日			报告编号	H2024T0005

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		三轴（UU）		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾	砂粒			细粒	
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	Gs	ρ_o	ρ_d	Sr	e	n	ω_L	ωp	Ip	I_L	α_{V1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20~2	2~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	<0.075~	
			m	%	/	g/cm³		%	/	%	%	%	/	/	MPa^{-1}	MPa	kPa	°	kPa	°	cm/s		%	%	%	%	%	%	
1	2024T0196	ZK2-1	1.00-1.20																				9.9	22.0	22.7	14.0	10.9	20.5	砾砂
2	2024T0197	ZK6-1	1.20-1.40																				53.2	24.1	12.4	4.3	3.3	2.7	碎石
3	2024T0198	ZK12-1	2.00-2.20																				14.1	23.9	20.7	19.5	9.1	12.7	砾砂
4	2024T0199	ZK18-1	1.30-1.50																				11.0	25.5	14.7	19.5	13.3	16.0	砾砂
5	2024T0200	ZK24-1	0.80-1.00																				3.7	25.7	30.1	20.5	8.1	11.9	砾砂
6	2024T0201	ZK30-1	2.80-3.00																				16.1	19.7	23.7	11.0	12.5	17.0	砾砂
7	2024T0202	ZK36-1	1.10-1.30																				20.0	15.2	29.7	10.3	10.0	14.8	砾砂
8	2024T0203	ZK42-1	1.60-1.80																				7.8	20.4	19.5	20.5	10.6	21.2	砾砂
9	2024T0204	ZK48-1	2.00-2.20																				10.5	17.1	23.9	20.3	15.4	12.8	砾砂
10	2024T0205	ZK54-1	1.50-1.70																				51.9	12.2	8.1	12.2	9.5	6.1	碎石
11	2024T0206	ZK60-1	1.30-1.50																				54.7	7.2	13.3	15.8	5.9	3.1	碎石
12	2024T0207	ZK66-1	1.60-1.80																				55.5	14.9	15.0	2.5	7.8	4.3	碎石
13	2024T0208	ZK70-1	3.10-3.30																				5.9	29.7	12.8	17.6	9.0	25.0	砾砂
14	2024T0209	ZK72-1	2.00-2.20																				16.9	25.5	12.8	17.4	13.0	14.4	砾砂
15	2024T0210	ZK74-1	2.00-2.20																				10.5	18.7	20.5	19.8	17.2	13.3	砾砂
16	2024T0211	ZK76-1	2.00-2.20																				18.5	26.6	17.6	16.5	11.1	9.7	砾砂
17	2024T0212	ZK79-1	2.60-2.80																				4.8	28.8	15.0	14.5	16.9	20.0	砾砂
18	2024T0213	ZK85-1	1.20-1.40																				15.5	32.5	18.7	9.4	12.9	11.0	砾砂
19	2024T0214	ZK91-1	1.60-1.80																				6.9	35.1	15.2	12.3	17.2	13.3	砾砂
20	2024T0215	ZK98-1	1.00-1.20																				8.5	22.6	19.1	19.7	14.0	16.1	砾砂
备注																													

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；2、液限为76g锥入土深10mm时的含水率；注明：粉砂小于0.075超过10%，不做液化判别试验 、3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。 地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村 30 号及 30 之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：黄嘉伟　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HB/TB01

工程名称	广东松峰新能源科技有限公司厂房项目			委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司			委托编号	W2024T0005
收样日期	2024 年 1 月 14 日	试验日期	2024 年 1 月 14-19 日	报告日期	2024 年 1 月 21 日			报告编号	H2024T0005

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		三轴（UU）		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾	砂粒				细粒	
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	Gs	ρ_o	ρ_d	Sr	e	n	ω_L	ω_p	Ip	I_L	a_{v1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20~2	2~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	<0.075	
			m	%	/	g/cm³		%	/	%	%	%	/	/	MPa^{-1}	MPa	kPa	°	kPa	°	cm/s		%	%	%	%	%	%	
21	2024T0216	ZK100-1	0.60-0.80																				17.3	26.4	23.3	9.3	10.7	13.0	砾砂
22	2024T0217	ZK103-1	1.00-1.20																				9.5	18.9	25.4	14.8	14.4	17.0	砾砂
23	2024T0218	ZK106-1	1.30-1.50																				12.7	27.7	20.1	11.7	13.6	14.2	砾砂
24	2024T0219	ZK6-2	5.40-5.60	19.9	2.71	2.02	1.68	89	0.609	37.8	31.5	19.5	12.0	0.03	0.20	8.00	37.4	19.4											粉质黏土
25	2024T0220	ZK8-1	5.00-5.20	23.1	2.71	1.98	1.61	91	0.685	40.6	33.1	19.8	13.3	0.25	0.27	6.23	35.2	17.2											粉质黏土
26	2024T0221	ZK12-2	5.60-5.80	22.7	2.71	2.01	1.64	94	0.654	39.6	33.2	20.5	12.7	0.17	0.19	8.81	38.5	21.4											粉质黏土
27	2024T0222	ZK14-1	6.30-6.50	19.4	2.70	2.00	1.68	86	0.612	38.0	31.4	19.2	12.2	0.02	0.21	7.84	39.0	23.5											粉质黏土
28	2024T0223	ZK18-2	9.30-9.50	25.0	2.72	1.95	1.56	91	0.744	42.6	34.8	20.1	14.7	0.33	0.33	5.33	29.1	17.5											粉质黏土
29	2024T0224	ZK22-1	4.80-5.00	21.2	2.71	1.99	1.64	88	0.651	39.4	32.6	20.2	12.4	0.08	0.20	8.16	34.7	18.0											粉质黏土
30	2024T0225	ZK26-1	4.10-4.30	24.1	2.70	1.97	1.59	93	0.701	41.2	33.3	19.8	13.5	0.32	0.29	5.88	33.0	18.8											粉质黏土
31	2024T0226	ZK30-2	7.40-7.60	21.8	2.71	2.00	1.64	91	0.650	39.4	33.3	20.7	12.6	0.09	0.21	7.81	34.7	21.0											粉质黏土
32	2024T0227	ZK32-1	10.20-10.40	25.5	2.71	1.94	1.55	92	0.753	43.0	35.1	21.4	13.7	0.30	0.35	5.06	28.8	17.0											粉质黏土
33	2024T0228	ZK34-1	5.00-5.20	27.4	2.72	1.92	1.51	93	0.805	44.6	35.1	22.0	13.1	0.41	0.37	4.90	22.8	18.4											粉质黏土
34	2024T0229	ZK36-2	3.90-4.10	24.8	2.71	1.96	1.57	93	0.726	42.0	34.3	19.6	14.7	0.35	0.30	5.67	30.3	19.9											粉质黏土
35	2024T0230	ZK38-1	4.00-4.20	20.9	2.70	2.01	1.66	90	0.624	38.4	32.8	20.2	12.6	0.06	0.23	7.07	37.4	23.1											粉质黏土
36	2024T0231	ZK40-1	6.30-6.50	18.4	2.71	2.03	1.71	86	0.581	36.7	31.5	17.8	13.7	0.04	0.19	8.51	36.8	25.0											粉质黏土
37	2024T0232	ZK42-2	6.10-6.30	22.3	2.70	2.00	1.64	92	0.651	39.4	34.0	20.6	13.4	0.13	0.23	7.19	35.5	22.5											粉质黏土
38	2024T0233	ZK47-1	10.20-10.40	24.8	2.71	1.95	1.56	92	0.734	42.3	35.7	22.7	13.0	0.16	0.33	5.22	27.7	16.9											粉质黏土
39	2024T0234	ZK56-1	6.10-6.30	20.9	2.72	1.99	1.65	87	0.653	39.5	32.3	20.1	12.2	0.07	0.19	8.77	36.1	21.4											粉质黏土
40	2024T0235	ZK58-1	6.10-6.30	22.0	2.71	1.98	1.62	89	0.670	40.1	32.0	19.3	12.7	0.21	0.21	8.13	34.3	19.5											粉质黏土
备注																													

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；2、液限为76g锥入土深10mm时的含水率；注明：粉砂小于0.075超过10%，不做液化判别试验 、3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。 地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村 30 号及 30 之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：黄嘉伟　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HB/TB01

工程名称	广东松峰新能源科技有限公司厂房项目			委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司			委托编号	W2024T0005
收样日期	2024 年 1 月 14 日	试验日期	2024 年 1 月 14-19 日	报告日期	2024 年 1 月 21 日			报告编号	H2024T0005

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		三轴（UU）		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾	砂粒			细粒		
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	Gs	ρ_o	ρ_d	Sr	e	n	ω_L	ωp	Ip	I_L	a_{V1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20~2	2~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	<0.075~	
			m	%	/	g/cm³		%	/	%	%	%	/	/	MPa^{-1}	MPa	kPa	°	kPa	°	cm/s		%	%	%	%	%	%	
41	2024T0236	ZK59-1	4.80-5.00	27.9	2.72	1.90	1.49	91	0.831	45.4	35.1	20.7	14.4	0.50	0.39	4.69	24.2	16.6											粉质黏土
42	2024T0237	ZK59-2	6.80-7.00	23.3	2.70	1.98	1.61	92	0.681	40.5	34.1	21.5	12.6	0.14	0.24	6.90	32.7	20.0											粉质黏土
43	2024T0238	ZK60-2	6.10-6.30	26.4	2.72	1.95	1.54	94	0.763	43.3	35.5	23.4	12.1	0.25	0.30	5.80	28.8	18.0											粉质黏土
44	2024T0239	ZK63-1	6.20-6.40	22.9	2.70	2.01	1.64	95	0.651	39.4	34.6	21.8	12.8	0.09	0.25	6.70	31.2	19.7											粉质黏土
45	2024T0240	ZK64-1	6.50-6.70	18.9	2.71	2.03	1.71	87	0.587	37.0	32.0	18.4	13.6	0.04	0.18	8.70	38.4	26.3											粉质黏土
46	2024T0241	ZK70-2	7.20-7.40	25.2	2.72	1.96	1.57	93	0.737	42.4	35.7	23.2	12.5	0.16	0.33	5.29	30.1	21.8											粉质黏土
47	2024T0242	ZK72-2	4.80-5.00	23.4	2.71	1.99	1.61	93	0.680	40.5	34.2	22.1	12.1	0.11	0.26	6.41	37.2	16.2											粉质黏土
48	2024T0243	ZK74-2	3.00-3.20	23.9	2.71	1.99	1.61	94	0.687	40.7	35.0	23.0	12.0	0.07	0.28	6.10	38.9	21.8											粉质黏土
49	2024T0244	ZK76-2	4.80-5.00	24.6	2.73	1.97	1.58	92	0.727	42.1	34.8	20.1	14.7	0.31	0.31	5.62	32.5	19.4											粉质黏土
50	2024T0245	ZK76-3	6.80-7.00	23.6	2.71	1.98	1.60	92	0.692	40.9	33.2	20.9	12.3	0.22	0.30	5.67	33.1	21.5											粉质黏土
51	2024T0246	ZK79-2	5.30-5.50	24.4	2.70	1.97	1.58	93	0.705	41.3	35.3	22.6	12.7	0.14	0.29	5.81	31.3	20.5											粉质黏土
52	2024T0247	ZK82-1	3.80-4.00	27.2	2.72	1.89	1.49	89	0.831	45.4	34.8	21.5	13.3	0.43	0.37	4.90	23.0	17.4											粉质黏土
53	2024T0248	ZK91-2	4.30-4.50	24.3	2.71	1.96	1.58	92	0.719	41.8	33.5	20.6	12.9	0.29	0.32	5.38	30.3	19.9											粉质黏土
54	2024T0249	ZK94-1	4.30-4.50	25.0	2.72	1.94	1.55	90	0.753	42.9	34.9	21.2	13.7	0.28	0.34	5.23	26.9	16.6											粉质黏土
55	2024T0250	ZK2-2	8.50-8.70																				3.3	42.0	19.5	35.2		粉砂
56	2024T0251	ZK3-1	8.00-8.20																					26.6	50.7	22.7		粉砂
57	2024T0252	ZK16-1	8.60-8.80																				4.1	25.6	41.2	29.1		粉砂
58	2024T0253	ZK17-1	8.10-8.30																					23.2	34.7	42.1		粉砂
59	2024T0254	ZK30-3	10.30-10.50																					4.1	52.6	43.3		粉砂
60	2024T0255	ZK44-1	8.60-8.80																				0.5	7.3	47.0	45.2		粉砂
备注																												

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；2、液限为76g锥入土深10mm时的含水率；注明：粉砂小于0.075超过10%，不做液化判别试验 、3、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。 地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村 30 号及 30 之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：黄嘉伟　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HB/TB01

工程名称	广东松峰新能源科技有限公司厂房项目			委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司			委托编号	W2024T0005
收样日期	2024 年 1 月 14 日	试验日期	2024 年 1 月 14-19 日	报告日期	2024 年 1 月 21 日			报告编号	H2024T0005

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		三轴（UU）		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾	砂粒			细粒		
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角									
																							中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	Gs	ρ_o	ρ_d	Sr	e	n	ω_L	ω_p	Ip	I_L	α_{v1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20~2	2~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	<0.075~	
			m	%	/	g/cm³		%	/	%	%	%	/	/	MPa^{-1}	MPa	kPa	°	kPa	°	cm/s		%	%	%	%	%	%	
61	2024T0256	ZK100-2	8.00-8.20																						7.1	53.8	39.1	粉砂
62	2024T0257	ZK103-2	8.50-8.70																						7.6	58.1	34.3	粉砂
63	2024T0258	ZK106-2	8.60-8.80																					0.9	8.4	53.3	37.4	粉砂
64	2024T0259	ZK2-3	11.50-11.70																				47.2	25.1	6.7	11.3	7.9	1.8	圆砾
65	2024T0260	ZK4-1	13.00-13.20																				51.2	22.7	15.5	3.6	5.0	2.0	卵石
66	2024T0261	ZK6-3	8.50-8.70																				54.1	25.7	9.1	6.3	4.0	0.8	卵石
67	2024T0262	ZK8-2	9.10-9.30																				30.5	42.1	7.1	10.3	3.9	6.1	圆砾
68	2024T0263	ZK10-1	8.00-8.20																				26.9	38.1	14.1	13.4	6.6	0.9	圆砾
69	2024T0264	ZK12-3	9.00-9.20																				15.7	50.2	10.4	8.0	12.9	2.8	圆砾
70	2024T0265	ZK14-2	10.00-10.20																				51.3	18.1	13.3	5.0	9.0	3.3	卵石
71	2024T0266	ZK16-2	12.40-12.60																				33.1	56.1	4.1	2.7	3.3	0.7	圆砾
72	2024T0267	ZK18-3	12.30-12.50																				16.6	39.1	15.4	8.3	12.2	8.4	圆砾
73	2024T0268	ZK20-1	10.30-10.50																				23.4	45.2	10.5	7.6	8.4	4.9	圆砾
74	2024T0269	ZK22-2	9.70-9.90																				51.0	11.4	15.6	6.2	10.0	5.8	卵石
75	2024T0270	ZK24-2	7.90-8.10																				53.2	20.1	7.2	11.3	5.5	2.7	卵石
76	2024T0271	ZK26-2	8.30-8.50																				55.9	14.0	12.2	12.3	3.8	1.8	卵石
77	2024T0272	ZK28-1	13.10-13.30																				33.1	46.9	7.9	6.1	5.0	1.0	圆砾
78	2024T0273	ZK30-4	13.30-13.50																				15.5	37.4	19.0	9.0	10.0	9.1	圆砾
79	2024T0274	ZK32-2	12.60-12.80																				50.9	14.4	20.7	6.1	6.2	1.7	卵石
80	2024T0275	ZK34-2	11.00-11.20																				24.1	35.7	28.1	5.2	2.9	4.0	圆砾
备注																													

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；2、液限为76g锥入土深10mm时的含水率；注明：粉砂小于0.075超过10%，不做液化判别试验 、3、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出 。 地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村 30 号及 30 之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：黄嘉伟　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HB/TB01

工程名称	广东松峰新能源科技有限公司厂房项目			委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司	委托编号	W2024T0005
收样日期	2024 年 1 月 14 日	试验日期	2024 年 1 月 14-19 日	报告日期	2024 年 1 月 21 日	报告编号	H2024T0005

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		三轴（UU）		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾		砂粒			细粒	
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	Gs	ρ_o	ρ_d	Sr	e	n	ω_L	ωp	Ip	I_L	a_{v1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20~2	2~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	<0.075~	
			m	%	/	g/cm³		%	/	%	%	%	/	/	MPa^{-1}	MPa	kPa	°	kPa	°	cm/s		%	%	%	%	%	%	
81	2024T0276	ZK40-2	13.20-13.40																				57.0	22.8	11.9	3.9	3.8	0.6	卵石
82	2024T0277	ZK42-3	10.20-10.40																				52.8	16.6	8.1	7.3	10.0	5.2	卵石
83	2024T0278	ZK56-2	11.80-12.00																				55.0	19.2	7.7	12.6	4.4	1.1	卵石
84	2024T0279	ZK58-2	12.20-12.40																				13.7	37.7	25.1	13.8	6.0	3.7	圆砾
85	2024T0280	ZK60-3	13.10-13.30																				10.8	52.2	11.4	12.1	7.4	6.1	圆砾
86	2024T0281	ZK63-2	12.40-12.60																				17.7	34.2	17.1	8.4	13.6	9.0	圆砾
87	2024T0282	ZK70-3	11.30-11.50																				10.2	45.1	13.3	14.3	10.0	7.1	圆砾
88	2024T0283	ZK72-3	10.60-10.80																				53.3	17.7	13.9	3.4	9.0	2.7	卵石
89	2024T0284	ZK74-3	8.00-8.20																				20.0	36.1	25.1	6.7	5.1	7.0	圆砾
90	2024T0285	ZK76-4	10.00-10.20																				25.8	41.7	19.7	8.9	3.1	0.8	圆砾
91	2024T0286	ZK79-3	10.00-10.20																				12.0	55.1	15.1	5.2	9.0	3.6	圆砾
92	2024T0287	ZK82-2	8.00-8.20																				10.0	49.1	13.9	13.6	7.4	6.0	圆砾
93	2024T0288	ZK84-1	6.90-7.10																				19.1	37.4	16.1	12.6	12.1	2.7	圆砾
94	2024T0289	ZK86-1	9.00-9.20																				30.4	40.1	12.0	10.7	5.4	1.4	圆砾
95	2024T0290	ZK88-1	9.20-9.40																				27.0	33.6	24.7	7.7	4.0	3.0	圆砾
96	2024T0291	ZK90-1	7.60-7.80																				40.1	37.2	10.4	6.7	3.5	2.1	圆砾
97	2024T0292	ZK92-1	10.00-10.20																				16.4	43.7	23.3	2.8	9.0	4.8	圆砾
98	2024T0293	ZK94-2	8.60-8.80																				57.2	9.9	15.2	4.1	10.0	3.6	卵石
99	2024T0294	ZK96-1	7.90-8.10																				22.9	49.1	12.7	5.5	7.7	2.1	圆砾
100	2024T0295	ZK98-2	9.00-9.20																				36.1	30.5	10.4	8.6	11.1	3.3	圆砾
备注																													

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；2、液限为76g锥入土深10mm时的含水率；注明：粉砂小于0.075超过10%，不做液化判别试验 、3、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。 地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村 30 号及 30 之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：　　审核：　　批准：

韶关市恒邦地质工程有限公司
土工试验报告

管理编号：HB/TB01

工程名称	广东松峰新能源科技有限公司厂房项目			委托单位	韶关市恒邦地质工程有限公司			委托编号	W2024T0005
收样日期	2024 年 1 月 14 日	试验日期	2024 年 1 月 14-19 日	报告日期	2024 年 1 月 21 日			报告编号	H2024T0005

序号	样品编号	野外编号	取样深度	天然状态指标							稠度指标				固结指标		剪切指标				渗透系数		颗粒组成						定名按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009版)
				含水率	土粒比重	密度		饱和度	孔隙比	孔隙率	液限	塑限	塑性指数	液性指数	压缩系数	压缩模量	直接快剪		三轴（UU）		垂直	水平	卵(碎)石或圆(角)砾	砂粒				细粒	
						湿密度	干密度										粘聚力	内摩擦角	粘聚力	内摩擦角			中	细	粗	中	细	粉粒、黏粒	
				ω	Gs	ρ_o	ρ_d	Sr	e	n	ω_L	ω_p	Ip	I_L	a_{V1-2}	Es_{1-2}	c	ϕ	c	ϕ	k_v	k_h	>20	20~2	2~0.5	0.5~0.25	0.25~0.075	<0.075~	
			m	%	/	g/cm^3		%	/	%	%	%	/	/	MPa^{-1}	MPa	kPa	°	kPa	°	cm/s		%	%	%	%	%	%	
101	2024T0296	ZK100-3	11.20-11.40																				19.1	43.1	15.1	12.2	6.5	4.0	圆砾
102	2024T0297	ZK103-3	11.60-11.80																				12.9	50.0	13.4	7.6	10.0	6.1	圆砾
103	2024T0298	ZK106-3	12.30-12.50																				20.0	45.5	18.1	10.2	5.0	1.2	圆砾
							以下空白																						
备注																													

声明：1、本报告执行《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)标准，其中固结指标采用快速固结法；2、液限为76g锥入土深10mm时的含水率；注明：粉砂小于0.075超过10%，不做液化判别试验 、3、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告内容（完整复制除外）；4、本报告仅对来样负责，如有疑问须在报告发出后一周内提出。 地址:韶关市武江区西联镇甘棠新村 30 号及 30 之一号房， 联系电话：0751-8821026。

试验：黄嘉伟　　审核：[illegible]　　批准：[illegible]

水质分析报告

送样单位：韶关市恒邦地质工程有限公司
工程名称：广东松峰新能源科技有限公司厂房项目
取样地点：
收样时间：2024.1.13　　检验时间：2024.1.14-16　　报告时间：2024.1.16
报告批号：24-007　　检验编号：24-S015　　送样编号：ZK25

CMA 201919022821

分 析 结 果 表

序号	分析项目	结果	单位	执行标准方法
1	总硬度（以$CaCO_3$计）	92.57	mg/L	DZ/T0064.15-2021（乙二胺四乙酸二钠滴定法）
2	钙（Ca^{2+}）	20.38		DZ/T0064.13-2021（乙二胺四乙酸二钠滴定法）
3	镁（Mg^{2+}）	10.12		DZ/T0064.14-2021（乙二胺四乙酸二钠滴定法）
4	重碳酸根（HCO_3）	92.75		DZ/T0064.49-2021（滴定法）
5	碳酸根（CO_3^{2-}）	0.00		DZ/T0064.49-2021（滴定法）
6	氢氧根（OH^-）	0.00		DZ/T0064..49-2021（滴定法）
7	氯根(Cl^-)	17.77		DZ/T0064.50-2021（银量滴定法）
8	硫酸根（SO_4^{2-}）	24.37		DZ/T0064.65-2021（比浊法）
9	游离二氧化碳（fCO_2）	2.64		DZ/T0064.47-2021（滴定法）
10	侵蚀二氧化碳（ECO_2）	1.25		DZ/T0064.48-2021（滴定法）
11	溶解性总固体（矿化度）	134.62		DZ/T0064.9-2021（重量法）
12	重碳酸根（HCO_3^-）	1.52	mmol/L	DZ/T0064.49-2021（滴定法）
13	pH值	7. 85		DZ/T0064.5-2021（玻璃电极法）

对本报告如有意见或疑问，请在一周内提出，来函来电请注明报告批号。
1.本报告仅对来样负责，如有副样保留一周。
2.未经本室批准不得复制本报告（完整复制除外）。

检测人：谢瑜敏　　校核人：许启聪　　批准人：谢邦优

试验单位：韶关地质工程勘察院有限公司　　地址：东莞万江水蛇涌盈丰花园E座　电话：0769-22777716

水质分析报告

送样单位：韶关市恒邦地质工程有限公司
工程名称：广东松峰新能源科技有限公司厂房项目
取样地点：
收样时间：2024.1.13　　检验时间：2024.1.14-16　　报告时间：2024.1.16
报告批号：24-007　　检验编号：24-S016　　送样编号：ZK86

CMA 201819022821

韶关地质工程勘察院有限公司 检测报告专用章

分 析 结 果 表

序号	分析项目	结果	单位	执行标准方法
1	总硬度（以$CaCO_3$计）	86.56	mg/L	DZ/T0064.15-2021（乙二胺四乙酸二钠滴定法）
2	钙（Ca^{2+}）	26.64		DZ/T0064.13-2021（乙二胺四乙酸二钠滴定法）
3	镁（Mg^{2+}）	4.87		DZ/T0064.14-2021（乙二胺四乙酸二钠滴定法）
4	重碳酸根（HCO_3^-）	89.27		DZ/T0064.49-2021（滴定法）
5	碳酸根（CO_3^{2-}）	0.00		DZ/T0064.49-2021（滴定法）
6	氢氧根（OH^-）	0.00		DZ/T0064..49-2021（滴定法）
7	氯根(Cl^-)	15.72		DZ/T0064.50-2021（银量滴定法）
8	硫酸根（SO_4^{2-}）	22.64		DZ/T0064.65-2021（比浊法）
9	游离二氧化碳（fCO_2）	3.08		DZ/T0064.47-2021（滴定法）
10	侵蚀二氧化碳（ECO_2）	1.67		DZ/T0064.48-2021（滴定法）
11	溶解性总固体（矿化度）	129.40		DZ/T0064.9-2021（重量法）
12	重碳酸根（HCO_3^-）	1.46	mmol/L	DZ/T0064.49-2021（滴定法）
13	pH值	7. 78		DZ/T0064.5-2021（玻璃电极法）

对本报告如有意见或疑问，请在一周内提出，来函来电请注明报告批号。
1.本报告仅对来样负责，如有副样保留一周。
2.未经本室批准不得复制本报告（完整复制除外）。

检测人：谢瑜敏　　校核人：许启聪　　批准人：谢邦优

土的腐蚀性测试（土的易溶盐分析）报告

委托单位：韶关市恒邦地质工程有限公司　　收样日期：2024.1.13　　报告编号：24-0092

工程名称：广东松峰新能源科技有限公司厂房项目　　试验日期：2024.1.14-16　　报告日期：2024.1.16

试验编号	送样编号	取样深度（m）	分析结果（mg/kg土）									土的野外定名
			Ca^{2+}	Mg^{2+}	Cl^-	SO_4^{2-}	HCO_3^-	CO_3^{2-}	OH^-	易溶盐总量	pH	
24-0092	ZK11	1.00-1.20	18	4	68	42	58	0	0	231	6.55	填土
24-0093	ZK79	0.80-1.00	37	7	31	52	168	0	0	275	7.86	填土

执行标准：GB/T50123-2019样品加工和浸取，DZ/T0064-2021浸取液分析

说明：1、本报告仅对来样负责，如有疑问，请于15天内提出。2、本报告签名盖章后有效，未经本单位书面批准不得部分复制本报告。3、分析方法：钙和镁用乙二胺四乙酸二钠滴定法；氯用银量法；硫酸根用比浊法；碳酸氢根、碳酸根、氢氧根用滴定法；易溶盐总量用重量法；pH值用玻璃电极法。

检测：谢瑜敏　　校核：许启聪　　批准：谢邦优

试验单位：韶关地质工程勘察院有限公司　　电话：0769-22777716

剪切波速试验

检 测 报 告

工程名称：仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

工程地点：韶关市仁化县周田镇新庄仁化产业转移工业园

委托单位：广东松峰新能源科技有限公司

检验日期：2025 年 04 月 10 日～04 月 11 日

报告页数：11 页（含此页）

中核大地生态科技有限公司

二〇二五年四月

仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

剪切波速试验检测报告

现场检测人员：李文协

报 告 编 写：李文协

审　　核：伏顺成

批　　准：刘　勇

声明：1、本检测报告涂改、换页无效。

2、如对本检测报告有异议，可向本检测单位书面提请复议。

3、未经本单位书面批准，不得复制此检测报告（完整复制除外）。

二〇二五年四月

目 录

1 工程概况 1

2 土层的剪切波速度 1

2.1 测试基本原理及仪器设备参数 1

2.2 剪切波速计算方法 1

2.3 场地土的类型 2

3 建筑场地类别的划分 2

4 结论 2

5 附件 2

1 工程概况

受广东松峰新能源科技有限公司的委托，我公司于2025年04月10日～04月11日对其拟建的仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）场地进行剪切波波速测试。根据《建筑抗震设计标准》GB/T 50021-2010（2024年版）对该场地进行剪切波波速测试。

本场地剪切波速测试的具体要求是：

1）测定场地的土层剪切波速，确定场地土类型；

2）确定建筑场地的类别。

本期剪切波速测试共9个孔。

2 土层的剪切波速度

2.1 测试基本原理及仪器设备参数

检测设备采用上海岩联工程技术有限公司制造的YL-SWT波速测试仪，检测设备及现场联接见图1。

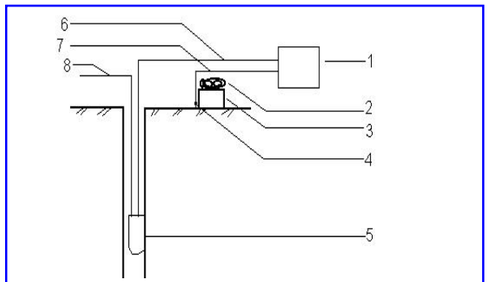


图1　单孔波速测试示意图

1-波速测试仪
2-重物
3-木板
4-外触发传感器
5-三分量探头
6-探头信号传输线
7-外触发传感器信号线
8-钢丝绳（或尼龙绳）

单孔剪切波速法（检层法）测试基本原理：

用木锤或适宜的铁锤分别水平敲击水平放置孔口的木板两端，地表产生的剪切波经地层传播，由孔内三分量检波器的水平向检波器接收SH波信号，然后读取正、反两方向的实测波形，找出波形交叉点，读取初至波传播时间，进而计算出各测点(层)剪切波速值及其它相关参数。接收从震源传至的振动信号，由连接电缆传至放大器，再输入计算机进行数据处理(图1)。测试仪器采用“YL-SWT波速测试仪”。该系统由井下三分量地震检波器、触发器、振动测量放大器、AD/DA数据采集及记录器(电脑)构成。

仪器性能指标如下：

- 采样通道数：4道（3道采样，1道触发）
- 采样点数：512、1024、2048、4096、8192 五档可调
- 采样间隔：最小5μs
- 通频带：0.1Hz～2000Hz
- 延 时：0～500ms
- 外观：豪华塑料机箱，内置工业级控制微机
- 显示屏：8.4寸真彩液晶显示屏（高亮）800×600
- 工作温度：-20℃～＋50℃
- 供电电源：交流220V 50Hz，直流12V 5A
- 仪器具有良好的抗振、防潮、防尘性能。

其测试精度均符合国家有关规范要求。本次测试工作依据《建筑抗震设计标准》GB 50011-2010（2024 年版）及《地基动力特性测试规范》（GB/T 50269－2015）中的有关规定进行。

2.2 剪切波速计算方法

土层的等效剪切波速，按下列公式计算：

$$v_{se} = d_0 / t$$

$$t = \sum_{i=1}^{n} (d_i / v_{si})$$

式中　Vse——土层等效剪切波速度；

d_0——计算深度(m)，取覆盖层厚度和20m二者的较小值；

t ——— 剪切波在地面至计算深度之间传播时间；

di ———计算深度范围内第i层的厚度(m)；

Vsi——计算深度范围内第i层土的剪切波速(m/s)；

n ——— 计算深度范围内土层的分层数。

相邻两测点地层波速计算公式为：

$$v_i = \frac{\left(1 - \frac{H_{i-1}}{H_i}\right)\sqrt{s^2 + H_i^2}}{t_i - \frac{H_{i-1}}{H_i} \cdot \frac{\sqrt{s^2 + H_i^2}}{\sqrt{s^2 + H_{i-1}^2}} \cdot t_{i-1}}$$

式中：V_i是第i-1点至第i点土层的剪切波速(m/s)；

H_i是第i点的深度(m)；

H_{i-1}是第i-1点的深度(m)；

S是激振板中心到孔中心的距离(m)；

t_i为第i点的剪切波到时(s)；

t_{i-1}为第i-1点的剪切波到时(s)。

2.3 场地土的类型

根据《建筑抗震设计标准》GB/T 50021-2010（2024 年版）相关规定，以实测岩土的剪切波速(单孔内以层内加权平均值)结果确定土的类型，当测试土的层内平均剪切波速 V_{se}≤150m/s 时属软弱土；150m/s＜V_{se}≤250m/s 者属中软土；250m/s＜V_{se}≤500m/s 者属中硬土；500m/s＜V_{se}≤800m/s 者属坚硬土或软质岩石；V_{se}＞800m/s 者属岩石。

建筑场地类别按土层的等效剪切波速和场地覆盖层厚度划分为五类：

表2-1　各类建筑场地的覆盖层厚度

岩石的剪切波速Vs或土的等效剪切波速V_{se}(m/s)	场 地 类 别				
	I_0	I_1	II	III	IV
V_S＞800	0				
500＜V_s≤800		0			
250＜V_{Se}≤500		＜5	≥5		
150＜V_{Se}≤250		＜3	3~50	＞50	
V_{Se}≤150		＜3	3~15	15~80	＞80

测定场地 1-ZK27、1-ZK35、1-ZK50、1-ZK105、2-ZK11、2-ZK47、2-ZK60、2-ZK87、2-ZK106、2-ZK119、2-ZK150 号孔，土层剪切波速测试结果“见表 2-2”。

表 2-2　场地实测剪切波速度统计表

岩 性	实测剪切波速范围值 V_s (m/s)	计算层内平均剪切波速 V_{si} (m/s)	土的类型
1 素填土	110.0～122.3	117.09	软弱土
2-1 粉质黏土	92.5～166.5	117.60	软弱土
2-2 粉质黏土	268.7～302.0	286.54	中硬土
2-3 粉砂	102.2	102.2	软弱土
2-4 圆砾	318.6～363.0	344.22	中硬土
3-1 强风化泥质粉砂岩	603.9～664.0	633.95	软质岩石
3-2 中风化泥质粉砂岩	822.2～1016.6	926.68	岩石

3 建筑场地类别的划分

据《建筑抗震设计标准》GB/T 50021-2010（2024 年版）规定，按 4.1.2 和 4.1.6 条说明，建筑场地类别的划分应以土层的等效剪切波速和场地的覆盖层厚度共同确定。对多层土可取地表下 20m 且不深于场地覆盖层厚度范围内各土层剪切波速，采用上述 2.2 章节相关公式和《建筑抗震设计标准》GB./T 50021-2010（2024 年版）规定和公式计算土层的等效剪切波速 V_{Se}、确定场地类别和特征周期值，结果见表 3：

表 3　土层的等效剪切波速及场地类别统计表

孔号	等效剪切波速 V_{se}(m/s)	土的类型	覆盖层厚度（m）	计算厚度（m）	建筑场地类别
1-ZK27	241.74	中软土	14.50（孔深）	20.00	II
1-ZK35	221.72	中硬土	14.00	14.00	II
1-ZK50	194.55	中软土	13.00	13.00	II
1-ZK105	154.14	中软土	17.50（孔深）	20.00	II
2-ZK11	173.29	中软土	15.20	15.20	II
2-ZK47	155.03	中软土	13.20	13.20	II
2-ZK60	125.10	软弱土	14.40	14.40	II
2-ZK87	204.58	中软土	17.80	17.80	II
2-ZK106	207.91	中软土	13.90	13.90	II
2-ZK119	187.45	中软土	15.00	15.00	II
2-ZK150	177.42	中软土	11.80	11.80	II

4 结论

1）场地1-ZK27、1-ZK35、1-ZK50、1-ZK105、2-ZK11、2-ZK47、2-ZK60、2-ZK87、2-ZK106、2-ZK119、2-ZK150号孔，共9个测试孔的土层等效剪切波速V_{Se}值为125.10m/s～241.74m/s。本建筑场地场覆盖层土类型定为软弱土～中软土。

2）本场地抗震设防烈度为6度，建筑场地类别II类，特征周期值T_g=0.35s。

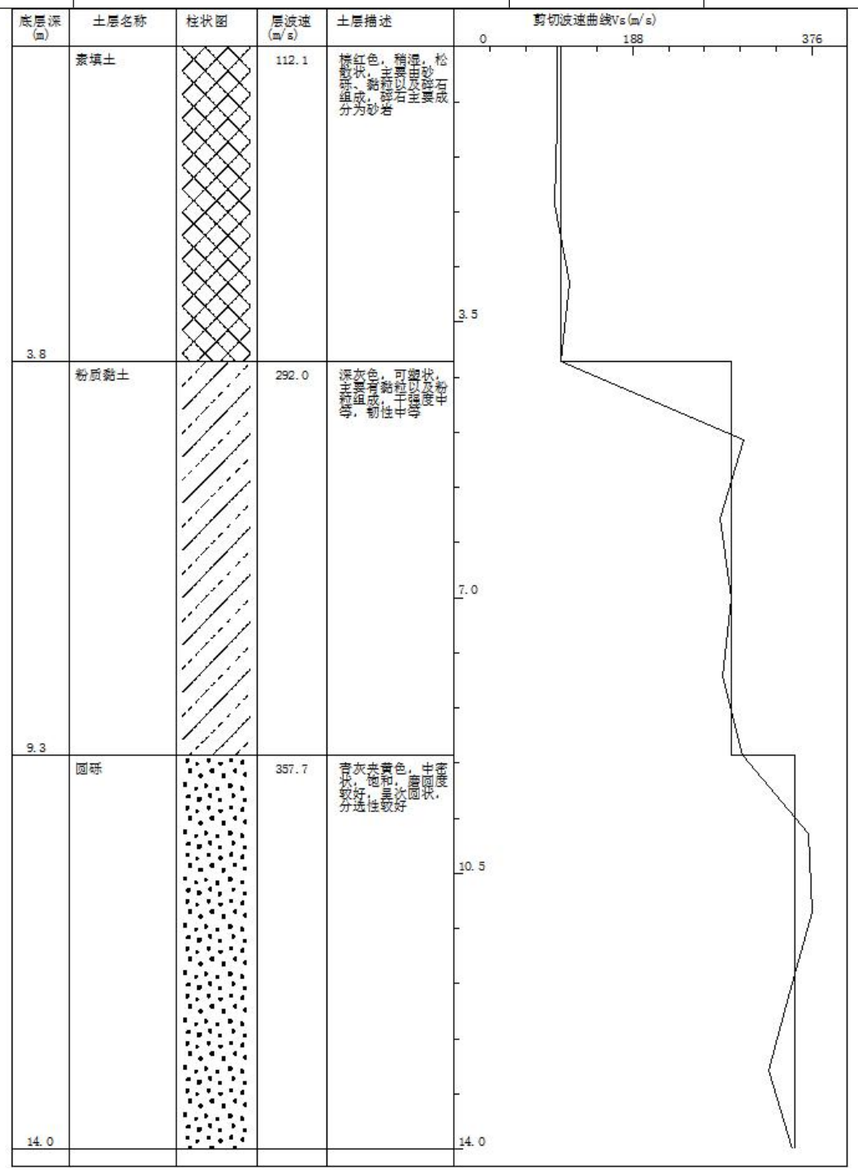
5 附件

1）剪切波波速曲线图 ……11张

剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-10
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	1-ZK27	测试仪器	RS-1616K型动测仪

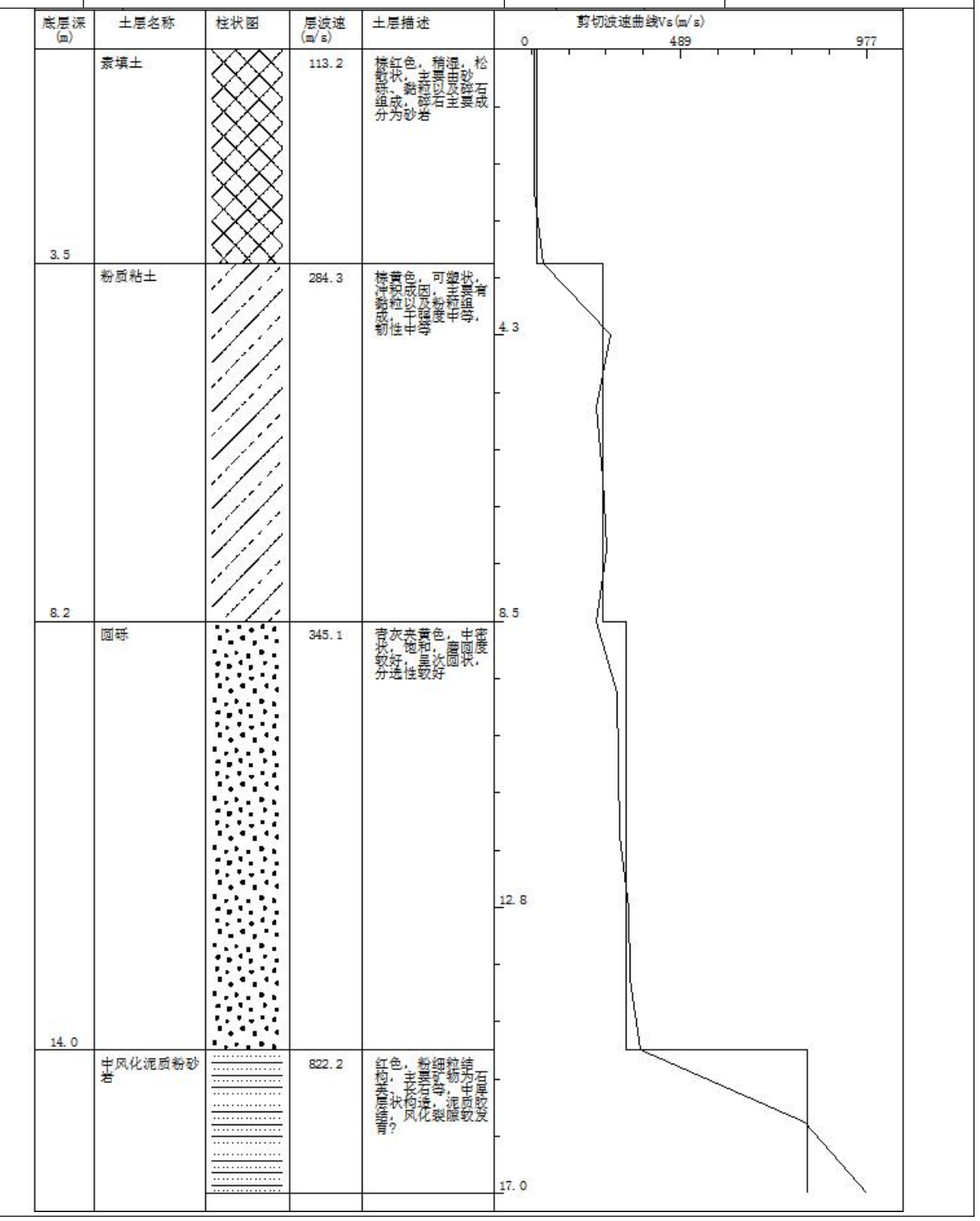
底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
3.8	素填土		112.1	棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾石及少量砂岩组成，砂砾石成分为砂岩
9.3	粉质黏土		292.0	深灰色，可塑状，含中等量有机质，黏性土中等，韧性中等，干强度中等
14.0	圆砾		357.7	密度：中密状，磨圆：圆形，次棱角状，黄和黑软岩为主，饱和，性状：好，分选：好，成分较为单一



剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-10
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	1-ZK35	测试仪器	RS-1616K型动测仪

底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
3.5	素填土		113.2	棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾石及少量砂岩组成，砂砾石成分为砂岩
8.2	粉质黏土		284.3	棕黄灰色，可塑状，有黑色斑点，含中等量有机质，干强度中等，韧性中等
14.0	圆砾		345.1	密度：中密状，磨圆：圆形，次棱角状，黄和黑软岩为主，饱和，性状：好，分选：好，成分较为单一
	中风化泥质粉砂岩		822.2	层理较发育，结构：中细粒结构，泥质胶结物为主，裂隙较发育，岩芯呈短柱状，局部为碎块状，风化程度：中等风化，红色，块状构造，含?



剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-10
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	1-ZK50	测试仪器	RS-1616K型动测仪

底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
5.0	素填土		121.7	红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、粘粒以及碎石主要成分为砂岩
6.5	粉质粘土		302.0	棕黄色，可塑状，主要组成以及粘粒成因，粉粒含量中等，干强度中等
13.0	圆砾		343.0	灰黄色，中密，圆度较好，呈次圆状，分选性好
17.0	中风化泥质粉砂岩		853.1	棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英长石等，中厚层状构造，泥质胶结

剪切波速曲线Vs(m/s)：0 / 487 / 974；4.3 / 8.5 / 12.8 / 17.0

剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-10
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	1-ZK105	测试仪器	RS-1616K型动测仪

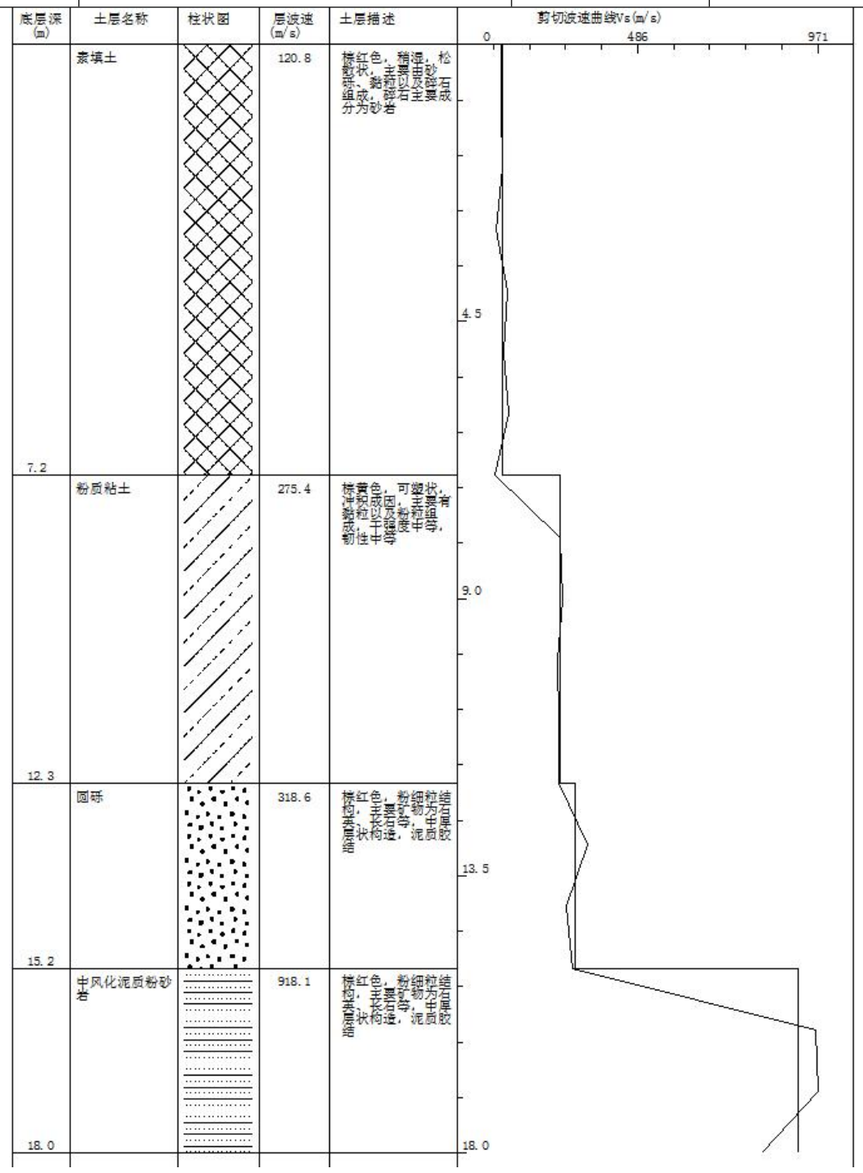
底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
6.0	素填土		120.1	棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾、粘粒以及碎石主要成分为砂岩
11.0	粉砂		102.2	灰黄色，饱和，松散状，主要由粉砂颗粒以及均匀，粒径一般为0.075～0.25mm
17.0	圆砾		337.3	棕红色，粉细粒结构，主要矿物为石英长石等，中厚层状构造，泥质胶结

剪切波速曲线Vs(m/s)：0 / 187 / 374；4.3 / 8.5 / 12.8 / 17.0

剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-10
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	2-ZK11	测试仪器	RS-1616K型动测仪

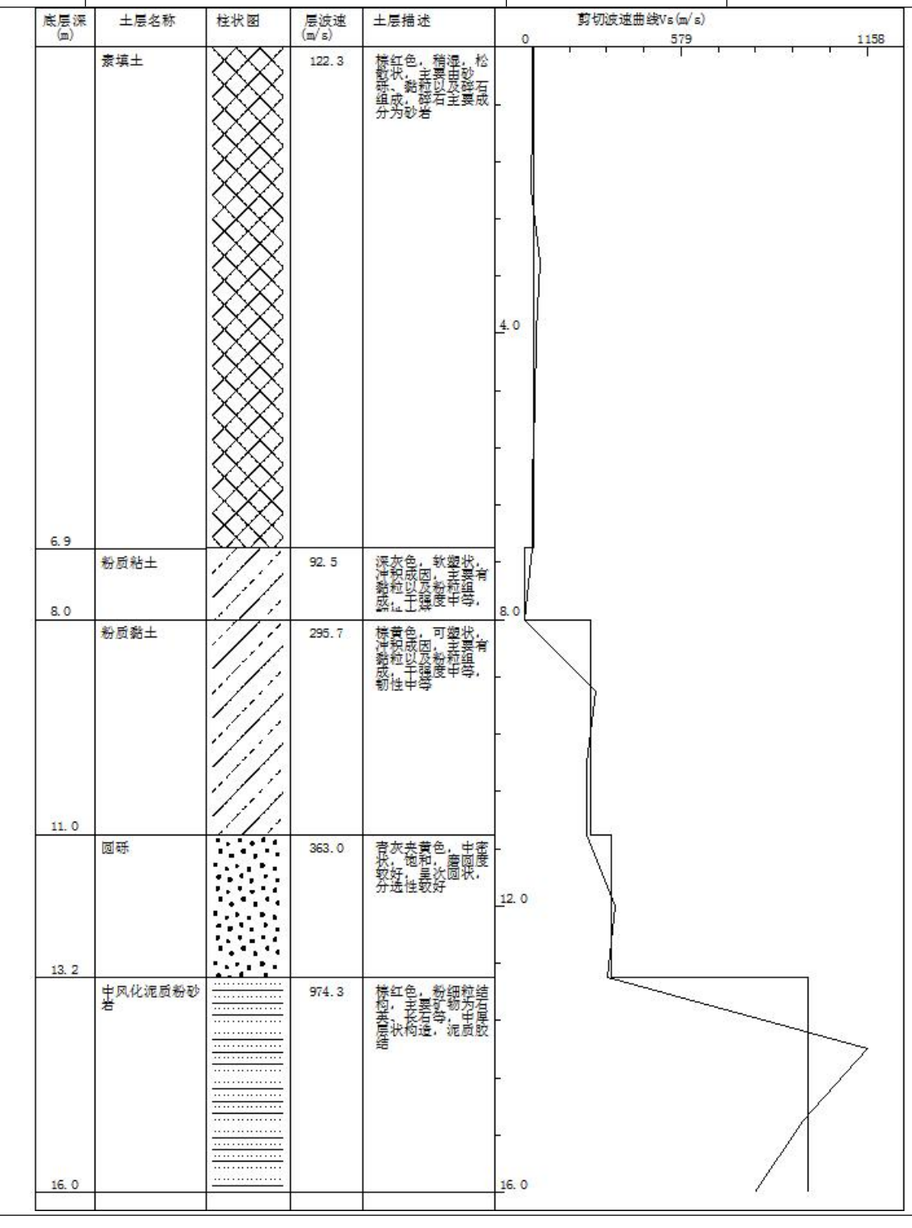
底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
7.2	素填土		120.8	棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾石及砖、混凝土碎块组成，成分为砂岩
12.3	粉质粘土		275.4	棕黄色，可塑状，有光滑感，主要由粘粒及粉粒组成，含少量铁锰质氧化物，粘性一般
15.2	圆砾		318.6	棕红色，饱和，中密状，主要成分为砂岩，粒径一般为2-20mm，含量约占60%，磨圆度较好，呈亚圆形，分选性一般，颗粒间为砂土充填，局部含量较高
18.0	中风化泥质粉砂岩		918.1	棕红色，主要矿物成分为长石、石英，粉砂质结构，层状构造，岩体较破碎，岩芯多呈短柱状，局部呈碎块状，岩芯采取率约为80%，岩石质量指标RQD为65，岩体基本质量等级为Ⅳ级



剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-10
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	2-ZK47	测试仪器	RS-1616K型动测仪

底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
6.9	素填土		122.3	棕红色，稍湿，松散状，主要由砂及砖、混凝土碎块组成，成分为砂岩
8.0	粉质粘土		92.5	灰色，软塑状，主要由粘粒及粉粒组成，含少量铁锰质氧化物，粘性一般
11.0	粉质黏土		295.7	棕黄色，可塑状，主要由粘粒及粉粒组成，含少量铁锰质氧化物，粘性一般
13.2	圆砾		363.0	密实，中间状，磨圆状，灰色、黄和、灰饱和，呈较好，分选性较好
16.0	中风化泥质粉砂岩		974.3	棕红色，主要矿物成分为长石、石英，粉砂质结构，层状构造，岩体较破碎，岩芯多呈短柱状，局部呈碎块状，岩芯采取率约为80%，岩石质量指标RQD为65，岩体基本质量等级为Ⅳ级



剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-11
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	2-ZK60	测试仪器	RS-1616K型动测仪

底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
5.8	素填土		115.7	棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾石及砖、混凝土碎块组成，碎石主要成分为砂岩
11.7	粉砂		93.8	灰黄色，饱和，松散状，主要由石英、长石及粉粒组成，粒径均匀，粒径一般为0.075~0.25mm
14.4	圆砾		349.2	青灰色，中密状，饱和，中等风化，磨圆较好，分选性较好
17.0	中风化泥质粉砂岩		1016.6	棕红色，粉砂质结构，层状构造，主要由细粒物质及泥质胶结而成

剪切波速曲线Vs(m/s)：0 / 588 / 1175；4.3 / 8.5 / 12.8 / 17.0

剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-11
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	2-ZK87	测试仪器	RS-1616K型动测仪

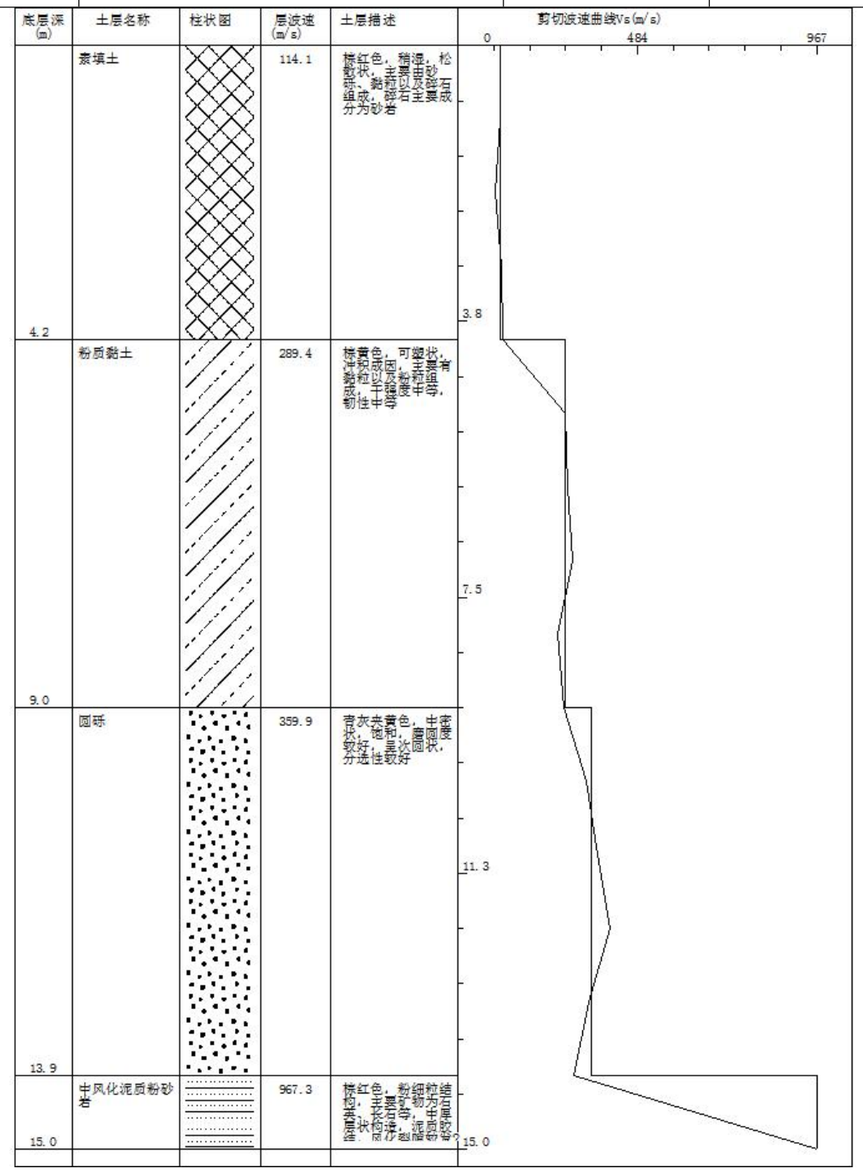
底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
6.0	素填土		110.0	棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾石及砖、混凝土碎块组成，碎石主要成分为砂岩
9.0	粉质粘土		166.5	褐黄色，湿，可塑状，主要成份含少量粉粒，含少量角砾。
11.9	粉质黏土		293.4	棕黄色，可塑状，主要由粘粒及粉粒组成，含少量中粗砂粒，无摇振反应，干强度中等，无光泽反应，韧性中等？
17.8	圆砾		343.4	密度：中密状，磨圆：磨圆较好，分选性：分选较好
21.0	强风化泥质粉砂岩		603.9	褐黄色，主要为风化粉粒及细砂物质，结构基本破坏，岩芯呈碎块状，岩石质量指标RQD=0
22.0	中风化泥质粉砂岩		826.6	棕红色，主要为粉粒及细砂物质，结构基本破坏，岩芯呈碎块状，岩石质量指标RQD=0

剪切波速曲线Vs(m/s)：0 / 413 / 827；5.5 / 11.0 / 16.5 / 22.0

剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-11
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	2-ZK106	测试仪器	RS-1616K型动测仪

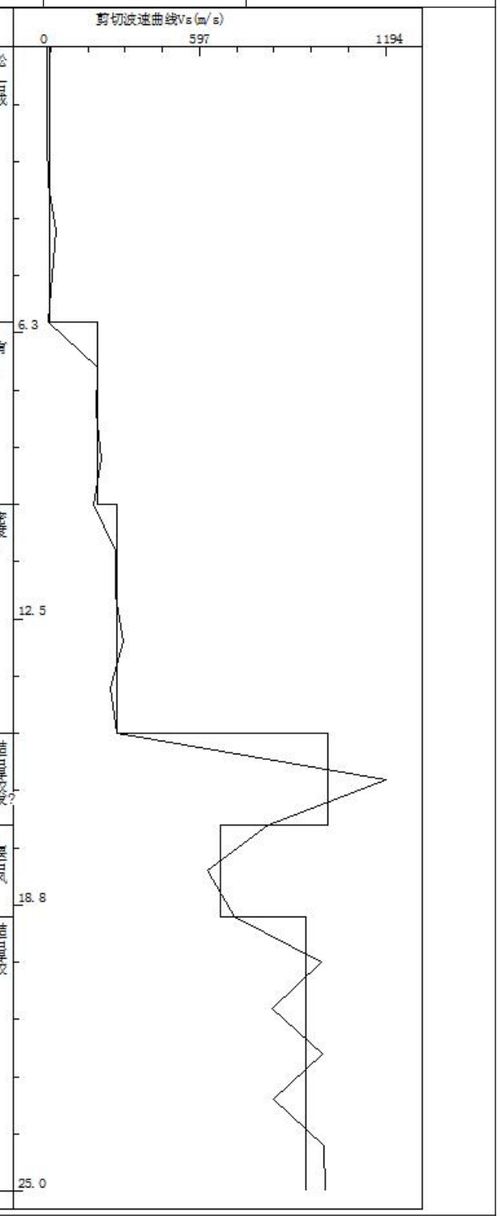
底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
4.2	素填土		114.1	棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾石组成，含砖瓦碎块及少量植物根系，成分为砂岩
9.0	粉质黏土		289.4	棕黄色，可塑状，主要由黏粒及粉粒组成，含以石英为主的中砂及少量砾石，黏性中等，韧性中等
13.9	圆砾		359.9	青灰色、灰黄色、饱和、中密状，磨圆较好，分选性较差，呈亚圆状
15.0	中风化泥质粉砂岩		967.3	棕红色，粉细粒结构，主要矿物成分为石英、长石及黏土矿物，泥质胶结，层状构造，岩芯呈短柱状，岩质较软？



剪切波波速检测报告单 - 曲线图

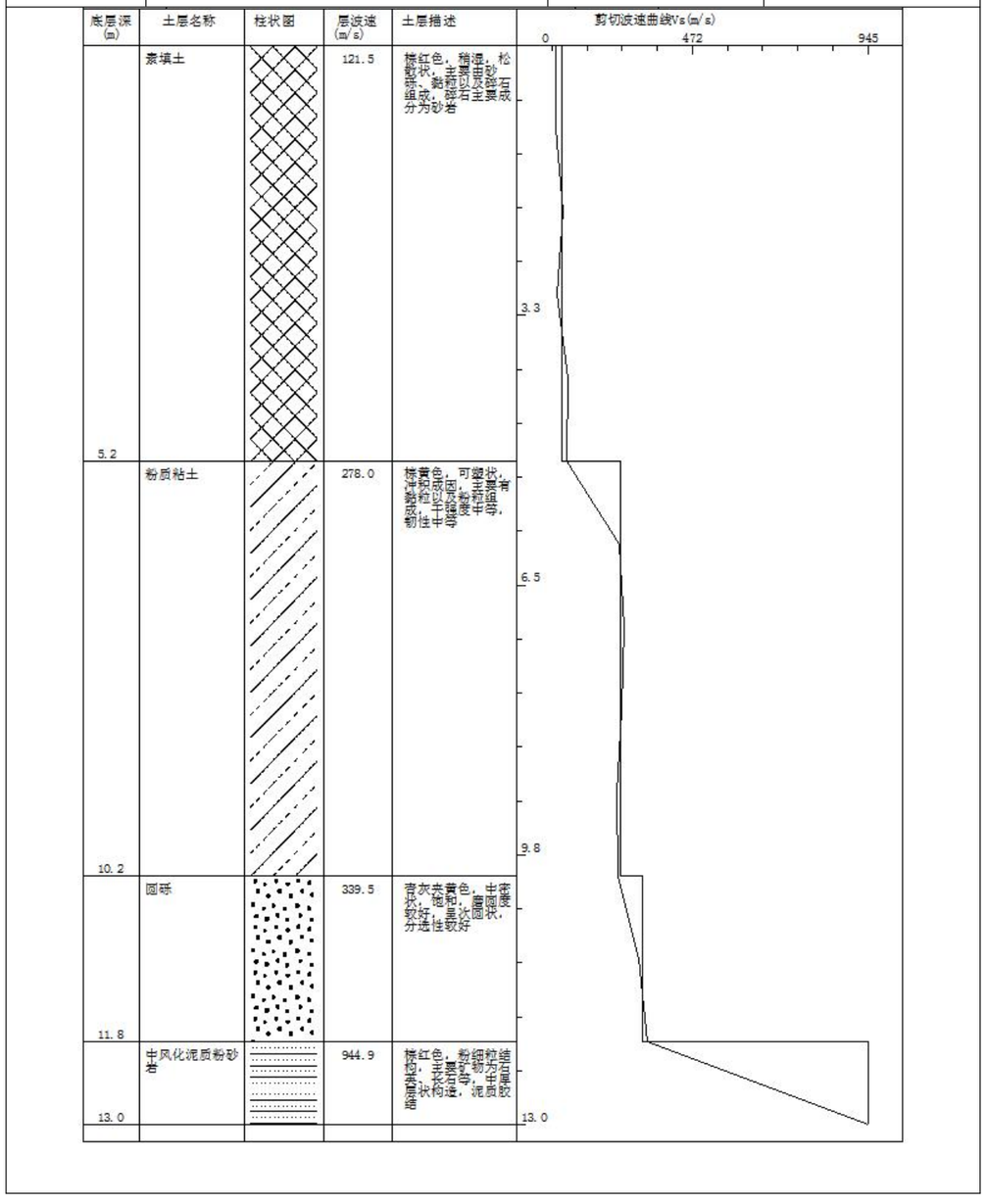
工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-11
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	2-ZK119	测试仪器	RS-1616K型动测仪

底层深(m)	土层名称	柱状图	层波速(m/s)	土层描述
6.0	素填土		116.5	棕红色，稍湿，松散状，主要由砂砾石组成，含砖瓦碎块及少量植物根系，成分为砂岩
10.5	粉质粘土		268.7	深灰色，软塑状，主要由粉粒及黏粒组成，含以石英为主的中砂及少量砾石，黏性中等，韧性中等
15.0	圆砾		329.7	青灰色、灰黄色、饱和、中密状，磨圆较好，分选性较差，呈亚圆状
17.0	中风化泥质粉砂岩		1005.1	棕红色，粉细粒结构，主要矿物成分为石英、长石及黏土矿物，泥质胶结，层状构造，岩芯呈短柱状，岩质较软？
19.0	强风化泥质粉砂岩		664.0	棕红色，粉细粒结构，主要矿物成分为石英、长石及黏土矿物，泥质胶结，层状构造，岩芯呈短柱状，岩质较软？
25.0	中风化泥质粉砂岩		938.6	棕红色，粉细粒结构，主要矿物成分为石英、长石及黏土矿物，泥质胶结，层状构造，岩芯呈短柱状，岩质较软？



剪切波波速检测报告单 - 曲线图

工程名称	仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）	测试日期	2025-04-11
测试单位	中核大地生态科技有限公司	测试人员	李文协
测孔编号	2-ZK150	测试仪器	RS-1616K型动测仪



石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

1-ZK1	1-ZK2	1-ZK3	1-ZK4	1-ZK5	1-ZK6
1-ZK7	1-ZK8	1-ZK9	1-ZK10	1-ZK11	1-ZK12
1-ZK13	1-ZK14	1-ZK15	1-ZK16	1-ZK17	1-ZK18

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

1-ZK19	1-ZK20	1-ZK21	1-ZK22	1-ZK23	1-ZK24
1-ZK25	1-ZK26	1-ZK27	1-ZK28	1-ZK29	1-ZK30
1-ZK31	1-ZK32	1-ZK33	1-ZK34	1-ZK35	1-ZK36

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

1-ZK37	1-ZK38	1-ZK39	1-ZK40	1-ZK41	1-ZK42
1-ZK43	1-ZK44	1-ZK45	1-ZK46	1-ZK47	1-ZK48
1-ZK49	1-ZK50	1-ZK51	1-ZK52	1-ZK53	1-ZK54

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

1-ZK55	1-ZK56	1-ZK57	1-ZK58	1-ZK59	1-ZK60
1-ZK61	1-ZK62	1-ZK63	1-ZK64	1-ZK65	1-ZK66
1-ZK67	1-ZK68	1-ZK69	1-ZK70	1-ZK71	1-ZK72

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

1-ZK73	1-ZK74	1-ZK75	1-ZK76	1-ZK77	1-ZK78
1-ZK79	1-ZK80	1-ZK81	1-ZK82	1-ZK83	1-ZK84
1-ZK85	1-ZK86	1-ZK87	1-ZK88	1-ZK89	1-ZK90

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

1-ZK91	1-ZK92	1-ZK93	1-ZK94	1-ZK95	1-ZK96
1-ZK97	1-ZK98	1-ZK99	1-ZK100	1-ZK101	1-ZK102
1-ZK103	1-ZK104	1-ZK105	1-ZK106		

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

2-ZK1	2-ZK2	2-ZK3	2-ZK4	2-ZK5	2-ZK6
2-ZK7	2-ZK8	2-ZK9	2-ZK10	2-ZK11	2-ZK12
2-ZK13	2-ZK14	2-ZK15	2-ZK16	2-ZK17	2-ZK18

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

2-ZK19	2-ZK20	2-ZK21	2-ZK22	2-ZK23	2-ZK24
2-ZK25	2-ZK26	2-ZK27	2-ZK28	2-ZK29	2-ZK30
2-ZK31	2-ZK32	2-ZK33	2-ZK34	2-ZK35	2-ZK36

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

2-ZK37	2-ZK38	2-ZK39	2-ZK40	2-ZK41	2-ZK42
2-ZK43	2-ZK44	2-ZK45	2-ZK46	2-ZK47	2-ZK48
2-ZK49	2-ZK50	2-ZK51	2-ZK52	2-ZK53	2-ZK54

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

2-ZK55	2-ZK56	2-ZK57	2-ZK58	2-ZK59	2-ZK60
2-ZK61	2-ZK62	2-ZK63	2-ZK64	2-ZK65	2-ZK66
2-ZK67	2-ZK68	2-ZK69	2-ZK70	2-ZK71	2-ZK72

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

2-ZK73	2-ZK74	2-ZK75	2-ZK76	2-ZK77	2-ZK78
2-ZK79	2-ZK80	2-ZK81	2-ZK82	2-ZK83	2-ZK84
2-ZK85	2-ZK86	2-ZK87	2-ZK88	2-ZK89	2-ZK90

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

2-ZK91	2-ZK92	2-ZK93	2-ZK94	2-ZK95	2-ZK96
2-ZK97	2-ZK98	2-ZK99	2-ZK100	2-ZK101	2-ZK102
2-ZK103	2-ZK104	2-ZK105	2-ZK106	2-ZK107	2-ZK108

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

2-ZK109	2-ZK110	2-ZK111	2-ZK112	2-ZK113	2-ZK114
2-ZK115	2-ZK116	2-ZK117	2-ZK118	2-ZK119	2-ZK120
2-ZK121	2-ZK122	2-ZK123	2-ZK124	2-ZK125	2-ZK126

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

2-ZK127	2-ZK128	2-ZK129	2-ZK130	2-ZK131	2-ZK132
2-ZK133	2-ZK134	2-ZK135	2-ZK136	2-ZK137	2-ZK138
2-ZK139	2-ZK140	2-ZK141	2-ZK142	2-ZK143	2-ZK144

石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目工程---岩土芯彩色照片

中核大地生态科技有限公司

2-ZK145	2-ZK146	2-ZK147	2-ZK148	2-ZK149	2-ZK150
2-ZK151	2-ZK152	2-ZK153	2-ZK154	2-ZK155	2-ZK156
2-ZK157					

仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

岩土工程详细勘察

勘察大纲

中核大地生态科技有限公司

二〇二五年五月

仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）

岩土工程详细勘察

勘察大纲

编制：李文协

审核：伏顺成

审定：陈晓哲

中核大地生态科技有限公司

二〇二五年五月

目　录

1 工程概况 1
2 拟建场地环境、工程地质条件、附近参考地质资料 2
2.1 拟建场地环境 2
2.2 工程地质条件 2
2.3 附近参考地质资料 6
3 勘察目的、任务要求及需要解决的主要技术问题 6
3.1 勘察目的 6
3.2 任务要求 6
3.3 需要解决的主要技术问题 7
4 执行的技术标准 8
5 选用的勘探方法 9
6 勘察工作布置 16
6.1 钻探工作量布置 16
6.2 原位测试方法及布置 16
6.3 取样工作布置 16
6.4 室内试验工作布置 16
6.5 室内试验环境保护和员工健康要求 17
7 勘察完成后的现场处理 20
8 质量控制、安全保证和环境保护措施 20
8.1 质量控制 20
8.2 安全保证 20
8.3 环境保护措施 22
9 拟投入的仪器设备、人员安排、勘察进度计划 23
9.1 拟投入的仪器设备 23
9.2 拟投入的人员 24
9.3 勘察进度计划 24
10 勘察安全、技术交底及验槽等后期服务 25
10.1 勘察安全交底 25
10.2 勘察技术交底 26
10.3 验槽等后期服务 26
11 建筑物与勘探点平面布置图 27

1 工程概况

（1）、任务来源

受“广东松峰新能源科技有限公司”（以下简称业主）委托，我公司承担了“仁化县产业转移工业园标准厂房建设项目（五期）”的岩土工程勘察工作，勘察阶段为详细勘察。

（2）、项目概况

拟建工程——石墨烯动力电池生产基地（日产 8 万支）项目，位于韶关市仁化县周田镇新庄仁化产业转移工业园。该工程拟建物主要为：厂房一、厂房二、厂房三，均为单层厂房，高度 10.45m；厂房四，为单层厂房，高度均为 15.25m；厂房五、厂房六、厂房七、厂房八，均为单层厂房，高度均为 13.95m；倒班休息室，层数 3 层，高度均为 12.55m；一幢地上 6 层，地下 1 层办公楼，高度 23.90m；两幢单层门卫室，高度均为 4.35m；最北侧一幢建筑规划待定；无重大设备基础。各单位建筑的详细信息详见下表 1.1。

表1.1　建筑物一览表

序号	名称	层数/高度（F/H）	建筑面积（m^2）	正负零标高（m）	结构形式	拟采用基础类型	对沉降差异敏感程度	地基允许变形值（整体倾斜）	最大单柱荷载	备注
1	厂房一	1/10.45m	8463.50	88.45	门式钢架结构	桩基础	敏感	0.002*l*	1000kN	低层
2	厂房二	1/10.45m	8463.50						1000kN	低层
3	厂房三	1/10.45m	9400.36						1000kN	低层
4	厂房四	1/15.25m	17840.39						1400kN	低层
5	厂房五	1/13.95m	5212.84						1000kN	低层
6	厂房六	1/13.95m	4332.49						1000kN	低层
7	厂房七	1/13.95m	5212.84						1000kN	低层
8	厂房八	1/13.95m	6511.72						1000kN	低层
9	倒班休息室	3/12.55m	3961.44						2000kN	低层
10	办公楼	6/23.90m -1/3.50m	7536.70		钢筋混凝土结构				2000kN	多层
11	门卫室 1	1/4.35m	87.91			浅基础			200kN	低层

序号	名称	层数/高度（F/H）	建筑面积（m^2）	正负零标高（m）	结构形式	拟采用基础类型	对沉降差异敏感程度	地基允许变形值（整体倾斜）	最大单柱荷载	备注
12	门卫室 2	1/4.35m	87.91						200kN	低层
13	待定	待定	8501.05		待定					

本工程钻孔坐标采用 2000 国家大地坐标系，钻孔标高采用 1985 国家高程基准。

2 拟建场地环境、工程地质条件、附近参考地质资料

2.1 拟建场地环境

拟建场地为河流阶地地貌，场地原始地貌为荒废田地，由园区回填形成现有平整场地，原始地貌已不复存在。拟建场地周围较为空旷，场地北侧以及东侧为平整场地，南侧为正在建设的厂区，西侧距离浈江约 75m；场地揭露下卧层（圆砾）透水性较好，浈江河水与场地地下水联系较为密切。场地孔口高程介于 87.06～89.00m 之间，平均高程 87.89m。场地交通较为便利，环境条件一般。

2.2 工程地质条件

（1）、区域地质背景

韶关市在大地构造上处于华夏活化陆台的湘粤褶皱带，地质构造复杂，在地质历史上属间歇上升区。根据《广东省区域地质志》，场区位于北东向的吴川－四会断裂带的北延段之西侧，处在贵东大断裂北侧，场区稳定性主要受后者的影响、控制。

吴川－四会断裂带从北往南，经四会、吴川过雷州进入北部湾，是一条斜贯广东中、西、北部的挤压破碎带，在广东境内全长超过 800km，总体呈 20°～40°方向延伸。断裂北东段宽约 10km，南西段宽达 50km，呈北东收敛，南西撒开的帚状。东断裂束以南东倾斜为主，倾角 60°～80°，均属高角度冲断层，属对冲构造。

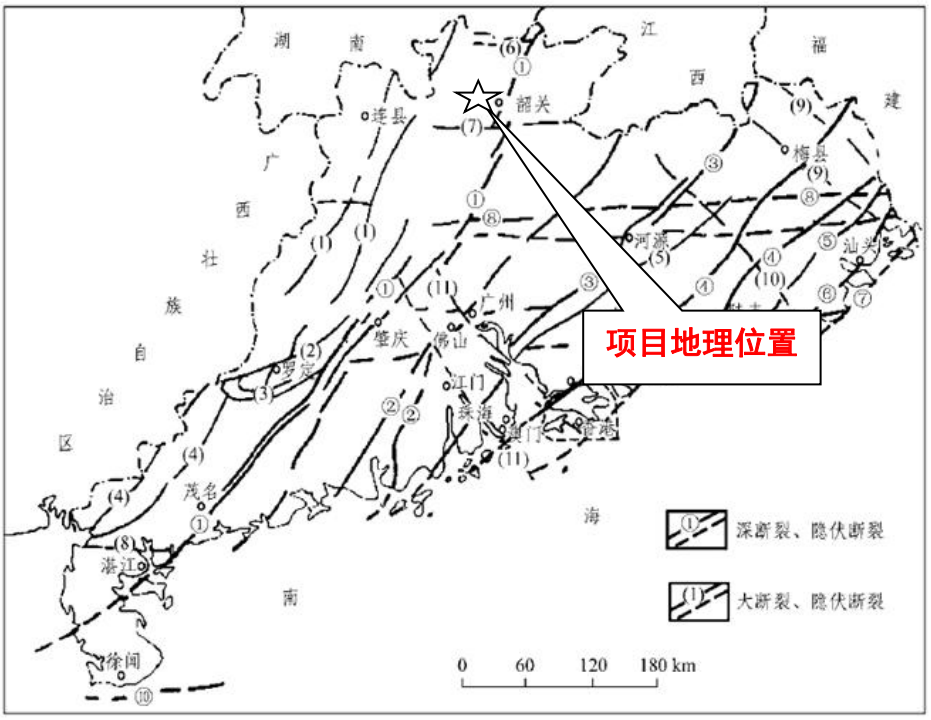
吴川－四会断裂带地震活动呈条带分布，从北往南逐渐增强，其中北段（清远－四会段）没有发生过 5.0 级以上地震，一般以 2.0～4.0 级地震为主，频度及强度均处于较低水平。

详见区域地质构造略图 2.2。

韶关市地质大部分是华夏活化陆台的湘粤褶皱带。主要由石灰岩、红色砂砾岩、石英砂岩、花岗岩四大系列岩构成。根据区域地质资料，拟建场地内无深大断裂或活动性断裂、

破碎带等不良地质构造，地表也未发现明显的断裂构造现象，区域地质构造影响小。综上，本场地区域地质构造基本稳定，可进行本工程的建设。

区域地质构造略图 图 2.2



① 吴川—四会深断裂带；② 恩平—新丰深断裂带；③ 河源深断裂带；④ 莲花山深断裂带；⑤ 潮安—普宁深断裂带；⑥ 汕头—惠来深断
南澳深断裂带；⑧ 佛冈—丰良深断裂带；⑨ 高要—惠来深断裂带；⑩ 琼州海峡深断裂带
(1) 郴县—怀集大断裂；(2) 罗定—悦城大断裂；(3) 贵子弧形大断裂；(4) 信宜—廉江大断裂；(5) 紫金—博罗大断裂；(6) 九峰山大断裂
大断裂；(8) 遂溪大断裂；(9) 饶平—大埔大断裂；(10) 河婆—惠来大断裂；(11) 三洲—西樵山大断裂

（2）、新构造运动

根据区域地质资料，拟建场地内无深大断裂或活动性断裂、破碎带等不良地质构造，地表也未发现明显的断裂构造现象，区域地质构造影响小。综上，本场地区域地质构造基本稳定，可进行本工程的建设。

（3）、历史地震活动

广东省属于华南地震区。华南地震区包括长江中游地震带及华南沿海地震带。进一步的分析可知，广东省位于华南沿海地震带内。

华南沿海地震带的北部与长江中游地震带相邻，西界与青藏高原地震区相接。该地震带包括广东、海南全省，福建、广西大部，以及云南、贵州、江西的部分地区。本带位于华南加里东褶皱带以及桂西印支褶皱带。地壳厚度为 28～40 公里，由东南沿海向西北山区逐渐加厚，越过武陵山重力梯度带后，地壳厚度很快加厚到 40 公里。本地震区内部次

级椭圆状重力异常体比较发育，除东南沿海和武陵山重力梯度带外，区内无明显带状异常，异常值在-200～+30 毫伽范围变动。区域航磁异常变化平缓，无规模较大的带状异常。本带热流值自海域向内陆由高变低，东北部沿海热流值相对较高，海域可达 2HFU。

新构造运动结束了本区中生代末和新生代初期的裂陷过程。白垩纪和早第三纪发育的红色盆地因抬升而退缩。渐新世晚期开始的南海扩张，在大陆边缘产生强烈的影响，导致大陆边缘北东东向断裂及断陷盆地的产生和晚第三纪一第四纪的基性岩浆喷发。第四纪活动断裂在东南沿海最为发育。以北东东—北东为主，北西常与之共轭。由于这两组断裂的活动，在东南沿海形成一些晚更新世至全新世的小型断陷盆地。

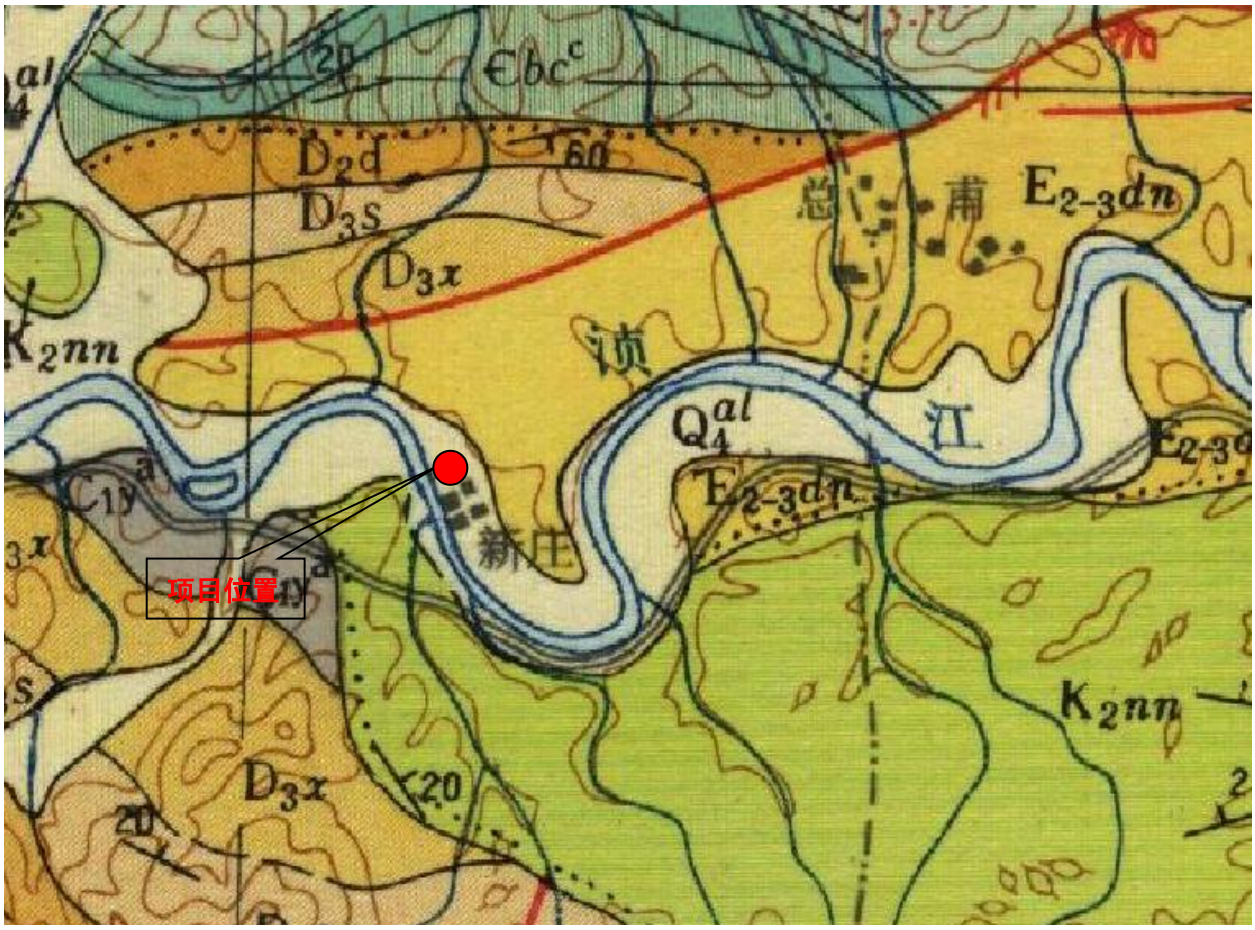
本带是华南地震区地震活动较强的一个地震带。据记载，至 2000 年 12 月本带共记载 M≥4 $\frac{3}{4}$级地震 176 次，其中 5～5.9 级地震 84 次，6～6.9 级地震 25 次，7～7.9 级地震 4 次。最大的两次地震是 1604 年泉州海外 7 $\frac{1}{2}$级地震及 1605 年海南琼山 7 $\frac{1}{2}$级地震。带内地震活动主要集中在东南沿海一带，其它广大地区地震活动较弱。地震活动和断裂关系密切，主要受北东、北西两组断裂控制，强震常发生在断裂的交汇处。

广东省位于华南沿海地震带内地震活动较强的东南沿海区，历史上发生过 2 次 7 级以上地震，13 次 6 级以上地震和几十次 5 级以上地震，在广东省造成了不同程度的破坏。发生在广东省附近的 1604 年泉州海外 7 $\frac{1}{2}$级地震及 1605 年海南琼山 7 $\frac{1}{2}$级地震也对广东省产生了较大的影响。历史地震对广东省的东、西部影响较大，烈度Ⅵ度以上，局部地方（粤闽交界、阳江和河源）达到Ⅷ度，而中部受到影响较小，一般为Ⅵ度以下。

（4）、区域地层岩性

1）基岩：勘察区基岩岩性主要为新生界下第三系渐新-始新统砂岩(E2-3dn)、古生界泥盆系上统锡矿山阶锡矿山组砂岩(D3x）。

2）第四系：第四系地层广泛分布，由第四系人工填土（Q_4^{ml}）以及第四系残积（Q_4^{el}）黏性土组成，覆盖于基岩之上。



（5）、气象条件

韶关市属中亚热带湿润型季风气候区，气候宜人。一年四季均受季风影响，冬季盛行东北季风，夏季盛行西南和东南季风。四季特点为春季阴雨连绵，秋季降水偏少，冬季寒冷，夏季偏热。年平均气温 18.8°C—21.6°C，最冷月份（1 月）平均气温 8°C—11°C，最热月份（7 月）平均气温 28°C—29°C，冬季各地气温自北向南递增，夏季各地气温较接近。雨量充沛，年均降雨 1400—2400 毫米，3—8 月为雨季，9—2 月为旱季。日平均温度在 10°C 以上的太阳辐射占全年辐射总量的 90%，光能、温度、降水配合较好，雨热基本同季，有利植物生长和农业生产。全年无霜期 310 天左右，年日照时间 1473—1925 小时，北部乡镇冬季每年均有降雪。

（6）、水文

辖区内地形复杂，丘陵、平原交错，山峦叠起，山间多封闭洼地、暗河、溶洞较多。属亚热带、中热带季风性气候，高温、多雨，水资源较为丰沛。河川径流主要以降雨形式产生，属雨洪补给型的地区。据韶关市水文站提供资料显示，我区多年平均降雨量为 1537.4 毫米，径流量为 59.42 亿立方米，丰水年（10%）的总径流量为 91.53 亿立方米，平水年（50%）为 56.44 亿立方米，枯水年（90%）为 31.53 亿立方米，最枯水年（95%）为 26.74 亿立方

米。区内建有中小型水库及塘坝工程 101 宗。蓄水总库容量为 2639 万立方米；其中，中型水库（沐溪水库）1 宗，库容量 1086 万立方米；小（一）型水库 2 宗，库空量 495 万立方米；小（二）型水库 25 宗，总库容量 2405 万立方米；塘坝工程 73 宗，总库容量为 237 万立方米。

2.3 附近参考地质资料

根据本区经验，该场地自上而下分别为第四系人工填土层（Q_4^{ml}）、第四系冲积层（Q_4^{al}）、黏性土、新生界下第三系渐新-始新统砂岩($E_{2\text{-}3}dn$)。

3 勘察目的、任务要求及需要解决的主要技术问题

3.1 勘察目的

严格执行现行国家、行业、地方规范、标准、规程，通过利用合理的勘测手段，提出详细的岩土工程资料和设计、施工所需的岩土参数；对建筑地基作出岩土工程评价，并对地基类型、基础形式、地基处理和不良地质作用的防治等提出建议。

3.2 任务要求

1、查明建筑场地范围地基岩土层的成因、年代、岩性、结构以及分布规律，尤其是基础持力层及下卧层的分布情况，分析与评价地基的稳定性及均匀性。

2、查明不良地质作用的成因、类型、分布范围、发展趋势及危害程度，并提出整治方案建议；查明场地特殊岩土的性质及其分布。

3、查明基岩的岩性、构造、岩面变化、风化程度，确定其坚硬程度、完整程度和岩体基本质量等级，判定有无洞穴、临空面、破碎岩体或软弱夹层。

4、查明地基岩土的主要物理力学性质，提供岩土设计参数。

5、划分建筑场地土类型及建筑场地类别。为抗震设计提供抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计特征周期等地震参数，划分对建筑有利、一般、不利和危险的地段，判定饱和砂土或饱和粉土的地震液化等级。

6、根据拟建场地岩土层工程地质条件，结合拟建（构）筑物特点，对适宜采用的基础形式及持力层作出评价、建议。

7、查明地下水类型、埋藏条件、补给及排泄条件，提供水位及其变化幅度。评价地下水对基础设计和施工的影响，判定环境水和土对建筑材料的腐蚀性。

8、分析评价场地工程地质条件，提供场地岩土层承载力指标及地基基础处理方案的建议。

9、对基坑工程设计、施工方案提出建议；提供设计相关的岩土参数、抗浮设防水位和支护结构选型的建议。

3.3 需要解决的主要技术问题

（1）工程勘察分析评价应在勘探、测试及岩土指标统计分析等工作的基础上，结合工程特点和要求进行。评价应针对拟建场地和地基基础进行，应评价场地稳定性和工程建设适宜性，以及地质条件可能造成的工程风险，提出防治措施的建议，提供设计所需的岩土参数。

（2）工程勘察分析评价应包括下列内容：场地稳定性、适宜性评价；场地地震效应评价；地基基础评价。

（3）场地地震效应评价应在搜集场地地震历史资料和地质资料的基础上结合工程情况进行。地震效应评价应符合下列规定：应明确评价依据，勘察工作应满足评价要求；应划分场地类别，及划分对建筑抗震有利、一般、不利和危险的地段；存在饱和砂土或饱和粉土的场地，当场地抗震设防烈度为 7 度及 7 度以上时应进行液化判别；对可液化场地应评价液化等级和危害程度，提出抗液化措施的建议。

（4）场地地基岩土参数应根据岩土测试指标统计成果结合地区性工程经验确定。对于主要地基持力层，当测试数据统计成果代表性差时应提供建议值。

（5）地基基础评价应根据拟建工程的设计条件、拟建场地工程地质条件、地下水情况、拟采用施工方法和周边环境因素，结合工程经验进行，并应符合下列规定：

应分析评价地基均匀性；应对拟采用地基基础方案进行评价；应提出安全可靠、 技术可行的地基基础方案建议，并提供设计所需岩土参数；分析施工可能遇到的地质问题及工程与周围环境的相互影响，并应提出防治措施和监测的建议。

（6）天然地基评价应包括下列内容：

采用天然地基的可行性；提出天然地基持力层的建议；提供地基承载力，挡土墙应提供基底摩擦系数；存在软弱下卧层时，应提供验算软弱下卧层计算参数；需进行地基变形计算时，应提供变形计算参数。

（7）桩基础评价应包括下列内容：

提供桩基设计及施工所需的岩土参数；提出可选的桩基类型和施工方法、建议桩端持力层；对存在欠固结土及有大面积堆载、回填土、自重湿陷性黄土的项目，分析桩侧产生负摩阻力的可能性及其影响；评价成桩可能遇到的风险以及桩基施工对环境影响，提出设计、施工应注意的问题；提出桩基础检测建议。

（8）地基处理评价应包括下列内容：地基处理的必要性、处理方法的适宜性；提出地基处理方法、范围建议，提供地基处理设计和施工所需的岩土参数；提出地基处理设计施工可能遇到的风险及对环境的影响；提出应注意的问题和检测的建议。

（9）地下工程和基坑工程评价应包括下列内容：说明地下工程、基坑工程地基岩土和地下水以及周围环境概况；提供岩土的重度和抗剪强度指标，并说明抗剪强度的试验方法，提供锚固体与地层摩阻力等岩土参数；提出基坑和地下工程开挖与支护方法的建议；当基坑开挖需进行地下水控制时，应提出地下水控制所需水文地质参数及防治措施建议；评价地质条件可能造成的工程风险；提出施工阶段的环境保护和监测建议。用暗挖、盾构等工法的隧道工程应划分围岩分级，评价地基及围岩的稳定性。

4 执行的技术标准

1、中华人民共和国国家规范和标准：

(1)《工程勘察通用规范》GB 55017-2021；

(2)《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002-2021）；

(3)《建筑与市政地基基础通用规范》（GB 55003-2021）；

(4)《岩土工程勘察规范》GB 50021-2001(2009 年版)；

(5)《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011；

(6)《岩土工程勘察安全标准》GB/T 50585-2019；

(7)《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223-2008；

(8)《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010(2024 年版)；

(9)《中国地震动参数区划图》GB 18306-2015；

(10)《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019；

(11)《建筑环境通用规范》GB 55016-2021；

(12)《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020；

(13)《化学工业建（构）筑物抗震设防分类标准》GB 50914-2013；

(14)《工程岩体试验方法标准》GB/T 50266-2013；

(15)《工程岩体分级标准》GB/T 50218-2014；

(16)《中国地震动参数区划图》GB 18306-2015；

(17)《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019。

2、行业标准：

(1)《建筑工程地质勘探与取样技术规程》JGJ/T 87-2012；

(2)《地下水质分析方法》DZ/T 0064—2021；

(3)《建筑基坑支护技术规程》JGJG 120-2012；

(4)《建筑桩基技术规范》JGJ 94-2008。

3、广东省标准：

(1)《建筑地基基础设计规范》DBJ 15-31-2016；

(2)《建筑地基基础检测规范》DBJ/T 15-60-2019；

(3)《建筑工程抗浮设计规程》DBJ/T 15-125-2017；

(4)《建筑基坑工程技术规程》DBJ/T 15-20-2016。

（4）、协会标准及参考文件：

(1)勘察合同及业主提供的建筑总平面布置图等；

(2)《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）；

(3)《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》2020年版；

(4)《岩土工程勘察报告编制标准》CECS 99:98；

(5)《广东省地震构造图集》（广东省地震局）；

(6)《广东省地震构造概论》（广东省地震局）；

(7)《工程地质手册》（第五版）；

(8)《韶关幅地质图1:20万G-49-(30)》（广东省地质局，1982年修编再版）。

5 选用的勘探方法

本次勘察拟选用岩土工程勘探、原位测试、取样、室内试验等手段，进行综合勘探。

（1）岩土工程勘探：

主要采用 XY-100 型钻机进行工程钻探，钻进方法采用回转岩芯钻进，对松散填土层、砂层、破碎岩体等采用泥浆进行护壁，钻孔口径 150mm 至 75mm。相关工艺满足《建筑工程地质勘探与取样技术规程》（JGJ/T87-2012）的要求。

地质钻探应符合下列要求：

1)钻探质量由地质组负责，开钻前组织机组人员进行技术交底。

2)机组每到一个新的孔位后应及时平整钻探场地，机长要核对钻孔的性质，对孔深、取样、试验等要求必须严格按技术要求进行。开钻前应用水平尺在两个相互垂直方向对钻机进行水平调整，以保证钻孔的垂直度；钻探进尺每一个 10 米均须对钻机水平进行复测，

并及时进行钻孔垂直度调整。

3)机组在钻探过程中应及时向主管地质工程师汇报钻进情况，发现存在技术上的问题，互相商量，及时解决。

4)钻探过程中，应采取措施，保证各岩土层的采取率，即：完整岩层岩芯采取率不宜小于80%；破碎岩层的岩芯采取率不宜小于65%；土层采取率不低于75%。

5)钻探完成后，须经技术人员进行孔深和采取率等技术验收，达到要求后方可终孔。

6)每个钻孔均应量测初见水位及稳定水位。

7)量测稳定水位后，必须采用全孔回灌水泥浆方法进行封孔。将灌浆管插进孔中，管口下放至孔底，施加0.2～0.5MPa压力灌浆，不拔注浆管，直至水泥浆从孔口留出，并保持此状态不少于2分钟。水泥浆水灰比为0.5。

钻探记录应符合下列要求：

1)开钻前，记录员及机长应详细了解钻探目的、要求。

2)了解钻探工点地质概况、地层结构及岩性特征等，做好机具及材料设备的准备工作；

3)做好岩芯整理、保管和处理工作。将岩芯按先后顺序排列整齐，存放在钻孔附近，填写回次标签，写明回次编号。岩芯名称和取样深度，夹在相应的岩芯位置。施钻过程中做好岩芯保管，以便复查核对。终孔后，一般岩芯经会审、鉴定并核对日志，在拍彩照后，即可就地弃舍。

4)岩芯鉴定和描述是地质钻探的第一手资料，十分重要。必须及时记录变层深度和岩(土)厚度，对每一节岩芯均需鉴定，凡岩性结构有变化者，都应详细描述，并准确记录变化处的深度。

5)详细记录钻进中的情况，如漏水、掉块、塌孔、埋钻、卡钻、缩孔等。

6)准确记录水、土、砂、石样的取样深度，负责试样包装。

7)钻进过程中，记录员与施钻员密切配合，经常观察循环水颜色、成分等，若有变化，及时量测深度位置。

8)在岩心中测量岩层和节理的倾角。

9)从岩芯管内获取岩芯时，钻具不得提吊过高，以防岩芯掉出后层次混乱或摔断岩芯。下钻时，必须掏尽岩芯管内的残存岩芯以及下钻时孔壁刮带至孔底的岩(土)，以免造成下回次岩芯误记。

10)孔内脱落或残留的岩芯数量，应确定查清，必须推算出岩芯的实际层位和长度，正确计算岩芯采取率、RQD。不易取出岩芯的地层，应保留岩粉或破碎样品。

11)每孔记录完毕，机长签字，编录员检查签字后交工程负责人验收。

野外编录应符合下列要求

1)准确记录钻探进尺、不同岩性的分层厚度和采样位置。厚度大于 0.5m 的工程地质层应分层描述。

2)在软土或砂土中钻探时，如有缩孔、坍孔等异常现象，应注明其位置、严重程度，应采取加固措施。

3)准确量测和记录钻进尺寸及不同岩性分层深度，认真填写钻探记录的各项内容。

4)岩石的描述应包括地质年代、地质名称、风化程度、颜色、主要矿物、结构、构造和岩石质量指标 RQD。对沉积岩应着重描述沉积物的颗粒大小、形状、胶结物成分和胶结程度；对岩浆岩和变质岩应着重描述矿物结晶大小和结晶程度。

根据岩石质量指标 RQD，可分为好的（RQD>90）、较好的（RQD=75～90）、较差的（RQD=50～75）、差的（RQD=25～50）和极差的（RQD<25）。

5)土层描述的内容应按《岩土工程勘察规范》第 3 章第 3 节要求进行，符合下列规定：

a.碎石土：颗粒级配、颗粒形状、颗粒排列、母岩成份、风化程度、充填物的性质、湿度和充填程度、密实度等；

b.砂土：颜色、矿物组成、颗粒级配、颗粒形状、粘粒含量，湿度，密实度等；

c.粉土：颜色、包含物、湿度、密实度、摇震反应、光泽反应、干强度、韧性等；

d.粘性土：颜色、状态、包含物、光泽反应、摇震反应、干强度、韧性、土层结构等；

e.岩石：颜色、结构构造，胶结物、风化程度、坚硬程度、岩芯状态等。

6)特殊性土除应描述上述相应土类规定的内容外，尚应描述其特殊成分和特殊性质；如对淤泥尚需描述嗅味，对填土尚需描述物质成分、堆积年代、密实度和厚度的均匀程度等。

7)对具有互层、夹层、夹薄层特征的土，尚应描述各层的厚度和层理特征。

8)不得使用所谓“代码”进行编录。

岩芯保管及拍照应符合下列要求

1)编录人员应逐孔、逐箱拍摄岩芯彩色照片，每箱岩芯应拍摄 1 张照片，照片上的标记(勘察名称、孔号、箱号、终孔深度等)应清晰。宜用数码照相机拍照，以便于计算机保存、编辑。

2)钻探岩芯经有关方面鉴定后，保留代表性的岩芯。保留部分完整钻孔的所有岩芯至勘察报告完成。有特殊地质现象(如断层、破碎带、溶洞等)的钻孔岩芯必须保留，保留期

限至移交土建施工。

3)每个钻孔的岩芯均应按顺序在岩心箱中摆放整齐，并按回次填写岩芯签，用数码相机逐箱拍摄岩芯彩色照片。照相前，岩芯应标明岩性、分层深度、取样深度等，然后拍照。

（2）原位测试：

主要采用标准贯入试验，适用于砂土、粉土、一般黏性土。

标准贯入试验：

1、标准贯入试验适用于砂土、粉土和一般粘性土。标准贯入试验设备应符合下表规定。

标准贯入试验设备规格

落　锤		锤的质量(kg)	63.5
		落　距(cm)	76
贯入器	对开管	长　　度(mm)	＞500
		外　　径(mm)	51
		内　　径(mm)	35
	管　靴	长　　度(mm)	50～76
		刃口角度(°)	18～20
		刃口单刃厚度(mm)	2.5
钻　杆		直　　径(mm)	42
		相对弯曲	<1/1000

2、标准贯入试验施工工艺步骤如下：

1）先用钻具回转钻至试验标高以上 15cm 处，清除残土并注意避免塌孔和对孔底土的扰动，并始终保持孔内的水头高于孔外四周土中的水头。

2）将贯入器和探杆拧紧后放入孔内，注意避免冲击孔底和保持探杆（包括导向杆）的垂直，孔口要有导向器。

3）将贯入器打入土中，落距 76±2cm，贯入速率小于 30 击/分钟，贯入器打入土中 15cm 后，开始记录每 10cm 击数以及 30cm 的累计击数；如 30cm 内锤击数超过 50 击，可记录 50 击时的实际贯入深度，并转入下一个点的贯入试验。

4）旋转探杆，提出贯入器，并取出贯入器中的土样进行鉴别、描述、记录，必要时送试验室进行室内扰动样分析。

5）在不能保持孔壁稳定的钻孔中进行试验时，可采用泥浆或套管护壁。

3、标准贯入试验的技术要求应符合下列规定：

1） 标准贯入试验孔采用回转钻进，并保持孔内水位略高于地下水位。当孔壁不稳定时，可用泥浆护壁，钻至试验标高以上 15cm 处，清除孔底残土后再进行试验；

2） 采用自动脱钩的自由落锤法进行锤击，并减小导向杆与锤间的摩阻力，避免锤击时的偏心和侧向晃动，保持贯入器、探杆、导向杆连结后的垂直度，锤击速率应小于 30 击/min；

3） 贯入器打入土中 15cm 后，开始记录每打入 10cm 的锤击数，累计打入 30cm 的锤击数为标准贯入试验锤击数 *N*。当锤击数已达 50 击，而贯入深度未达 30cm 时，可记录 50 击的实际贯入深度，按下式换算成相当于 30cm 的标准贯入试验锤击数 *N*，并终止试验。

$$N = 30 \times \frac{50}{\Delta S}$$

式中 ΔS—50 击时的贯入度（cm）。

4、标准贯入试验成果 *N*可直接标在工程地质剖面图上，也可绘制单孔标准贯入击数 N 与深度关系曲线或直方图。统计分层标贯击数平均值时，应剔除异常值。

5、标准贯入试验锤击数 *N*值，可对砂土、粉土、粘性土的物理状态，土的强度、变形参数、地基承载力、单桩承载力，砂土和粉土的液化，成桩的可能性等作出评价。应用 *N*值时是否修正和如何修正，应根据建立统计关系时的具体情况确定。

（3）取样：

1、土试样质量应根据试验目的按下表可分为四个等级。

土试样质量等级

级 别	扰 动 程 度	试 验 内 容
I	不扰动	土类定名、含水量、密度、强度试验、固结试验
II	轻微扰动	土类定名、含水量、密度
III	显著扰动	土类定名、含水量
IV	完全扰动	土类定名

注：a.不扰动是指原位应力状态虽已改变，但土的结构、密度和含水量变化很小， 能满足室内试验各项要求。

b.除 I 级工程外，在工程技术要求允许的情况下可用 II 级土试样进行强度和固结试验，但宜先对土试样受扰动程度作抽样鉴定，判定用于试验的适宜性，并结合地区经验使用试验成果。

2、取土器的技术规格应按岩土工程勘察规范附录 F 执行。

3、在钻孔中采取粉砂、细砂、粗砂、砾砂的 I、II 级砂样，应采用原状取砂器，并应按相应的现行标准执行。

4、在钻孔中采取 I、II 级土试样时，应满足下列要求：

（1）在软土、砂土中宜采用泥浆护壁；如使用套管，应保持管内水位等于或稍高于地下水位，取样位置应低于套管底三倍孔径的距离；

（2）采用冲洗、冲击、振动等方式钻进时，应在预计取样位置 1m 以上改用回转钻进；

（3）下放取土器前应仔细清孔，清除扰动土，孔底残留浮土厚度不应大于取土器废土段长度(活塞取土器除外)；

（4）采取土试样宜用快速静力连续压入法；

（5）具体操作方法应按现行标准《原状土取样技术标准》（JGJ89-92）执行。

5、I、II、III 级土试样应妥善密封，防止湿度变化，严防曝晒或冰冻。在运输中应避免振动，保存时间不宜超过三周。对易于振动液化和水分离析的土试样宜就近进行试验。

6、本次钻探取样采用敞口式取土器，针对不同土层特性分别采用静压法或锤击法取土，采取原状土试样质量等级为 I～II 级。

7、岩石试样可利用钻探岩芯制作或在探井、探槽、竖井和平洞中刻取。采取的毛样尺寸应满足试块加工的要求。在特殊情况下，试样形状、尺寸和方向由岩体力学试验设计确定。

8、水试样的采取和试验应符合下列规定：

(1)水试样应能代表天然条件下的水质情况；

(2)水试样的采取和试验项目应符合岩土工程勘察规范第 12 章的规定；

(3)水试样应及时试验，清洁水放置时间不宜超过 72 小时，稍受污染的水不宜超过 48 小时，受污染的水不宜超过 12 小时。

9、地下水样的采取应注意下列几点：

（1）一组两件，一件加大理石粉，另一件不加大理石粉；

（2）简分析水样取 100ml，分析侵蚀性二氧化碳的水样取 500ml，并加大理石粉 2~3g，去分析水样取 300ml；

（3）取水容器要洗净，取样前应用水试样的水对水样瓶反复冲洗三次；

（4）采取水样时应将水样瓶沉入水中预定深度缓慢将水注入瓶中，严防杂物混入，水面与瓶塞间要留 1cm 左右的空隙；

（5）水样采取后要立即封好瓶口，贴好水样标签，及时送化（试）验室。

（4）室内试验

1、室内试验工艺步骤如下：

A.样品验收：试验室收到样品后，即按要求项目清点样品数目，认定取样质量及数量是否满足试验项目和方法的要求。按要求项目表逐件对照取样记录验收后，即进行室内登记编号。每件样品应附取样记录，内容包括：工程名称、野外编号、取样深度、地下水位、

野外定名、结构状况、取样日期、取样者姓名。

B.实验样品的制备：

a. 将土样筒按标明的上下方向放置，剥去蜡封和胶带，开启土样筒取出土样。检查土样结构，当确定土样已受扰动或取土质量不符合规定时，不应制备力学性质试验的试样。

b.根据试验要求用环刀切取试样时，应在环刀内壁涂一薄层凡士林，刃口向下放在土样上，将环刀垂直下压，并用切土刀沿环刀外侧切削土样，边压边削至土样高出环刀，根据试样的软硬采用钢丝锯或切土刀整平环刀两端土样，擦净环刀外壁，称环刀和土的总质量。

c.从余土中取代表性试样测定含水率。比重、颗粒分析、界限含水率等项试验的取样，应按规定步骤进行。

d.切削试样时，应对土样的层次、气味、颜色、夹杂物、裂缝和均匀性进行描述，对低塑性和高灵敏度的软土，制样时不得扰动。

C.各种岩土物理力学性质参数测试：各岩土样按照国家标准《土工试验方法标准》(GB/T 50123--1999)进行物理力学性质试验。土样主要指标有：密度，土粒比重，含水率，孔隙比，孔隙度，饱和度，液限、塑限、塑性指数、液性指数，压缩系数、压缩模量、粘聚力、内摩擦角；砂样主要指标有：颗粒组成；岩样主要指标为：抗压强度指标。其它非常规指标也应严格按照相关技术规程规范进行试验操作。

D.余样处理：试样经过试验之后，余样应贮存于适当容器内，并标记工程名称及室内岩样编号，妥善保管，以备审核试验成果之用。一般保存到试验报告提出 3 个月以后，委托单位对试验报告未提出任何疑义时，方可处理。

E.试验资料整理：所有室内测试报告均需加盖正式测试公司公章。

土工试验资料整理：对所有的试样成果按孔号顺序进行分类归纳汇总，土工试验成果报告包括：测试公司名称、工程项目名称、委托单位、执行标准、报告编号、报告日期、试验编号、取样深度、各项物理力学性质指标、按国家标准《岩土工程勘察规范》GB50021-2001 的土工定名及其它相关说明。

岩石抗压强度试验资料整理：测试公司名称、工程项目名称、委托单位、执行标准、报告编号、报告日期、试验编号、取样深度、试验状态、抗压强度值、样品描述及其它说明。

工程水质简分析实验资料整理：测试公司名称、工程项目名称、委托单位、执行标准、报告编号、报告日期、样品编号、分析成果及其它说明。

2、室内试验应符合以下规定：

1）土样试验应提供以下常规参数：密度，土粒比重，含水率，孔隙比，孔隙度，饱和度，液限、塑限、塑性指数、液性指数，压缩系数、压缩模量、粘聚力、内摩擦角。根据实际地质情况选择部分样品提供渗透系数，固结指标等，淤泥类土还应提供有机质含量等参数。

2）砂试样应提供其颗粒组成，部分试样应确定粘粒含量，休止角等参数。

3）岩石试验应提供以下参数：比重、密度(天然、风干、饱和)、吸水率、饱水率、单轴极限抗压强度(天然、风干、饱和)、软化系数。选择部分样品(每组总长度不少于 3m)作抗剪断强度试验(用三轴试验)及弹性模量、泊松比试验。

6 勘察工作布置

6.1 钻探工作量布置

钻孔数量：根据本区地质资料分析，地基复杂程度等级为中等复杂地基，按国家标准《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001)(2009 年版)第 4.1.15 条进行钻孔布置，钻孔间距 18.00～24.00m，主要在沿拟建建筑物角点、边线及柱位布设。本次勘察按建筑物位置共布置钻孔 263 个，编号为 1-ZK01～1-ZK106、2-ZK01～2-ZK157，其中控制性钻孔 88 个。

钻孔孔深要求：本次勘察按建筑物规模荷载及当地地层情况，按详细勘察要求控制勘探孔的深度。按《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009 版）的有关规定及设计要求，对于厂房、仓库以及门卫室区域，一般性钻孔设计孔深按进入桩端持力层（卵石层或强风化层）不少于 3m 控制；控制性钻孔设计孔深按进入桩端持力层（卵石层或强风化层）不少于 5m 控制；对于办公楼区域，所以钻孔设计孔深按进入完整岩层不少于 5m 控制。

6.2 原位测试方法及布置

在所有钻孔中均进行标准贯入试验或其他原位测试（如：在碎屑状强风化岩、砾砂、碎石土层中进行重型圆锥动力触探试验等），试验间距约 2.0 至 2.5m。

6.3 取样工作布置

在控制性勘探孔中采取土工试样，采取土工试样的钻孔数应超过钻孔总数的三分之一，且满足主要土层的取样数量大于 6 组。

6.4 室内试验工作布置

室内试验主要分为土样试验、岩石单轴抗压强度试验、水质分析、土中易溶盐分析。

土样试验主要进行常规项目分析，其中天然状态指标为：湿密度、干密度、土粒比重、

含水率、孔隙比、饱和度；稠度指标为：液限、塑限、塑性指数、液性指数；固结指标为：压缩系数、压缩模量；剪切试验主要采用直接剪切，指标为黏聚力、内摩擦角；颗粒组成分析至粒径0.075mm。根据工程实际特点，在软土中可进行有机质含量测试以及其他剪切指标测试。

岩石抗压强度：在软质岩中一般采用天然单轴抗压强度试验，必要时也可进行饱和及风干状态下的单桩抗压强度测试，计算岩石软化系数；在硬质岩中采用进行饱和单轴抗压强度试验。

水质分析：腐蚀性评价执行《岩土工程勘察规范》（GB 50021）12章的规定。水质分析一般应包括该规范12.1.3条所列项目。

土中易溶盐分析：地下水位以上的土须进行土的腐蚀性分析。腐蚀性评价执行《岩土工程勘察规范》（GB 50021）12章的规定。

6.5 室内试验环境保护和员工健康要求

1、目的

在检测中贯彻安全和环保的相关要求，严格控制工作中所产生的噪声、有毒有害气体、液体及固体废物等，及时发现安全隐患，搞好本公司检验检测机构内务管理，保证检测人员的安全和健康及各项实验的顺利进行，特编制本程序。

2、范围

适用于本公司员工安全作业、检测环境保护、内务管理。

3、职责

技术负责人

1）组织建立员工安全作业、检测环境保护的措施，并督促实施；

2）负责维护本文件的有效性。

综合部

1）定期对员工安全作业、公司内务管理措施实施监督检查。

2）如发现有违反本管理规程，按违反程度对其责任人及工作人员进行相应的绩效考核。

安全监督员

负责对检测室相应设施的完好性和环境条件的符合性、安全性进行监督和检查，并向综合部汇报。

检测人员

检验检测人员应遵守本规程要求，自觉做好公司检测环境保护和自我保护工作；

4、工作程序

安全作业

1）技术负责人应负责组织建立检测过程中对人员、设备设施和检测物品的各项安全措施。

2）在进行现场检测或抽样时，应严格遵守现场安全规定，佩带相应的安全设施；

3）对于易燃易爆及有毒物品的使用保管，应严格按照本公司的规定执行；

4）有毒物品、易燃品、药品的购买、保管、使用和处理应遵循《服务和供应品的采购程序》的规定。

5）电路、电器维修应由电工或专业维修人员操作；

6）综合部应与供电供水部门建立沟通制度，对突然停电和停水应采取应急措施；

7）离开公司时应对电源、水源、空调、门窗进行检查并关闭。

8）综合部应负责维护检测区域内安全设施的完好性，对安全防护要求的实施进行监督，必要时应对安全设施进行定期检查和记录，并将检查结果向技术负责人报告并有权利中止一切违反安全的工作。

9）全体员工应树立安全意识，自觉遵守和维护本公司的安全、环境制度与设施，在遇到或发现险情后应立即报告综合部主管，并有责任实施救助。

环境保护

1）所有人员均应树立保护环境的意识，自觉执行保护环境的相关要求。

2）对检测中产生的废液、废气应按环保要求妥善处理，防止污染环境；

3）检测工作中所产生对人体有害的气体、气味的项目应在通风柜内进行，采取有效的防护措施；

4）检测中心负责处理检测中产生的废物，并考虑保护环境和节约资源。有害废弃物应交专业处理单位进行处理。

内务管理

1）综合部负责建立本公司的内务卫生管理制度。每月组织相关人员对本公司内务管理实施情况进行检查，发现环境条件和内务管理出现问题时，应及时向技术负责人报告，并采取相应措施。

2）各部门负责人应做好本部门所辖范围内的内务卫生管理。

3）进入本公司的外来人员未经同意，不能进入检测区域。

4）本公司禁止一切与检测无关的物品进入检测区域使用、摆放和储存。

危险品管理

1）本公司使用的危险品包括：易燃、易爆、有毒、强腐蚀性化学物品等。

2）危险品的申购、领用按《服务和供应品管理程序》执行。各部门应对领用的危险品指定专人妥善保管。

3）危险品试剂不能放在敞开式实验架上，应置于隔离室或隔离柜内。剧毒品必须保存于保险柜内，两人共管。

“三废”处理

1）“三废”是指检验检测过程中产生的有毒有害废气、废液和废弃物。

2）各部门负责对“三废”的日常处理，不得随意擅自排放和丢弃未经处理的“三废”。

3）“三废”处理应有专用的记录本，记录内容包括处理日期、“三废”名称、处理数量、处理方法、处理人和部门负责人签字等。

4）废液及废弃物处理：凡能回收利用的废液应尽量回收利用；酸碱类废液应适当集中后用氢氧化钠或硫酸中和至近中性后用水稀释排放；含氰化物的废液应单独处理，在碱性条件下加漂白粉使其分解，再清洗排放；接触过剧毒品的手套、滤纸等废弃物应用专用具盖桶收集，集中处理。

仪器使用

仪器设备安全接地、防触电贵重仪器设备及用电负荷大的仪器设备应安全接地或屏蔽接地，应定期对接地装置进行检查和维护。仪器设备使用前必须检查其安全性能，严格按操作规程进行操作。

防盗

人员离开检验检测机构时，及时关闭门窗。重要检验检测机构和保管贵重物品、剧毒品、危险品的库房应有安全防盗措施（如加防盗门窗、保险柜等），并由专人保管。

意外事故的一般处理程序

公司应设置卫生急救箱，配备常用急救器具及急救药瓶，专人负责，有条件负责人需经培训上岗。

1）当员工在工作时发生意外事故时，本公司的任何人员应根据事故程度立即实施救助措施。采取救助的同时，应设法通知公司领导。

2）当出现诸如火灾、水灾时，本公司员工应呼救人员帮助救助，同时设法通知公司领导。在保障安全的前提下，努力采取防止灾害蔓延的一切施救措施。

3）当出现仪器设备或设施损坏时，当事人应采取措施防止损害继续蔓延，保护现场并及时报告部门负责人，同时做好记录。

4）当检测中出现停电等影响检测的情况时，检验人员应首先对仪器设备和被检物品实施保护措施，防止仪器设备和物品损坏，同时做好现场记录，并向部门负责人报告。

7 勘察完成后的现场处理

人员撤场前应对现场进行清理。施工产生的弃土、余泥及生活垃圾应当及时清理运输到指定的堆场，不得随意倾倒。位于市政道路等对环境要求较高的位置，钻探结束后应进行清洗，尽量恢复原貌。

钻探时需注意避免钻具遗留孔内，并确保封孔质量，以免对后期施工产生不利影响。钻探结束后宜对钻孔按照相关要求进行封堵。位于市政道路区域，封孔结束后数天，由于水泥浆液凝固或车辆等荷载作用，部分钻孔封填的地面部位可能出现下沉。勘察人员应在封孔后 3 至 15 日内多次组织巡查，发现孔口地面下沉时，及时采用水泥砂浆进行补封。

8 质量控制、安全保证和环境保护措施

8.1 质量控制

1、质量方针

遵守法律法规，严格执行规范；优化勘查设计，安全文明施工；提供优质服务，确保质量第一；追求持续改进，满足顾客需求。

2、质量目标

所有勘察工作的一次检验全格率为 100%；工程合同履约率 100%；顾客满意度达到 90%以上；每年推广一项新工艺；每年创省部级以上优秀工程奖两项。

3、勘察质量保障措施

设立专职质监员（由有经验的技术人员担任），质监员长驻工地，由项目负责人、技术负责人及质监员等组成质监小组，对勘察质量进行过程控制。项目负责人、技术负责人经常到工地对勘察质量进行抽查，召开质量分析会，发现问题及时解决，及时整改。建立质量奖惩制度，奖优罚差，对造成事故的责任人处以重罚。

对勘察工作中的每一个环节的质量进行过程控制，通过控制每个工序的质量达到控制整个工程勘察质量，每道专业工序质量的良好控制是优良成品的保证。

8.2 安全保证

1、安全生产细则

1)现场施工人员必须听从现场技术人员的安排，各班组成员在班长指挥下，齐心协力，共同抓好安全施工工作。

2)施工人员进入现场一定要戴安全帽；不得赤脚及穿拖鞋上机操作。

3)施工人员严禁上岗前饮酒；工作中思想必须高度集中，不得嬉戏或打闹。

4)施工人员不得在临时居住工棚进行赌搏等违法活动。

5)居住工棚人员必须注意用电安全，各种电器不得违章使用。

6)施工人员不得在居住工棚乱丢垃圾，随便倾倒污水，做好周围环境卫生。

7)临时居住工棚拆迁后，必须清扫干净原住地，恢复原貌。

8)野外施钻时，应做好人身安全防护、现场安全防护、钻探机械安全防护措施和注意交通安全及防火、防盗。

9)野外施钻时，做到：按质施工，按期施工，遵守有关规定。

10)马路施工，设置交通标志和施工围避等保护性设施，注意行人车辆安全。

11)施工现场白天、夜间有明显标志。

2、文明勘察施工

文明勘察施工的好坏直接影响整个企业的信誉和形象，所以做好文明施工工作至关重要。

1)、施工现场距离居民住宅、商铺较近时，勘察施工位置周围必须设置施工围栏，并张挂明显标志如彩条布等，夜间挂上指示灯，保证明亮整洁。

2)、机具、材料管理

土样、岩样应放置于岩心箱中，并按照有关要求进行标识。工地一切材料和设施不得堆放在围栏外，在场内离开围栏分类推放整齐，保证施工现场道路畅通，场地整洁。

施工机具必须在施工场所内整齐摆放。所有施工机具都必须保持整洁，每天进行例行保养。在运输和储存施工材料时，采取可靠措施防止漏失。

3)、散体物料、泥浆的管理

所有运输散体物料的运输车辆均符合佛冈县对散体运输车的规定，不污染城市道路。工地出口处设清洗槽和沉淀过滤池，清洁进出工地的车辆，清洁后的污水经过沉淀后才能排入城市排水管网。

4)、文明施工的宣传和监督

学习文明施工管理规定，在每周安全学习例会中穿插文明施工管理规定的学习内容，务使每个职工明白文明施工的重要性。做好施工现场的宣传工作。大力开展文明施工活动

和积极开展劳动竞赛。施工现场的每台机组必须悬挂施工标牌，标明工程名称、工程负责人、工地文明施工负责人、施工许可证和投诉电话等内容，接受监督。

5)、文明施工方面的承诺

所有投诉问题保证在 8 小时内予以整改、答复。文明施工检查中发现的问题，保证在 8 小时内予以整改，并以书面形式答复。保证文明施工管理措施落实，责任到人，有奖有罚。工程完工后，拆除工地围栏、安全防护设施和其他临时设施，并将工地及周围环境清理整洁，做到工完料净场清。无条件接受甲方和监理工程师有关文明施工的指示。

8.3 环境保护措施

本项目环保方针：严格规范，文明施工，美化现场，保护环境。环境保护管理严格按照 GB/T24001环境管理体系执行。环境保护是本项目管理的重要内容，是生产效益和社会效益的双重保证。为此制定了以下措施：

1）噪音控制：噪音主要是钻探工作时产生的，在居民密集区的施工，要加强施工准备，安排性能良好设备和较高素质机组，加快施工速度；钻探施工应避开居民休息时间；对有施工时间限制的地段按规定施工时间进行施工；采取围蔽措施降低施工噪音。排放达到《中华人民共和国建筑施工场界噪声限值》的要求。

2）作业泥浆排放控制：在围蔽内地面满铺彩条布，在钻机下垫枕木及彩条布做成泥浆池或使用专用泥浆桶对钻探过程中的泥浆进行循环使用，对围敝内的泥浆外洒进行清理打扫。钻探完毕对泥浆应经沉淀处理后，清水部分可按污水排放，泥浆可用泥浆排放车抽取，废弃岩芯和泥浆沉淀物须用编织袋装好后，统一排放到充许进行固体废料排放的地方。钻探过程中发现泥浆外流于围档以外须及时进行封堵和清扫。

3）每个钻孔施工完毕，及时按要求封孔，清洗干净现场后方可退场。运输搬运控制：机械设备进出场地及相邻钻孔间搬运设备时，要先探查搬运路线。搬运时要有前导、防止对沿途设施的破坏，并尽量减少对沿线青苗的损坏。

4)地下水污染控制：每个钻孔施工完毕，及时按要求封孔，清洗干净现场后方可退场。严禁向孔内倒入化学品、油品等污染物。

5)杜绝施工现场火灾、爆炸的发生，加强消防意识培训，完善消防管理制度和消防设施，严格控制易燃易爆物品，杜绝火灾、爆炸事故发生。现场主体结构施工前组织现场施工人员进行消防演习； 每月由项目经理组织进行现场施工人员安全学习。并由安全员负责书面记录及音像资料的制作及管理。

6)合理运用资源，降低能耗。采取切实措施控制水电能源消耗，并逐步扩大无纸化办

公范围， 减少纸张消耗。 项目部内部文件一律双面打印。

7)防止化学危险品、油品对人体伤害和泄露：对施工现场的油漆、涂料等化学品和含有化学成分的特殊材料、油料等实行封闭储存，随取随用，尽量避免泄漏和遗洒。

8）不得在施工场地和临时住宿设施范围及附近乱丢垃圾杂物，随便倾倒污水，搞好环境卫生和个人卫生，预防疾病。遇到疑似传染病的应尽快送医院诊断，避免交叉感染。

9 拟投入的仪器设备、人员安排、勘察进度计划

9.1 拟投入的仪器设备

投入本项目的主要勘察工程设备如下表：

投入本项目的主要勘察工程设备表

序号	设备名称	型号规格	产地	单位	数量	设备来源	年检情况
一	钻探及取样设备						
1	地质钻机	XY-100	北探	台	3	购有	年检合格
二	测量设备						
1	GPS-RTK	中海达 V60		台	1	购有	年检合格
2	对讲机			对	2	购有	年检合格
三	原位测试设备						
1	重型动力触探仪	N63.5-A	肇庆	套	8	购有	年检合格
2	标准贯入实验器	WG-3	肇庆	套	8	购有	年检合格
3	波速测试设备				1	购有	年检合格
四	实验设备(岩土试验室具有 CMA 认证)						
1	液压式万能材料压力实验机	NYL-600	江苏	台	1	购有	年检合格
2	点荷栽仪	DHY-1	武汉	台	2	购有	年检合格
3	架盘药物天平	HCTP11B5	北京	台	2	购有	年检合格
4	四联电动等应变直剪仪	DSJ-2	南京	台	4	购有	年检合格
5	电子分析天平	JJ2000/BL-1200H	江苏/日本	台	8	购有	年检合格
6	恒温设备	LSC-258	浙江	台	6	购有	年检合格
7	立式岩石钻芯机	TY-100	江苏	台	1	购有	年检合格
8	切片机		江苏	台	2	购有	年检合格
9	磨片机	SPGT-300	江苏	台	1	购有	年检合格
10	岩石试验数采系统		江苏	套	1	购有	年检合格
11	其它岩石试验配套设备			一批			
五	办公设备						
1	笔记本电脑	IBMT43	美国	台	1	购有	
2	台式电脑	P4	北京	台	2	购有	
3	奥西激光绘图仪	TDS600	上海	台	1	购有	
4	激光彩色打印机	EPSOM-8600	日本	台	1	购有	

序号	设备名称	型号规格	产地	单位	数量	设备来源	年检情况
5	Window2000/xp	microsoft	美国	套	1	购有	
6	Office XP	microsoft	美国	套	2	购有	
7	数码相机	SONY/Nikon/ olympuy	日本	套	1	购有	
8	理正软件	9.0	北京	套	1	购有	

9.2 拟投入的人员

根据本项目的特点，设置项目部，项目部实行勘察项目负责人制。项目部下设七个子项目组：野外钻探组、工程测量组、土工实验组、资料整理组、质保审核组、后勤保障组、质量跟踪服务组，每个子项目组由子项目负责人、专业工程师、专业工程师助理组成。勘察技术人员年龄结构方面做到老、中、青相结合，充分发挥各自的优势，合理配备以满足勘察工作的需要。

主要人员安排如下：

职能部门	职 务	人 数	职 称
项目经理	项目经理	1 人	高级工程师
技术组	技术负责人	1 人	教授级高级工程师、注册岩土工程师、审定人
	审核人	1 人	高级工程师
	现场技术人员	1 人	高级工程师或工程师
野外施工组	施工总负责人	1 人	工程师
	施工人员	2 人	有上岗证
工程测量组	测量组负责人	1 人	高级工程师
	测量技术人员	2 人	工程师
土工试验组	试验组负责人	1 人	高级工程师
	试验技术人员	4 人	工程师
资料整理组	技术人员	1 人	工程师
质安组	负责人	1 人	工程师
后勤保障组	负责人	1 人	工程师
	司机	1 人	有上岗证
质量跟踪信息反馈及配合服务组	负责人	1 人	工程师

9.3 勘察进度计划

勘察工期：合同签订后，承包人收到招标人发出具备进场条件的通知起计 35 日内提

交勘察成果文件。

根据本工程的特点及场地条件，我公司在该项目“详细勘察阶段”计划组织 3 台钻机进场施工，预计野外勘察工作（现场作业）在合同生效后 25 日历内完成，勘察正式成果可在得到进场通知后 35 日历天内提交，工期进度计划见下表：

勘 察 进 度 计 划 表

内　容	完工工期（日历天）
人员、设备进场，现场施工准备	第 1 天
现场勘察（钻探、原位测试等）	第 25 天
提供中间性勘察成果	第 28 天
室内试验（土样、岩样、水样等）	第 15-30 天
勘察报告编写	第 25-33 天
报告审核、审定	第 34 天
勘察报告装订、提交勘察成果	第 35 天
勘察总工期	35 天

10 勘察安全、技术交底及验槽等后期服务

10.1 勘察安全交底

针对本项目特点、场地及地质条件、勘察方法、作业时间与环境等，对项目负责人进行一级安全文明施工教育；项目负责人对现场管理、技术人员进行二级安全文明施工教育；技术人员对勘察作业班组进行三级安全文明施工教育。

1、一级安全文明施工教育：党和国家的安全生产方针、政策、法规、法制、观念；公司安全生产规章制度和安全纪律；近年来安全生产形势和全市发生的重大事故及应吸取的教训；发生安全事故应采取的措施。

2、二级安全文明施工教育：安全文明施工要求；钻孔移位报批程序；开孔准备流程；安全开孔流程；文明施工要求；对安全员、技术员及管理人员的要求；不同施工场地的针对性作业要求；其他注意事项。

3、三级安全文明施工教育

（1）安全施工要求：

机组人员必须听从管理人员及技术员的指挥；开孔准备流程（严禁私自开孔、严禁私自移位）；钻孔移位要求：对机组人员的要求；安全施工要求；疫情防控要求。

（2）文明施工具体要求：钻探和挖探过程均需要围蔽，围蔽或者铁马外需保留必要的人行空间。钻探循环泥浆必须采用泥浆沉淀池，泥浆不得污染周边环境，不得随意排放，不得排放到周边市政管网，钻探渣土、芯样严禁随意抛洒乱扔。施工道路上钻孔应在完工后及时回填封堵。作业区域位于闹市区，现场作业人员应注意言行举止，文明礼貌，不得与周边群众发生口角争吵，若有人询问工程情况，需礼貌回应对方找现场负责人咨询。

10.2 勘察技术交底

技术交底内容主要包含：

（1）孔径要求；（2）记录精度及异常情况记录要求；（3）钻进方法及进尺控制要求；（4）班报表记录要求；（5）岩芯采取率要求；（6）钻进深度控制原则；（7）岩土水取样要求；（8）原位测试要求；（9）水位量测要求；（10）波速电阻率测试要求；（11）水位地质试验及取水样要求；（12）岩芯保护和岩芯编录要求；（13）钻孔质量验收要求；（14）封孔要求；（15）其他要求。

10.3 验槽等后期服务

1、对设计单位的配合服务：深刻理解设计单位意图，采取相应措施，合理安排勘察工作计划，保证勘察工作计划的合理性和针对性。建立畅通的信息沟通渠道，及时调整勘察工作计划。经有关方面充分协商的勘察工作计划，及时上报设计单位，使设计单位对勘察工作计划有全面了解，便于设计单位及时根据工作需要对勘察工作计划调整作出指令。

与设计单位紧密配合，及时提供其所需工点的中间性资料，便于设计工作顺利开展。对勘察报告有关岩土工程参数的选用提供必要的意见，解释具体工程地质问题等。

2、积极参与现场施工配合、解决有关岩土问题：为施工单位提供技术咨询服务。勘察工作完成后，在施工单位进场施工前安排工程地质研讨会，系统、全面地介绍地质情况，帮助施工单位解决施工中出现的各种地质问题，保障施工的安全与质量。参加相关施工交底会议，对基桩施工等积极提供技术支持，积极参与隐蔽工程验收等工作。

3、相关费用：我单位参与施工验槽、解决设计和施工中与勘察工作有关问题、参加竣工验收为免费服务项目。

11 建筑物与勘探点平面布置图