

工程编号：勘ZHS202483

中共乐昌市委党校基础设施建设项目
目
岩土工程详细勘察报告



中核岩土

湖南中核岩土工程有限责任公司

二〇二四年八月

中共乐昌市委党校基础设施建设项目
目
岩土工程详细勘察报告

总 经 理：谭 琪

谭琪

总 工 程 师：罗 辉

罗辉

审 定：马文旭

马文旭

审 核：章福春

章福春

项 目 负 责 人：罗 辉

罗辉

报 告 编 写：丘文光

丘文光

现 场 负 责：丘文光

丘文光

勘察单位：湖南中核岩土工程有限责任公司

资质等级：岩土工程专业甲级

证书编号：B143012926

勘察日期：二〇二四年八月

目 录

1 前言	3
1.1 工程概况	3
1.2 勘察目的、任务要求	3
1.3 岩土工程勘察等级	4
1.4 勘察方法	4
1.5 勘察工作完成情况	7
1.6 依据的技术标准	8
1.7 勘察工作质量评述	9
2 场地环境与工程地质条件	9
2.1 气象和水文	9
2.2 区域地质构造	9
2.3 地形地貌	10
2.4 不良地质作用及地质灾害	10
2.5 岩土分层及其特征	10
2.6 对工程不利的埋藏物的特征及其分布	13
3 水文地质条件	13
3.1 地表水状况及其评价	13
3.2 地下水水位及其变化	13
3.3 地下水类型及其埋藏情况	13
3.4 水和土腐蚀性评价	13
4 岩土参数统计	15
4.1 岩土测试参数统计及参数取值说明	15
4.2 标准贯入试验及其成果统计	15
4.3 钻孔波速测试及其成果分析	16
4.3 室内试验成果统计	16
5 岩土工程分析评价	16
5.1 场地稳定性、适宜性评价	16
5.2 特殊性岩土评价	19
5.3 地基均匀性、稳定性评价	19
5.4 地基基础方案分析	20
5.5 基坑工程评价	23

5.6 人工边坡工程分析评价	25
5.7 地质条件可能带来的工程风险分析	25
5.8 危险性较大的分部分项工程说明	26
5.9 岩土设计参数建议	26
6、结论与建议	26
6.1、结论	26
6.2、建议及其他	27

附表

1.	勘探点一览表	5 张
2.	地层统计表	1 张
3.	土（岩）层物理力学性质指标统计表	1 张
4.	溶（土）洞分布特征一览表	3 张
5.	土工试验报告	1 张
6.	水质分析报告	1 张
7.	易溶盐和酸碱度试验	1 张

附图

1.	图例	1 张
2.	建筑物与勘探点平面图	1 张
3.	工程地质剖面图	47 张
4.	钻孔柱状图	140 张

附件： 1. 场地剪切波速报告

2. 岩芯相片

中共乐昌市委党校基础设施建设项目 岩土工程勘察报告

1 前言

1.1 工程概况

受“中共乐昌市委党校”（以下简称业主）的委托，我司承担了“中共乐昌市委党校基础设施建设项目”建筑场地的岩土工程勘察工作，勘察阶段为详细勘察。

本项目位于韶关市乐昌市城区 535 国道北侧，场地现状为废弃的鱼塘（空地），场地目前正在土方施工，大部分未平整至设计地坪，场地东、南两侧为已有市政道路，拟建建筑离已有道路边缘较远（约 20-50m），西、北两侧为空地。场地周边有市政道路、县道、国道及高速公路形成交通网络，区位条件好，交通便利。

本次勘察拟建场地用地面积约为 54347.15m²。拟建建筑物为 3 栋 3F 或 4F 宿舍楼（H=10.50m、13.50m），1 栋 5F 教学综合楼（H=21.80m），1 栋 1F 报告厅（H=7.50m），1 栋 1F 污水处理设备间（H=3.50m），1 座过滤池（H=-4.00m），其中 1#、2#宿舍拟建建筑以下设置 1F 地下室（H=-4.00m），拟建建筑均为框架结构，沿用地红线拟建 1 条栅栏式围墙，围墙高约 2.50m。室外设计地坪标高为 102.60m，室内设计地坪标高、单柱最大荷载及基础类型均暂未确定，根据建筑使用及周边道路、场地场平标高等估计，室内设计地坪标高约为 103.00m、地下室底板、过滤池底板标高约为 102.60m。地基基础形式拟采用载体桩复合地基基础，载体桩桩体拟采用夯扩桩或预应力管桩。

拟建建筑物的基础埋置深度、地基允许变形按《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）规定控制。建筑物最终整体倾斜允许值 0.002~0.004，最终沉降量允许值 200mm，沉降差 0.002l。地基允许变形值需满足《建筑地基基础设计规范》（GB 5007-2011）表 5.3.4 的有关规定，拟建建筑物荷载需满足《建筑结构荷载规范》（GB5009-2012）表 5.1.1 的有关规定。

1.2 勘察目的、任务要求

本次勘察目的主要是为设计提供必要的工程地质依据，主要任务要求为：

(1)、勘察工作布置：本次勘察共布置勘探孔 140 个，实际完成 140 个，钻孔编号为 ZK1~ZK140；其中技术孔 47 孔，鉴别孔 93 孔。本次详勘拟建建筑按 7.00~30.00m、拟建围墙按 40.00~60.00m 勘探线距、点距进行网格状布置。钻孔类型、钻孔位置、剖面线示意、地形图等详见附图一，钻孔的勘探信息详见附表 1。

(2)、钻孔深度要求：按设计要求钻孔进入较完整岩深度不小 5.00m。如遇到特殊情况

请通知设计人员研究解决。

(3)、取样与测试：技术孔应取土、岩样作常规物理力学试验，除补充钻孔外所有钻孔进行原位测试试验。本次勘察场地每一主要土层的土试样或原位测试数据不应少于 6 组（件）。

(4)、查明建筑范围内岩土的类型、深度、分布、工程特性和变化规律，分析和评价地基的稳定性、均匀性和承载力。

(5)、查明有无可液化土层，并对液化可能性作出评价；判明地基土类型和建筑场地类别，提供抗震设计的有关参数。

(6)、查明不良地质作用的类型、成因、分布范围、发展趋势，可液化土层和特殊性岩石的分布及其对桩基的危害程度，并提出防治措施的建议。

(7)、查明埋藏的河道、沟滨、墓穴、防空洞、孤石等对基础不利的埋藏物。

(8)、查明地下水埋藏条件，提供地下水水位及其变化幅度。

(9)、查明水文地质条件，评价地下水对基础设计和施工的影响，判定水质和土对建筑材料的腐蚀性。

(10)、根据建筑物和场地地质情况，对可供采用的地基基础设计方案进行论证分析，提出经济合理的基础设计方案建议。

(11)、若场地地质情况适宜采用桩基础，勘察成果资料应分析成桩的可能性、提供桩基设计所需的岩土技术参数，并提出桩型、桩长、桩径以及桩基施工方案的建议。

(12)、除特别说明外，均参照《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009 年版）规定的详细勘察阶段的有关技术要求执行。

1.3 岩土工程勘察等级

根据国家标准《岩土工程勘察规范》（GB 50021--2001）（2009 年版）第 3.1 条，工程重要性等级为二级（一般工程）；本场地复杂程度等级为一级场地（复杂场地），地基复杂程度等级为二级地基（中等复杂地基）。综上，岩土工程勘察等级划分为甲级。

1.4 勘察方法

(1) 勘察点位测放

设计提供的钻孔平面布置图、控制点及各钻孔坐标，采用全站仪把各钻孔点位测放至现场实地，并测定孔口高程。钻孔测放依据的控制点坐标及高程分别是引测点 A1：X=2776157.419, Y=38433112.791, H=108.91；A2：X=2776199.009, Y=38433243.927, H=103.59。坐标采用 2000 国家大地坐标系，高程采用 1985 国家高程。

主要机械设备表

表 1.1

序号	设备名称	型号、规格	数量	用途
1	工程钻机及其配套设备	XY-1 型	5 台	钻探取芯
2	标准贯入试验设备	锤重 63.5kg	5 套	标准贯入试验
3	取土器	薄壁或回转	5 套	采取原状土样
4	全站仪	中海达 V8	1 台	测放钻孔及量测标高

(2) 野外钻探及原位测试工作

1) 勘探前, 充分了解、掌握沿线各种管线、地下建筑物的分布及埋藏情况; 勘探作业时重视地下埋藏物(管线、地下墓穴、防空洞等)对钻探施工的影响, 必要时采取有效的施工保护措施, 如采用先探后钻、先挖后钻等方法。

2) 钻探前需完成放孔定位。依据建设方提供的线路图(或地形图)和控制点, 利用全站仪或 GPS 全球卫星定位系统等满足精度要求的测量设备放、测孔位, 并同时测量场地各钻孔孔口高程。孔位测量误差为 $\pm 10\text{cm}$, 孔口高程误差为 $\pm 1\text{cm}$ 。水上部分: 孔位平面误差 $\pm 50\text{cm}$, 高程误差 $\pm 10\text{cm}$, 并提供各勘探孔的 X 坐标、Y 坐标和孔口高程。

3) 钻探使用 XY-100 型液压工程钻机, 采用泥浆护壁或套管跟进的冲击钻进、回转钻进、压进等全取芯的钻探施工工艺。钻孔直径应依据钻探目的和用途确定, 成孔口径应满足取样、原位测试、水文地质试验、和钻进工艺等的要求。一般取样孔, 终孔孔径不宜小于 110mm, 水文地质试验和物探测试孔等根据具体要求确定。

4) 岩芯采取率: 第四系黏性土采取率 $\geq 90\%$, 粉土、砂类土 $\geq 80\%$ (水位以下 $\geq 70\%$); 碎石层 $> 50\%$, 采完整岩石 $\geq 80\%$, 破碎岩石、强风化、全风化岩石 $\geq 65\%$, 中等风化、微风化 $\geq 70\%$ 。取原状试样质量等级为 I 级。

5) 准确记录钻探进尺、不同岩性的分层厚度和采样位置, 对于厚度大于 0.3m 的地层应分层描述。岩土的描述按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)规定进行。对于钻进深度、岩土层分层深度的量测精度, 陆域最大允许偏差为 $\pm 0.05\text{m}$, 水域最大允许偏差为 $\pm 0.2\text{m}$ 。

6) 量测每个钻孔的初见水位和稳定水位, 包括水上钻孔的水深。当场地存在对工程有影响的多层含水层时, 应采取分层隔水措施量测地下水位, 将被测含水层与其他含水层隔开。量测稳定水位的间隔时间应根据地层的渗透性确定, 从停钻到量测的时间: 砂土和碎石土不宜少于 0.5h, 粉土和黏性土不宜少于 8h。对位于河边、湖边工程, 地表水与地下水应同时量测, 水位测量允许误差为 $\pm 0.2\text{m}$ 。

7) 钻孔钻探过程中, 根据任务书的要求, 对黏性土、粉土及砂类土进行标准贯入试验; 对圆砾土、卵石土、风化岩层碎块进行重型动力触探试验;

8) 地基主要地层内取样, 取样点间距为 2~3m, 且同一工点每一主要土层的取样试验点不少于 6 个。

9) 每孔岩芯按顺序每 5.0m 为一箱从上至下摆放, 所有岩芯均需使用数码相机拍照, 便于检查和资料核对; 根据需要保留一些重要钻孔的岩芯。

10) 原状土样的采取: 硬土使用回转取土器, 采用液压法, 取得 I 级土样; 软土使用薄壁取土器, 取土器直径需大于 108mm, 采用液压法, 取得 I 级土样; 砂类土及碎石土类厚壁敞口式取土器, 采用重锤少击法, 取得 II 级或 III 级土样。

11) 勘探作业人员必须佩戴劳动保护装备, 遵守安全操作规程; 勘探作业时应设置安全警戒标志, 夜间应设置警示灯, 停工期间应做好安全防护措施。

12) 勘探工作考虑对工程及周围环境的影响, 严格按照《岩土工程勘察安全标准》(GB50585-2019) 中安全文明施工相关措施进行钻探, 钻孔施工完毕后, 并经质量评定后, 及时按要求回填封孔, 回填质量须满足工程施工要求, 避免对工程施工造成危害。钻孔回填按以下规定执行: ①一般空地地段, 土质地基采用黏土或原土回填; ②有自流水及不良地质工点的钻孔须及时回填水泥砂浆; ③常有人往来的道路、既有桥基及其他建筑物地基范围内的钻孔, 及时回填水泥砂浆。

13) 地质技术人员对勘探进行经常性检查, 现场核对岩芯并做好记录, 对机组记录不详或不当之处作出补充和更正, 记录于《钻探日志》备注栏内, 并需署名, 作为绘制工程地质柱状图的依据。本次勘察过程中, 主要钻探及取样满足以下要求:

①现场钻探采用 XY-100 型钻机, 开孔直径 130mm, 终孔直径 110mm; 硬质合金钻头, 回转钻进, 全断面取芯, 并采用钢管跟管护壁, 确保钻探、取样、原位测试工作的质量。

②现场地质技术员仔细鉴定岩芯, 并按《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009 年版) 第 3.2 节、第 3.3 节规定统一岩土命名标准、描述。准确记录钻探进尺、不同岩性的分层厚度和采样位置, 对于厚度大于 0.3m 的地层分层描述。钻进深度、岩土层分层深度的量测精度不应低于 $\pm 0.05\text{m}$, 地下水位测量允许误差为 $\pm 0.2\text{m}$ 。

③做到主持力层每层有不少于 6 个样品数量, 采取的样品具有代表性, 并及时密封和送回试验室进行测试。

④取 2 组水样进行水质简分析; 取 2 组地下水位以上的土进行易溶盐试验。

(3) 原位测试

本项目采用的原位测试主要为标准贯入试验。

标准贯入试验

本场地内每个钻孔均进行标准贯入试验。标准贯入试验按《岩土工程勘察规范》

(GB50021) 第 10.5 条的规定进行。标准贯入试验应提供下列资料：实测击数、试验孔号、试验深度、试验的岩土层，并进行统计。必要时保留适当标贯样，进行颗粒分析。

1) 标准贯入试验设备规格应符合有关规范的要求。标贯试验竖向间距原则上为 2 米，层厚大于 6 米时，可适当加大试验竖向间距。砾、卵石层、填石层可用动力触探 (63.5kg) 替代标贯试验。

2) 标准贯入试验孔应采用回转钻进，钻至试验标高以上 15cm 处，应清除孔底残土后再进行试验，并防止涌砂或塌孔。

3) 应采用自动脱钩的自由落锤法，并减少导杆与锤间的摩阻力。锤击时应避免偏心及侧向晃动，锤击速率应小于 30 击/min。4) 贯入器打入土中 15cm 后，开始记录每打入 10cm 的锤击数，累积打入 30cm 的锤击数为标准贯入击数 N。

(4) 室内试验工作

1) 室内试验执行《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009 年版) 第 11 章的规定，土工试验一般按《土工试验方法标准》(GB/T50123-2019) 执行，岩石试验一般按《工程岩体试验方法标准》(GB/T50266-2013) 执行，其他项目应执行其适用的规定。

2) 具体试验及数量要求按照业主下发详勘技术要求执行。

3) 当难以由岩石抗压强度试验测定岩石的强度指标时，应进行岩石点荷载试验。

4) 水质分析、腐蚀性评价执行《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009 年版) 12 章的规定。水样分析一般应包括该规范 12.1.3 条所列项目，不得漏测铵盐和硝酸根离子。地下水位以上的土须进行土的腐蚀性分析。

5) 根据岩芯揭露情况，对肉眼、经验无法准确判断岩石种类，而且该岩石对工程有影响的，应取样进行必要的岩石薄片鉴定工作。。

本项目试验工作委托“广东省矿产应用研究所”完成。

(5) 室内资料整理工作

汇集野外钻探原始记录及地质编录、标准贯入试验资料、钻孔测量资料、室内岩土样、水样等试验资料，进行整理、检查、分析、统计后进行岩土工程勘察报告的编制。室内资料的整理采用专业勘察软件 CAD (理正 8.5) 及各项测试工作的专门软件对所有图件和各项岩土数据进行处理。

1.5 勘察工作完成情况

我司于 2024 年 7 月 12 日组织 XY-1 型钻机 5 台次进场进行勘察钻探施工，至 2024 年 8 月 9 日完成野外工作，共完成钻孔 140 个。完成各项勘察工作量详见表 1.2 及附表 1 “勘探点一览表”。

完成勘察工作量统计表

表 1.2

序号	工作名称	单位	完成工作量	工作目的
1	勘探钻孔	m	3017.67	揭露地基土(岩)层分布状态
2	标准贯入试验	次	313	测定黏性土、砂土、风化岩的工程性能
3	采取原状/扰动土样	个	29/0	室内测定地基土工程物理力学性能
4	采取岩样	组	17	测定岩石单轴抗压强度
5	采取地下水样	件	2	测定地下水腐蚀性能
6	采取土腐蚀性样	件	2	测定地下水位以上土的腐蚀性能
7	钻孔波速测试	孔	5	进行区内地震评价
8	钻孔高程及坐标测量	点	140	测定钻孔位置并测定孔口高程
9	测量钻孔地下水位	孔	140	
10	岩心数码照片	孔	140	

1.6 依据的技术标准

本工程勘察主要执行如下技术标准：

- (1) 《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009 年版)；
- (2) 《工程勘察通用规范》(GB55017-2021)；
- (3) 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)；
- (4) 《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003-2021)；
- (5) 《建筑工程抗浮设计规程》(DBJ/T 15-125-2017)；
- (6) 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)、(DBJ 15-31-2016)；
- (7) 《岩土工程勘察安全标准》(GB50585-2019)；
- (8) 《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012)、(DBJ 15-38-2019)；
- (9) 《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008)；
- (10) 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) (2024 年版)；
- (11) 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)；
- (12) 《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)；
- (13) 《建筑工程地质勘探与取样技术规程》(JGJ/T87-2012)；
- (14) 《工程建设标准强制性条文—房屋建筑部分》(2013 年版)；
- (15) 《静压预制混凝土桩基础技术规程》(DBJ/T 15-94-2013)；
- (16) 《锤击式预应力混凝土管桩基础技术规程》(DBJ/T 15-22-2021)；
- (17) 《岩溶地区建筑地基基础技术规范》(DBJT15-136-2018)；
- (18) 《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)；

（19）危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部 2018 第 37 号令）。

1.7 勘察工作质量评述

我公司收到委托单位勘察任务后，立即组织本项目的勘察技术管理人员，充分收集及分析跟本场地勘察相关的工程资料及场地范围的地质图等资料。安排相关人员对现场进行踏勘，依据勘察目的、任务要求及相关技术标准，编制了勘察方案，成立了勘察项目组。

现场勘察工作期间，对相关技术管理人员及施工作业人员进行了技术交底、安全交底，业主也对现场勘探施工、勘察质量进行全方位监察，促进了本次勘察工作的顺利进行。

本次勘察工作严格按照我公司编制的岩土工程勘察方案进行，钻孔采取率、标准贯入试验、取样、土工试验等符合技术要求及有关规范标准的规定，勘察报告内容也符合相关规范标准要求。勘察工作质量合格，可作为详细设计的依据。

2 场地环境与工程地质条件

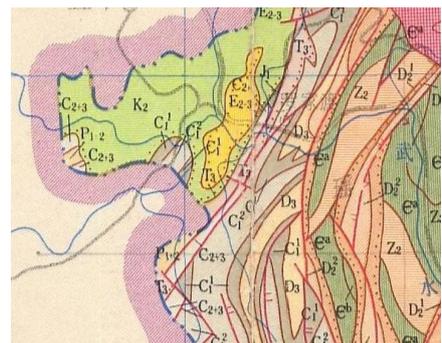
2.1 气象和水文

韶关市位于广东省北部，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。

拟建区域位于韶关市乐昌市，日照充足，雨量充沛，气候温和而湿润。因冬季盛行干冷的偏北风，夏季盛行偏南的暖湿气候。年平均气温 20.3°C ，年平均日照时数为 1858 小时，年太阳总辐射为 111.5 千卡/平方厘米，年平均雨量为 1537.4 毫米，无霜冻期 305 天，年平均最高气温是 25.4°C ，年平均最低气温为 16.8°C ，年积温平均为 7436.0°C 。

2.2 区域地质构造

据区域资料（韶关市区域地质图 1:20 万），勘察区区域构造上属南岭纬向构造带北部—新华夏系隆起带的粤北山字型构造核部。区域上经历了加里东、华力西—印支、燕山及喜马拉雅期构造阶段多次和多种性质的地壳运动，使得各个构造体系相互穿插干扰，联合、复合、截接与归并现象相当普遍，区域地质构造较



复杂。区内构造带为乳源-曲江东西向构造带，西起大东山岩体往东经乳源、曲江至贵东岩体。区域主要揭露地层有：石炭系（C）粉砂岩、灰岩及第四系覆盖层。根据区域地质资料，结合本次勘察结果，拟建工程场地内未发现断裂构造通过。

2.3 地形地貌

勘察场地原始为剥蚀残丘地貌，拟建场地现状为空地，正在土方施工，大部分地段为平整至设计地坪。场地地势稍有起伏，勘察期间测得孔口标高 92.56~103.27m，最大高差约 11.0m。该勘察地块属基岩隐伏区，上覆地层为第四系松散层覆盖，下伏基岩为石炭系（C）粉砂岩、灰岩，第四系松散层主要为人工填土及残积层。

2.4 不良地质作用及地质灾害

根据地表踏勘及钻探揭露，本次勘察范围内未发现滑坡、危岩和崩塌、泥石流、采空区、地面沉降、活动断裂等不良地质作用及地质灾害。

本场地为灰岩隐伏区，上部覆盖层为第四系人工填土、残积粉质黏土，本次勘察未揭露有土洞，但灰岩岩面凹凸不平，与灰岩岩面接触的粉质黏土在地下水作用下岩面位置容易形成空洞，设计时应进行充分考虑其不利影响；

本场地主要的不良地质为岩溶（溶洞）。其中在本次勘察 140 个钻孔中有 37 个揭露溶洞（详见附表 3 溶（土）洞发育情况一览表），见洞率为 26.43%，线岩溶率为 23.83%，根据《岩溶地区建筑地基基础技术规范》（DBJ/T 15-136-2018）第 3.1.4 条，本场地为岩溶强发育场地。其影响评价见第 5.1 节“场地稳定性、适宜性评价”中。

地下水对不良地质作用的影响：本项目地下水较丰富，其中基岩岩溶裂隙水赋存于灰岩的岩溶发育带中，地下水在岩溶发育带流动，在岩溶裂隙水波动下，溶洞充填物会随水流带走形成空洞，顶板薄的位置在受上部荷载作用下会出现顶板垮塌的情况，设计施工时应予以足够重视。

溶洞稳定性评价和对工程影响：在勘察场地范围内的溶洞基本分布在基岩的较浅部，场地未发现岩溶地面塌陷、地面沉降等不良地质作用，场地岩溶大部分为无充填状态，少部分为全充填状态，但未见顶板坍塌等现象，岩溶处于稳定状态（溶洞发育情况详见附表 3），但是由于部分溶洞基本分布在基岩的较浅部，顶板较薄弱的位置在上部荷载的作用下容易发生垮塌现象，造成上部结构损坏。

2.5 岩土分层及其特征

根据野外钻探揭露情况，本场地自上而下分别为第四系人工填土（ Q_4^{ml} ）、残积层（ Q_4^{el} ）及石炭系粉砂岩、灰岩（C）。本报告中工程地质分层的岩土层编号仅代表物理力学性质相同或相近的层位，并不代表地质成因顺序或变化，现将各岩土层分述如下。

2.5.1 人工填土 (Q_4^{ml})

<1>层, 素填土:

褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实, 由附近开挖的风化残积土回填形成, 土体结构均匀性差, 堆填时间约 5~8 年; 该层部分钻孔揭露, 于 ZK1、ZK5、ZK7、ZK8、ZK16、ZK21、ZK22、ZK25~ZK31、ZK33~ZK36、ZK40、ZK42、ZK44~ZK47、ZK49、ZK52~ZK54、ZK57、ZK59、ZK60、ZK62、ZK63、ZK65~ZK68、ZK70~ZK72、ZK75、ZK80~ZK82、ZK86~ZK89、ZK92~ZK94、ZK97、ZK99、ZK100、ZK103、ZK105~ZK107、ZK111、ZK112、ZK115~ZK126、ZK128~ZK140 共 85 个钻孔揭露, 揭露厚度 0.50~5.60m, 平均厚度为 1.68m; 层顶标高 92.56~103.27m, 平均标高为 96.37m; 本层出露地表。

本层取样 11 件, 进行标准贯入试验 61 次, 其实测击数 $N=4\sim7$ 击, 平均 4.9 击; 校正击数 $N=4.0\sim6.8$ 击, 平均 4.9 击, 校正标准值 4.7 击。根据现场标准贯入试验, 结合地区经验, 建议本层承载力特征值 $f_{ak}=80\text{kPa}$ 。在图、表上的代号均为“1”。

2.5.2 残积层 (Q_4^{el})

<2>层, 粉质黏土:

褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化; 该层所有钻孔揭露, 揭露厚度 2.20~27.30m, 平均厚度为 10.65m; 层顶标高 1.80~100.29m, 平均标高为 94.60m; 层顶埋深 0.00~15.10m, 平均埋深为 1.12m。

本层取样 18 件, 进行标准贯入试验 46 次, 其实测击数 $N=8\sim15$ 击, 平均 11.2 击; 校正击数 $N=7.4\sim12.3$ 击, 平均 9.6 击, 校正标准值 9.5 击。根据现场标准贯入试验, 结合地区经验, 建议本层承载力特征值 $f_{ak}=160\text{kPa}$ 。在图、表上的代号均为“2”。

2.5.2 石炭系粉砂岩、灰岩 (C)

<3>层, 强风化粉砂岩:

褐灰色、灰黄色, 岩石风化强烈, 原岩结构基本已破坏, 尚有残留, 岩芯呈块状、碎块状, 局部含较多中风化岩块; 该层仅在 ZK130 钻孔以硬夹层形式分布于残积层中, 揭露厚度 4.10m; 层顶标高 85.90m; 层顶埋深 11.00m, 平均埋深为 14.05m。

该层仅在 ZK130 钻孔以硬夹层形式分布于残积层中, 本次勘察未取得土样及进行标准贯入试验, 引用初步勘察土样 6 件, 初步勘察标准贯入试验 7 次, 其实测击数 $N=51\sim59$ 击, 平均 53.7 击; 校正击数 $N=38.6\sim43.0$ 击, 平均 40.0 击, 校正标准值 38.8 击。根据现场标准贯入试验, 结合地区经验, 建议本层承载力特征值 $f_{ak}=300\text{kPa}$ 。在图、表上的代

号均为“3”。

<4-1>层，中风化灰岩：

灰黑色、灰白色，微晶结构，层状构造，矿物成分为方解石，方解石脉发育，裂隙发育，岩体破碎，岩芯呈块状、碎块状，溶蚀现象明显。岩石坚硬程度为较软岩，岩石完整程度为较破碎，岩体基本质量等级为IV类，其中部分钻孔揭露到溶洞（详见附表3溶（土）洞分布特征一览表）。该层部分钻孔揭露，于ZK2~ZK6、ZK8~ZK18、ZK20、ZK22、ZK25、ZK26、ZK28~ZK30、ZK34、ZK37~ZK39、ZK41、ZK42、ZK44、ZK47~ZK56、ZK58、ZK60、ZK61、ZK63、ZK64、ZK67~ZK77、ZK81~ZK84、ZK87~ZK90、ZK92、ZK93、ZK98~ZK100、ZK103~ZK105、ZK107、ZK108、ZK110~ZK112、ZK115~ZK122、ZK124~ZK126、ZK128、ZK131、ZK134、ZK139、ZK140共93个钻孔揭露，揭露厚度0.30~8.80m，平均厚度为2.32m；层顶标高65.57~92.99m，平均标高为82.59m；层顶埋深3.90~29.30m，平均埋深为13.09m。

本层采取岩石试样9组，其岩石单轴抗压强度统计见表2。根据岩石抗压强度试验，结合地区经验，建议本层承载力特征值 $f_{ak}=2000\text{kPa}$ 。在图、表上的代号均为“4-1”。

<4-2>层，微风化灰岩：

灰黑色，微晶结构，层状构造，矿物成分为方解石，方解石脉一般发育，裂隙一般发育，岩体较完整，岩芯呈短柱状、柱状，节长在10~50cm，岩芯采取率为90%，RQD=85%。属较硬岩，岩体较完整，岩体基本质量等级分类为III类，其中部分钻孔揭露到溶洞（详见附表3溶（土）洞分布特征一览表）。该层所有钻孔揭露，所有钻孔均未揭穿该层，揭露层厚0.20~6.73m，平均厚度为4.46m；层顶标高62.42~90.29m，平均标高为80.11m；层顶埋深4.60~32.30m，平均埋深为15.75m。

本层采取岩石试样8组，其岩石饱和单轴抗压强度统计如下表2：

中、微风化灰岩饱和单轴抗压强度统计表

表2.1

岩层代号	岩性	状态	试验个数	统计个数	范围值 (MPa)	平均值 (MPa)	标准差	变异系数	标准值 (MPa)
4-1	中风化灰岩	饱和	9	9	15.77-24.35	19.84	3.07	0.155	17.92
4-2	微风化灰岩	饱和	9	9	32.40-40.63	36.67	2.97	0.081	34.81

根据岩石抗压强度试验，结合地区经验，建议本层承载力特征值 $f_{ak}=4000\text{kPa}$ 。在图、表上的代号均为“4-2”。

2.5.3、岩土层分界线

根据各岩土层物理力学性质，本次详细勘察钻孔揭露地层4-1上界以上为土层，4-1上界以下为岩层。

以上岩土层的分布情况及力学性质详见“钻孔柱状图”、“工程地质剖面图”及“土工试验报告”。

2.6 对工程不利的埋藏物的特征及其分布

本次勘察钻探过程中未揭露到不利于工程的埋藏物，如：洞穴、古墓、防空洞、管线等。

3 水文地质条件

3.1 地表水状况及其评价

拟建区域位于韶关市乐昌市，日照充足，雨量充沛，气候温和而湿润。因冬季盛行干冷的偏北风，夏季盛行偏南的暖湿气候，年平均雨量为 1537.4 毫米。拟建项目场区内及附近无大的地表水流，位于道路旁，道路两旁有排水沟，水量较小，主要补给水源为大气降水。

3.2 地下水水位及其变化

勘察施工期间属丰水期，实测钻孔地下水初见水位埋深为 0.50~5.10m，实测钻孔地下水稳定水位埋深为 0.50~6.70m，标高在 89.66~100.76m 之间，在钻探施工时，采用下套管封堵的方式测得岩溶裂隙水埋深 5.60~25.90m。

由于本次勘察野外作业时间短，加之受到雨季降水的影响，测得的地下水稳定水位与长期地下水位可能存在一定差别。根据对周边场地地下水位的调查及走访，结合地区经验，本场地地下水的水位变化幅度约 1.0~3.0m。

3.3 地下水类型及其埋藏情况

勘察期间，场地内所有钻孔见地下水。本场地主要地下水类型为上层滞水及基岩裂隙水。

(1) 上层滞水主要赋存在素填土层中，素填土富水性好，渗透性中等，属弱-中等透水性，粉质黏土富水性差，渗透性弱，属微透水性，为相对隔水层，上层滞水主要受大气降水影响，含水量不大，其补给来源主要为大气降水及地表水下渗补给。

(2) 基岩裂隙水赋存于基岩的风化裂隙或溶蚀裂隙带之中，水量的大小和径流条件受地质构造、节理裂隙发育程度、闭合状态控制，其中强风化粉砂岩、中风化灰岩富水性一般，渗透性较弱，属弱透水性岩层；微风化灰岩富水性极差，渗透性极弱，属极微微透水性岩层。裂隙水为承压水，受上层微透水性的粉质黏土影响，与上层滞水互不影响，其主要受地下径流横向补给和排泄。

3.4 水和土腐蚀性评价

3.4.1 场地环境类型

本场地位于潮湿的亚热带气候湿润区，场地地基土为弱透水层。根据《岩土工程勘察规范》(GB 50021--2001) (2009 年版)第 12.2.2 条、第 12.2.4 条及附录 G，场地环境类型为 II 类，地下水类型为 B 类（弱透水层中的地下水），所取土试样为 B 类（素填土）。

3.4.2 地下水及土的腐蚀性评价

根据《岩土工程勘察规范》(GB 50021—2001)(2009 年版)第 12.2.1 条“按环境类型水和土对混凝土结构的腐蚀性评价”、第 12.2.2 条“按地层渗透性水和土对混凝土结构的腐蚀性评价”、第 12.2.4 条“水和土对钢筋混凝土结构中钢筋的腐蚀性评价”，地下水的腐蚀性评价详见表 3.1，土的腐蚀性评价详见表 3.2：

地下水腐蚀性评价表

表 3.1

腐蚀等级	地下水对混凝土结构的腐蚀性评价						地下水对砼结构中的钢筋	
	按环境类型 (II)			按地层渗透性 B 类弱透水层中的地下水			长期浸水	干湿交替
腐蚀介质	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	总矿化度 (mg/L)	pH 值	侵蚀性 CO ₂ (mg/L)	HCO ₃ ⁻ (mmol/L)	Cl ⁻ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)
ZK11	28.03	10.08	180	6.93	5.50	1.68	23.40	
ZK125	20.61	11.66	196	6.80	4.84	1.73	21.27	
地下水腐蚀性评价	微	微	微	微	微	微	微	微

根据上表，本场地的水腐蚀性综合评价为：对混凝土结构具微腐蚀性；对混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

土的腐蚀性评价表

表 3.2

腐蚀等级	土对混凝土结构的腐蚀性评价			土对砼结构中的钢筋	
	按环境类型 (II)		按地层渗透性 B 类弱透水层	A	B
腐蚀介质	SO ₄ ²⁻ (mg/kg)	Mg ²⁺ (mg/kg)	pH 值	Cl ⁻ (mg/kg)	Cl ⁻ (mg/kg)
ZK32	56	19	7.03	16	
ZK107	51	18	7.11	20	
土的腐蚀性评价	微	微	微	微	微

根据上表，结合走访调查，拟建场地周边不存在有对地下水和地表水的污染源，本场地的土腐蚀性综合评价为：对混凝土结构具微腐蚀性；对混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性，对钢结构具微腐蚀性（仅限于 pH 值一项作出的判定）。

水、土对建筑材料腐蚀的防护，应符合现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB/T 50046-2018) 的规定。

4 岩土参数统计

4.1 岩土测试参数统计及参数取值说明

根据《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)第4.4.3条,岩土的物理力学性质指标应按岩土单元分层统计,应提供岩土参数的统计个数,平均值、最小值、最大值、标准差、变异系数等。

根据《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001)(2009年版)第14.2节,岩土参数统计的平均值、标准差、变异系数和标准值的计算公式参照规范中规定,统计修正系数计算公式中的正负号应按不利组合考虑,采用正负三倍标准差法舍弃带有粗差的数据。

岩土测试参数统计求得平均值和标准值后,根据《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001)(2009年版)第14.2.5条,一般情况下应选用指标的平均值,承载能力极限状态计算需要的岩土参数指标应选用指标的标准值。当指标的统计数量少于6个时,可根据指标的范围值,结合地区经验,给出经验值。对于难以采用原状土样或原位测试影响因素大,试验或测试数据明显不符合实际情况时,岩土测试参数建议值的取值可结合勘察成果、当地工程经验及工程类比法等综合确定。

4.2 标准贯入试验及其成果统计

(1) 试验仪器: 试验采用北京探矿机械厂生产的标准贯入器。

(2) 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;

(3) 采用自动脱钩的自由落锤锤击法,并减小导向杆与锤间的摩阻力,避免锤击时的偏心 and 侧向晃动,保持贯入器、探杆、导向杆连结后的竖向度,锤击速率应小于30击/min;

(4) 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。

$$N = 30 \times \frac{50}{\Delta S} \quad \text{式中 } \Delta S - 50 \text{ 击时的贯入度 (cm)。}$$

(5) 资料整理: 用标准贯入试验修正击数查省标《建筑地基基础设计规范》(DBJ15-3-2016)中的相应条款得到承载力特征值的经验值 f_{ak} 和计算残积土变形模量。

(6) 标准贯入试验成果统计: 场地各岩土层标准贯入试验击数汇总统计情况具体见附表3“标准贯入试验分层统计表”。

(7) 根据广东省标准《建筑地基基础设计规范》(DBJ 15-31-2016)第4.2.4条的相应规定: 残积土、全风化、强风化的分层标准采用实测标贯击数 N' 划分,即: $N' \geq 50$ 为强风化、 $50 > N' \geq 30$ 为全风化; $N' < 30$ 为残积土。

4.3 钻孔波速测试及其成果分析

(1) 试验仪器：本次测试采用单孔检层法，测试使用的仪器为武汉岩土星科技开发公司生产的 PDS-SV 剪切波速测试仪。

(2) 测试方法：测试工作按照《地基动力特性测试规范》GB/T 50269-2015 进行。将井下三分量检波器放入钻孔内预定深度，使三分量检波器紧贴孔壁，激振板距孔口 1~3m，用木锤或铁锤敲击激振板的一端，地表产生的剪切波、压缩波经地层传播，由井下三分量检波器接收剪切波、压缩波信号，该信号经信号线送入波速测试仪放大和记录，然后敲击激振板的另一端，根据波形的特征，确定剪切波初至时刻。

把检波器提升到上一个测点深度，重复上述步骤，获得各测点剪切波的初至时刻，利用下式计算相应剪切波速：

$$v_{si} = (h_i - h_{i-1}) / (t_i \sin\alpha_i - t_{i-1} \sin\alpha_{i-1}) \quad (1)$$

$$\sin\alpha_i = h_i / \sqrt{h_i^2 + D_i^2} \quad (2)$$

$$i=1 \dots\dots N$$

其中 h_i , t_i 分别为第 i 测点的深度和剪切波及纵波的走时， D 为起振板中点至孔口的竖向距离。

(3) 岩土波速测试及分析计算结果：本次勘察选择 3 个代表性钻孔进行剪切波速测试，测试方法采用单孔检层法，测试时，测点距为 1.0m，并在同一测试深度上至少重复测试两次，以保证测试的质量。测试结果见附件 1 “中共乐昌市委党校基础设施建设项目场地剪切波速测试报告”。

4.3 室内试验成果统计

4.3.1 土工试验

本次勘察按规范要求采取土试样，试验所得的物理力学性质指标及粒度分析具体见“土工试验报告”，其分层汇总统计结果见附表 3 “土(岩)层主要物理力学性质指标统计表”。

4.3.2 岩石抗压强度试验

本次勘察按规范要求采取岩样，试验成果具体见“岩石抗压强度试验报告”。其分层汇总统计结果见表 2 “岩石单轴抗压强度分层汇总表”。

5 岩土工程分析评价

5.1 场地稳定性、适宜性评价

5.1.1 不良地质作用和地质灾害的影响及其防治措施建议

根据地表踏勘及钻探揭露，本次勘察范围内未发现滑坡、危岩和崩塌、泥石流、采空区、地面沉降、活动断裂等不良地质作用及地质灾害。

本场地主要的不良地质为岩溶（溶洞）。其中在本次勘察 140 个钻孔中有 37 个揭露溶洞（详见附表 3 溶（土）洞发育情况一览表），见洞率为 26.43%，线岩溶率为 23.83%，根据《岩溶地区建筑地基基础技术规范》（DBJ/T 15-136-2018）第 3.1.4 条，本场地为岩溶强发育场地。地基基础设计及施工时应予以足够重视，采取相应有效防治措施，建筑荷载小的建筑可采用浅基础形式，体量建筑荷载较大的拟建建筑可采用载体桩复合地基或桩基础穿过岩溶发育带。对于溶洞采用嵌岩灌注桩时，成桩施工期间为确保成孔阶段顺利或桩基承载力及稳定性满足要求，应确保桩底下不少于 5m 范围内无溶洞等软弱夹层存在，必要时可先对溶、土洞进行灌浆等充填处理，或加深加大桩基础。

拟建场地属岩溶强发育场地，如采用嵌岩灌注桩，需进行桩基础超前钻探。

地面塌陷是场地不稳定的主要形式，从物质组成上可分为两类：一是发生在石灰岩中的溶洞顶板塌陷，二是发生在覆盖层中的土洞顶板塌陷。场地范围内岩溶发育强烈。另外人为活动如抽水、基坑排水、地面渗漏、蓄水及荷载、列车震动、爆破等加速了地下水的活动及改变土（溶）洞的自稳条件，从而诱发岩溶塌陷。

根据现场钻探结果及本工程拟建建筑情况，本工可采用载体桩复合地基的基础形式进行处理，载体桩桩体可采用夯扩桩或预制管桩。

在对场地的岩溶处理后，应对地基基础进行检测。采用低应变、静载荷试验检测桩体完整性、单桩承载力等；复合地基的承载力应采用复合地基平板试验进行检测。

5.1.2 场地地震效应影响

1、抗震设防类别

韶关处于弱震区内，自 1970 年韶关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。

根据《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）3.0.2 条之规定，及拟建建筑用途，确定本工程建筑抗震设防类别为标准设防类（丙类），应按本地区抗震设防烈度确定其地震作用。

2、抗震地段划分

根据本场地揭露岩土性质和地形地貌特征，场地内岩溶强发育，且在场平后局部揭露有较厚的素填土，素填土为软弱土，按国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010（2016

年版)第4.1.1条规定,场地划分为对建筑抗震不利地段,设计时应进行避让。当拟建建筑无法避让时,应对场地进行处理,对于作为地表的素填土可采用换填压实处理;对于溶洞可采用复合地基地基处理方式或采用冲(钻)灌注桩基础穿过岩溶发育带等措施。

3、场地土类型及场地类别

根据本场地现场剪切波速测试,测试统计结果见表5.1,具体见附件1“中共乐昌市委党校基础设施建设项目”场地剪切波速测试报告。

场地土层等效剪切波速计算成果表

表 5.1

钻孔号	覆盖层厚度 (m)	等效剪切波速 V_{se} (m/s)	等效剪切波计算 覆盖层厚度 (m)	建筑场地 类型	建筑场地 类别
ZK11	11.70	274.70	11.70	中硬土	II
ZK53	22.60	214.90	20.00	中软土	II
ZK84	8.20	268.98	8.20	中硬土	II
ZK101	8.50	268.87	8.50	中硬土	II
ZK129	11.00	241.17	11.00	中软土	II

根据国家标准《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)(2016年版)第4.1.6条规定,测试钻孔等效剪切波速 $V_{se}=214.90\sim 274.70\text{m/s}$,平均值为 250.26m/s ,判定该工程场地土类型为中软土-中硬土;测试钻孔揭露覆盖层为 $8.20\text{m}\sim 22.60\text{m}$,依据中华人民共和国国家标准《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)中规定,判定为II。

4、地震烈度及地震动参数

(1) 场地的抗震设防烈度

按国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010附录A.0.17条,抗震设防烈度为6度。

(2) 场地设计基本地震加速度值

按国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010附录A.0.17条,设计基本地震加速度值为 $0.05g$,设计地震分组为第一组。

(3) 场地设计特征周期

按国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010第5.1.4条规定,设计特征周期为 $0.35s$ 。

5、地震液化问题

本场地未揭露到饱和砂土、粉土,不考虑砂土、粉土液化影响。

6、其他方面地震稳定性评价

本次勘察场地内未发现有液化、震陷、横向扩展、崩塌和滑坡、全新活动断裂及发震

断裂。

5.1.3 工程建设场地稳定性和适宜性评价

本次勘察结果表明，在钻孔深度控制范围内，未发现采空区、断裂带等不良地质体，未发现岩溶、滑坡、泥石流等不良地质作用和地质灾害，未发现发生不良地质作用和地质灾害条件。未揭露古河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等对工程不利埋藏物。场区不良地质一岩溶强发育，且揭露有一定厚度的素填土，属抗震不利地段，综合上述，拟建场地稳定性划分为稳定性较差场地。

拟建场地平整较简单，地基条件和施工条件一般，因工程建设诱发的地质灾害机率不大。针对本场地存在的素填土、淤泥质土及岩溶发育，应进行有效地基处理或采用桩基础等工程措施后，可进行本工程建设。综合评判，拟建场地适宜性为基本适宜，但局部素填土较厚地段及溶洞发育区适宜性差，须作地基加固处理。

5.2 特殊性岩土评价

人工填土层：场地现状局部分布于地表，厚度范围为 0.50~5.60m，平均 1.68m，但完成场平后，素填土厚度约 1.00~9.60m。素填土堆积时间较短，土质不均匀，未经压实也未完成自重固结，土体中孔隙空洞多，土质松散，遇水易湿陷，稳定性较差，渗透性较强。地基基础开挖时容易塌落，承载力低，压缩沉降较难控制，未经处理一般不能作为基础持力层，设计施工中应考虑其不利影响，处理填土可采用换填压（夯）实、注浆法、载体桩等。

残积土及风化岩：场地内分布广泛，基岩为灰岩，风化层为粉质黏土、黏土，其主要特点为呈上硬下软及具有明显的收缩性，遇水易软化；强风化粉砂岩呈碎块状、块状，局部含有少量中风化岩块，主要为硬夹层分布于 ZK130 钻孔，采用预制管桩时，无法穿越该岩土层，为避免桩长过短，必要时应采取助穿措施；中风化灰岩，局部钻孔有揭露，其中局部揭露有溶洞，其呈块状碎块状且局部地段存在中风化破碎、完整互层的情况，采用管桩基础时，对沉桩不利，易产生断桩，对钻（冲）孔灌注桩，易误判为稳定岩层，必要时进行专项的施工勘察。

5.3 地基均匀性、稳定性评价

5.3.1 地基适宜性评价

本次勘察根据钻孔揭露，场地内主要岩土大层为<1>层素填土、<2>粉质黏土层、<3>层强风化粉砂岩、<4-1>层中风化灰岩、<4-2>层微风化灰岩。其中：

(1)素填土（层序号 1）：部分钻孔揭露，土质均匀性差，力学性质普遍差，未经处理不能作为建筑物浅基础持力层。

(2)残积粉质黏土（层序号2）：所有钻孔揭露，现状埋藏深度较小，场平后大部分埋藏较深，揭露厚度较大，力学性质一般，承载力一般，埋藏浅的地段可作为荷载小的拟建建筑物浅基础持力层，埋藏深的地段可作为载体桩的单桩持力层。

(3)强风化泥质粉砂岩（层序号层序号3）：该层零星分布，呈碎块状、块状，为残积土的硬夹层，不宜作为拟建建筑基础持力层。

(4)中风化灰岩（层序号层序号4-1）：大部分钻孔揭露，力学性质较好，承载力较高，埋藏深度较大，岩石破碎，局部岩层中软硬相间且揭露有溶洞，可作为摩擦桩基础持力层；不宜作为端承桩基础持力层使用

(5)微风化灰岩（层序号层序号4-2）：所有钻孔揭露，力学性质好，承载力高，为良好的基础持力层。

5.3.2 地基均匀性、稳定性评价

场场地地基土种类较多，场地浅部地基土为素填土及粉质黏土，采用浅基础时，基础坐落在素填土上，素填土均匀性、密实度均较差，会产生不均匀沉降，故场地地基判定为不均匀地基。

拟建场地在场平完成后，素填土厚度较大，但未发现采空区、断裂带等不良地质体、滑坡、崩塌、泥石流、地面沉降等不良地质作用和地质灾害，不良地质作用为岩溶强发育。岩溶、素填土未处理前为不稳定地基，对岩溶、素填土处理后可判定为稳定地基。

5.3.3 建筑物的变形特征预测

根据《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011、DBJ 15-31-2016）地基基础设计等级为甲级、乙级的建筑物应进行地基变形计算，建筑物的地基变形计算值不应大于规范规定的变形允许值。对于本项目，对浅基础的变形特征预测，可能是由基础沉降引起的建筑物沉降或由基础沉降差引起的局部倾斜或建筑物开裂，需要时应设置沉降缝、合理布置纵横墙和圈梁等结构措施来减轻或防止不均匀沉降，按相关规范要求对建筑物沉降变形的观测。

若建筑物的沉降要求严格时，建议选用桩基础方案，对于摩擦桩需考虑桩基的沉降变形问题，对于端承桩沉降甚微可不考虑桩基沉降问题。同一结构单元建筑物应避免同时采用浅基础、桩基础，也应避免同时采用摩擦桩、端承桩；不得不采用时，为防止较大差异沉降，应估计其可能产生的差异沉降对上部结构的影响，并有相应的加强结构措施。

5.4 地基基础方案分析

根据设计单位给出的建筑物概况及平面图中建筑物的数据情况，分别进行评价。主要拟建建筑物为：拟建建筑物为3栋3F或4F宿舍楼（H=10.50m、13.50m），1栋5F教学

综合楼（H=21.80m），1栋1F报告厅（H=7.50m），1栋1F污水处理设备间（H=3.50m），1座过滤池（H=-4.00m），其中1#、2#宿舍拟建建筑以下设置1F地下室（H=-4.00m），沿用地红线拟建1条栅栏式围墙，围墙高约2.50m。。

拟建场区地基土有：〈1〉素填土、〈2〉残积粉质黏土、〈3〉强风化泥质粉砂岩、〈4-1、4-2〉中、微风化灰岩。

在场地完成场平后，场地地表素填土厚度在1.00-9.60m，大部分地段厚度较大（超过3米），浅表素填土均匀性差，力学性质普遍差，其承载力、地基变形均不能满足设计要求；本工程拟建建筑高度6.00-23.00m，且采用连廊相连高低差异明显，采用浅基础时，基础坐落在不同的持力层上，各建筑沉降量难以控制，故建议采用载体桩复合地基基础形式。

5.4.1 复合地基基础方案

在场地完成场平后，场地地表素填土厚度在0.70-9.60m，大部分地段厚度较大（超过3米），浅表素填土均匀性差，力学性质普遍差，其承载力、地基变形均不能满足设计要求，建议采用载体桩复合地基基础形式，载体桩桩体可采用夯扩桩，桩端持力层采用残积粉质黏土及其以下岩土层。

1、采用夯扩桩复合地基基础可行性研究

根据钻探结果浅部素填土及粉质黏土厚度较大，其下为中风化灰岩，粉质黏土呈可塑状态，可作为夯扩桩的桩端持力层使用。场地在完成整平后，四周开阔宽敞且交通便利。适合大型机械设备进场，距离已有建筑物较远，采用载体桩是可行的。

2、夯扩桩复合地基基础方案

采用夯扩桩复合地基基础时，桩端持力层采用〈2〉残积粉质黏土及其以下岩土层，桩径350-600mm，桩长约8.0-15.0m，夯扩桩终孔按最后三锤的贯入度控制。

设计时，夯扩桩单桩竖向承载力特征值可采用下列经验公式估算：

$$Ra = f_a \cdot A_e$$

式中： Ra —单桩竖向承载力特征值（kN）；

f_a —经深度修正后的载体桩持力层地基承载力特征值（kPa）；

A_e —载体等效计算面积（ m^2 ），根据不同桩径按表5.3取值：

载体等效计算面积 A_e （ m^2 ） 表 5.3

岩土名称	载体等效计算面积 A_e （ m^2 ）
1 素填土	—

2 粉质黏土	2.2~2.8
3 强风化粉砂岩	2.8~3.5
4-1 中风化灰岩	3.2~4.1

注：表中参数根据桩径大小选用，桩径小取小值，桩径大取大值。

夯扩桩复合地基的地基承载力特征值可采用下列经验公式估算：

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

式中：

f_{spk} —复合地基的地基承载力特征值（kPa）；

f_{ak} —天然地基承载力特征值（kPa）；

m —面积置换率， $m=d^2/d_c$ ， d 为桩身平均直径（m）， d_c 为一根桩分担的处理地基面积的等效圆直径（m），等边三角形布桩 $d_c=1.05s$ ；正方形布桩 $d_c=1.13s$ ，矩形布桩 $d_c=1.13\sqrt{s_1s_2}$ ， s 、 s_1 、 s_2 分别为桩间距、纵向桩间距、横向桩间距；

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

λ_s —桩间土承载力发挥系数，可按地区经验取值，无经验时可取 0.85-0.95；

A_p —桩的截面积（m²）；

α —地基土承载力发挥系数，可按地区经验取值，无经验时可取 1.1-1.3，砂土、粉土取高值，粘性土取低值。

夯扩桩施工对环境的影响及工程措施建议

1) 选择好施工队伍，正式施工前组织试桩确定合适的施工工艺与设备；加强施工管理。

2) 夯扩桩施工对环境的影响主要是桩被贯入土中后，地基土受到桩的挤土作用，在周围土体中产生较大的水平位移，因此导致周边环境中的地面建筑或地下管道、管线等设施破坏。本项目四周较空旷，载体桩施工对环境的影响较小。

3) 夯扩桩完成后，应采用低应变等动测方式进行完整性检测；单桩竖向承载力特征值应通过现场载荷试验确定。桩基检测可按现行行业标准《建筑基桩检测技术规范》JGJ106进行。

4) 夯扩桩复合地基的地基承载力特征值，应现场复合地基平板试验确定，在地基基础检测合格后方可进行下一道工序。

5) 施工过程中动力式施工机械产生的噪声, 施工场地挖掘、装载、运输等机械设备作业噪声将对周边环境产生影响, 施工单位应采取相应措施, 合理进行施工安排, 避免施工过程中所产生废物对周边环境造成的污染等。

6) 当钻孔间距、孔深等无法满足基坑支护设计、抗浮设计、施工图设计等要求时, 应对场地进行补充勘察, 进一步查明场地的工程地质情况。

7) 岩土参数可参考表 6 “岩土参数建议值表”。

5.4.3 地基基础方案建议

根据拟建建筑结构及荷载特点, 结合场地岩土工程条件及地形地貌情况, 建议采用载体桩复合地基基础形式, 载体桩桩体可采用夯扩桩, 桩端持力层采用残积粉质黏土及其以下岩土层。地基基础设计参数可按表 6 取值。

最终基础方案由结构工程师根据本场地条件、建筑结构荷载等确定。

5.5 基坑工程评价

5.5.1 基坑的环境及安全等级

拟建工程位于韶关市乐昌市, 本场地拟设一层地库及 1 座过滤池, 设计地坪标高为 102.60m, 地下车库底板、过滤池底板标高均为 98.60m, 拟建地下室高度及过滤池底埋藏深度均为 4.00m。现场地现状为空地。原始地貌单元为剥蚀残丘地貌, 地形地貌较简单。

本次勘察期间未在场地范围内揭露到古河道、沟滨、防空洞、等埋藏物。根据现有资料, 场地东、南两侧为已有市政道路, 拟建边线离已有道路边缘较远 (约 20-50m); 西、北两侧为空地。基坑开挖对周边已有建 (构) 筑物及市政道路影响较小。现有市政道路与场地连接, 交通便利, 建议场地基坑环境等级宜为二级。

根据钻探揭露, 场地正在土方施工, 现状地坪大部分仍然比设计地坪底。在场地平整后, 基坑开挖深度约 3.50-4.50m, 基坑开挖深度范围内地层主要为<1>素填土。根据《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120-2012) 第 3.1.3 条判断: 基坑工程安全等级为二级。

5.5.2 基坑开挖支护方案

根据钻探揭露, 基坑开挖深度范围内地层主要为<1>素填土。基坑侧壁由<1>素填土组成, 基坑四周距离已有建筑、道路较远, 可考虑放坡开挖。基坑底主要为素填土, 为防止建筑物的不均匀沉降和变形及地下水浮托的作用产生的不良影响, 除了保证地下室底板构件具有足够的强度和刚度外, 建议应对基坑底部的土层进行处理; 防止基坑隆起造成地板破坏, 建议作抗隆起、抗渗透变形的稳定性验算, 建议采用“搅拌桩”处理。结合基坑周边环境条件, 基坑支护建议采用“放坡”方式进行支护, 坡顶及坡底应设截、排水措施, 坡面进行挂网喷浆处理。

基坑支护设计必须由具有相应资质等级的岩土设计单位承担，基坑的开挖应严格按有关规范执行，且应有严密的监测措施。基坑支护设计必须由具有相应资质等级的岩土设计单位承担，基坑的开挖应严格按有关规范执行，且应有严密的监测措施。基坑开挖设计岩土参数建议如下表 5.2:

基坑开挖岩土参数建议表 **表 5.2**

岩土参数 土层名称	重力密度 γ (KN/m ³)	压缩系数 a_{1-2} (MPa ⁻¹)	压缩模量 E_{s1-2} (MPa)	直接快剪		边坡坡度 高宽 比允许 值	土体与 锚固体 极限粘 结强度 标准值 f_{rbk} (kPa)	渗透系数 k (cm/s)
				粘聚力 C (kPa)	内摩 擦角 ϕ (°)			
1 素填土	18.4	0.51	3.82	23.3	11.4	1: 1.75	*10	10 ⁻⁵
2 粉质黏土	18.9	0.37	4.91	27.0	15.2	1: 1.25	*40	10 ⁻⁶

注：1、表中*为经验值。
2、极限粘结强度标准值 f_{rbk} 取值参照国标《建筑边坡工程技术规范》（GB50330—2013）。
3、适用于注浆强度等级为 M30。

5.5.3 地下水对基坑工程的影响、地下水控制方法

1) 理论上岩土体对基坑支护结构的侧压力可分为土压力和水压力，其中静水压力取决于水位高度，所以地下水位高度对于基坑工程的支护开挖影响较大，再者地下水还可能形成渗流及超静孔隙水压力的不利影响；

2) 地下水对岩土体有软化作用，可能会降低岩土体抗剪强度指标，可能会使锚杆或土钉与周围土体之间握裹力降低，从而降低抗拔力，地下水控制不当也可能造成基坑侧壁土体的流失（潜蚀或管涌），严重时直接威胁支护结构的整体稳定性；

3) 对基坑建筑结构应考虑在最不利组合情况下地下水对结构物的上浮作用，一般情况应根据抗浮设防水位按静水压力计算浮力，有时还要考虑渗流分析；

4) 当采用工程降水方案或止水帷幕不完全时，基坑外围地下水位下降，如果地下水位下降过量，可能会造成地表地面变形过大，这种情况要评估和保护对邻近影响范围内的建筑物和地下管线、道路等市政设施。5) 根据基坑侧壁及坑底岩土条件，评估及计算抗隆起稳定性、抗渗流稳定性，预测评估基坑突涌、渗透变形破坏及管涌的发生。

地下水控制方法应根据工程地质和水文地质条件、基坑周边环境要求及支护结构形式等选用截水、降水、集水明排方法或其组合。必要时尚需配合采用回灌等补充措施。

5.5.4 基坑防水和抗浮评价

场地地下水位变化受季节降雨量影响较大，故应考虑地下水对基础和地下室底板的浮托作用，进行地下室抗浮稳定性验算，保证地下室底板构件在地下水作用下具有足够的强度和刚度，并满足构件的抗裂或裂缝宽度控制要求。

由于无法收集到该场地历史最高水位或近 3~5 年最高地下水位，水位变化趋势等资料，根据勘察期间实测稳定水位、场地地形地貌、地下水补给、排泄条件，结合当地多雨天气的特点，**建议地下室抗浮设防水位取地下室边线外侧地面标高取 102.60m**。当地下水浮力大于上部结构荷载（按最不利组合）时，应采取抗浮措施。根据场地岩土层情况，建议抗浮措施采用抗浮锚杆或抗浮桩，抗浮锚杆锚固端或抗浮桩桩端持力层可采用中、微风化层。

地下室的防水失效、渗漏水等问题直接影响到地下室结构主体安全，因此必须进行防水设计，地下室的变形缝、施工缝、诱导缝、后浇带、穿墙管（盒）、预埋件、预留通道接头、桩头等防水薄弱部位，应加强防水措施，避免造成渗漏隐患。

5.5.5 基坑监测

基坑开挖支护施工应制定详细的监测方案，对基坑及周边建（构）筑物、道路进行监测，并及时把信息反馈给设计、施工，对工程进行调整，确保基坑安全和加快施工进度。施工过程中降低地下水对基坑周边环境的影响较大，应对基坑内、外地下水位的变化、周边建筑物的沉降和位移、土体变形、道路变形开裂等进行监测。当挤土桩布桩较密时，打桩过程应对造成的土体隆起和位移、邻桩桩顶标高及桩位、孔隙水压力等进行监测。基坑监测应符合广东省标准《建筑地基基础设计规范》（DBJ 15-31-2016）第十九章之规定。

5.6 人工边坡工程分析评价

根据现状地形分析，在工程建设过程中，场地西侧、南侧形成一条长约 250m，高约 3.50~7.50m 的人工边坡，边坡由素填土组成。素填土状态松散，自稳性较差，容易剥落、滑塌，尤其在雨季，土体湿水易散，在地表水作用下容易形成流土现象，建议可采取重力式挡墙进行支挡，挡墙基础持力层应进行地基处理，可采用换填或高压注浆处理，处理深度可通过软弱下卧层验算确定。建议必要时进行边坡专项勘察，设计时基底摩擦系数建议素填土取 0.20，粉质黏土取 0.25；土对挡土墙墙背的摩擦角建议素填土取 5.13° ，粉质黏土取 6.84° 。

5.7 地质条件可能带来的工程风险分析

根据钻孔揭露，本场地揭露主要地层为素填土、残积粉质黏土、强风化粉砂岩、中风化灰岩、微风化灰岩。其中素填土呈松散状态，均匀性较差，在上部荷载作用下沉降差异明显，基坑（槽）侧壁在地表水作用下容易滑移坍塌，基坑开挖及基础施工时应注意持力层免受扰动、长时间暴露和浸水而降低其强度；中风化灰岩岩溶强发育，溶洞基本分

布在基岩的较浅部，顶板较薄弱的位置在上部荷载的作用下容易发生垮塌现象，造成上部结构损坏。

措施建议：

- 1、边坡、基坑（槽）开挖后，基坑侧壁应及时进行挂网喷砼，避免雨水冲刷基坑侧壁，造成侧壁坍塌；
- 2、岩溶处理可采用载体桩复合地基的基础形式进行处理。

5.8 危险性较大的分部分项工程说明

根据住建部《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）要求，本项目与工程勘察相关的危大工程主要是拟建项目的基坑工程，属于危大工程，应按相关规定进行安全管理。

基坑建议进行放坡开挖，基坑侧壁的素填土在坡面完成后应及时插筋喷砼。

5.9 岩土设计参数建议

根据本次勘察钻探揭露岩土性状，取样室内试验的各岩土参数统计结果的平均值及标准值，原位测试统计结果的平均值及标准值，按国家标准《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001)(2009年版)、国家标准《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）及广东省标准《建筑地基基础设计规范》（DBJ 15-31-2016），结合我司在本地区工程实践经验及工程类比，提供本工程岩土参数的建议值，见表6。

6、结论与建议

6.1、结论

1、拟建建筑物的工程重要性等级为二级，场地复杂程度等级为一级，地基复杂程度等级为二级，岩土工程勘察等级为甲级。

2、拟建场地存在不良地质—岩溶强发育，揭露有一定厚度的素填土，属抗震不利地段，拟建场地稳定性划分为稳定性较差场地。

拟建场地平整较简单，地基条件和施工条件一般，因工程建设诱发的地质灾害机率不大。针对本场地存在的素填土及岩溶，应进行有效地基处理或采用桩基础等工程措施，可进行本工程建设。综合评判，拟建场地适宜性为基本适宜，但素填土及溶洞发育区适宜性差，须作地基加固处理。

3、本工程建筑抗震设防类别为标准设防类（丙类），应按本地区抗震设防烈度确定其地震作用。本场地地震设防烈度为6度，为抗震不利地段，场地类别为II类，场地基本地震动峰值加速度为0.05g，场地基本地震动加速度反应谱特征周期为0.35s。

4、本场地的地下水腐蚀性评价为：对混凝土结构具微腐蚀性，对混凝土结构中的钢

筋具微腐蚀性。地表土腐蚀性评价为：对混凝土结构具微腐蚀性，对混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性，对钢结构具微腐蚀性。水、土对建筑材料腐蚀的防护，应符合现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB/T 50046-2018）的规定。

5、根据拟建建筑结构及荷载特点，结合场地岩土工程条件及地形地貌情况，建议采用载体桩复合地基基础形式，载体桩桩体可采用夯扩桩，桩端持力层采用残积粉质黏土及其以下岩土层。

地基基础方案实际选型应由设计人员根据技术可行、经济合理的原则，进行综合评估合理选用。岩土工程设计参数建议值，见表 6：岩土参数建议值表。

6、根据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2020）第 4.1.1 条规定，应对建筑场地土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行测定，由于本次勘察内容未包括该内容，建议委托方找有资质的第三方机构对建筑场地土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行测定。

7、场地现有的或场地平整回填的素填土，作为道路基础或地面时，应采用压（夯）实的方式进行必要的地基处理。

6.2、建议及其他

1、本报告主要从工程的角度，阐述拟建场地普遍存在的工程地质特征。关于本详细勘察报告建议，设计人员可采纳被认为适用于工程的部分。

2、若施工过程中发现地层变化较大等异常情况，应及时通知监理、设计、勘察等各方前往现场，共同处理。

3、因为勘察时间短，地下水位量测只是代表勘察期间的数据，可能与实际水位有一定的差异。

4、地基开挖后，应通知勘察单位，会同各有关部门，做好验槽工作，以保证持力层的连续、可靠性，并根据验收规范要求对地基承载力的检测工作。

5、地基基础施工前宜先预置排水沟，以免雨天施工时，基坑积水，影响施工。

6、在进行地基基础施工时应保持作业面无积水，避免土体受水浸泡而发生强度降低。在铺设垫层及砼底板前，应将基坑中粉质黏土、强风化粉砂岩层之上残留的余土清除干净。

7、根据建办质【2018】31 号文要求，本工程基坑（槽）开挖深度约为 3.00-4.00 米，建议施工单位编制合理安全的专项施工方案。

8、由于勘测工作是以点代面的，很难反映出整个场地的所有工程地质条件，因此，在施工中应进行地质验槽和岩土工程监理工作。若施工过程中发现地层变化较大等异常情况，应及时通知监理、设计、勘察等各方前往现场，共同处理。由于建筑位置或布置的变化而超出勘测范围时，未经认证不得使用本报告，以免产生不良后果。

9、本报告根据《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）进行编制，报告中的岩土参数统计值及其建议值，根据该“规定”提供，如果设计人员所需岩土参数超出该“规定”的范围，则应根据有关规范或规程及本报告的岩土分层特征进行取舍。

10、本勘察报告未尽事项，宜按现行规范规程执行。

岩土参数建议值表

表 6

岩土分层	岩土名称	时代与成因	天然密度	天然含水量	孔隙比	压缩系数	压缩模量	变形模量	剪切试验		饱和单轴抗压强度	承载力特征值	水泥土搅拌桩	预应力混凝土管桩		钻（冲）孔灌注桩		负摩阻力系数	抗拔摩阻力折减系数
			ρ	w	e	a_{1-2}	ES_{1-2}	E_0	直接快剪				桩侧阻力特征值	桩侧阻力特征值	桩端阻力特征值	桩侧阻力特征值	桩端阻力特征值		
									粘聚力	内摩擦角									
			(g/cm ³)	(%)	(MPa ⁻¹)	(MPa)	(MPa)	(kPa)	(°)	(MPa)			(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)		
1	素填土	Q ₄ ^{ml}	1.84	30.9	0.932	0.51	3.82	*10	23.3	11.4	--	80	8	10	--	8	--	0.35	--
2	粉质黏土	Q ₄ ^{cl}	1.89	26.5	0.817	0.37	4.91	*15	27.0	15.2	--	160	15	30	1000	25	350	0.30	0.60
3	强风化粉砂岩	C	1.99	14.7	0.571	0.15	10.54	*120	27.6	20.3	--	300	--	80	3000	70	600	--	0.60
4-1	中风化灰岩		*2.40	--	--	--	--	--	--	--	17.92	2000	--	$f_{rs}=f_{rp}=*15\text{Mpa}$				--	0.70
4-2	微风化灰岩		*2.60	--	--	--	--	--	--	--	34.81	4000	--	$f_{rs}=f_{rp}=*30\text{Mpa}$				--	0.70

备注：1、本表的岩土参数建议值，是根据钻探揭露、原位测试及室内试验，再按工程类比（工程经验）经查阅有关规范标准、手册或通过计算而提供的可用于设计的岩土参数，但设计施工时需注意岩土体的非均匀性及受施工因素等影响的降低作用。

2、根据标准贯入试验成果结合广东省标准《建筑地基基础设计规范》（DBJ 15-31-2016）第 4.4.9 条，给出岩土层的变形模量建议值。

3、根据各岩土层的状态及试验成果，结合广东省标准《建筑地基基础设计规范》（DBJ 15-31-2016），给出地基承载力特征值、桩侧摩阻力特征值、桩的端阻力特征值等参数建议值。

4、带*的数值为根据地区经验确定的建议值。

附表1 勘探点一览表

工程名称：中共乐昌市委党校基础设施建设项目

序号	勘探点编号	勘探点类型	钻探深度(m)	地面高程(m)	坐标		取样个数		地下稳定水位				标贯(次)	勘探开始日期	勘探终止日期	备注	
					X(m)	Y(m)	原状样	岩样	埋深(m)	高程(m)	初见埋深(m)	初见高程(m)					日期
1	ZK1	技术孔	23.83	94.47	2776244.551	38433228.199	1		1.80	92.67	1.10	93.37	2024.8.4	4	2024.8.3	2024.8.3	
2	ZK2	鉴别孔	37.87	94.72	2776254.553	38433265.332			2.40	92.32	1.50	93.22	2024.7.18	2	2024.7.17	2024.7.17	
3	ZK3	鉴别孔	12.41	97.69	2776265.728	38433302.109			1.60	96.09	0.90	96.79	2024.8.4	1	2024.8.3	2024.8.3	
4	ZK4	技术孔	35.71	94.67	2776272.750	38433277.796		1	1.90	92.77	1.10	93.57	2024.7.18	4	2024.7.17	2024.7.17	
5	ZK5	鉴别孔	14.02	95.18	2776278.739	38433199.668			2.20	92.98	1.40	93.78	2024.8.5	2	2024.8.4	2024.8.4	
6	ZK6	鉴别孔	35.65	94.87	2776280.171	38433292.076			2.50	92.37	1.80	93.07	2024.7.17	2	2024.7.16	2024.7.16	
7	ZK7	技术孔	27.75	94.86	2776280.882	38433273.876	1		3.20	91.66	1.80	93.06	2024.8.3	4	2024.8.2	2024.8.2	
8	ZK8	鉴别孔	35.61	102.75	2776282.690	38433348.051			2.80	99.95	1.20	101.55	2024.7.16	3	2024.7.15	2024.7.15	
9	ZK9	鉴别孔	15.91	95.86	2776289.397	38433309.894			4.50	91.36	3.80	92.06	2024.8.2	2	2024.8.1	2024.8.1	
10	ZK10	技术孔	22.43	94.60	2776288.147	38433287.907		1	2.90	91.70	2.10	92.50	2024.8.3	1	2024.8.2	2024.8.2	
11	ZK11	鉴别孔	22.10	93.05	2776293.887	38433266.805			2.30	90.75	1.50	91.55	2024.8.8	2	2024.8.7	2024.8.7	
12	ZK12	鉴别孔	27.86	93.37	2776298.826	38433283.025			1.90	91.47	1.30	92.07	2024.8.6	1	2024.8.5	2024.8.5	
13	ZK13	技术孔	18.52	97.65	2776300.374	38433331.237	1		5.50	92.15	4.60	93.05	2024.7.18	2	2024.7.17	2024.7.17	
14	ZK14	鉴别孔	20.07	93.37	2776300.192	38433263.540			2.20	91.17	1.50	91.87	2024.8.6	1	2024.8.5	2024.8.5	
15	ZK15	鉴别孔	23.18	95.39	2776297.482	38433305.936			4.30	91.09	3.20	92.19	2024.8.3	2	2024.8.2	2024.8.2	
16	ZK16	技术孔	31.28	102.89	2776298.741	38433385.148	1		2.60	100.29	1.80	101.09	2024.7.15	4	2024.7.14	2024.7.14	
17	ZK17	鉴别孔	20.61	94.10	2776307.328	38433277.975			4.00	90.10	3.10	91.00	2024.8.5	2	2024.8.4	2024.8.4	
18	ZK18	鉴别孔	25.48	93.33	2776307.911	38433259.744			3.50	89.83	2.50	90.83	2024.8.7	2	2024.8.6	2024.8.6	
19	ZK19	技术孔	27.18	97.16	2776308.043	38433327.201		1	4.60	92.56	3.40	93.76	2024.7.19	3	2024.7.18	2024.7.18	
20	ZK20	鉴别孔	35.74	95.36	2776308.240	38433300.883			2.90	92.46	2.20	93.16	2024.8.3	2	2024.8.2	2024.8.2	
21	ZK21	鉴别孔	19.22	94.91	2776315.320	38433273.837			2.40	92.51	1.80	93.11	2024.8.2	2	2024.8.1	2024.8.1	
22	ZK22	技术孔	15.99	94.43	2776316.524	38433295.735	1		2.40	92.03	1.50	92.93	2024.8.9	2	2024.8.8	2024.8.8	
23	ZK23	鉴别孔	19.35	95.76	2776315.150	38433325.275			4.10	91.66	2.90	92.86	2024.8.4	2	2024.8.3	2024.8.3	
24	ZK24	鉴别孔	26.00	94.99	2776323.050	38433199.600			2.60	92.39	1.50	93.49	2024.7.19	2	2024.7.18	2024.7.18	
25	ZK25	技术孔	35.62	102.66	2776323.534	38433351.044	1		1.90	100.76	1.20	101.46	2024.8.4	4	2024.8.3	2024.8.3	
26	ZK26	鉴别孔	15.89	95.44	2776324.516	38433291.597			2.60	92.84	1.80	93.64	2024.8.10	2	2024.8.9	2024.8.9	
27	ZK27	鉴别孔	28.28	95.31	2776327.866	38433317.002			2.10	93.21	1.40	93.91	2024.7.17	2	2024.7.15	2024.7.16	
28	ZK28	技术孔	28.79	103.27	2776331.556	38433366.385		1	4.70	98.57	3.80	99.47	2024.7.17	5	2024.7.16	2024.7.16	
29	ZK29	鉴别孔	35.58	102.14	2776333.779	38433386.659			2.80	99.34	1.80	100.34	2024.7.16	5	2024.7.15	2024.7.15	
30	ZK30	鉴别孔	14.61	93.04	2776334.425	38433259.537			1.00	92.04	0.80	92.24	2024.8.8	2	2024.8.7	2024.8.7	
31	ZK31	技术孔	34.05	95.37	2776335.568	38433313.044	1		1.80	93.57	1.10	94.27	2024.7.17	3	2024.7.16	2024.7.16	
32	ZK32	鉴别孔	14.88	94.66	2776334.711	38433248.705			2.30	92.36	1.60	93.06	2024.8.9	1	2024.8.8	2024.8.8	

制表：王光

校核：罗辉

附表1 勘探点一览表

工程名称：中共乐昌市委党校基础设施建设项目

序号	勘探点 编号	勘探点 类型	钻探深 度(m)	地面高 程(m)	坐标		取样个数		地下稳定水位				标贯 (次)	勘探开 始日期	勘探终 止日期	备注	
					X(m)	Y(m)	原状样	岩样	埋深(m)	高程(m)	初见埋 深(m)	初见高 程(m)					日期
33	ZK33	鉴别孔	17.57	92.88	2776335.045	38433241.413			0.80	92.08	0.50	92.38	2024.8.8	2	2024.8.7	2024.8.7	
34	ZK34	技术孔	19.47	92.92	2776335.260	38433234.250		1	0.60	92.32	0.50	92.42	2024.8.9	2	2024.8.8	2024.8.8	
35	ZK35	鉴别孔	17.61	93.73	2776335.846	38433223.431			1.90	91.83	1.40	92.33	2024.8.9	2	2024.8.8	2024.8.8	
36	ZK36	鉴别孔	23.42	98.90	2776337.202	38433343.867			3.10	95.80	1.80	97.10	2024.7.16	3	2024.7.15	2024.7.15	
37	ZK37	技术孔	14.40	95.42	2776343.638	38433326.886		1	4.80	90.62	3.60	91.82	2024.7.19	2	2024.7.18	2024.7.18	
38	ZK38	鉴别孔	19.89	95.40	2776340.452	38433313.451			1.70	93.70	1.00	94.40	2024.7.18	2	2024.7.17	2024.7.17	
39	ZK39	鉴别孔	31.41	99.28	2776343.002	38433341.652			4.60	94.68	3.30	95.98	2024.8.4	2	2024.8.3	2024.8.3	
40	ZK40	技术孔	32.89	101.63	2776345.797	38433359.011	1		5.80	95.83	4.50	97.13	2024.7.16	4	2024.7.15	2024.7.15	
41	ZK41	鉴别孔	20.94	92.92	2776350.445	38433260.338			3.20	89.72	1.90	91.02	2024.8.8	1	2024.8.7	2024.8.7	
42	ZK42	鉴别孔	18.41	92.97	2776349.196	38433249.370			0.50	92.47	0.50	92.47	2024.8.8	1	2024.8.7	2024.8.7	
43	ZK43	技术孔	26.67	93.23	2776349.988	38433235.141	1		1.20	92.03	0.90	92.33	2024.8.9	2	2024.8.8	2024.8.8	
44	ZK44	鉴别孔	18.39	92.97	2776350.924	38433242.241			0.60	92.37	0.50	92.47	2024.8.9	2	2024.8.7	2024.8.8	
45	ZK45	鉴别孔	30.42	102.91	2776353.283	38433370.399			6.50	96.41	5.10	97.81	2024.7.16	4	2024.7.15	2024.7.15	
46	ZK46	技术孔	20.17	94.34	2776351.742	38433224.410	1		0.50	93.84	0.50	93.84	2024.8.9	2	2024.8.8	2024.8.8	
47	ZK47	鉴别孔	29.36	100.95	2776355.445	38433342.165			1.10	99.85	0.80	100.15	2024.8.4	3	2024.8.3	2024.8.3	
48	ZK48	鉴别孔	33.53	95.89	2776356.131	38433327.368			2.50	93.39	1.80	94.09	2024.7.19	2	2024.7.18	2024.7.18	
49	ZK49	技术孔	35.71	102.97	2776354.715	38433358.237	1		2.70	100.27	1.30	101.67	2024.8.5	4	2024.8.4	2024.8.4	
50	ZK50	鉴别孔	23.33	95.44	2776357.613	38433314.458			2.50	92.94	1.40	94.04	2024.7.18	3	2024.7.17	2024.7.17	
51	ZK51	鉴别孔	15.49	93.65	2776366.697	38433212.297			2.80	90.85	1.30	92.35	2024.7.18	2	2024.7.17	2024.7.17	
52	ZK52	技术孔	30.26	102.85	2776370.698	38433358.970	1		6.70	96.15	4.90	97.95	2024.7.15	5	2024.7.14	2024.7.14	
53	ZK53	鉴别孔	36.91	100.08	2776370.996	38433349.792			2.10	97.98	1.40	98.68	2024.8.10	4	2024.8.9	2024.8.9	
54	ZK54	鉴别孔	33.88	99.71	2776371.999	38433328.097			1.90	97.81	1.10	98.61	2024.8.10	3	2024.8.9	2024.8.9	
55	ZK55	技术孔	17.47	98.94	2776376.032	38433310.174		1	1.80	97.14	1.10	97.84	2024.7.19	2	2024.7.18	2024.7.18	
56	ZK56	鉴别孔	18.86	94.98	2776376.766	38433294.283			2.70	92.28	1.80	93.18	2024.7.19	1	2024.7.18	2024.7.18	
57	ZK57	鉴别孔	12.20	93.83	2776377.585	38433274.196			2.10	91.73	1.20	92.63	2024.8.10	2	2024.8.9	2024.8.9	
58	ZK58	技术孔	12.82	93.73	2776380.422	38433246.411		1	3.40	90.33	2.20	91.53	2024.8.5	1	2024.8.4	2024.8.4	
59	ZK59	鉴别孔	33.53	102.47	2776374.145	38433371.583			2.50	99.97	1.80	100.67	2024.7.14	3	2024.7.13	2024.7.13	
60	ZK60	鉴别孔	21.63	98.78	2776384.823	38433310.827			3.20	95.58	2.30	96.48	2024.7.20	3	2024.7.19	2024.7.19	
61	ZK61	技术孔	24.37	94.88	2776385.758	38433294.692		1	2.70	92.18	1.80	93.08	2024.7.20	2	2024.7.19	2024.7.19	
62	ZK62	鉴别孔	35.66	101.84	2776386.202	38433388.863			2.50	99.34	1.40	100.44	2024.7.13	3	2024.7.12	2024.7.12	
63	ZK63	鉴别孔	13.01	93.20	2776386.683	38433274.513			2.90	90.30	2.30	90.90	2024.8.2	2	2024.8.1	2024.8.1	
64	ZK64	技术孔	14.95	93.52	2776387.478	38433250.624		1	2.60	90.92	1.80	91.72	2024.8.4	1	2024.8.3	2024.8.3	

制表：王文光

校核：罗辉

附表1 勘探点一览表

工程名称：中共乐昌市委党校基础设施建设项目

序号	勘探点编号	勘探点类型	钻探深度(m)	地面高程(m)	坐标		取样个数		地下稳定水位				标贯(次)	勘探开始日期	勘探终止日期	备注	
					X(m)	Y(m)	原状样	岩样	埋深(m)	高程(m)	初见埋深(m)	初见高程(m)					日期
65	ZK65	鉴别孔	28.21	99.79	2776387.747	38433343.034			3.50	96.29	2.10	97.69	2024.8.5	4	2024.8.4	2024.8.4	
66	ZK66	鉴别孔	28.48	100.04	2776387.215	38433360.077			4.20	95.84	2.80	97.24	2024.8.6	4	2024.8.5	2024.8.5	
67	ZK67	技术孔	23.45	98.15	2776391.745	38433312.585	1		3.20	94.95	2.20	95.95	2024.7.20	3	2024.7.19	2024.7.19	
68	ZK68	鉴别孔	35.66	99.87	2776388.175	38433328.838			2.10	97.77	1.40	98.47	2024.8.9	3	2024.8.8	2024.8.8	
69	ZK69	鉴别孔	24.34	93.98	2776397.190	38433290.315			2.90	91.08	1.60	92.38	2024.7.20	1	2024.7.19	2024.7.19	
70	ZK70	技术孔	35.73	100.26	2776399.984	38433350.804	1		2.60	97.66	1.50	98.76	2024.8.5	5	2024.8.4	2024.8.4	
71	ZK71	鉴别孔	35.86	99.04	2776399.765	38433331.217			2.30	96.74	1.50	97.54	2024.8.8	3	2024.8.7	2024.8.7	
72	ZK72	鉴别孔	35.73	100.40	2776401.406	38433369.623			2.20	98.20	1.40	99.00	2024.8.6	5	2024.8.5	2024.8.5	
73	ZK73	技术孔	14.14	93.80	2776398.475	38433267.245		1	3.20	90.60	2.00	91.80	2024.8.5	1	2024.8.4	2024.8.4	
74	ZK74	鉴别孔	15.96	93.81	2776400.310	38433247.483			2.70	91.11	1.80	92.01	2024.8.4	1	2024.8.3	2024.8.3	
75	ZK75	鉴别孔	17.52	93.46	2776406.809	38433311.775			2.30	91.16	1.50	91.96	2024.8.2	2	2024.8.1	2024.8.1	
76	ZK76	技术孔	17.34	93.24	2776407.693	38433287.889		1	2.90	90.34	1.60	91.64	2024.8.4	1	2024.8.3	2024.8.3	
77	ZK77	鉴别孔	13.98	93.31	2776408.612	38433267.714			2.90	90.41	1.50	91.81	2024.8.3	1	2024.8.2	2024.8.2	
78	ZK78	鉴别孔	14.04	93.80	2776409.655	38433251.641			2.40	91.40	1.60	92.20	2024.8.3	1	2024.8.2	2024.8.2	
79	ZK79	技术孔	14.21	94.43	2776410.386	38433225.006		1	3.10	91.33	2.20	92.23	2024.7.18	2	2024.7.17	2024.7.17	
80	ZK80	鉴别孔	36.94	99.69	2776410.727	38433355.063			2.60	97.09	1.50	98.19	2024.8.7	5	2024.8.6	2024.8.6	
81	ZK81	鉴别孔	26.20	97.87	2776413.213	38433331.233			2.80	95.07	1.80	96.07	2024.8.7	3	2024.8.6	2024.8.6	
82	ZK82	技术孔	24.39	93.16	2776415.596	38433311.975		1	1.90	91.26	1.10	92.06	2024.8.2	3	2024.8.1	2024.8.1	
83	ZK83	鉴别孔	14.97	93.01	2776416.581	38433287.996			2.10	90.91	1.20	91.81	2024.8.2	1	2024.8.1	2024.8.1	
84	ZK84	鉴别孔	17.25	94.22	2776417.608	38433268.123			2.90	91.32	1.50	92.72	2024.8.2	2	2024.8.1	2024.8.1	
85	ZK85	技术孔	10.25	93.68	2776417.010	38433248.214	1		2.40	91.28	1.50	92.18	2024.8.2	1	2024.8.1	2024.8.1	
86	ZK86	鉴别孔	37.12	99.01	2776426.181	38433381.876			5.60	93.41	4.20	94.81	2024.7.14	5	2024.7.13	2024.7.13	
87	ZK87	鉴别孔	13.23	93.43	2776430.557	38433313.213			2.80	90.63	2.10	91.33	2024.8.2	2	2024.8.1	2024.8.1	
88	ZK88	技术孔	12.22	93.20	2776431.120	38433300.926		1	2.50	90.70	1.60	91.60	2024.8.2	1	2024.8.1	2024.8.1	
89	ZK89	鉴别孔	16.73	93.22	2776432.034	38433280.997			1.90	91.32	1.30	91.92	2024.8.1	1	2024.7.31	2024.7.31	
90	ZK90	鉴别孔	14.16	93.68	2776432.748	38433265.413			2.30	91.38	1.40	92.28	2024.8.3	1	2024.8.2	2024.8.2	
91	ZK91	技术孔	10.92	93.93	2776436.655	38433250.076		1	2.60	91.33	1.50	92.43	2024.7.18	1	2024.7.17	2024.7.17	
92	ZK92	鉴别孔	31.70	98.29	2776440.008	38433378.716			2.20	96.09	1.30	96.99	2024.7.14	5	2024.7.12	2024.7.13	
93	ZK93	鉴别孔	12.17	93.44	2776446.593	38433301.885			2.80	90.64	2.00	91.44	2024.8.2	1	2024.8.1	2024.8.1	
94	ZK94	技术孔	12.80	93.80	2776446.718	38433281.670	1		2.50	91.30	1.80	92.00	2024.8.1	1	2024.7.31	2024.7.31	
95	ZK95	鉴别孔	11.58	93.30	2776448.627	38433266.242			2.90	90.40	2.10	91.20	2024.7.15	1	2024.7.14	2024.7.14	
96	ZK96	鉴别孔	18.71	94.44	2776449.363	38433250.347			2.30	92.14	1.50	92.94	2024.7.17	2	2024.7.16	2024.7.16	

制表：王光

校核：罗辉

附表1 勘探点一览表

工程名称：中共乐昌市委党校基础设施建设项目

序号	勘探点 编号	勘探点 类型	钻探深 度(m)	地面高 程(m)	坐标		取样个数		地下稳定水位				标贯 (次)	勘探开 始日期	勘探终 止日期	备注	
					X(m)	Y(m)	原状样	岩样	埋深(m)	高程(m)	初见埋 深(m)	初见高 程(m)					日期
97	ZK97	技术孔	17.49	95.68	2776450.875	38433231.627		1	3.10	92.58	1.90	93.78	2024.8.4	2	2024.8.3	2024.8.3	
98	ZK98	鉴别孔	27.20	96.82	2776454.951	38433381.587			2.30	94.52	1.40	95.42	2024.7.14	4	2024.7.13	2024.7.13	
99	ZK99	鉴别孔	15.78	93.56	2776462.012	38433314.906			2.40	91.16	1.50	92.06	2024.8.8	2	2024.8.7	2024.8.7	
100	ZK100	技术孔	15.75	93.63	2776462.576	38433302.619		1	2.50	91.13	1.10	92.53	2024.8.8	1	2024.8.7	2024.8.7	
101	ZK101	鉴别孔	13.95	94.19	2776464.211	38433266.956			2.10	92.09	1.30	92.89	2024.7.15	1	2024.7.14	2024.7.14	
102	ZK102	鉴别孔	14.17	95.28	2776464.739	38433251.064			2.60	92.68	1.30	93.98	2024.8.10	2	2024.7.14	2024.7.14	
103	ZK103	技术孔	12.72	93.02	2776464.241	38433283.009	1		2.90	90.12	1.60	91.42	2024.8.10	2	2024.8.9	2024.8.9	
104	ZK104	鉴别孔	23.74	95.69	2776470.029	38433376.860			2.40	93.29	1.60	94.09	2024.7.15	3	2024.7.14	2024.7.14	
105	ZK105	鉴别孔	15.80	93.50	2776481.941	38433315.820			1.90	91.60	1.20	92.30	2024.8.5	2	2024.8.4	2024.8.4	
106	ZK106	技术孔	15.92	93.76	2776482.030	38433234.886	1		2.10	91.66	1.50	92.26	2024.8.5	3	2024.8.4	2024.8.4	
107	ZK107	鉴别孔	24.40	93.49	2776482.555	38433303.535			3.30	90.19	1.50	91.99	2024.8.3	2	2024.8.2	2024.8.2	
108	ZK108	鉴别孔	20.56	96.07	2776483.453	38433384.282			1.90	94.17	1.10	94.97	2024.7.15	2	2024.7.14	2024.7.14	
109	ZK109	技术孔	10.25	93.33	2776483.514	38433283.708	1		2.90	90.43	2.20	91.13	2024.7.17	1	2024.7.16	2024.7.16	
110	ZK110	鉴别孔	20.22	94.35	2776484.190	38433267.872			1.90	92.45	1.20	93.15	2024.7.16	2	2024.7.15	2024.7.15	
111	ZK111	鉴别孔	14.97	95.99	2776484.974	38433251.703			2.30	93.69	1.50	94.49	2024.8.5	2	2024.8.4	2024.8.4	
112	ZK112	技术孔	15.63	92.56	2776503.544	38433304.247	1		2.90	89.66	1.80	90.76	2024.8.3	2	2024.8.2	2024.8.2	
113	ZK113	鉴别孔	13.14	94.89	2776504.458	38433284.318			2.70	92.19	1.50	93.39	2024.7.16	1	2024.7.15	2024.7.15	
114	ZK114	鉴别孔	13.13	94.71	2776505.165	38433268.884			2.40	92.31	1.20	93.51	2024.7.16	1	2024.7.15	2024.7.15	
115	ZK115	技术孔	20.94	96.66	2776519.072	38433395.155	1		2.90	93.76	1.70	94.96	2024.8.7	2	2024.8.6	2024.8.6	
116	ZK116	鉴别孔	15.79	94.01	2776517.772	38433354.051			2.30	91.71	1.40	92.61	2024.8.6	2	2024.8.5	2024.8.5	
117	ZK117	鉴别孔	16.72	94.03	2776518.536	38433335.338			1.90	92.13	1.30	92.73	2024.8.10	2	2024.8.9	2024.8.9	
118	ZK118	技术孔	16.73	94.07	2776519.534	38433317.928	1		2.20	91.87	1.50	92.57	2024.8.4	2	2024.8.3	2024.8.3	
119	ZK119	鉴别孔	17.09	93.36	2776520.342	38433300.312			2.40	90.96	1.60	91.76	2024.8.4	2	2024.8.3	2024.8.3	
120	ZK120	鉴别孔	14.95	98.03	2776526.677	38433239.253			2.50	95.53	1.60	96.43	2024.7.17	2	2024.7.16	2024.7.16	
121	ZK121	技术孔	18.52	93.61	2776531.664	38433354.677	1		2.80	90.81	1.70	91.91	2024.8.6	2	2024.8.5	2024.8.5	
122	ZK122	鉴别孔	18.18	93.37	2776532.827	38433329.302			2.90	90.47	2.10	91.27	2024.8.10	2	2024.8.4	2024.8.4	
123	ZK123	鉴别孔	20.68	94.35	2776530.360	38433277.397			3.10	91.25	1.70	92.65	2024.7.18	2	2024.7.17	2024.7.17	
124	ZK124	技术孔	15.54	93.62	2776533.340	38433318.111	1		2.20	91.42	1.40	92.22	2024.8.4	1	2024.8.3	2024.8.3	
125	ZK125	鉴别孔	14.57	93.29	2776534.119	38433300.944			2.40	90.89	1.40	91.89	2024.8.4	1	2024.8.3	2024.8.3	
126	ZK126	鉴别孔	15.83	93.74	2776553.545	38433355.442			1.80	91.94	1.10	92.64	2024.8.10	2	2024.8.9	2024.8.9	
127	ZK127	技术孔	14.81	92.86	2776554.735	38433329.642	1		2.40	90.46	1.30	91.56	2024.8.10	1	2024.8.9	2024.8.9	
128	ZK128	鉴别孔	11.30	92.88	2776555.199	38433319.514			1.90	90.98	1.20	91.68	2024.8.10	2	2024.8.9	2024.8.9	

制表：王光

校核：罗辉

附表1 勘探点一览表

工程名称：中共乐昌市委党校基础设施建设项目

序号	勘探点 编号	勘探点 类型	钻探深 度(m)	地面高 程(m)	坐标		取样个数		地下稳定水位					标贯 (次)	勘探开 始日期	勘探终 止日期	备注
					X(m)	Y(m)	原状样	岩样	埋深(m)	高程(m)	初见埋 深(m)	初见高 程(m)	日期				
129	ZK129	鉴别孔	18.21	93.87	2776555.986	38433302.347			2.90	90.97	1.60	92.27	2024.8.3	2	2024.8.2	2024.8.2	
130	ZK130	技术孔	30.73	96.90	2776560.696	38433396.986	1		3.50	93.40	2.40	94.50	2024.8.8	2	2024.8.6	2024.8.7	
131	ZK131	鉴别孔	24.34	99.92	2776564.545	38433247.082			2.20	97.72	1.20	98.72	2024.7.17	2	2024.7.16	2024.7.16	
132	ZK132	鉴别孔	14.98	93.66	2776569.943	38433306.990			2.70	90.96	2.10	91.56	2024.8.2	2	2024.8.1	2024.8.1	
133	ZK133	技术孔	17.57	92.95	2776573.475	38433318.135	1		2.80	90.15	1.20	91.75	2024.8.3	2	2024.8.2	2024.8.2	
134	ZK134	鉴别孔	16.99	93.37	2776578.046	38433343.741			3.30	90.07	2.10	91.27	2024.8.6	1	2024.8.3	2024.8.5	
135	ZK135	鉴别孔	12.81	93.25	2776578.933	38433328.328			2.70	90.55	1.50	91.75	2024.8.10	2	2024.8.9	2024.8.9	
136	ZK136	技术孔	19.57	93.31	2776584.215	38433311.643	1		2.50	90.81	1.40	91.91	2024.8.2	2	2024.8.1	2024.8.1	
137	ZK137	鉴别孔	19.26	94.63	2776594.312	38433293.825			2.10	92.53	1.20	93.43	2024.7.19	2	2024.7.18	2024.7.18	
138	ZK138	鉴别孔	37.48	100.64	2776606.604	38433255.727			1.90	98.74	1.40	99.24	2024.7.18	4	2024.7.17	2024.7.17	
139	ZK139	技术孔	17.10	99.11	2776320.088	38433344.389	1		2.30	96.81	1.60	97.51	2024.8.9	2	2024.8.8	2024.8.8	
140	ZK140	鉴别孔	20.07	96.59	2776339.509	38433334.016			2.30	94.29	1.40	95.19	2024.8.8	2	2024.8.7	2024.8.7	
	合计		3017.67				29	18						313			

制表： *王文光*

校核： *罗辉*

附表2 地层统计表

工程名称：中共乐昌市委党校基础设施建设项目

地层 编号	时代 成因	岩土 名称	项 次	层 厚 (m)	层顶 高程 (m)	层底 高程 (m)	层顶 深度 (m)	层底 深度 (m)	孔 号	备 注
①	Q ₄ ^{ml}	素填土	统计个数	85	85	85	85	85		
			最大值	5.60	103.27	100.29	0.00	5.60		
			最小值	0.50	92.56	91.10	0.00	0.50		
			平均值	1.68	96.37	94.69	0.00	1.68		
			推荐值	1.68	96.37	94.69	0.00	1.68		
			变异系数	0.647	0.036	0.029	0.000	0.647		
②	Q ₄ ^{el}	粉质黏土	统计个数	141	141	141	141	141		
			最大值	27.30	100.29	92.99	15.10	29.30		
			最小值	2.20	81.80	68.27	0.00	3.90		
			平均值	10.65	94.60	83.96	1.12	11.76		
			推荐值	10.65	94.60	83.96	1.12	11.76		
			变异系数	0.550	0.027	0.056	1.493	0.561		
③	C	强风化 砂岩	统计个数	1	1	1	1	1		
			最大值	4.10	85.90	81.80	11.00	15.10		
			最小值	4.10	85.90	81.80	11.00	15.10		
			平均值	4.10	85.90	81.80	11.00	15.10		
			推荐值	4.10	85.90	81.80	11.00	15.10		
			变异系数							
④ ₁	C	中风化灰岩	统计个数	130	130	130	130	130		
			最大值	8.80	92.99	90.29	29.30	32.30		
			最小值	0.30	65.57	62.42	3.90	6.00		
			平均值	2.32	82.59	80.27	13.09	15.41		
			推荐值	2.32	82.59	80.27	13.09	15.41		
			变异系数	0.727	0.068	0.072	0.553	0.472		
④ ₂	C	微风化灰岩	统计个数	179	179	179	179	179		
			最大值	6.73	90.29	87.60	32.30	37.87		
			最小值	0.20	62.42	56.85	4.60	6.20		
			平均值	4.46	80.11	75.65	15.75	20.21		
			推荐值	4.46	80.11	75.65	15.75	20.21		
			变异系数	0.399	0.074	0.086	0.487	0.400		
溶洞			统计个数	76	76	76	76	76		
			最大值	13.50	87.60	86.47	31.00	31.80		
			最小值	0.20	68.01	65.57	6.20	6.90		
			平均值	3.55	81.59	78.04	14.39	17.94		
			推荐值	3.55	81.59	78.04	14.39	17.94		
			变异系数	0.808	0.053	0.068	0.432	0.398		

制图：白文光

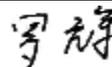
校核：罗辉

附表3 溶（土）洞分布特征一览表

工程名称：中共乐昌市委党校基础设施建设项目

钻孔编号	溶洞位置	溶洞高	充填状态	顶板厚度	覆盖土层厚度	备注
	(深度m)	(m)		(m)	(m)	
ZK2	14.80-20.10	5.30	全充填	1.80	13.00	多层溶洞
	21.30-26.80	5.50	全充填	1.20		
ZK3	8.40-10.60	2.20	全充填	0.60	7.80	多层溶洞
	12.80-24.10	11.30	全充填	2.20		
	25.20-29.30	4.10	全充填	1.10		
ZK8	20.90-27.80	6.90	全充填	0.60	20.30	溶洞
ZK10	7.60-11.10	3.50	全充填	0.50	6.70	多层溶洞
	12.60-14.10	1.50	全充填	1.50		
ZK12	10.20-16.90	6.70	全充填	2.80	7.40	溶洞
ZK15	11.70-17.40	5.70	全充填	2.70	9.00	溶洞
ZK16	19.70-22.10	2.40	全充填	0.50	19.20	溶洞
ZK18	12.50-15.60	3.10	全充填	4.40	8.10	溶洞
ZK19	19.60-22.00	2.40	全充填	1.10	18.50	溶洞
ZK20	10.00-23.50	13.50	全充填	0.40	9.60	溶洞
ZK21	12.00-13.80	1.80	全充填	1.10	10.90	溶洞
ZK23	13.60-14.00	0.40	全充填	0.90	12.70	溶洞
ZK24	11.80-18.20	6.40	全充填	2.70	9.10	多层溶洞
	18.90-20.70	1.80	全充填	0.70		
ZK27	13.50-22.90	9.40	全充填	3.00	10.50	溶洞
ZK31	19.10-28.90	0.90	全充填	0.90	18.20	溶洞
ZK32	8.30-9.60	1.30	全充填	3.70	4.60	溶洞
ZK33	6.50-12.40	5.90	全充填	0.50	6.00	溶洞
ZK35	9.40-12.60	3.20	全充填	0.60	8.80	溶洞
ZK36	16.00-18.20	2.20	全充填	2.20	0.90	溶洞
ZK38	10.70-11.50	0.80	全充填	1.20	9.50	溶洞
ZK39	13.50-18.70	5.20	全充填	1.50	12.00	多层溶洞
	19.50-24.80	5.30	全充填	0.80		
ZK40	21.20-22.80	1.60	全充填	1.90	19.30	多层溶洞
	23.60-27.00	3.40	全充填	0.80		
ZK41	12.60-13.70	1.10	全充填	7.80	4.80	溶洞
ZK42	7.30-11.70	4.40	全充填	1.10	6.20	溶洞

制表： 

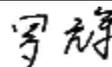
校核： 

附表3 溶（土）洞分布特征一览表

工程名称：中共乐昌市委党校基础设施建设项目

钻孔编号	溶洞位置	溶洞高	充填状态	顶板厚度	覆盖土层厚度	备注
	(深度m)	(m)		(m)	(m)	
ZK43	9.30-13.20	3.90	全充填	0.50	8.80	多层溶洞
	15.10-21.40	6.30	全充填	1.90		
ZK44	10.40-11.80	1.40	全充填	1.10	9.30	溶洞
ZK45	23.60-25.20	1.60	全充填	2.60	21.00	溶洞
ZK46	9.10-11.20	2.10	全充填	0.60	8.50	多层溶洞
	11.90-15.00	3.10	全充填	0.70		
ZK48	12.60-18.80	6.20	全充填	1.10	11.50	多层溶洞
	20.10-26.50	6.40	全充填	1.30		
ZK53	25.10-29.30	4.20	全充填	2.50	22.60	溶洞
ZK54	16.50-26.10	9.60	全充填	2.60	13.90	溶洞
ZK56	12.80-13.20	0.40	全充填	6.30	6.50	溶洞
ZK59	22.80-26.80	4.00	全充填	2.00	20.80	溶洞
ZK61	9.80-11.10	1.30	全充填	0.80	9.00	多层溶洞
	14.70-15.30	0.60	全充填	3.60		
ZK62	18.30-26.60	8.30	全充填	1.80	16.50	多层溶洞
	29.10-30.40	1.30	全充填	2.50		
ZK68	22.70-28.70	6.00	全充填	0.90	21.80	溶洞
ZK69	9.50-11.30	1.80	全充填	2.00	7.50	多层溶洞
	17.90-18.50	0.60	全充填	6.60		
ZK71	19.70-29.10	9.40	全充填	1.10	18.60	溶洞
ZK74	8.90-10.40	1.50	全充填	3.20	5.70	溶洞
ZK76	8.40-9.60	1.20	全充填	1.70	6.70	溶洞
ZK78	6.20-8.50	2.30	全充填	1.30	4.90	溶洞
ZK80	30.20-31.50	1.30	全充填	2.00	28.20	溶洞
ZK83	7.50-9.20	1.70	全充填	2.20	5.30	溶洞
ZK84	8.70-9.60	0.90	全充填	0.50	8.20	溶洞
ZK86	31.00-31.80	0.80	全充填	1.70	29.30	溶洞
ZK89	8.00-10.60	2.60	全充填	2.90	5.10	溶洞
ZK96	9.80-13.10	3.30	全充填	2.10	7.70	溶洞
ZK97	9.00-12.00	3.00	全充填	0.30	8.70	溶洞
ZK105	10.20-10.40	0.20	全充填	2.60	7.60	溶洞

制表： 

校核： 

附表3 溶（土）洞分布特征一览表

工程名称：中共乐昌市委党校基础设施建设项目

钻孔 编号	溶洞位置	溶洞高	充填状态	顶板厚度	覆盖土层厚度	备注
	(深度m)	(m)		(m)	(m)	
ZK107	9.80-16.20	6.40	全充填	0.30	9.50	溶洞
ZK110	12.90-15.00	2.10	全充填	4.10	8.80	溶洞
ZK122	10.10-10.60	0.50	全充填	3.20	6.90	溶洞
ZK123	11.80-15.10	3.30	全充填	0.40	11.40	溶洞
ZK129	11.40-12.80	1.40	全充填	0.40	11.00	溶洞
ZK131	17.10-19.10	2.00	全充填	1.90	15.20	溶洞
ZK132	9.30-9.60	0.30	全充填	0.30	9.00	溶洞
ZK133	11.20-11.80	0.60	全充填	0.40	10.80	溶洞
ZK134	6.50-6.90	0.40	全充填	0.70	5.80	多层溶洞
	7.20-10.10	2.90	全充填	0.30		
ZK136	12.20-14.30	2.10	全充填	0.20	12.00	溶洞
ZK137	10.70-14.00	3.30	全充填	0.50	10.20	溶洞
ZK138	22.10-27.00	4.90	全充填	0.80	21.30	多层溶洞
	27.50-31.60	4.10	全充填	0.50		

制表：

校核：

附表4 土(岩)层主要物理力学性质指标统计表

工程名称: 中共乐昌市委党校基础设施建设项目

层号	地层名称	统计项目	天然状态性质指标						稠度指标				固结指标		直接快剪		土 粒 组 成										平均粒径 d_{50} mm	不均匀系数 C_u	曲率系数 C_c	岩石抗压强度 Mpa	标准贯入试验或重型动力触探试验										
			含水率 w (%)	土粒比重 G_s	湿密度 ρ_o g/cm ³	干密度 ρ_d g/cm ³	饱和度 S_r	孔隙比 e	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} MPa ⁻¹	压缩模量 E_{s1-2} MPa	粘聚力 c kPa	内摩擦角 Φ (°)	卵石或碎石			圆砾或角砾			砂 粒							粉粒										
																		粗	中	细	粗	中	细	粗	中	细						粒 径 大 小									
																																200-	60-	40-	20-	10-	5-	2-	0.5-	0.25-	<0.075
																																60	40	20	10	5	2	0.5	0.25	0.075	
1	素填土	最大值	32.8	2.72	1.89	1.47	96.2	1.029	50.72	37.7	22.8	15.5	0.68	0.56	4.24	27	13.5																/	7.0	6.8						
		最小值	29.0	2.72	1.78	1.34	84.9	0.857	46.14	35	21.1	13.6	0.55	0.46	3.44	22.3	10.4														/	4.0	4.0								
		平均值	30.9	2.72	1.84	1.41	90.3	0.932	48.22	36.75	22.05	14.70	0.60	0.51	3.82	24.2	12.1														/	4.9	4.9								
		标准差	1.15	0	0.04	0.04	3.6	0.050	1.33	0.94	0.59	0.58	0.04	0.04	0.28	1.67	1.11														/	1.00	0.92								
		变异系数	0.037	0.000	0.021	0.026	0.040	0.054	0.028	0.025	0.027	0.039	0.068	0.075	0.074	0.069	0.092														/	0.204	0.189								
		标准值														23.3	11.4														/	4.7	4.7								
		统计个数	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11														/	61	61								
2	粉质黏土	最大值	28.8	2.72	1.95	1.58	95.2	0.885	46.95	37.2	23	15.2	0.44	0.44	5.55	31.7	17.8														/	15.0	12.3								
		最小值	23.4	2.72	1.85	1.44	83.7	0.721	41.90	32.5	19.5	12.5	0.30	0.31	4.24	24.4	14.1													/	8.0	7.4									
		平均值	26.5	2.72	1.89	1.50	88.1	0.817	44.93	34.73	21.24	13.48	0.39	0.37	4.91	27.8	15.7													/	11.2	9.6									
		标准差	1.59	0	0.03	0.04	2.8	0.045	1.39	1.42	1.00	0.68	0.05	0.04	0.43	2.05	1.01													/	1.80	1.00									
		变异系数	0.060	0.000	0.016	0.025	0.032	0.055	0.031	0.041	0.047	0.051	0.119	0.108	0.088	0.074	0.064													/	0.161	0.104									
		标准值														27.0	15.2													/	11.0	9.5									
		统计个数	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18													/	252	252									
3	强风化粉砂岩	最大值	16.7	2.72	2.02	1.78	74.3	0.611	37.94	32.1	19.7	12.4	<0	0.17	11.73	30.3	22.5													/	59.0	43.0									
		最小值	13.2	2.72	1.95	1.69	66.3	0.524	34.40	28.7	18	10.5	<0	0.13	9.48	26.9	19.8													/	51.0	38.6									
		平均值	14.7	2.72	1.99	1.73	70.1	0.571	36.33	29.73	18.45	11.28	<0	0.15	10.54	28.6	21.2													/	53.7	40.0									
		标准差	1.29		0.03	0.04	3.4	0.033	1.34	1.23	0.64	0.68		0.01	0.83	1.22	1.09													/	3.09	1.65									
		变异系数	0.088		0.013	0.021	0.049	0.058	0.037	0.042	0.035	0.060		0.094	0.079	0.043	0.052												/	0.058	0.041										
		标准值														27.6	20.3												/	51.4	38.8										
		统计个数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6												/	7	7										
4-1	中风化灰岩	最大值																																24.53	/	/					
		最小值																																15.77	/	/					
		平均值																																	19.84	/	/				
		标准差																																	3.07	/	/				
		变异系数																																	0.155	/	/				
		标准值																																	17.92	/	/				
		统计个数																																	9	/	/				
4-2	微风化灰岩	最大值																																	40.63	/	/				
		最小值																																		32.40	/	/			
		平均值																																		36.67	/	/			
		标准差																																		2.97	/	/			
		变异系数																																		0.081	/	/			
		标准值																																		34.81	/	/			
		统计个数																																		9	/	/			

制表: 王文光

校核: 罗辉

广东省矿产应用研究所
(自然资源部放射性矿产资源检测中心)

岩石物理力学试验报告



委托单位: 湖南中核岩土工程有限公司
工程名称: 中共乐昌市委党校基础设施建设项目
客户联系信息: 13827955719@139.com

记录编号: JCBG0043-001/1
检测批号: 2024ST0424
收样日期: 2024年8月12日
报告日期: 2024年8月19日

检测日期: 2024年8月14日

试验编号	取样编号	取样深度 (m)	试验 状态	抗 压 强 度		块 体 密 度		备 注
				单 值 MPa	平均值 MPa	单 值 g/cm ³	平均值 g/cm ³	
Y02481	ZK4-1	26.80-27.10	饱和	19.6 20.3 17.8	19.2			
Y02482	ZK10-1	19.50-19.80	饱和	37.4 39.4 40.8	39.2			
Y02483	ZK19-1	23.80-24.10	饱和	38.0 42.2 40.8	40.3			
Y02484	ZK28-1	24.80-25.10	饱和	34.8 36.1 39.6	36.8			
Y02485	ZK34-1	13.50-13.80	饱和	16.3 17.8 15.3	16.5			
Y02486	ZK37-1	10.40-10.70	饱和	33.1 35.5 37.3	35.3			
Y02487	ZK55-1	11.30-11.60	饱和	18.6 22.1 19.6	20.1			
Y02488	ZK58-1	5.40-5.80	饱和	18.8 15.7 17.5	17.3			
Y02489	ZK61-1	15.60-15.90	饱和	22.0 24.3 23.6	23.3			
Y02490	ZK64-1	6.50-6.80	饱和	15.8 16.3 15.2	15.8			

仪器设备: ①TYE-300B型 压力试验机

执行标准: GB/T 50266-2013 (抗压强度值为修正值)

说明: ① 对本报告有意见或疑问须在一周内提出, 破坏性样品只保留一周; ② 本报告只对来样负责; ③ 未经本检测机构书面同意, 不得部分复制报告内容; ④ 无签字人签字和无加盖红色检验章的报告仅供参考。

试验: 曾思敏

审核: 滑萍华

批准: 杨福

批准日期: 2024.8.19

单位地址: 韶关市武江区芙蓉东路108号

电话: 0751-8530788

第 1 页共 2 页

岩石物理力学试验报告

记录编号: JCBG004-001/1
检测批号: 2024ST0424
收样日期: 2024年8月12日
报告日期: 2024年8月19日

委托单位: 湖南中核岩土工程有限责任公司
工程名称: 中共乐昌市委党校基础设施建设项目
客户联系信息: 13827955719@139.com
检测日期: 2024年8月14日

试验编号	取样编号	取样深度 (m)	试验 状态	抗 压 强 度		块 体 密 度		备 注
				单 值 MPa	平均值 MPa	单 值 g/cm ³	平均值 g/cm ³	
Y02491	ZK73-1	6.60-6.90	饱和	20.0 18.8 19.4	19.4			
Y02492	ZK76-1	12.10-12.40	饱和	34.6 37.8 35.5	36.0			
Y02493	ZK79-1	9.80-10.10	饱和	30.6 32.3 35.8	32.9			
Y02494	ZK82-1	16.30-16.60	饱和	23.5 24.8 25.3	24.5			
Y02495	ZK88-1	8.50-8.80	饱和	32.2 34.5 30.5	32.4			
Y02496	ZK91-1	6.60-6.90	饱和	38.9 42.5 40.5	40.6			
Y02497	ZK97-1	13.20-13.50	饱和	37.9 36.0 35.5	36.5			
Y02498	ZK100-1	5.50-5.80	饱和	22.0 24.5 20.8	22.4			

仪器设备: ①TYE-300B型 压力试验机

执行标准: GB/T 50266—2013 (抗压强度值为修正值)

说明: ① 对本报告有意见或疑问须在一周内提出, 破坏性样品只保留一周; ② 本报告只对来样负责; ③ 未经本检测机构书面同意, 不得部分复制报告内容; ④ 无签字人签字和无加盖红色检验章的报告仅供参考。

试验: 曾思航

审核: 曾思航

批准: 曾思航

批准日期: 2024.8.19

单位地址: 韶关市武江区芙蓉东路108号

电话: 0751-8530788

第 2 页共 2 页

检验检测报告



委托单位: 湖南中核岩土工程有限责任公司
工程名称: 中共乐昌市委党校基础设施建设项目
检测批号: 2024ST0424 210020040806

客户联系信息:
收样日期: 2024年8月12日
报告日期: 2024年8月19日

样品类型: 地下水 检测日期: 2024年8月12日

试验编号		S00498		S00499		
送样编号		ZK11		ZK125		
项目	执行标准	$\rho(B^{z+})$ (mg/L)	$C(\frac{1}{Z}B^{z+})$ (mmol/L)	$\rho(B^{z+})$ (mg/L)	$C(\frac{1}{Z}B^{z+})$ (mmol/L)	
阳离子	Ca ²⁺	DZ/T0064.13—2021	35.49	1.77	37.65	1.88
	Mg ²⁺	DZ/T0064.14—2021	10.08	0.83	11.66	0.96
	NH ₄ ⁺	DZ/T0064.57—2021	0.54	0.03	0.90	0.05
	合计	-	-	-	-	-
阴离子	Cl ⁻	DZ/T0064.50—2021	23.40	0.66	21.27	0.60
	SO ₄ ²⁻	DZ/T0064.65—2021	23.08	0.48	20.61	0.43
	HCO ₃ ⁻		102.53	1.68	105.59	1.73
	CO ₃ ²⁻	DZ/T0064.49—2021	0.00	0.00	0.00	0.00
	OH ⁻		0.00	0.00	0.00	0.00
	合计	-	-	-	-	-
PH值	DZ/T0064.5—2021	6.93		6.80		
游离CO ₂	DZ/T0064.47—2021	18.96	-	17.20	-	
侵蚀CO ₂	DZ/T0064.48—2021	5.50	-	4.84	-	
溶解性总固体	DZ/T0064.9—2021	180	-	196	-	

仪器设备: ①ST2100/3C 酸度计 ②721-可见分光光度计

说明: ①对本报告有意见或疑问请在一周内提出; ②本报告只对来样负责; ③未经本检测机构书面同意, 不得部分复制本报告内容; ④无签字人签字和无加盖红色检验章的报告仅供参考。

试验: 曾思振

审核: 潘萍

批准: 叶玲

批准日期: 2024.8.19

检验检测报告



委托单位: 湖南中核岩土工程有限责任公司

客户联系信息: 13827955719@139.com

工程名称: 中共乐昌市委党校基础设施建设项目

检测批号: 2024ST0424

收样日期: 2024年8月12日

样品类型: 易溶盐 检测日期: 2024年8月12日

报告日期: 2024年8月19日

试验编号			A00498	A00499	
送样编号			ZK32	ZK107	
取样深度 (m)			1.00-1.20	0.50-0.70	
分 析 项 目	pH值		7.03	7.11	
	碳酸根	CO ₃ ²⁻	b(CO ₃ ²⁻)(mmol/kg±)	0.00	0.00
			ω(CO ₃ ²⁻)(g/kg±)	0.000	0.000
	碳酸氢根	HCO ₃ ⁻	b(HCO ₃ ⁻)(mmol/kg±)	1.24	1.33
			ω(HCO ₃ ⁻)(g/kg±)	0.076	0.081
	氯离子	Cl ⁻	b(Cl ⁻)(mmol/kg±)	0.44	0.56
			ω(Cl ⁻)(g/kg±)	0.016	0.020
	硫酸根	SO ₄ ²⁻	b(SO ₄ ²⁻)(mmol/kg±)	0.59	0.53
			ω(SO ₄ ²⁻)(g/kg±)	0.056	0.051
	钙离子	Ca ²⁺	b(Ca ²⁺)(mmol/kg±)	0.98	1.03
			ω(Ca ²⁺)(g/kg±)	0.039	0.041
	镁离子	Mg ²⁺	b(Mg ²⁺)(mmol/kg±)	0.78	0.74
			ω(Mg ²⁺)(g/kg±)	0.019	0.018
	仪器设备: ①ST2100/3C 酸度计 ②721-可见分光光度计				
执行标准: GB/T 50123-2019					
说明: ①对本报告有意见或疑问请在一周内提出; ②本报告只对来样负责; ③未经本检测机构书面同意, 不得部分复制本报告内容; ④无签字人签字和无加盖红色检验章的报告仅供参考。					

试验: 曾思敏

审核: 谭萍

批准: 杨颖

批准日期: 2024.8.19

工程图例

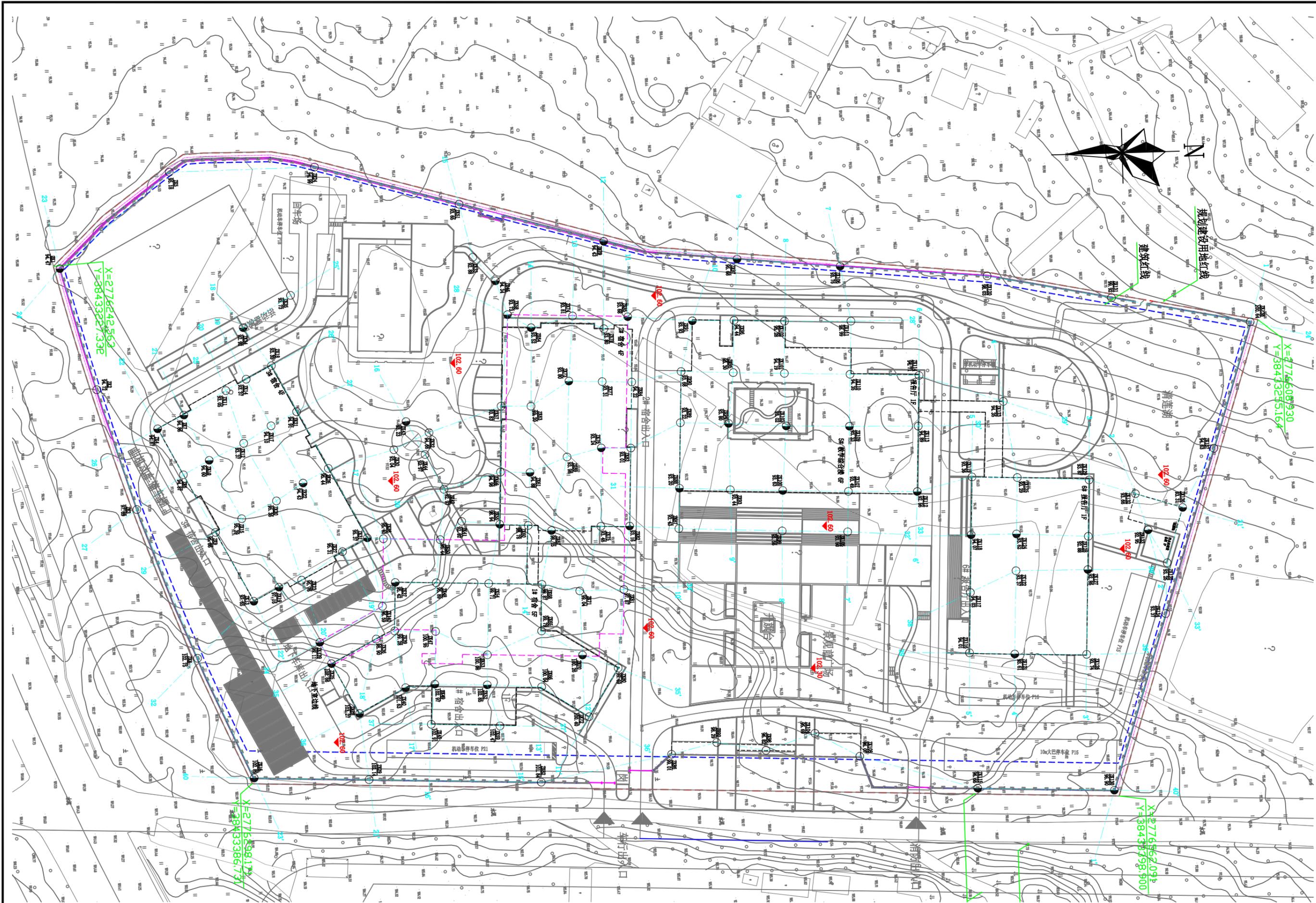
平面图例

	钻孔孔号及标高 (m)		技术孔		剖面线及编号		测量基准点
	拟建建筑物		已建建筑物				

剖面图例

	剖面及编号		钻孔孔号及标高 (m)		分层界线		剖面号
	地层层号		地下水位深度		取土样位置及编号		孔号 孔口标高 (m) 地面线 地下水位及埋深 (m) 原状土样位置及编号 标贯试验及锤击数
	强风化		中风化		微风化		土层分界线 左标高, 右层深
	粉质土		砂岩		灰岩		20.00 孔深 (m)

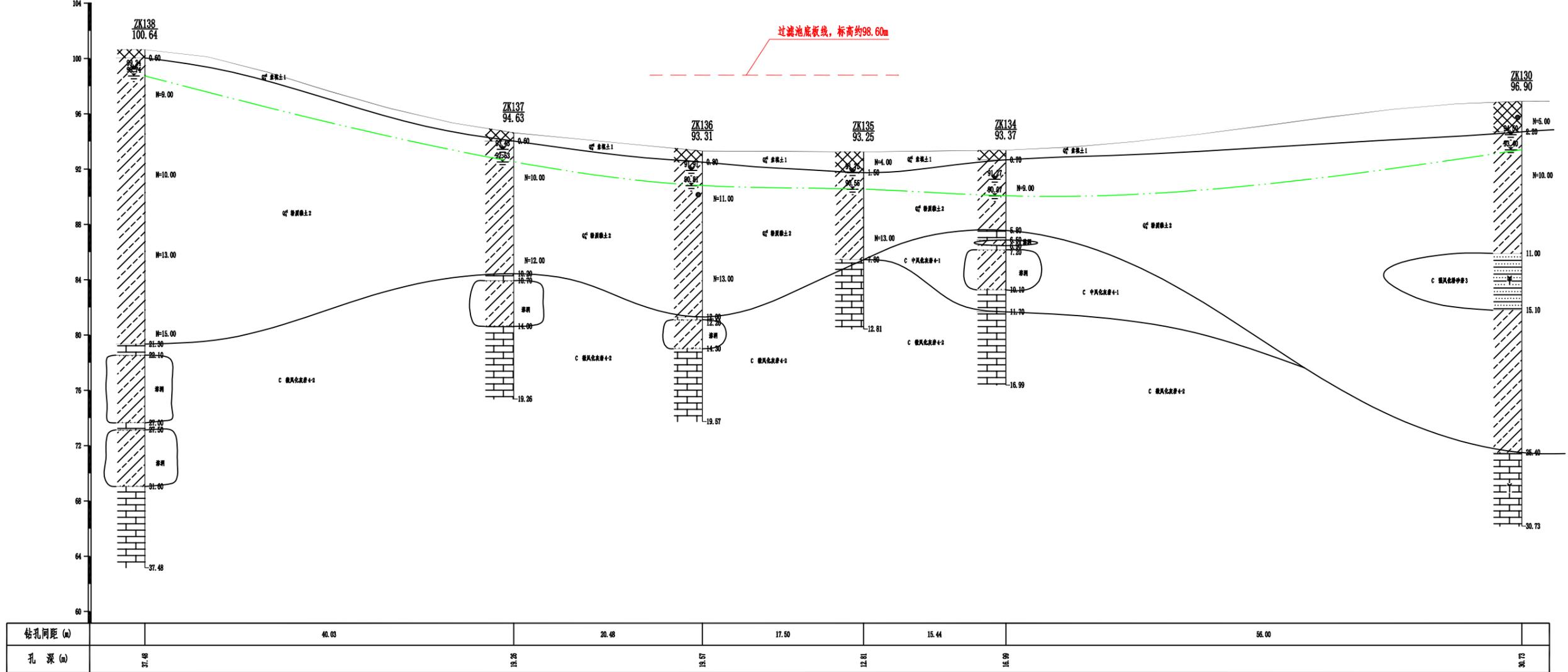




工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200
1—1'

高程 (m)
(1985 国家高程基准)



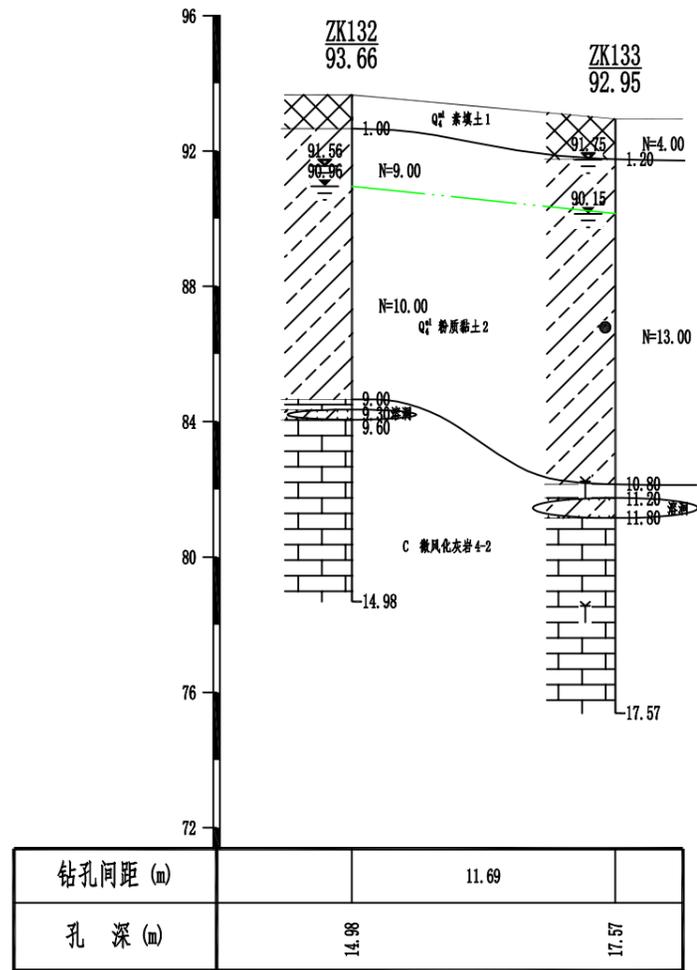
工程地质剖面图

2-----2'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

过滤池底板线, 标高约98.60m

高程 (m)
(1985国家高程基准)

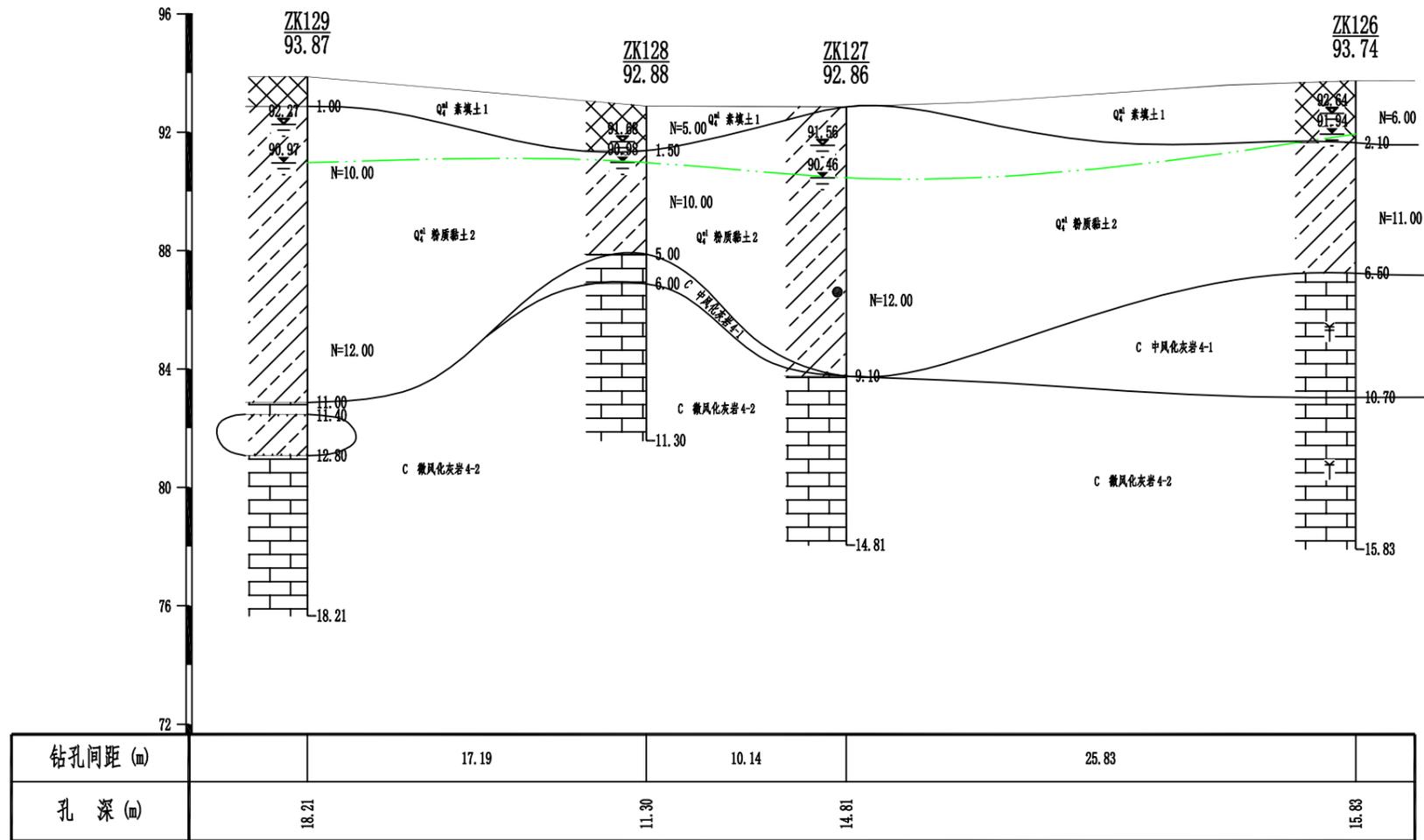


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

3——3'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

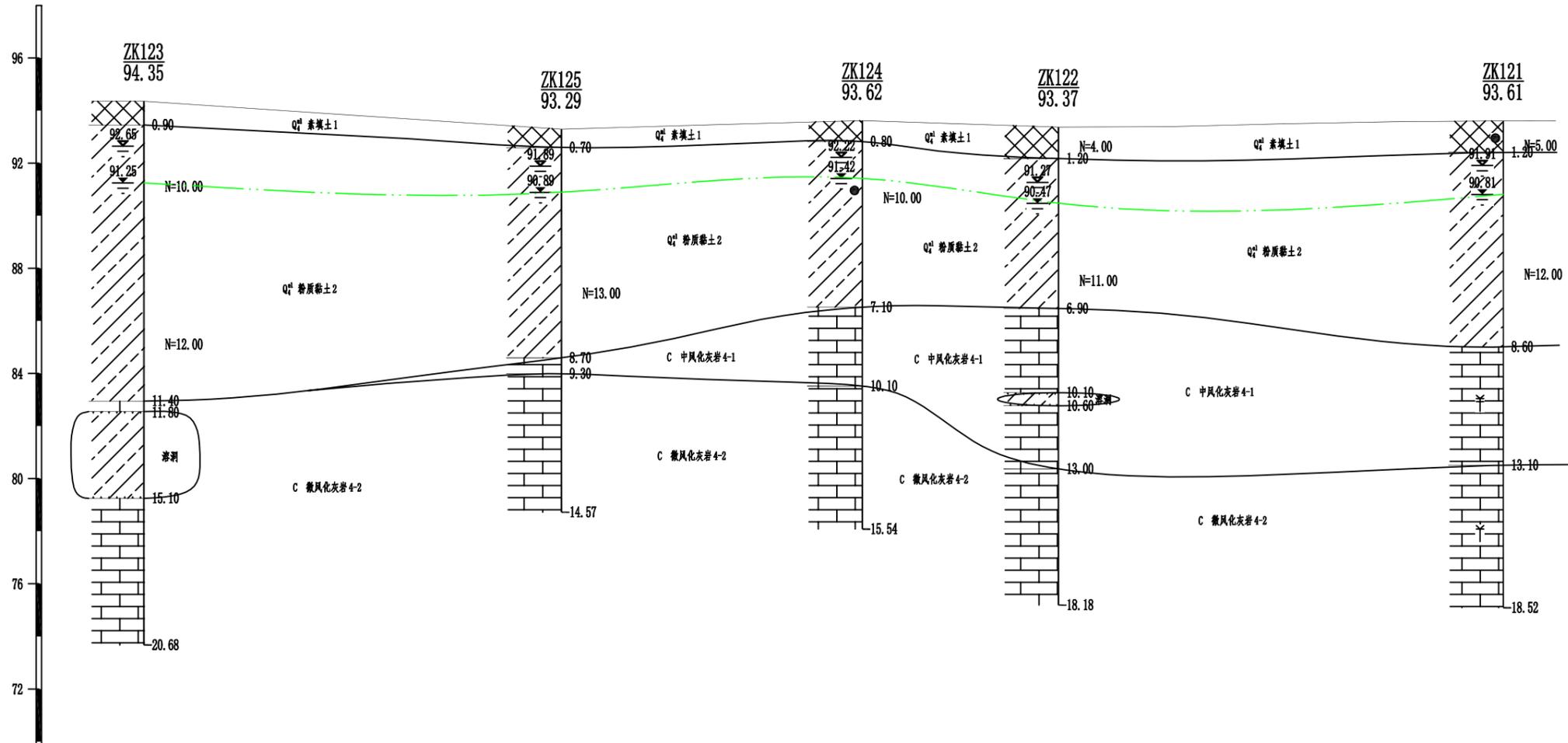


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

4-----4'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



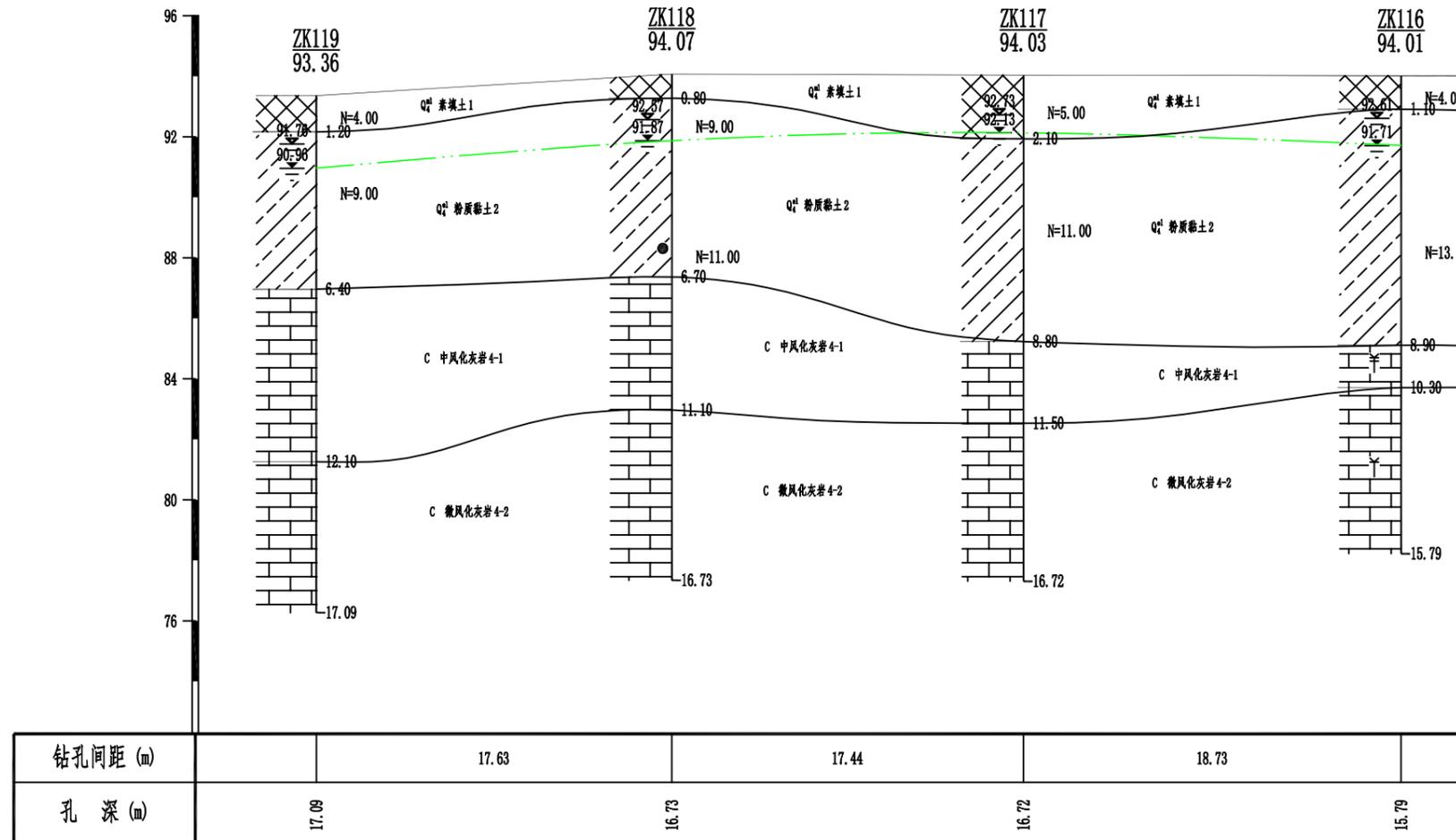
钻孔间距 (m)		23.85	17.18	11.20	25.40	
孔深 (m)	20.68	14.57	15.54	18.18	18.52	

工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

5-----5'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

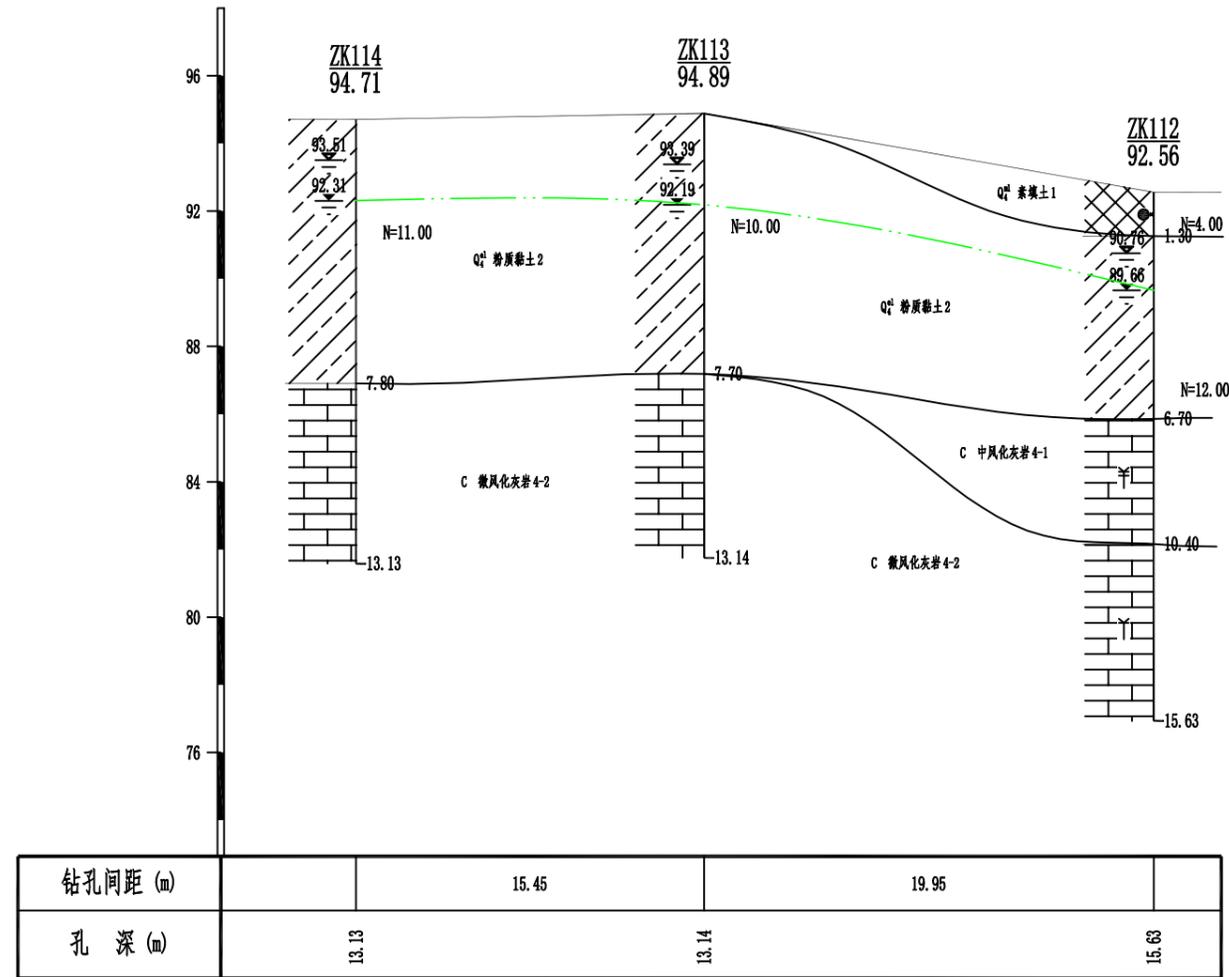


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)

6-----6'

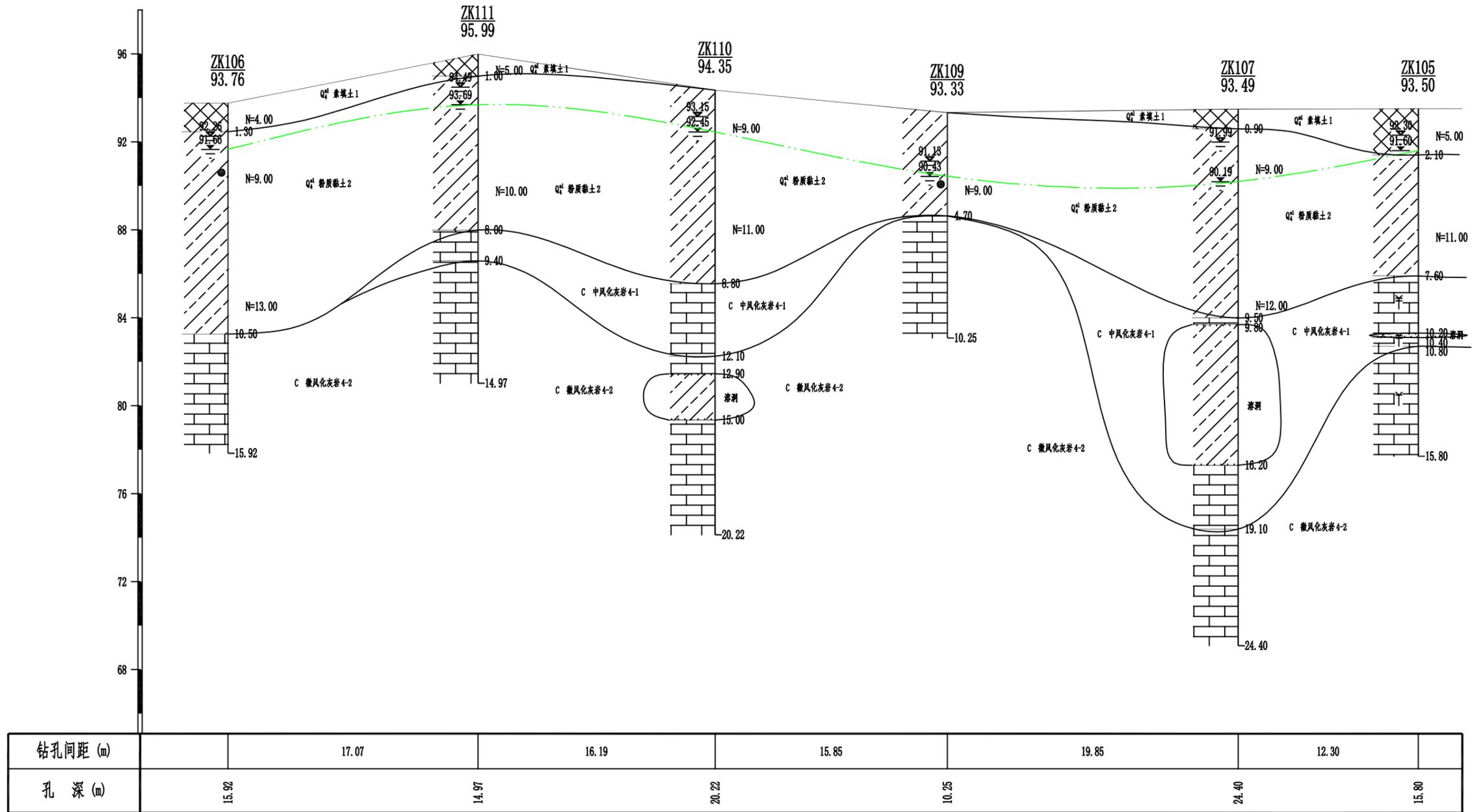


工程地质剖面图

7-----7'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)

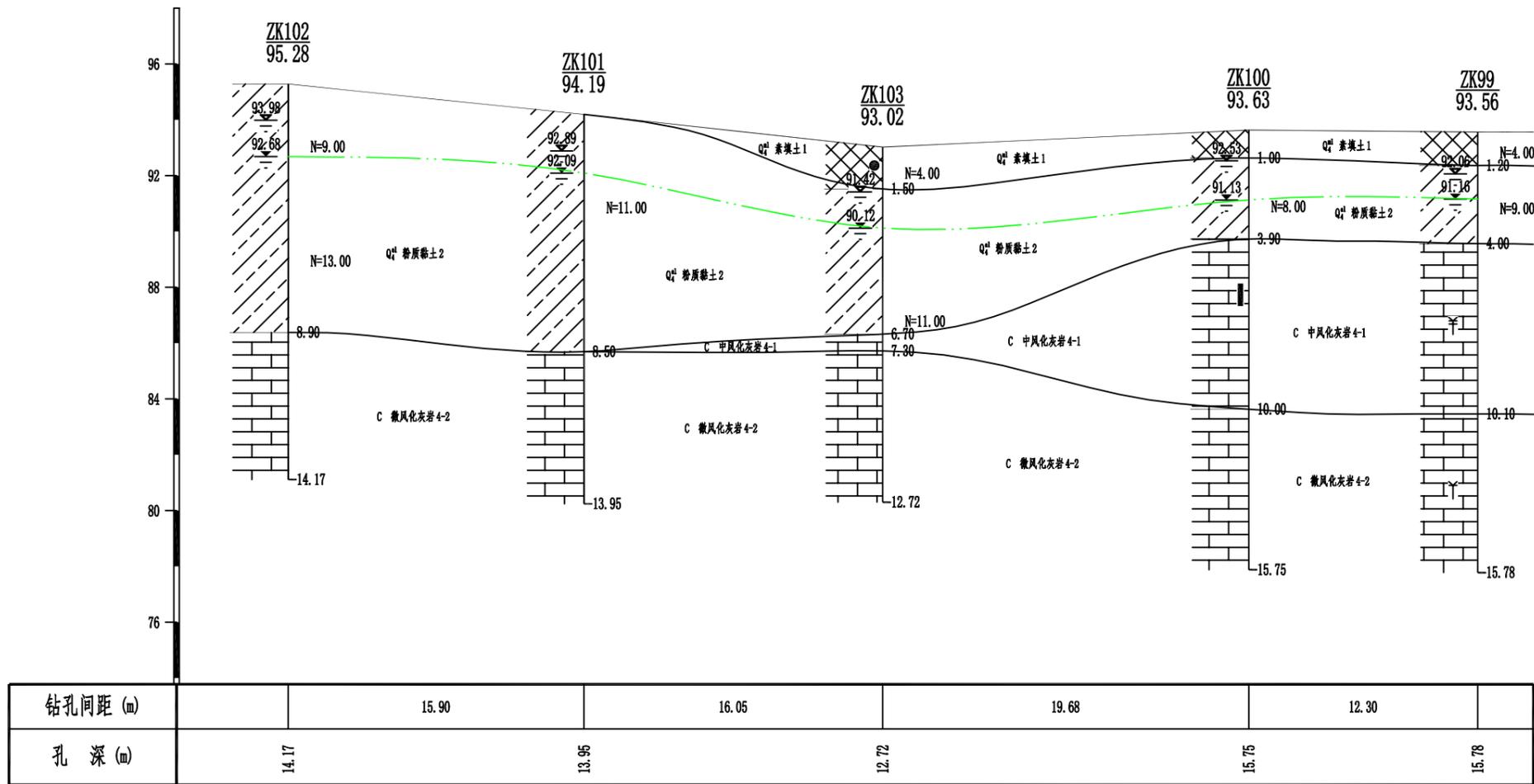


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

8——8'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

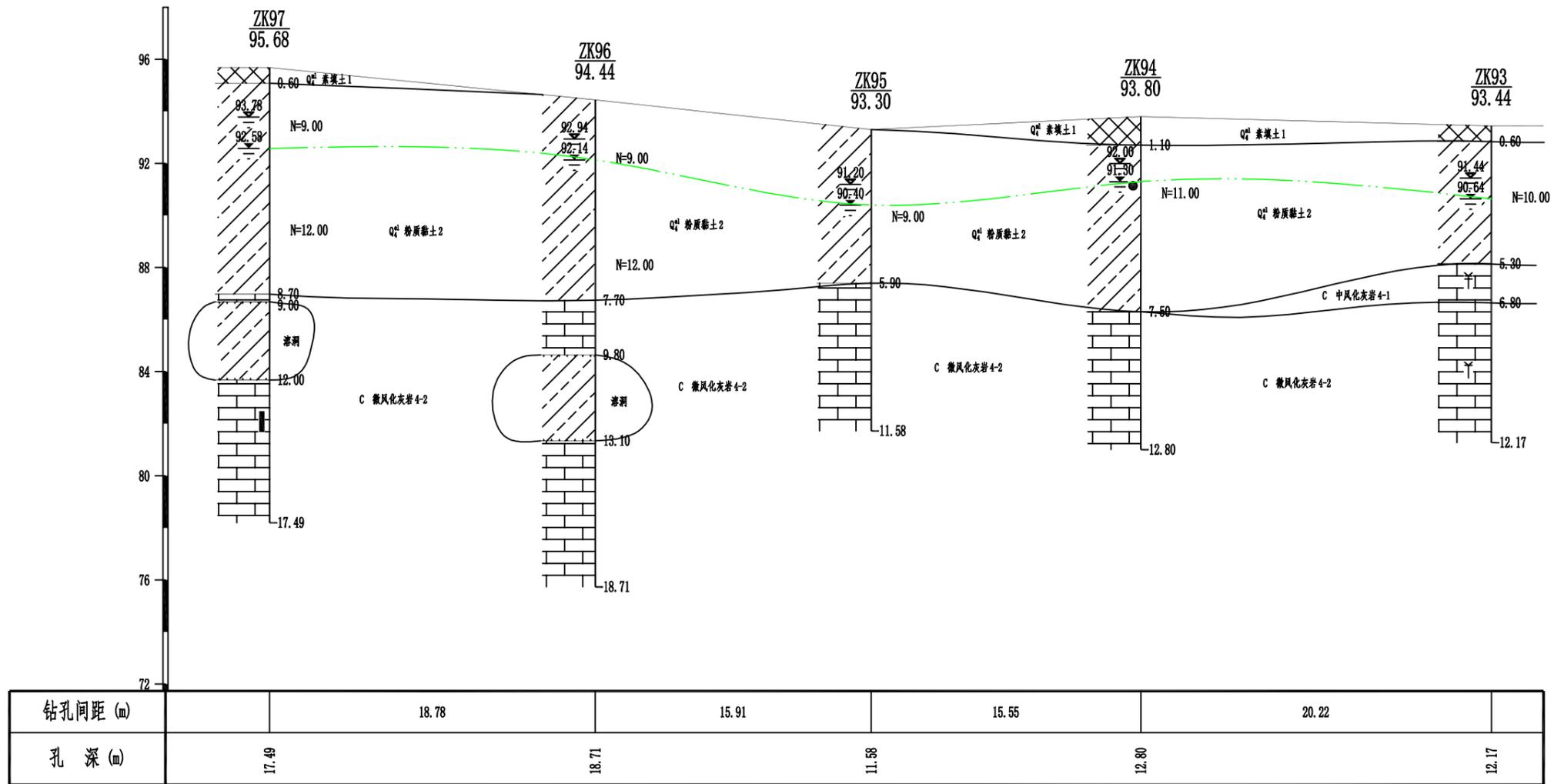


工程地质剖面图

9-----9'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)

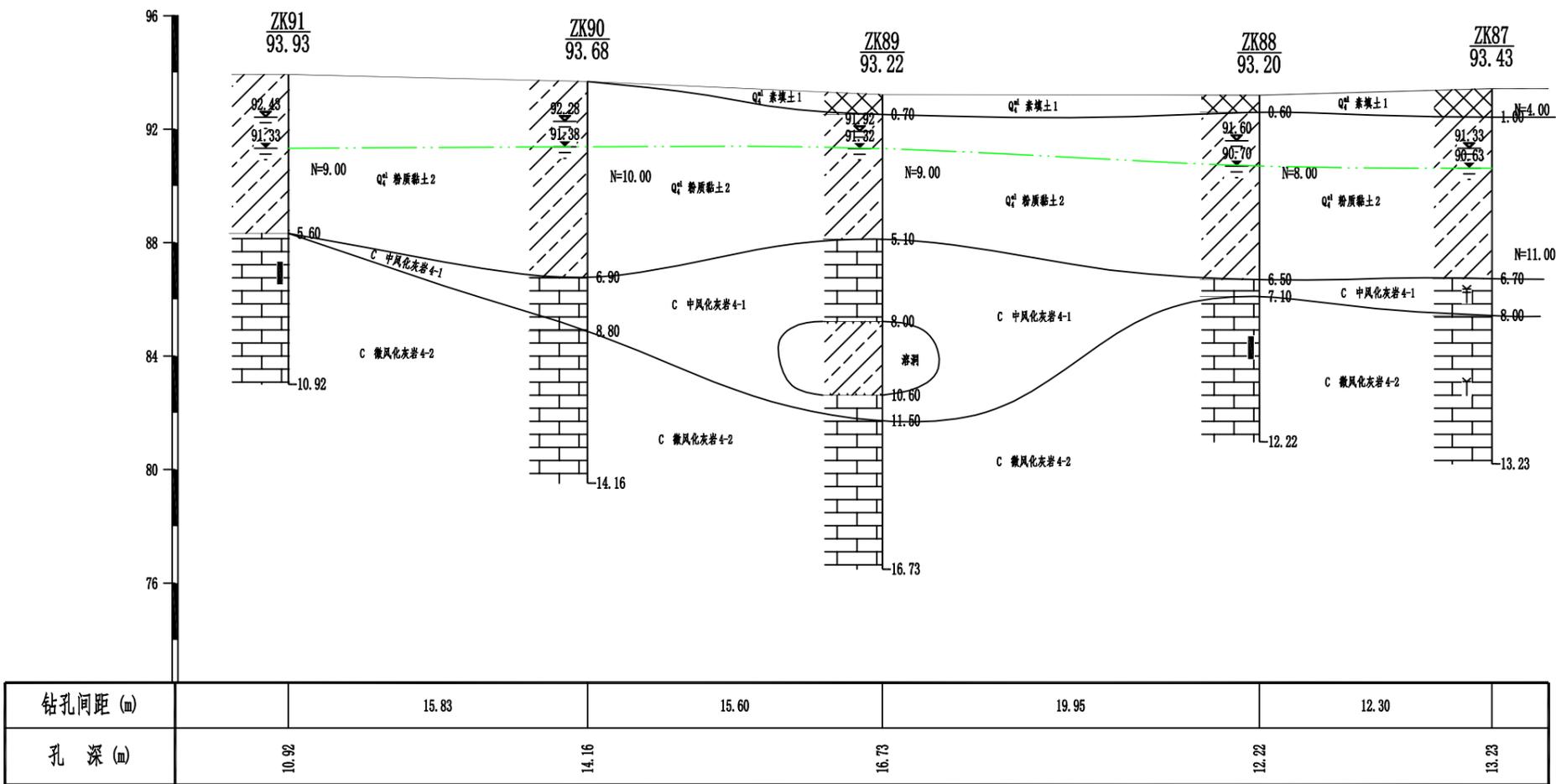


工程地质剖面图

10-----10'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)

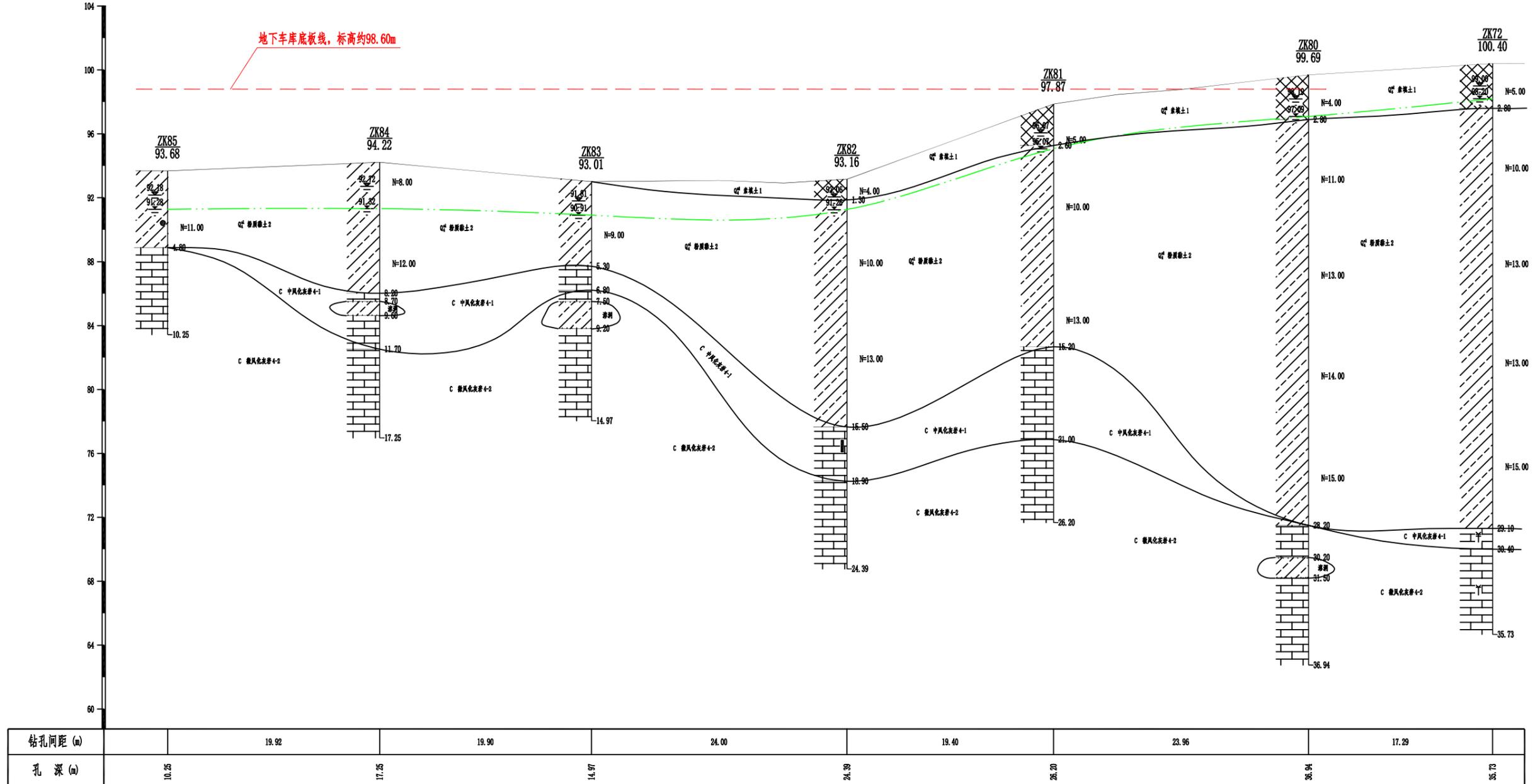


工程地质剖面图

11——11'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)



勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司

中共乐昌市委党校基础设施建设项目

工程地质剖面图

制图

王政

校对

罗辉

审核

李扬

工程地质剖面图

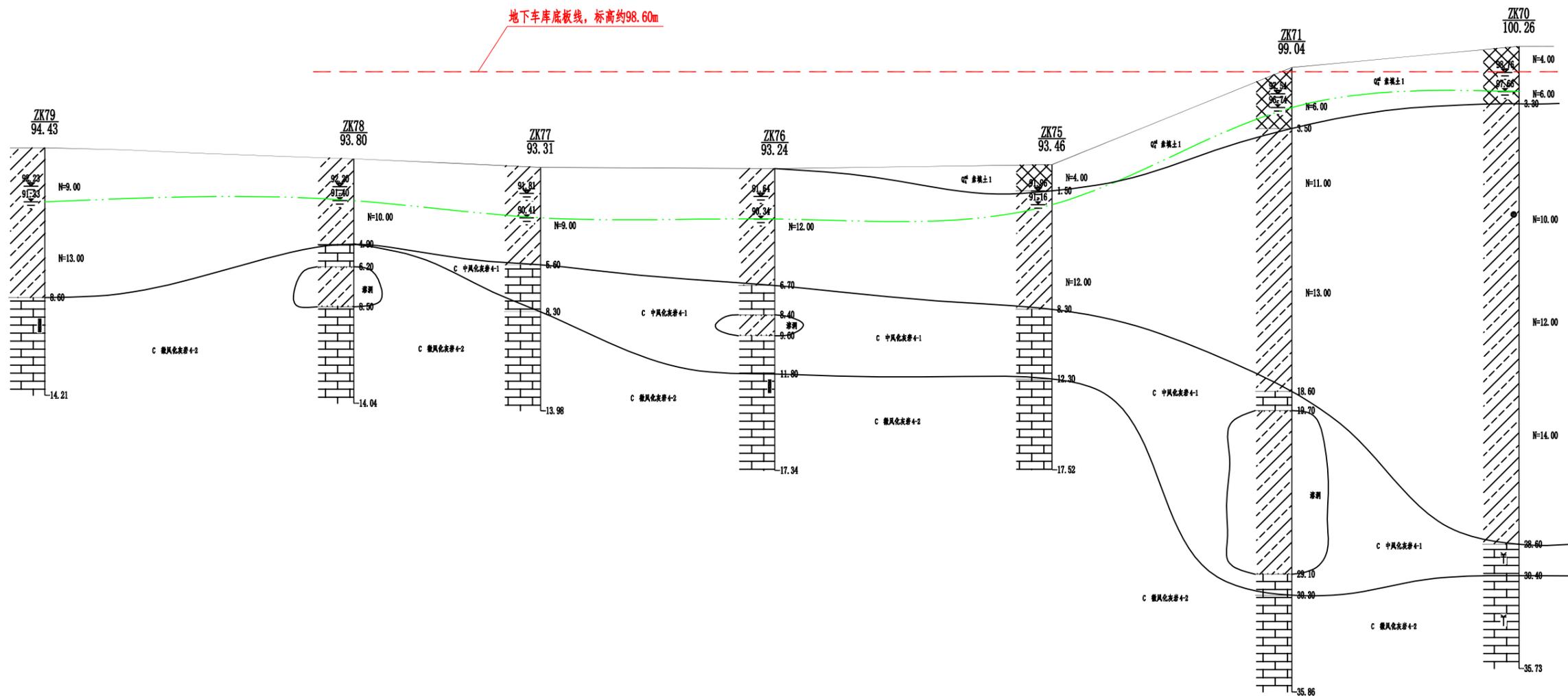
12——12'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)



地下车库底板线, 标高约98.60m



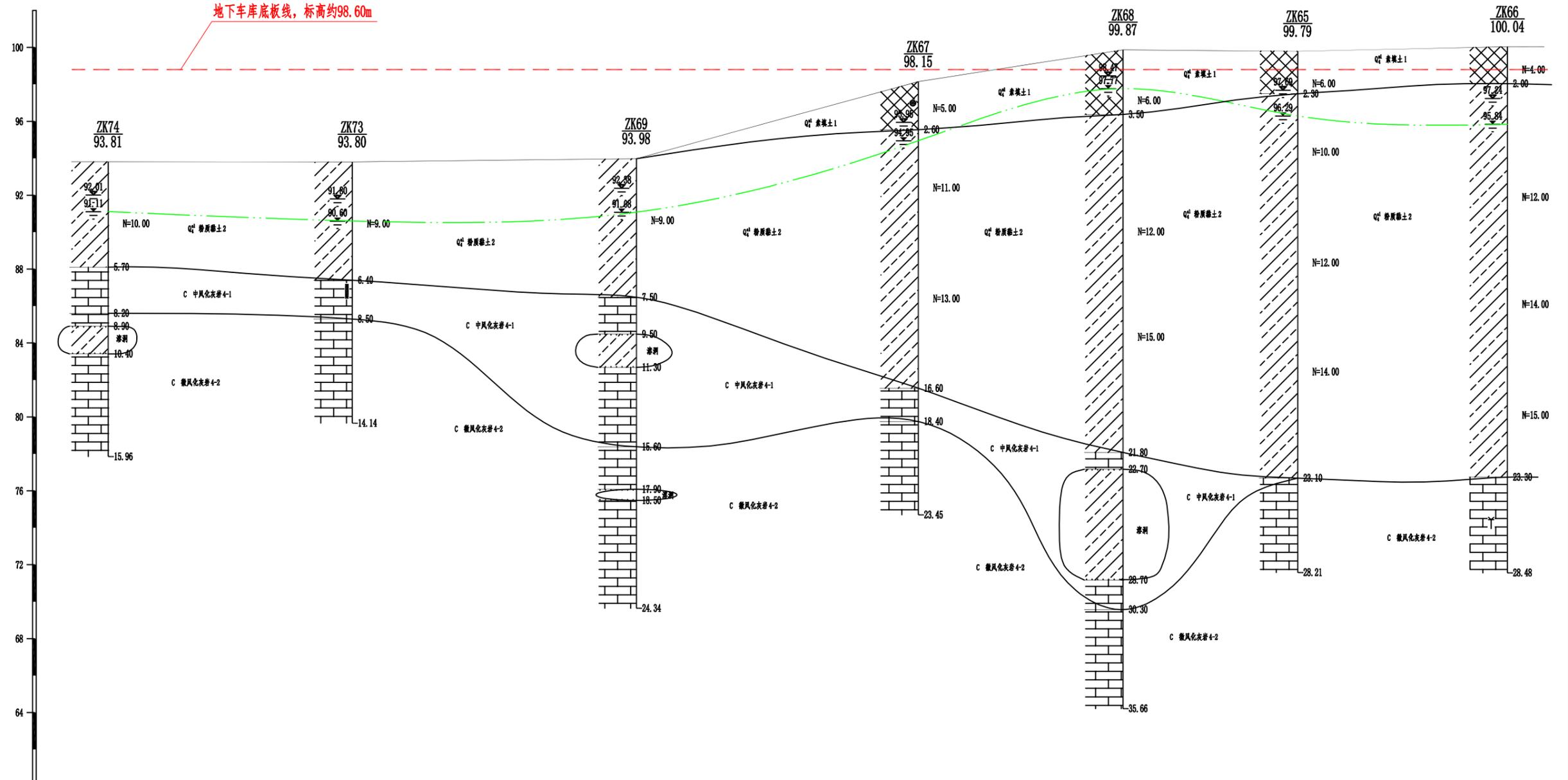
钻孔间距 (m)		26.66	16.11	20.20	23.90	20.68	19.59
孔深 (m)	14.21	14.04	13.98	17.34	17.52	35.86	32.38

工程地质剖面图

13——13'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)



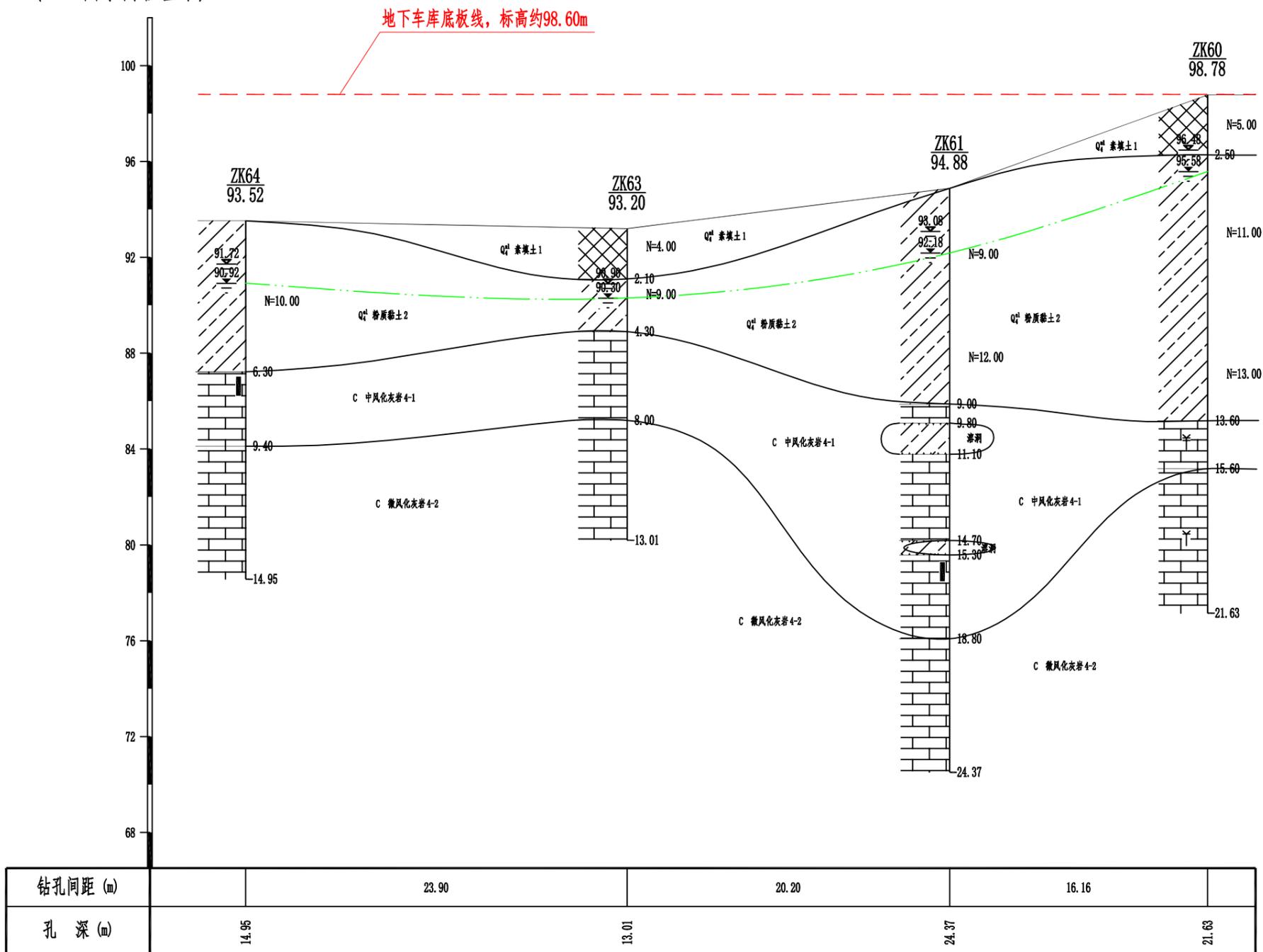
钻孔间距 (m)	19.85	23.11	22.93	16.64	14.20	17.05
孔深 (m)	15.96	14.14	24.34	23.45	35.66	28.48

工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

14-----14'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

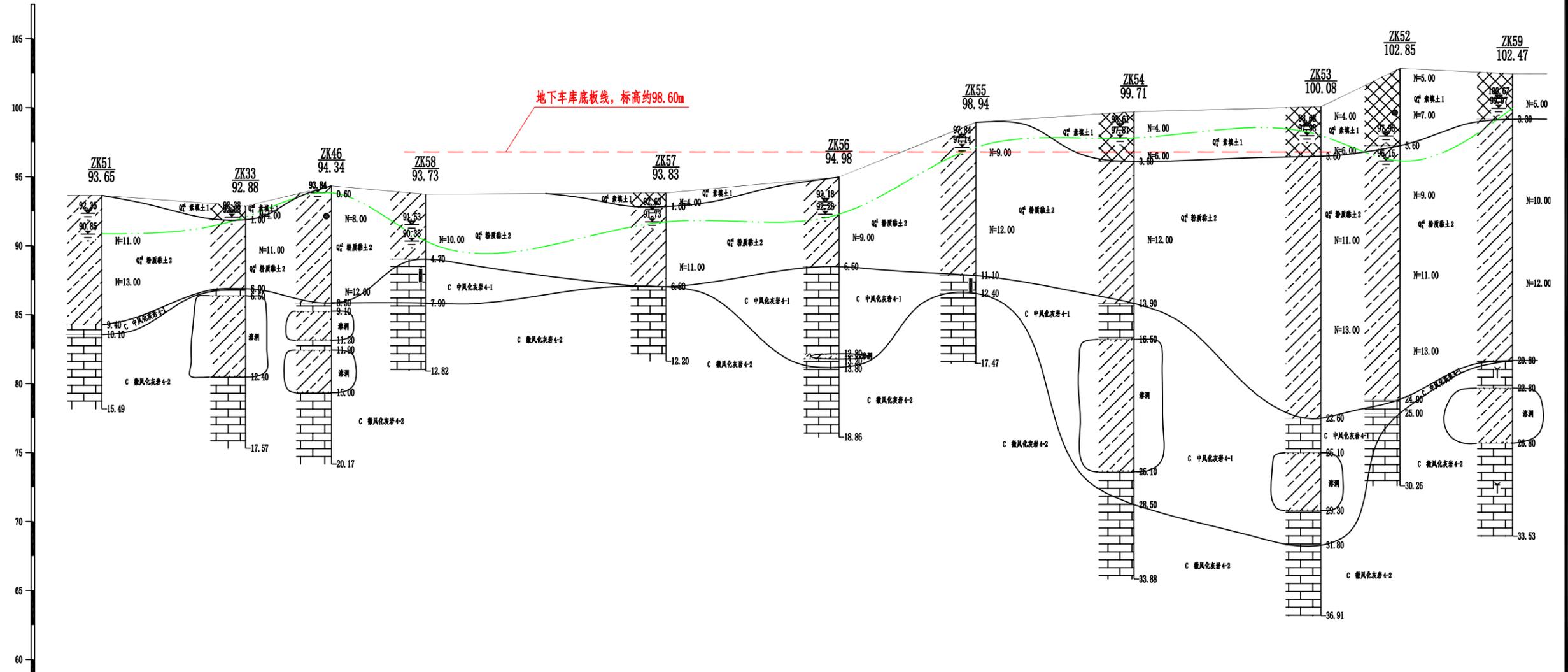


工程地质剖面图

水平比例: 1:400
垂直比例: 1:250

15——15'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



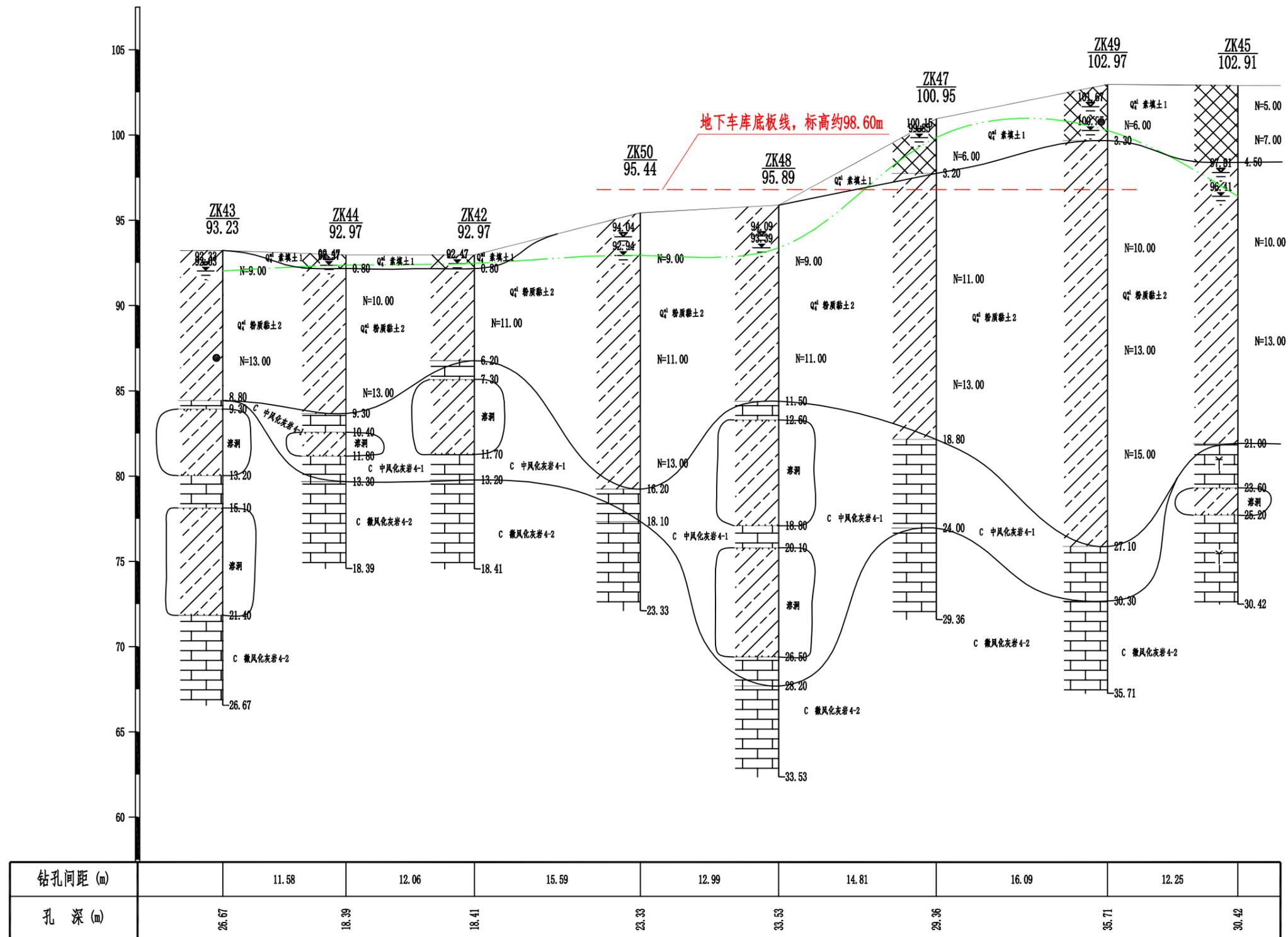
钻孔间距 (m)	16.71	9.98	10.94	27.93	20.10	15.91	18.37	21.72	9.18	13.08	
孔深 (m)	15.49	17.57	20.17	12.82	12.20	18.86	17.47	33.88	36.91	30.26	33.53

工程地质剖面图

水平比例: 1:400
垂直比例: 1:250

16-----16'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

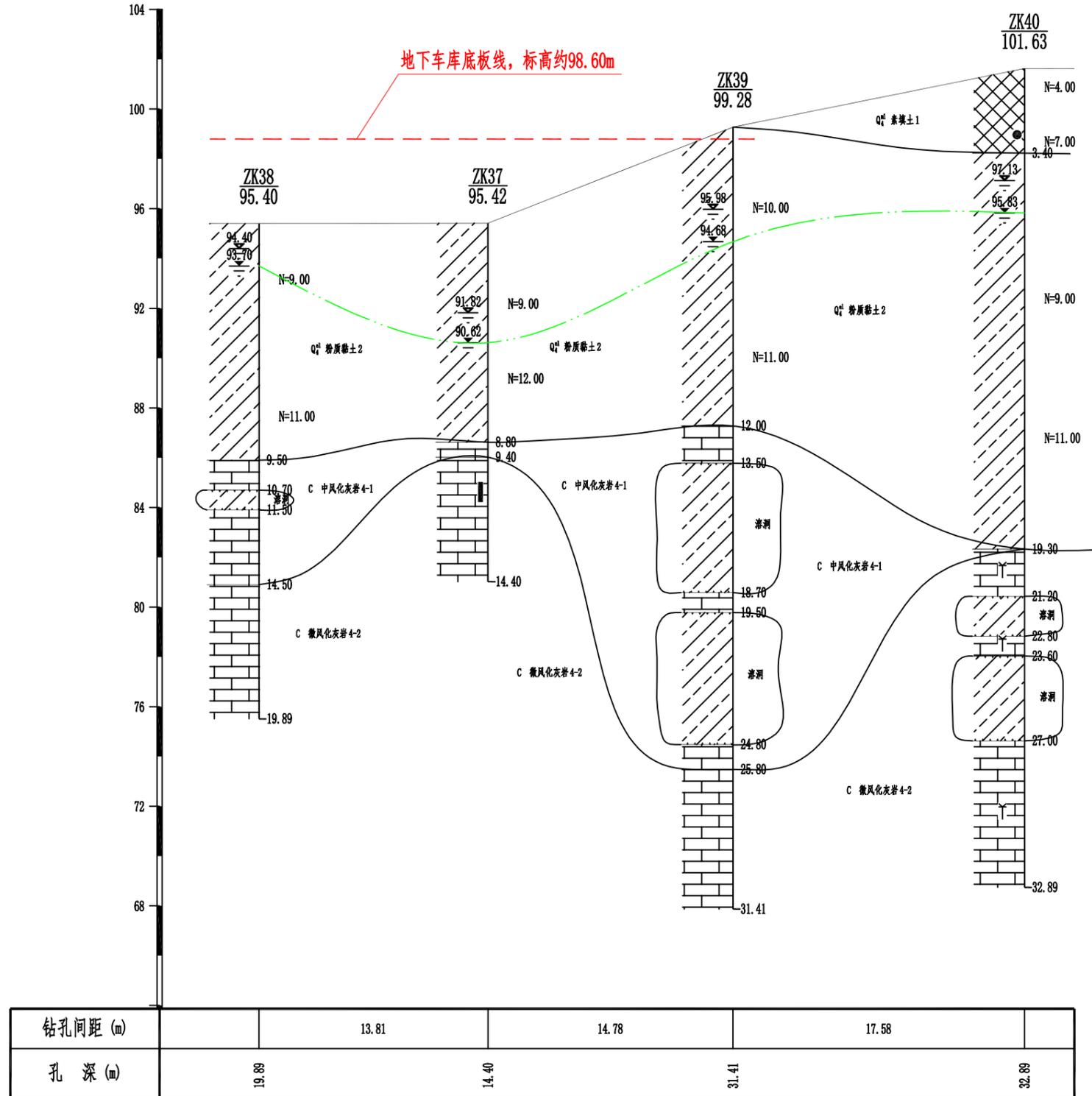


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

17-----17'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

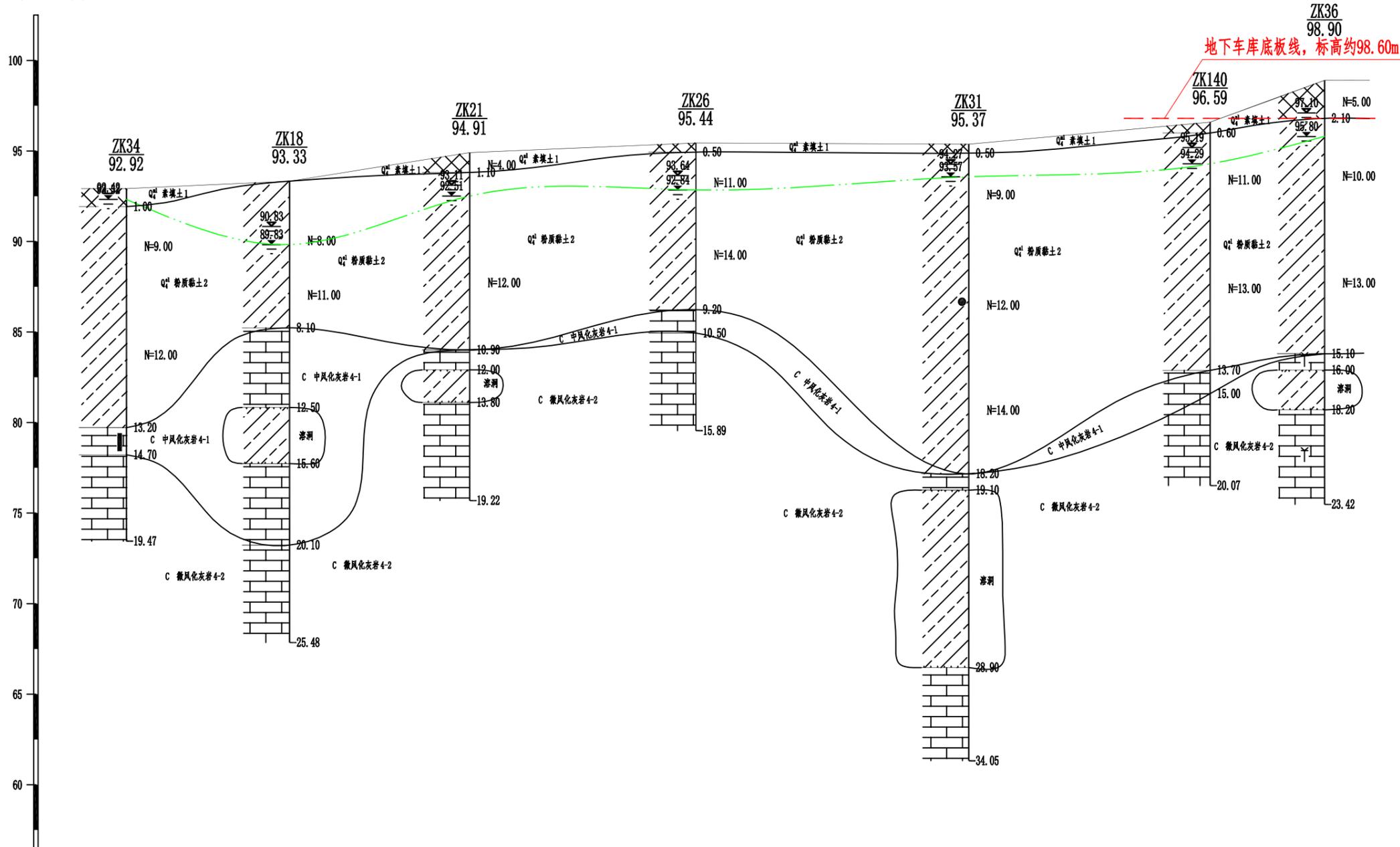


工程地质剖面图

18---18'

水平比例: 1:400
垂直比例: 1:250

高程 (m)
(1985国家高程基准)



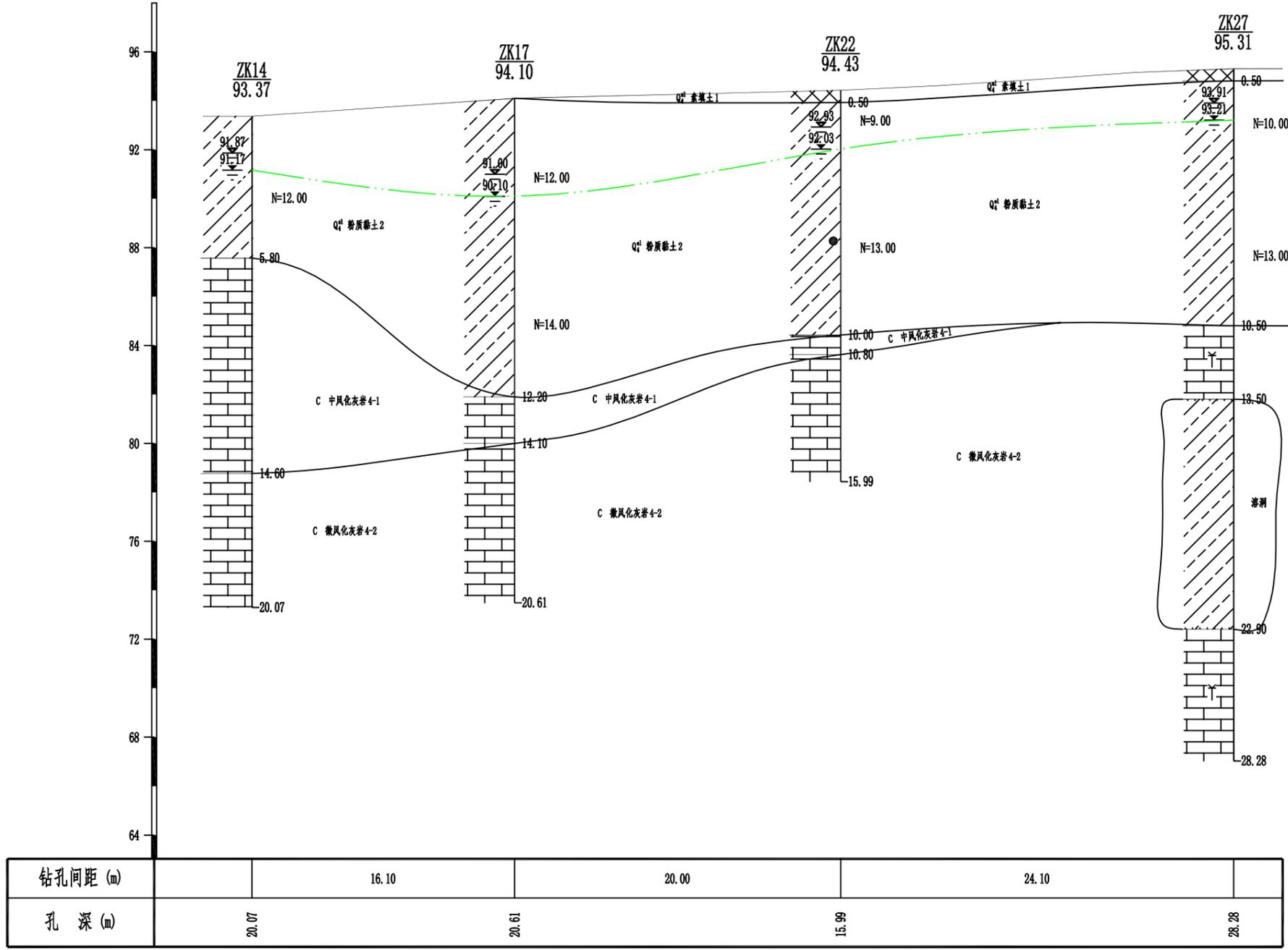
钻孔间距 (m)		14.43	15.92	20.00	24.13	21.34	10.12	
孔深 (m)	19.47	25.48	19.22	15.89	34.05	20.07	23.42	

工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

19-----19'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

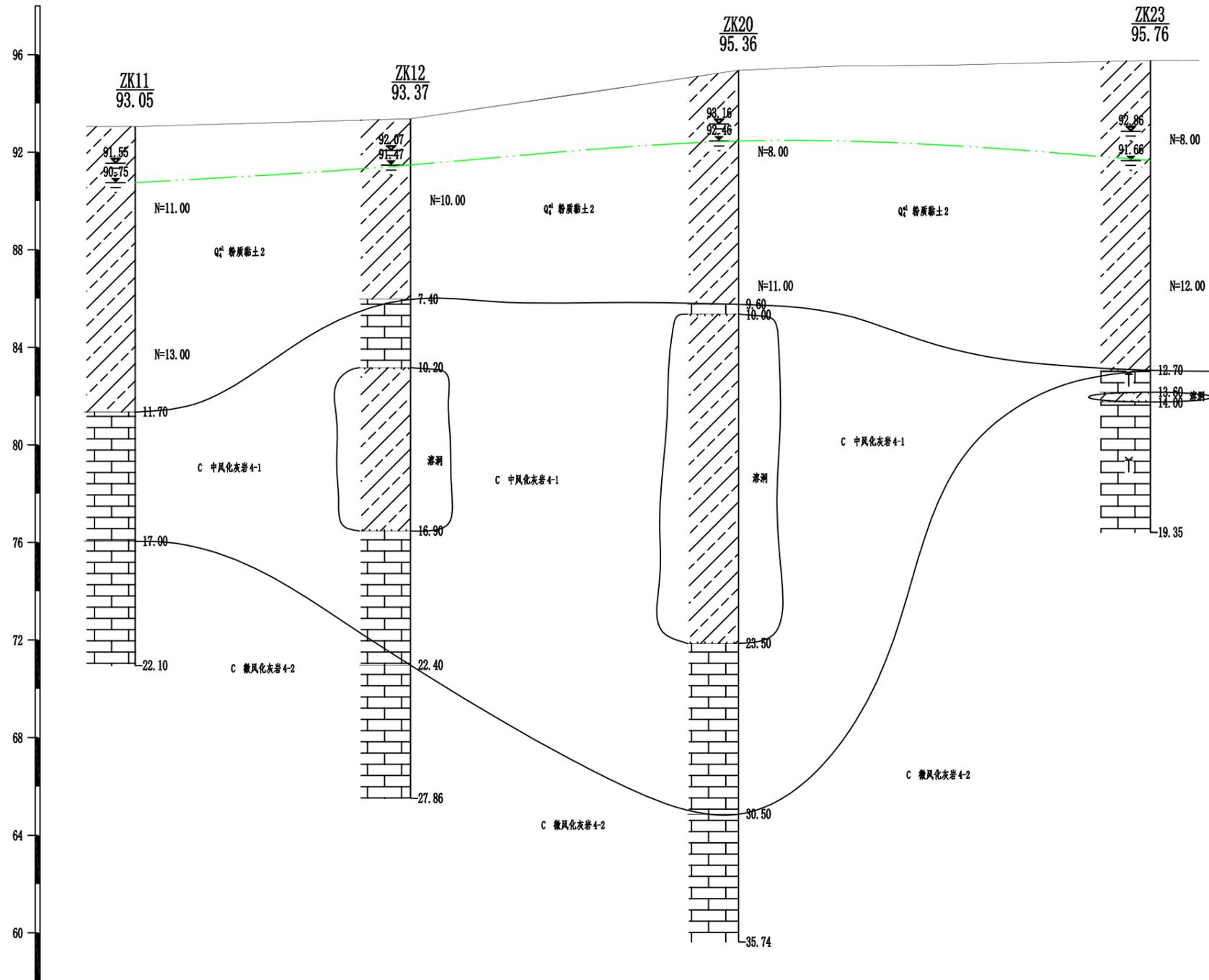


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

20-----20'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

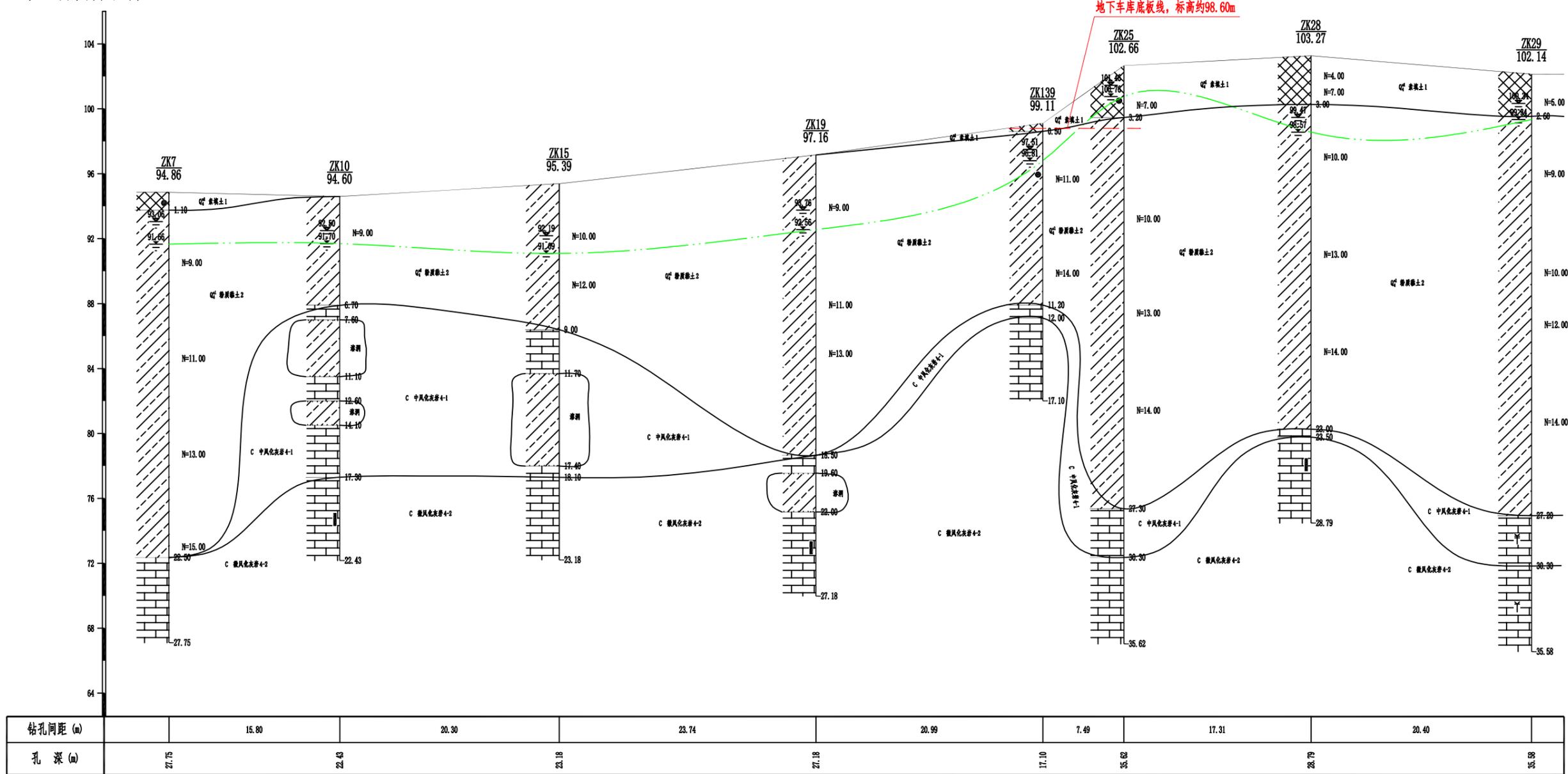


工程地质剖面图

21——21'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)

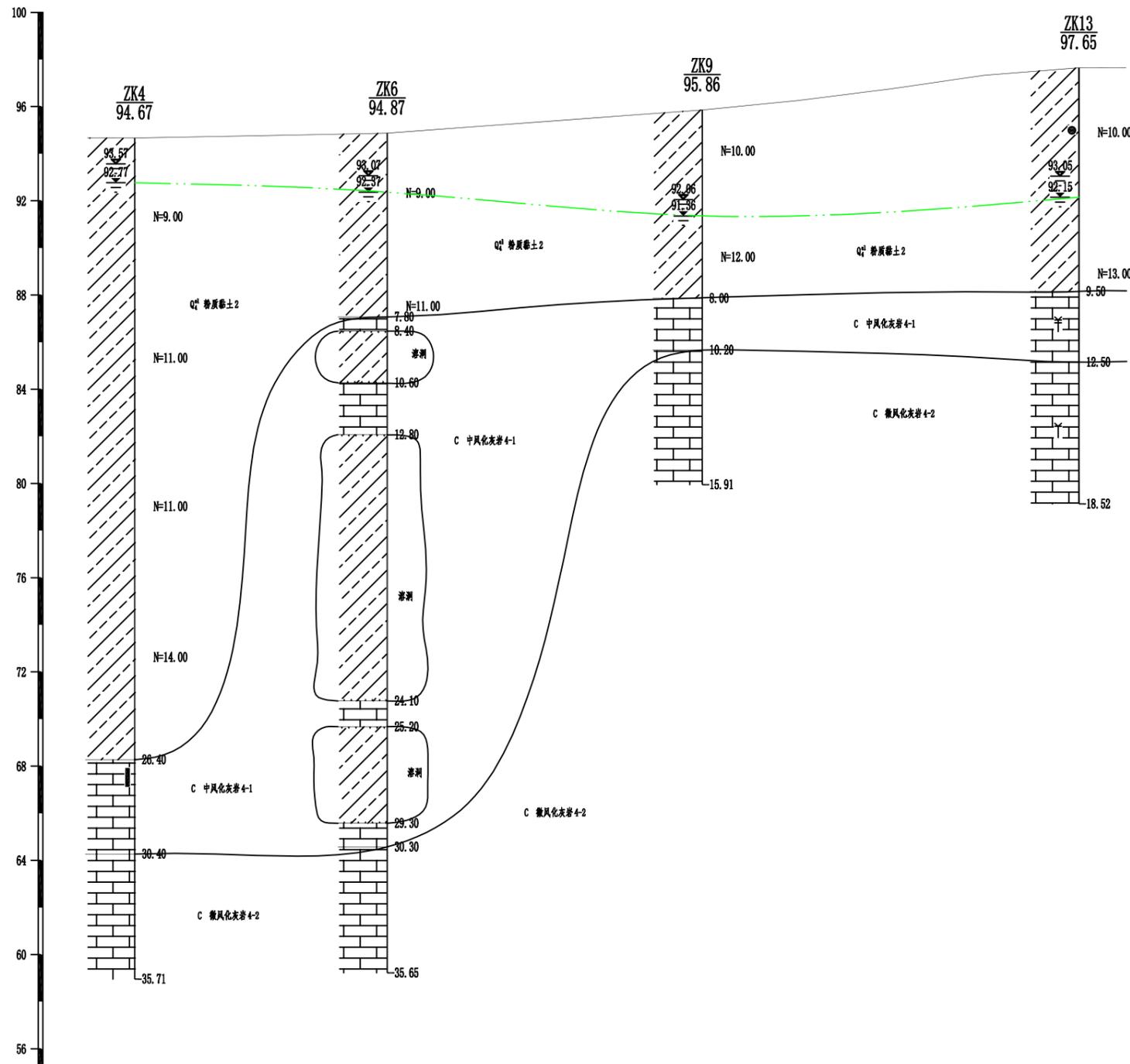


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

22-----22'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



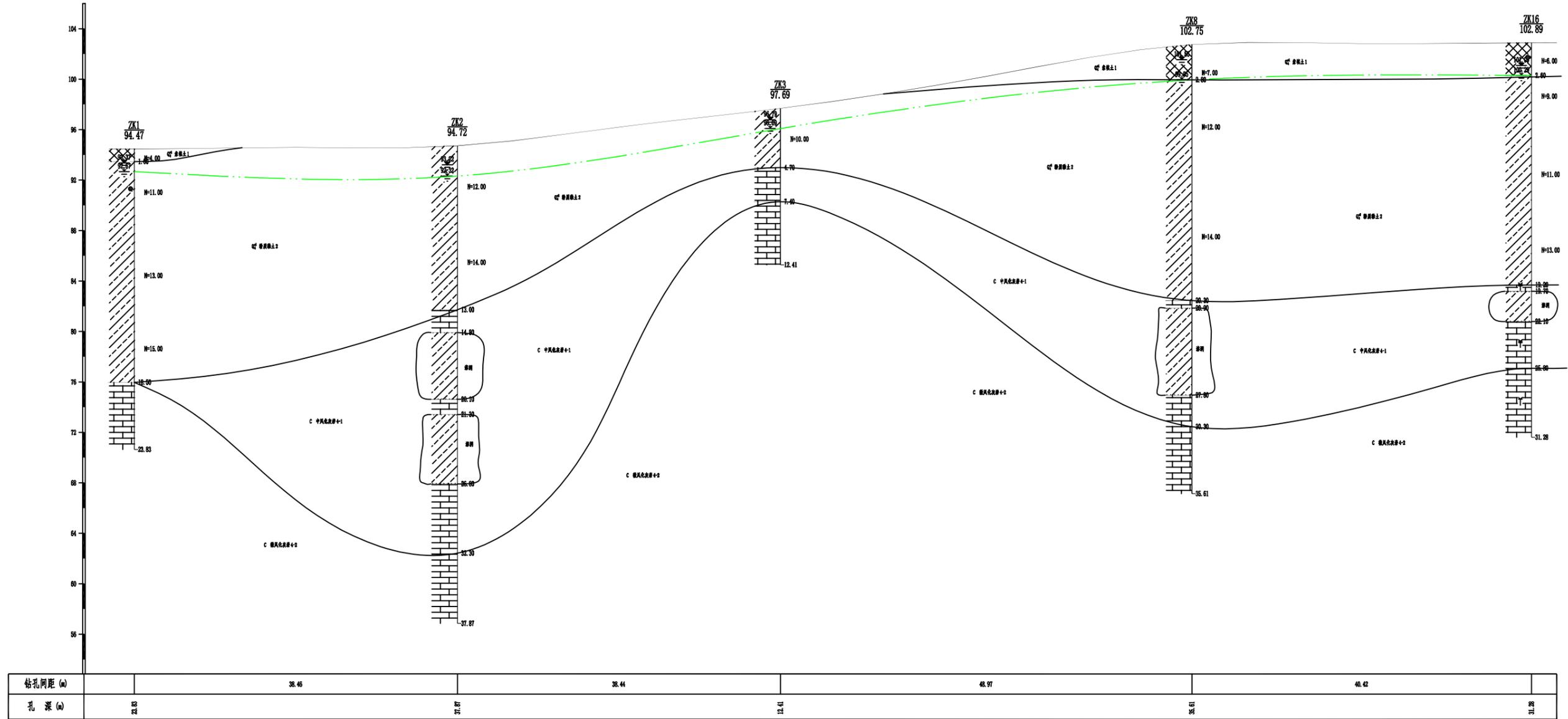
钻孔间距 (m)	16.09	20.06	24.00	
孔深 (m)	35.71	35.65	15.91	18.52

工程地质剖面图

23——23'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)



勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司

中共乐昌市委党校基础设施建设项目

工程地质剖面图

制图

王政

校对

罗祥

审核

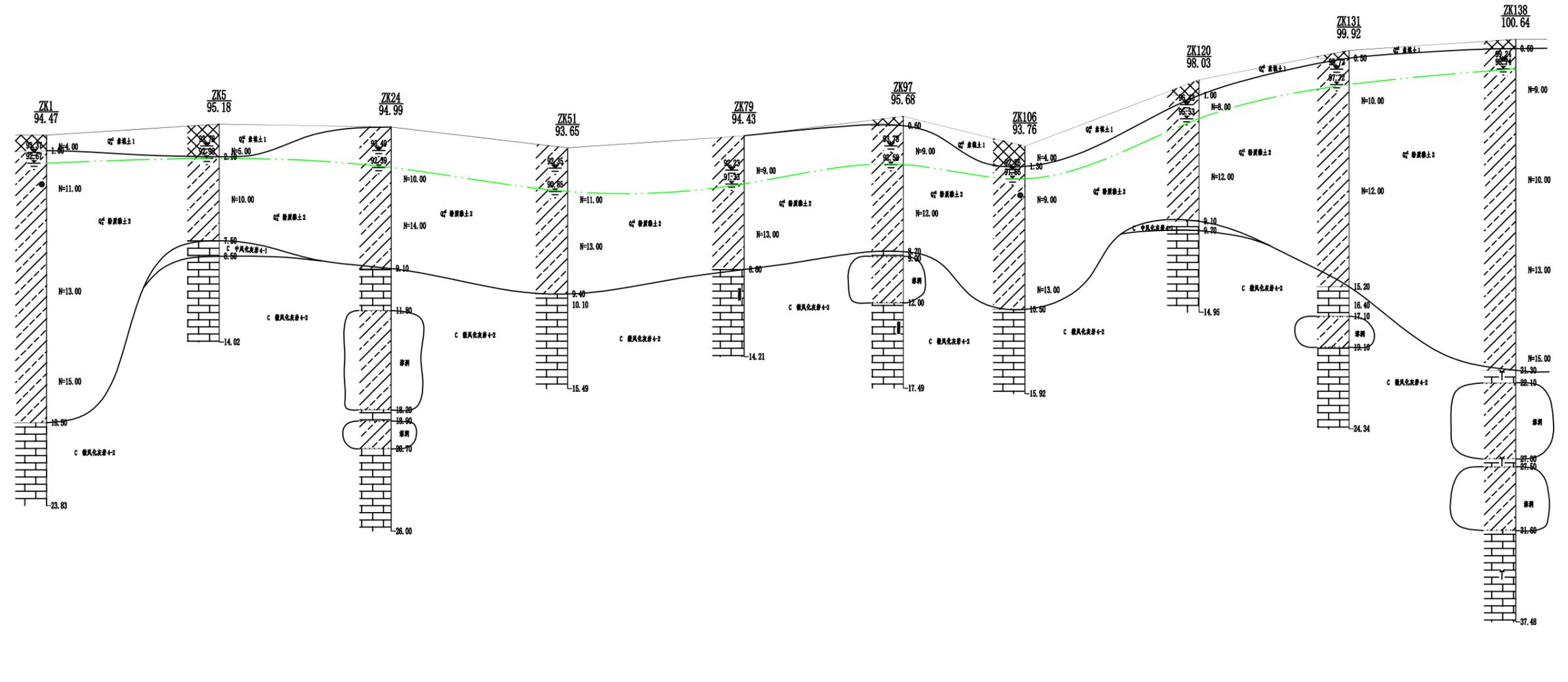
李扬

工程地质剖面图

水平比例: 1:800
垂直比例: 1:200

24——24'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

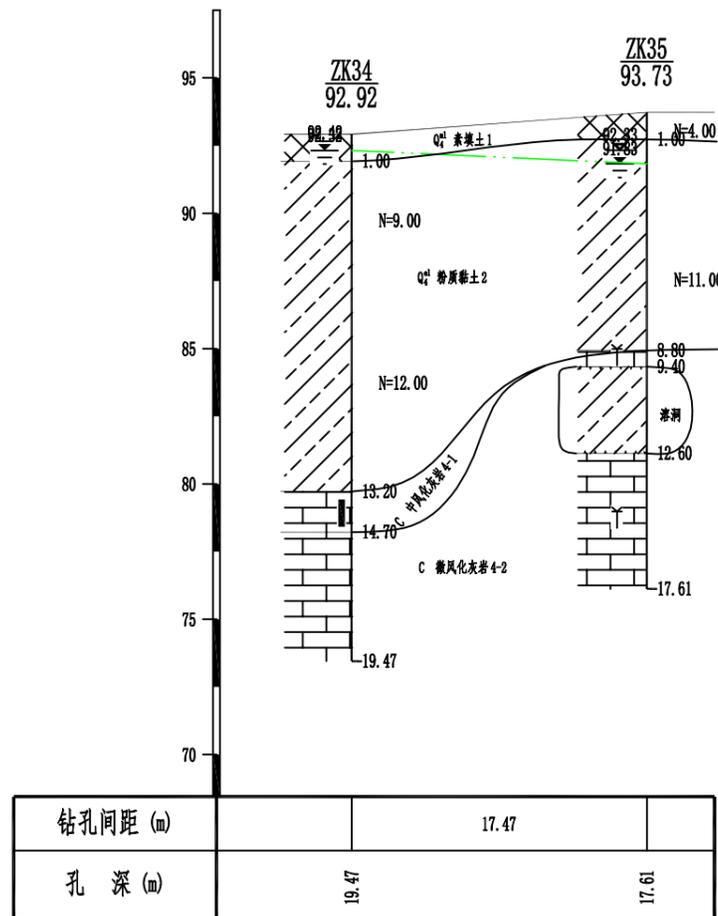


钻孔间距 (m)	44.53	44.31	45.46	45.50	41.03	31.32	44.86	38.67	42.94	
孔径 (m)	23	14	26	15	14	17	15	14	24	27

工程地质剖面图

水平比例: 1:400
垂直比例: 1:250

高程 (m) 25-----25'
(1985国家高程基准)

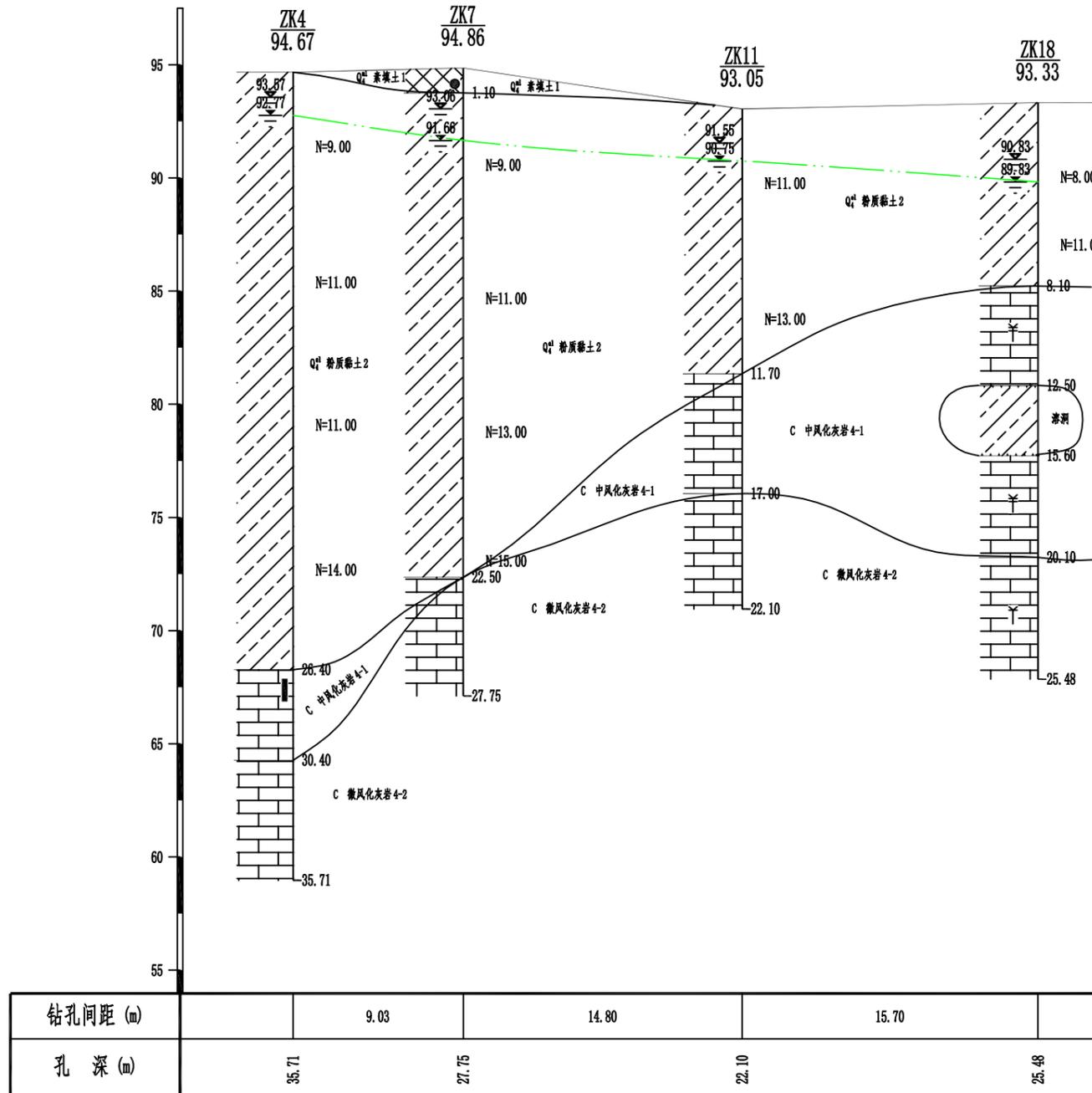


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:250

高程 (m)
(1985国家高程基准)

26-----26'

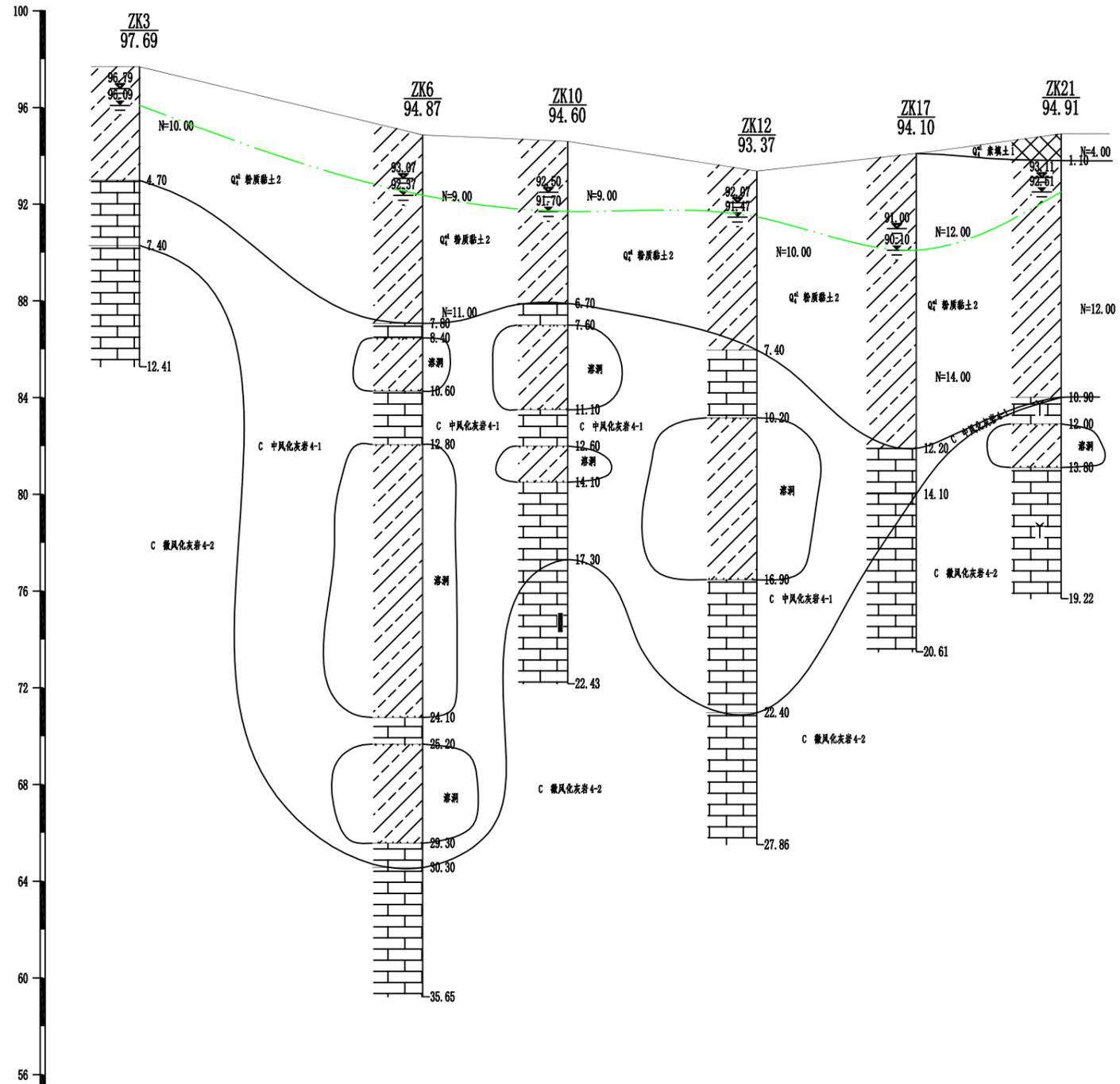


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

27-----27'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



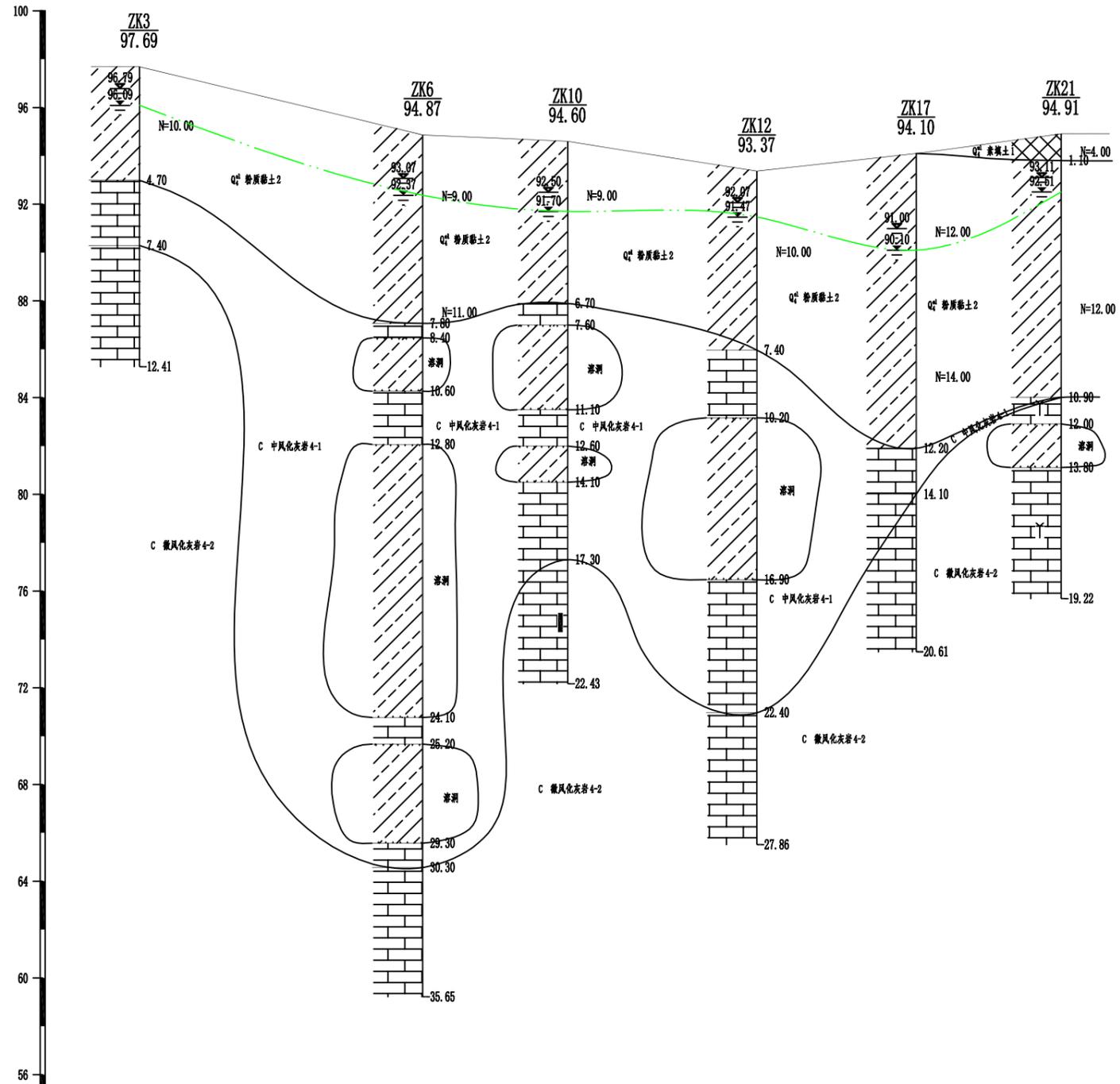
钻孔间距 (m)		17.59	9.00	11.74	9.89	9.00	
孔深 (m)	12.41	35.65	22.43	27.86	20.61	19.22	

工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

27-----27'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



钻孔间距 (m)		17.59	9.00	11.74	9.89	9.00	
孔深 (m)	12.41	35.65	22.43	27.86	20.61	19.22	

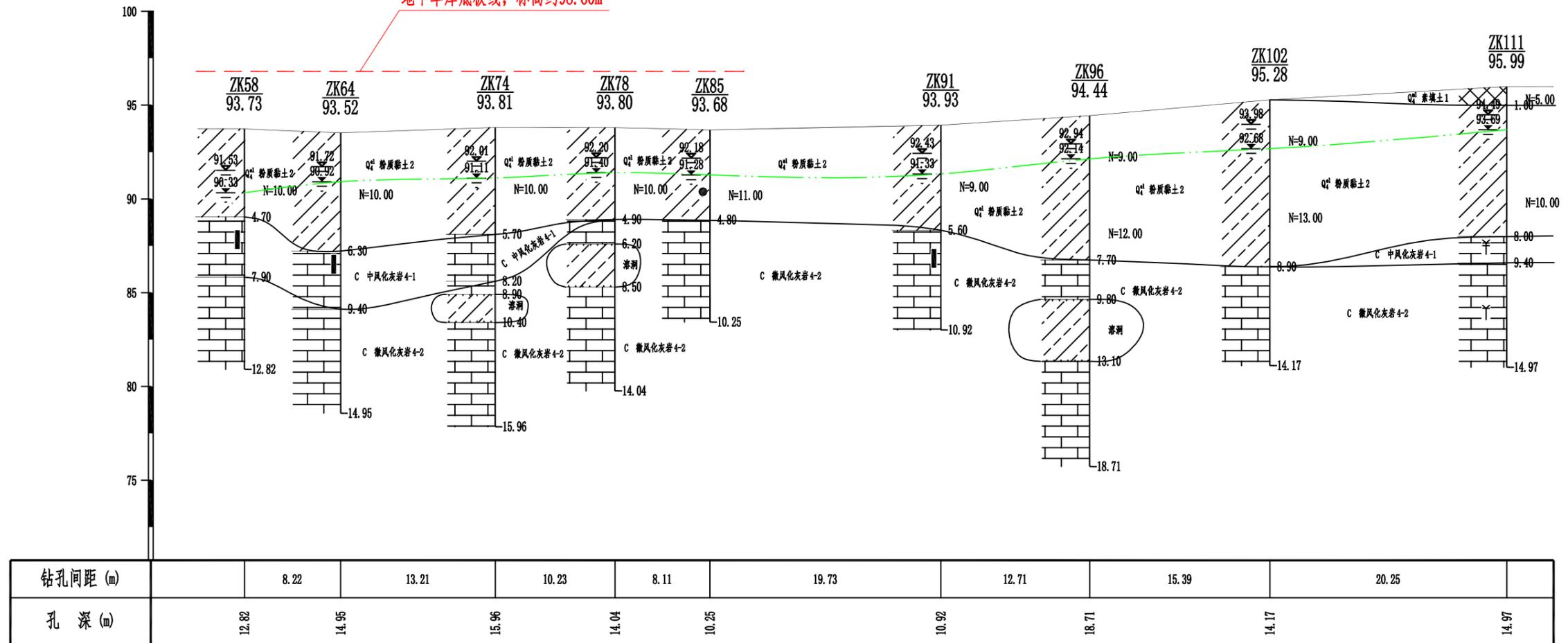
工程地质剖面图

28-----28'

水平比例: 1:400
垂直比例: 1:250

高程 (m)
(1985国家高程基准)

地下车库底板线, 标高约98.60m



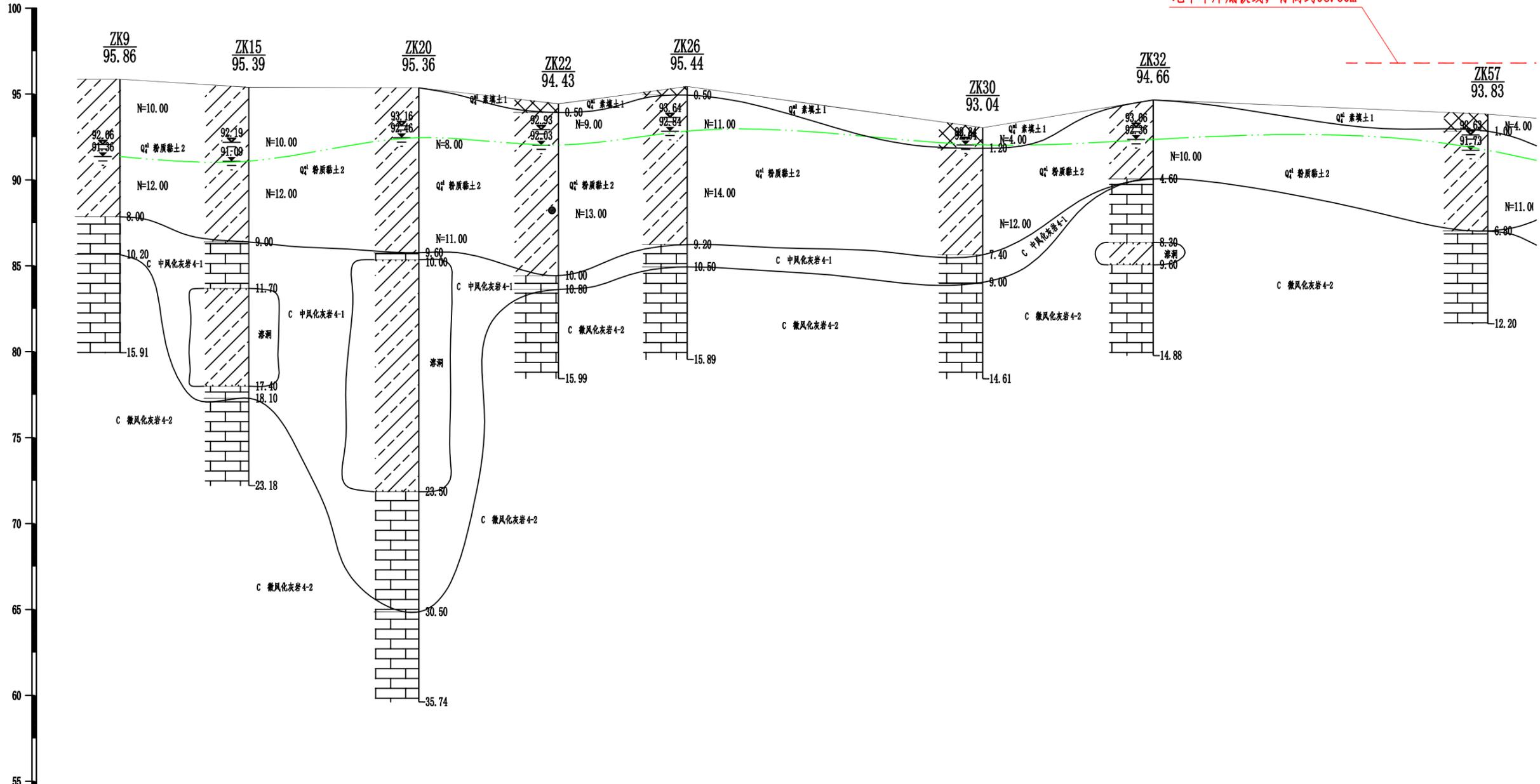
工程地质剖面图

29-----29'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:250

高程 (m)
(1985国家高程基准)

地下车库底板线, 标高约98.60m



钻孔间距 (m)		9.00	11.89	9.75	9.00	20.65	11.92	23.38	
孔深 (m)		15.91	23.18	35.74	15.99	15.89	14.61	14.88	12.20

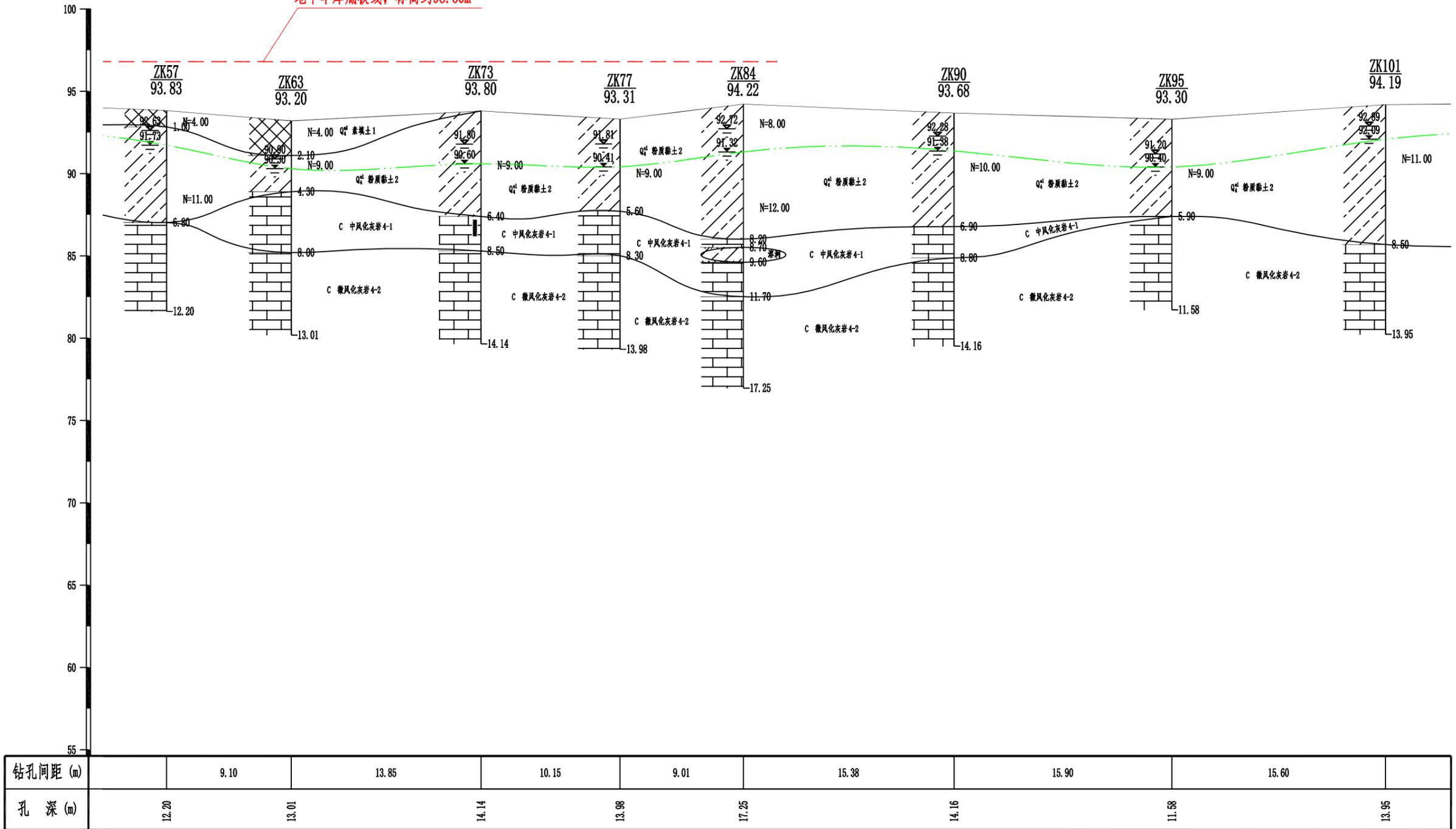
工程地质剖面图

29-----29'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:250

高程 (m)
(1985国家高程基准)

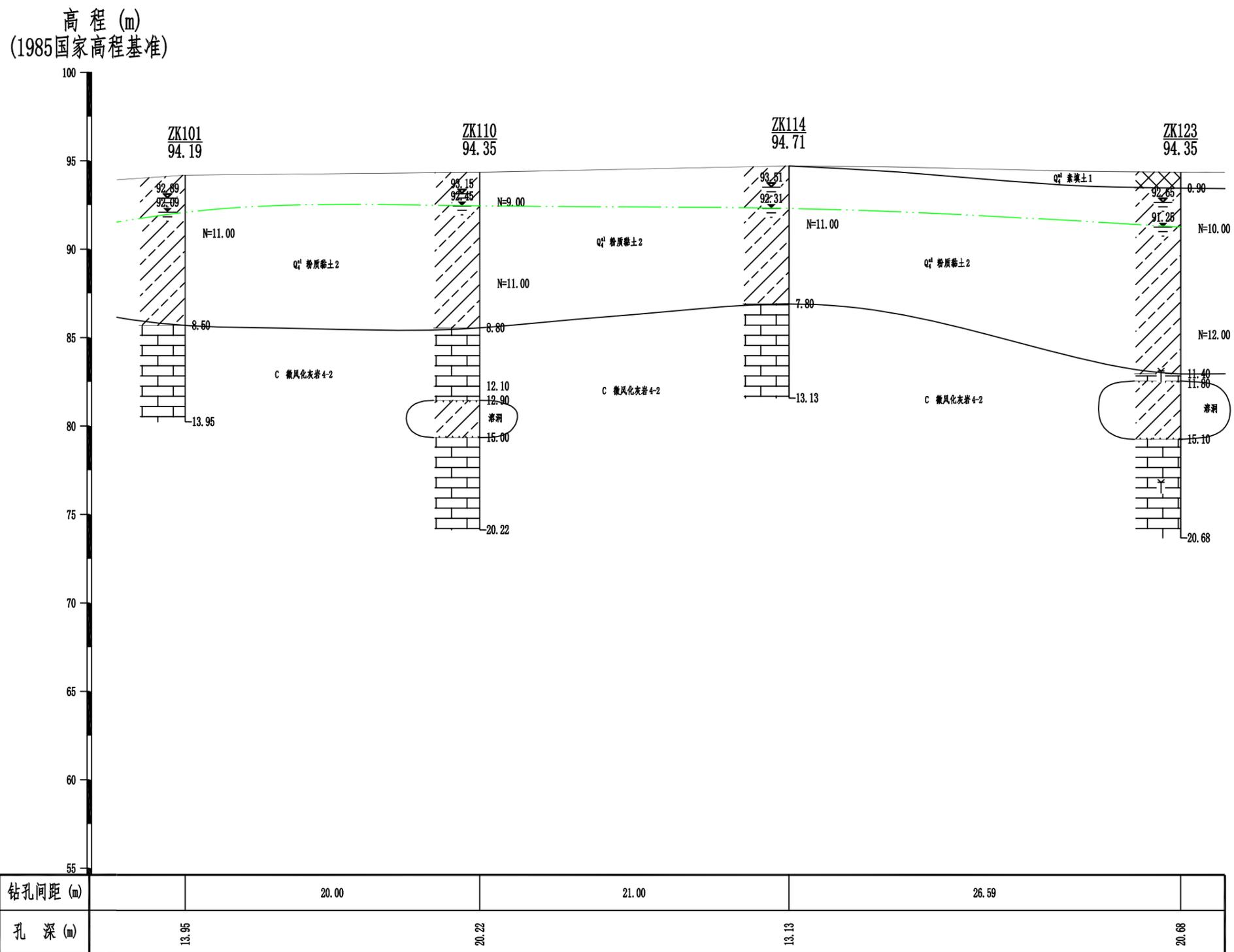
地下车库底板线, 标高约98.60m



工程地质剖面图

29-----29'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:250



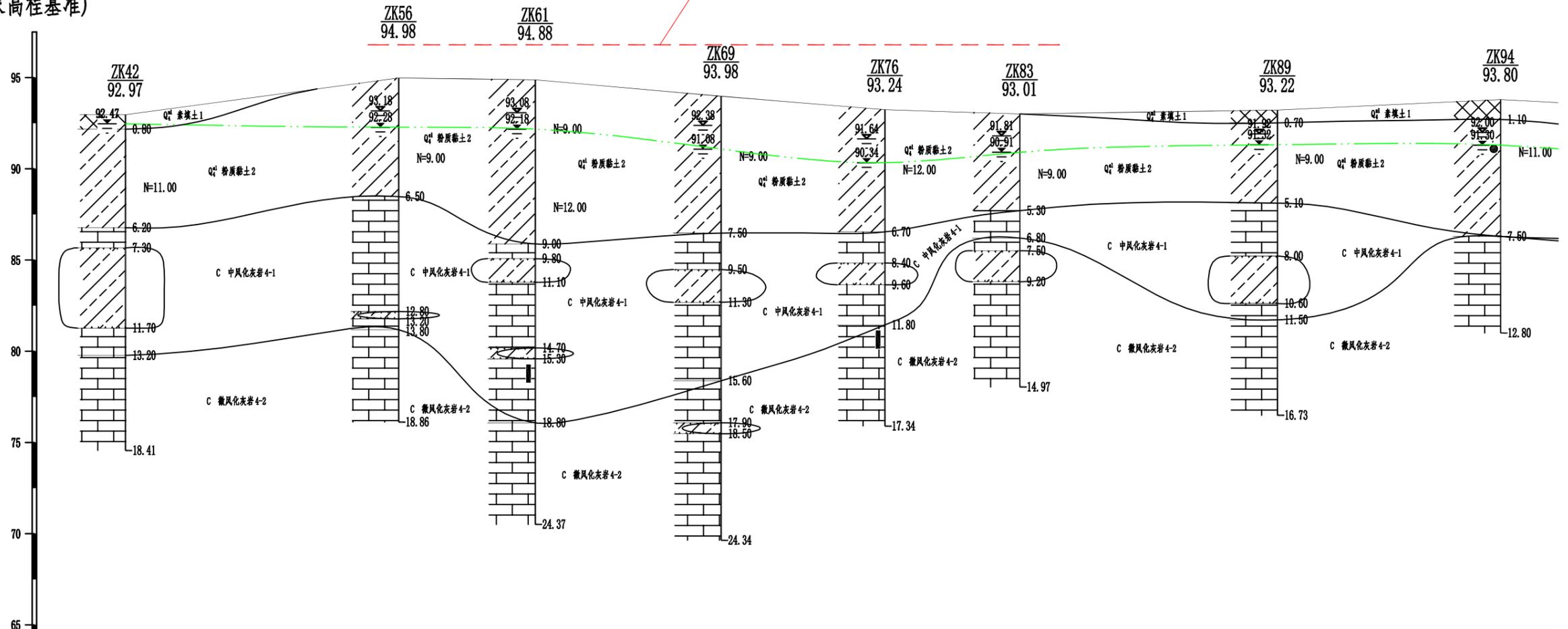
工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:250

30-----30'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

地下车库底板线, 标高约98.60m



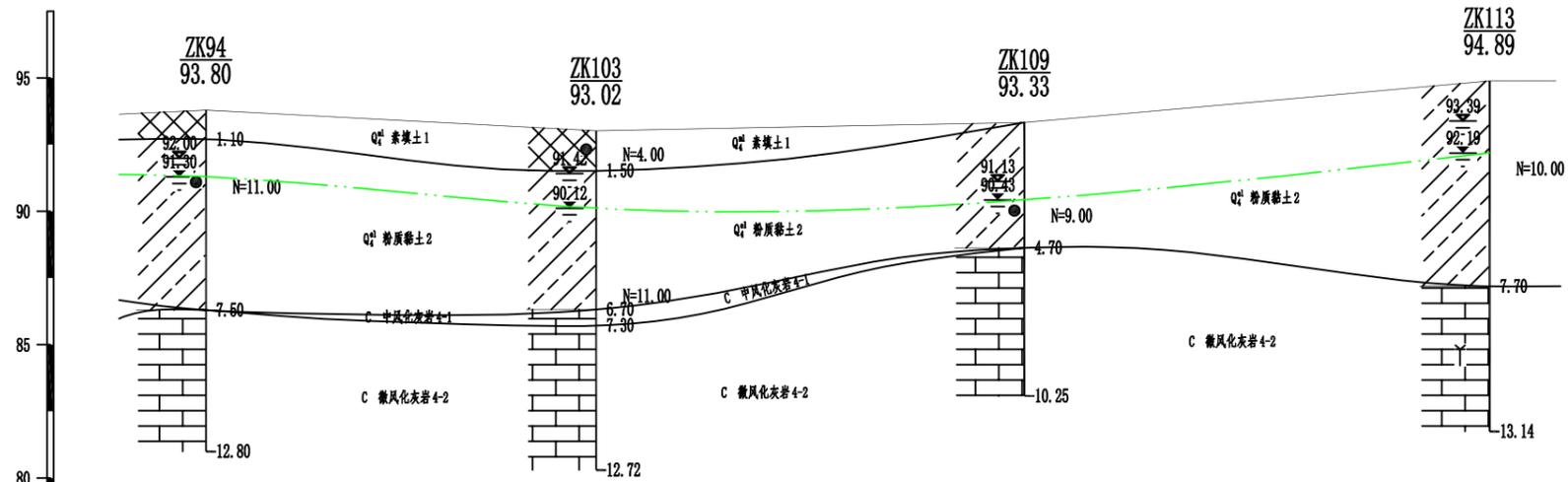
钻孔间距 (m)		17.99	9.00	12.24	10.78	8.89	16.96	14.70	
孔深 (m)	18.41	18.86	24.37	24.34	17.34	14.97	16.73	12.80	

工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:250

30-----30'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

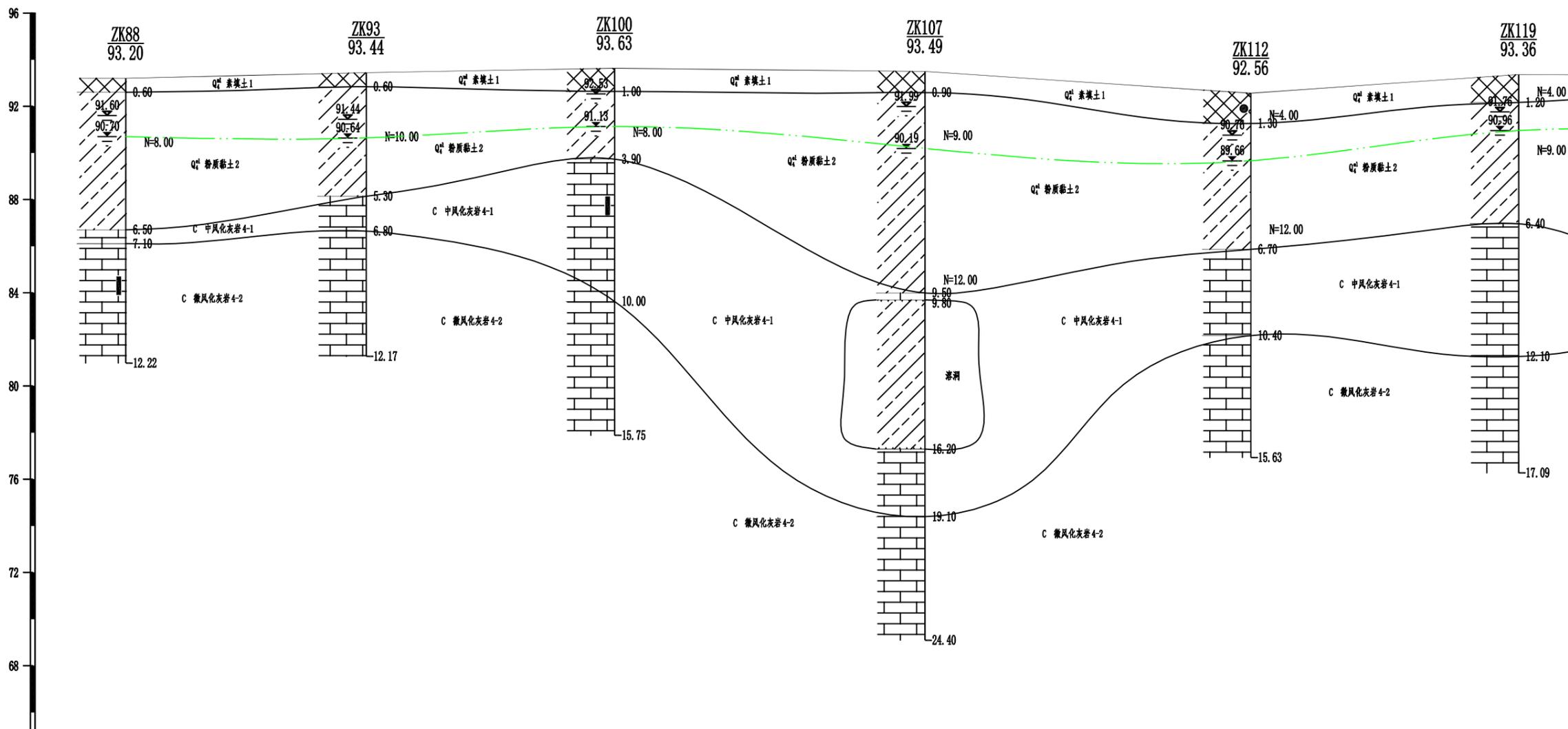


工程地质剖面图

31-----31'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)



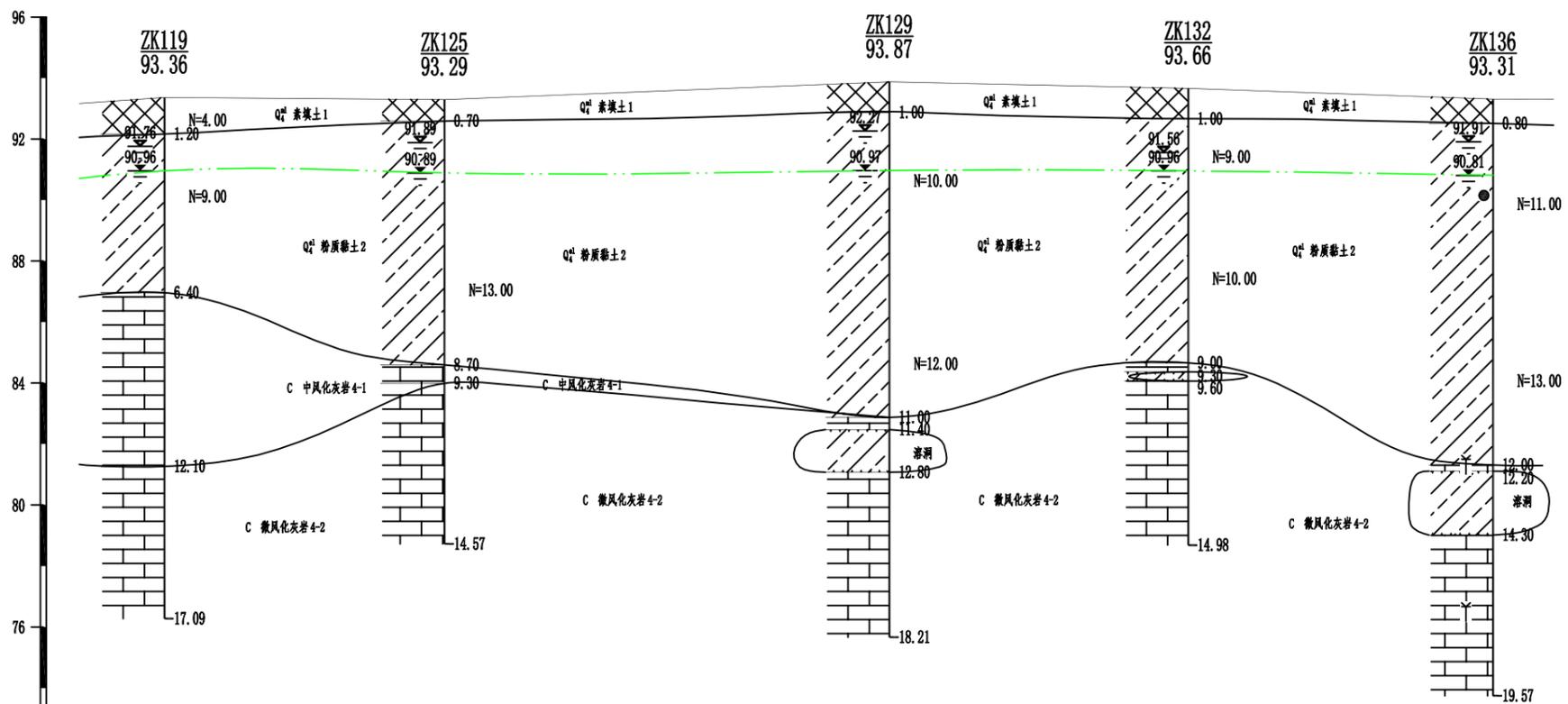
工程地质剖面图

31-----31'

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

过滤池底板线, 标高约98.60m

高程 (m)
(1985国家高程基准)

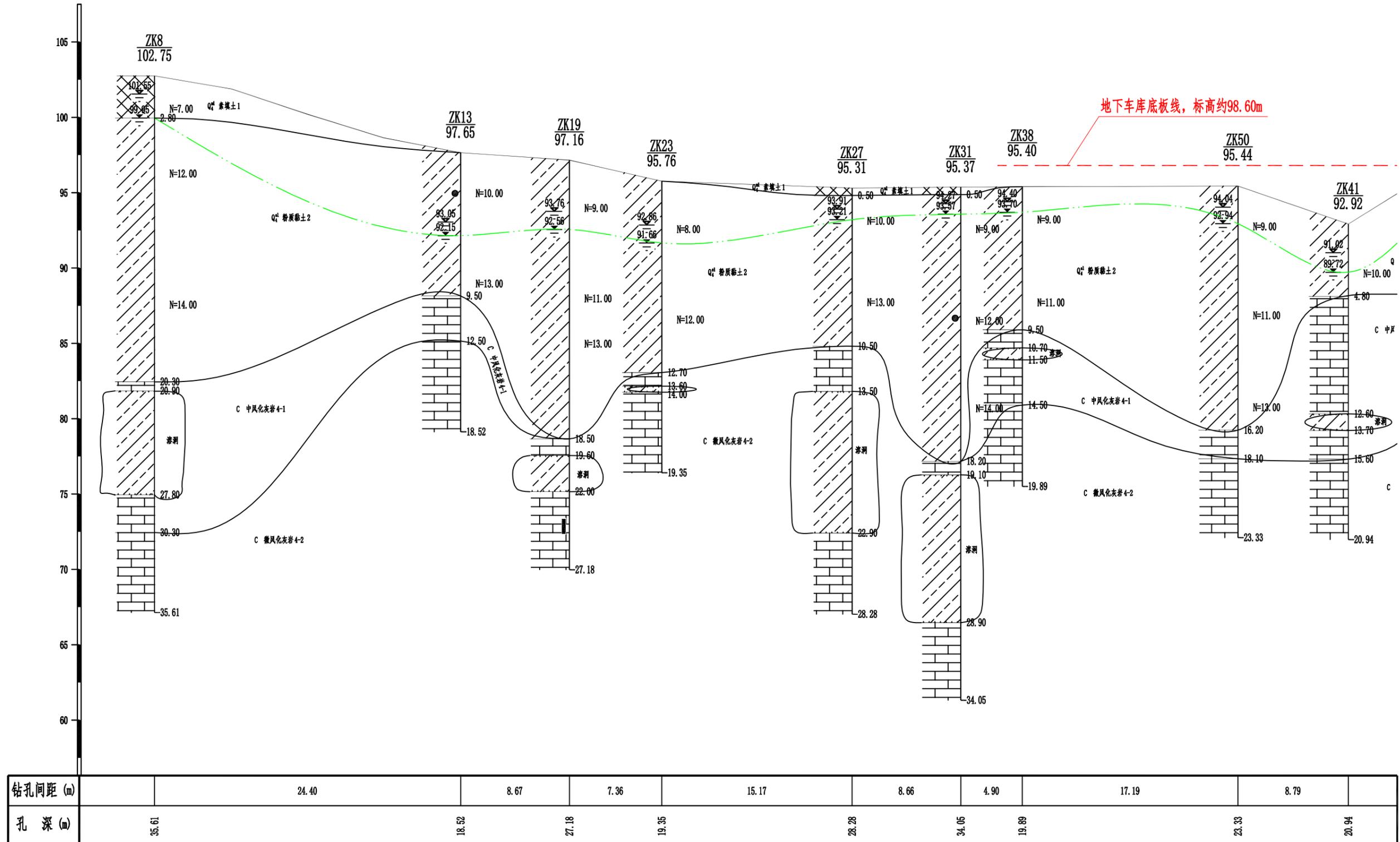


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:250

32---32'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司

中共乐昌市委党校基础设施建设项目

工程地质剖面图

制图

王以光

校对

罗辉

审核

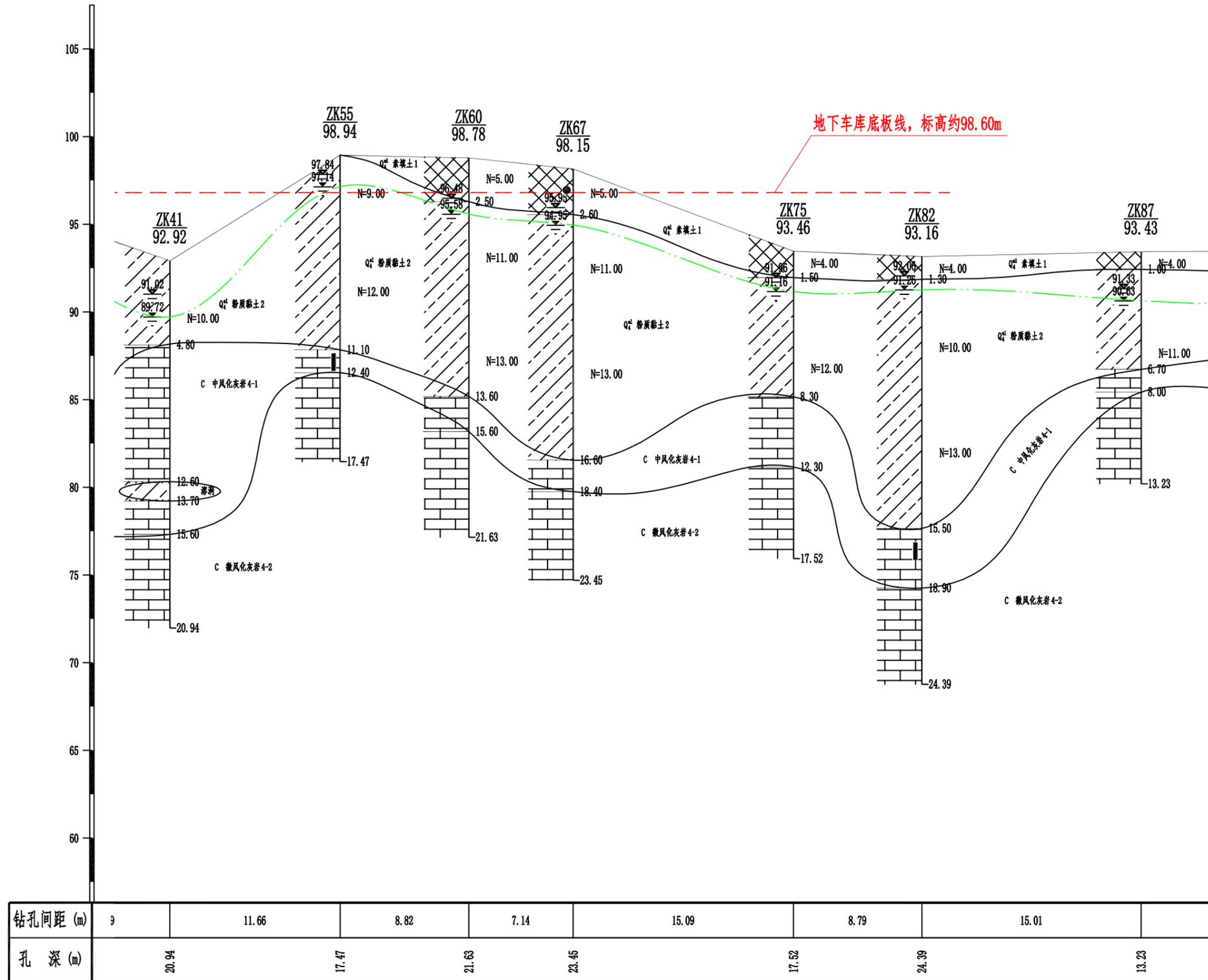
李扬

工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:250

32---32'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



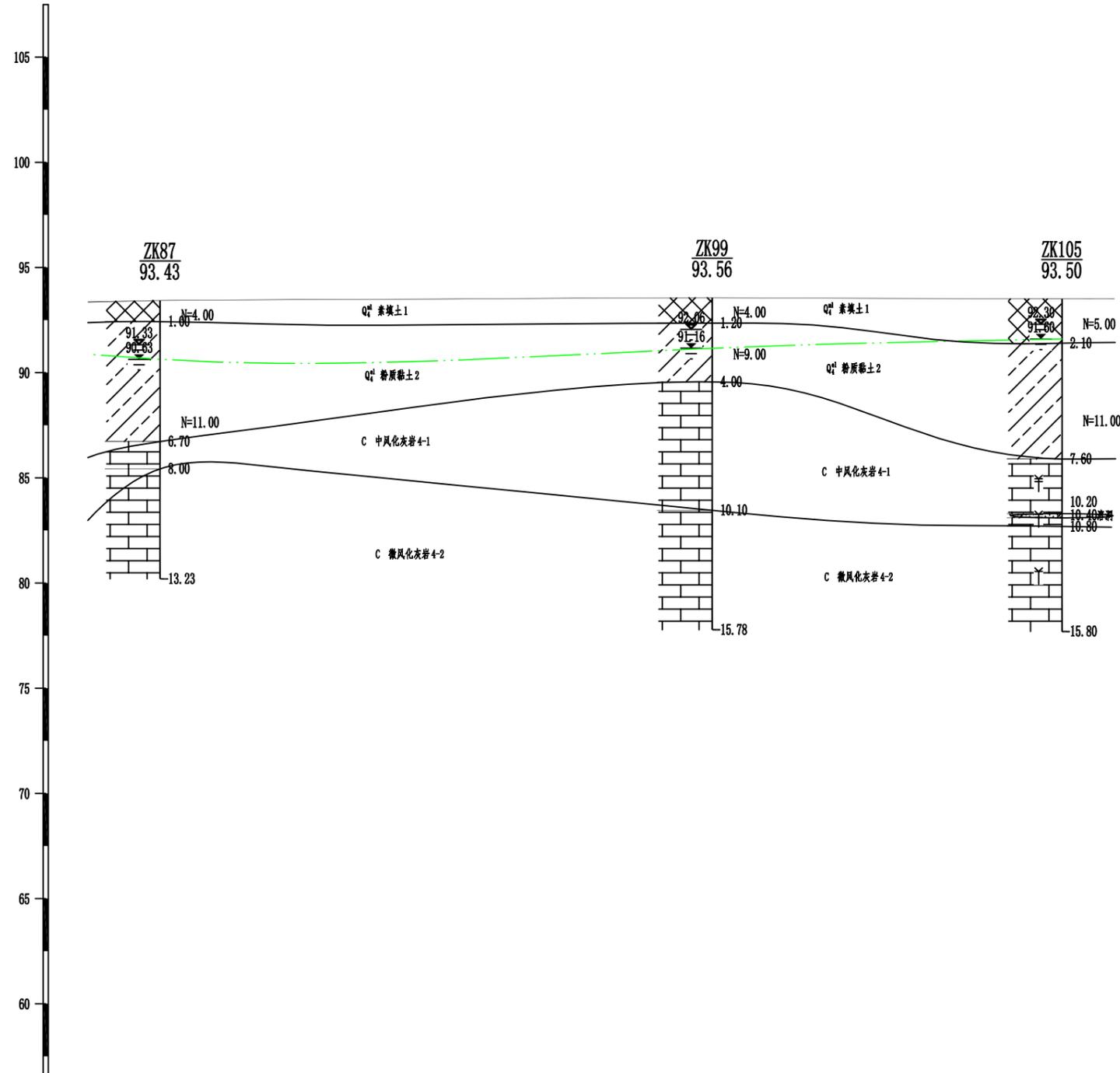
地下车库底板线, 标高约98.60m

工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:250

32-----32'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



钻孔间距 (m)		31.50	19.95	
孔深 (m)	13.23		15.78	15.80

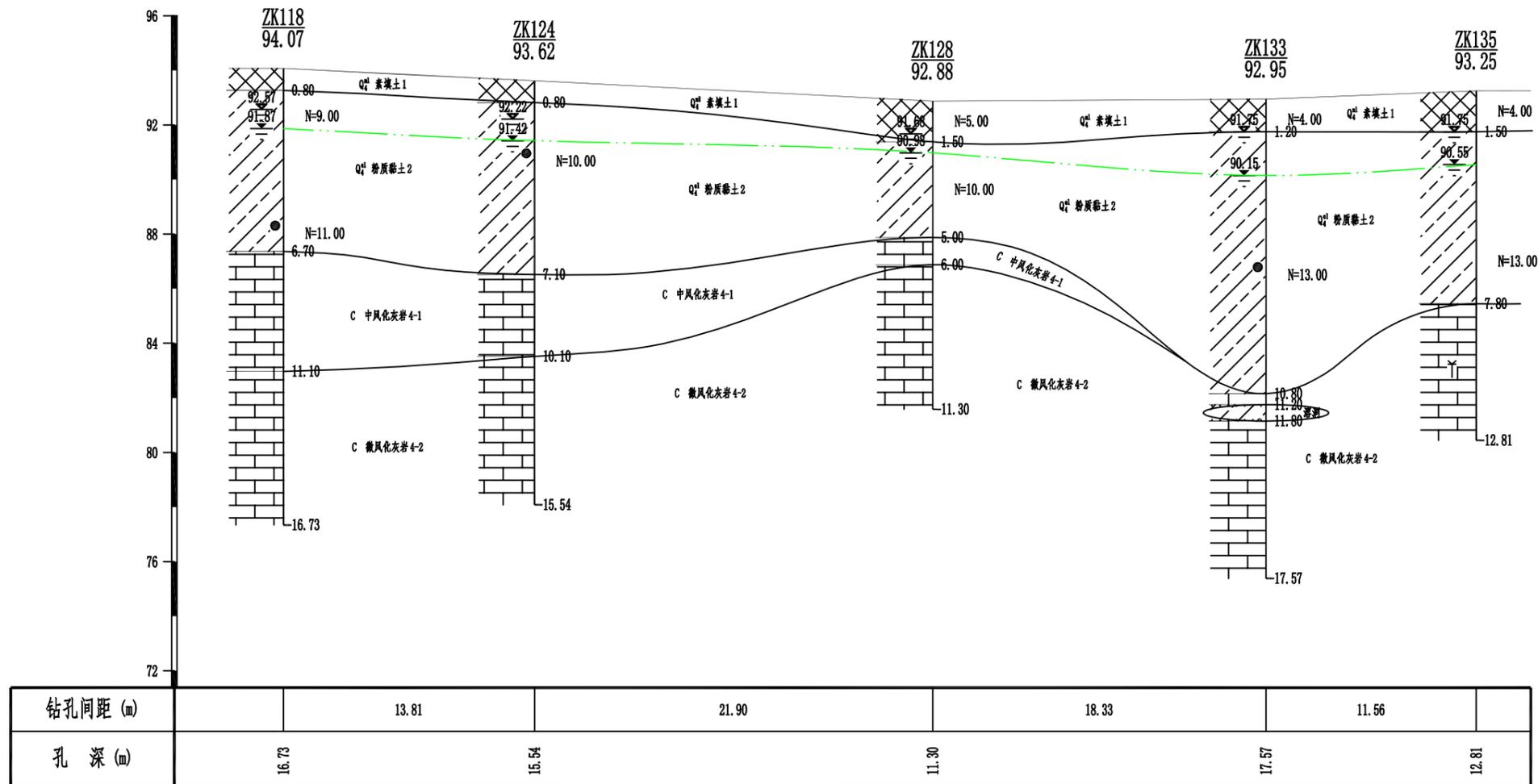
工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

过滤池底板线, 标高约98.60m

高程 (m)
(1985国家高程基准)

33-----33'

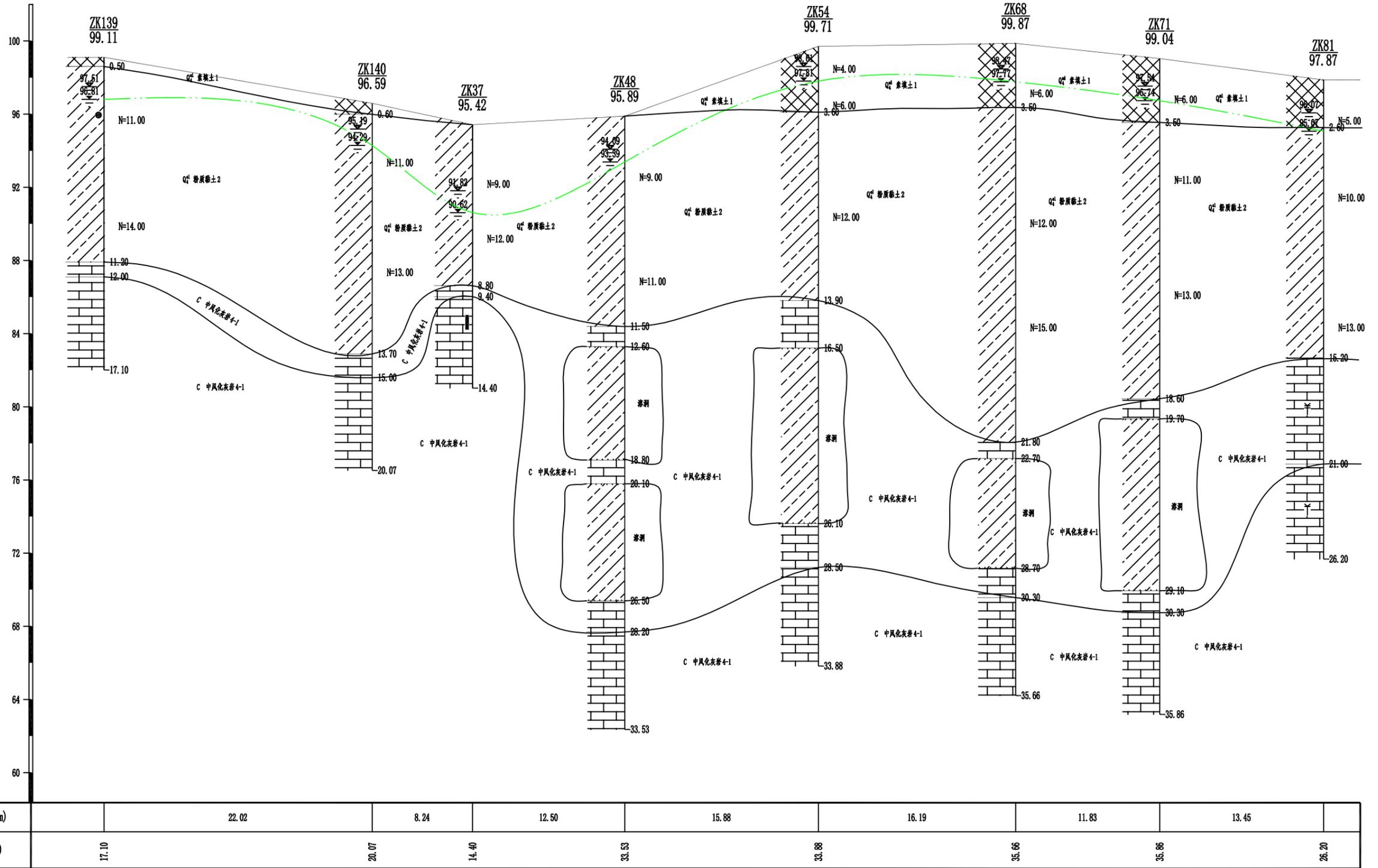


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

34——34'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司

中共乐昌市委党校基础设施建设项目

工程地质剖面图

制图

王政

校对

罗峰

审核

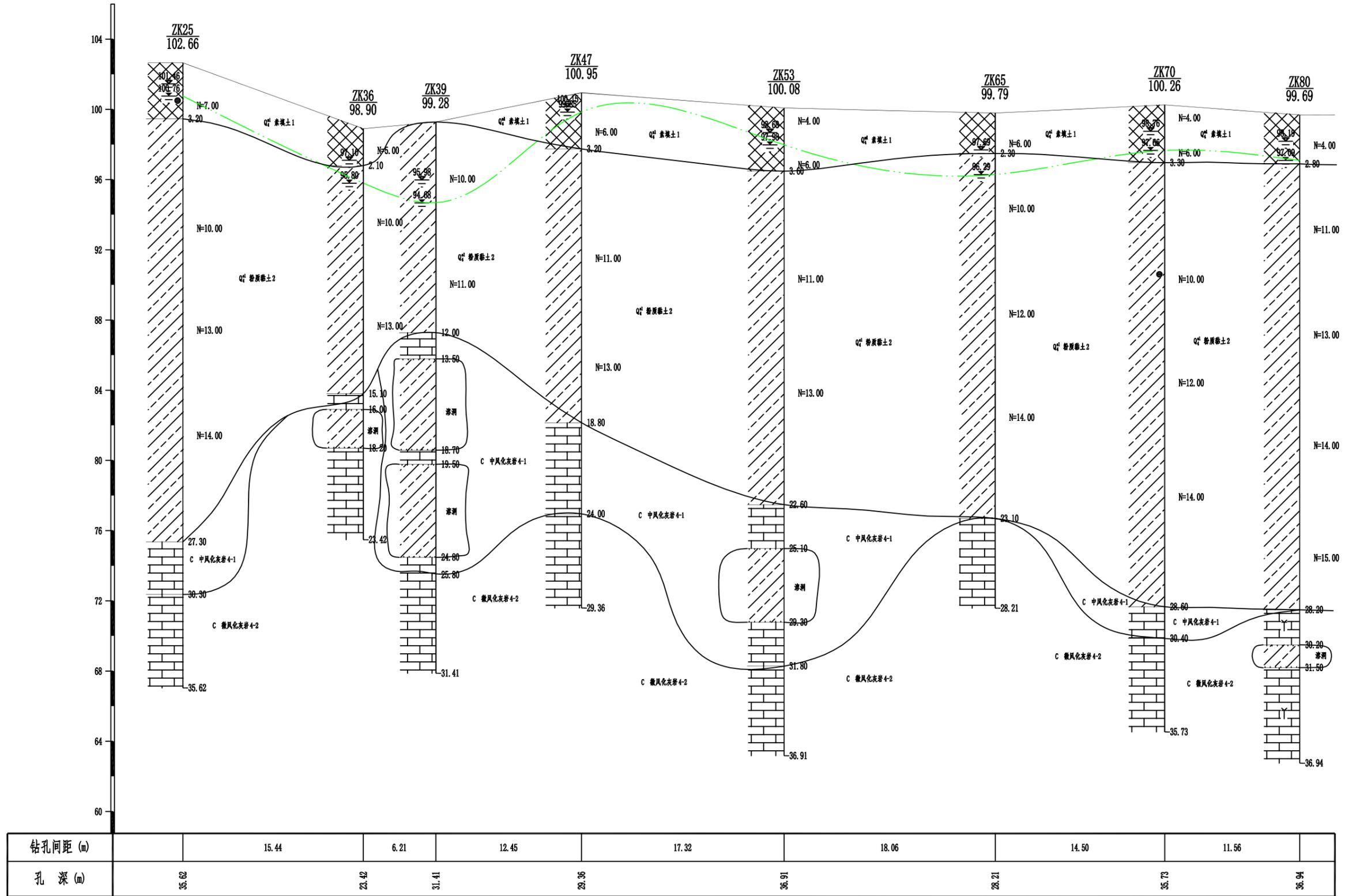
李扬

工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

35——35'

高程 (m)
(1985国家高程基准)

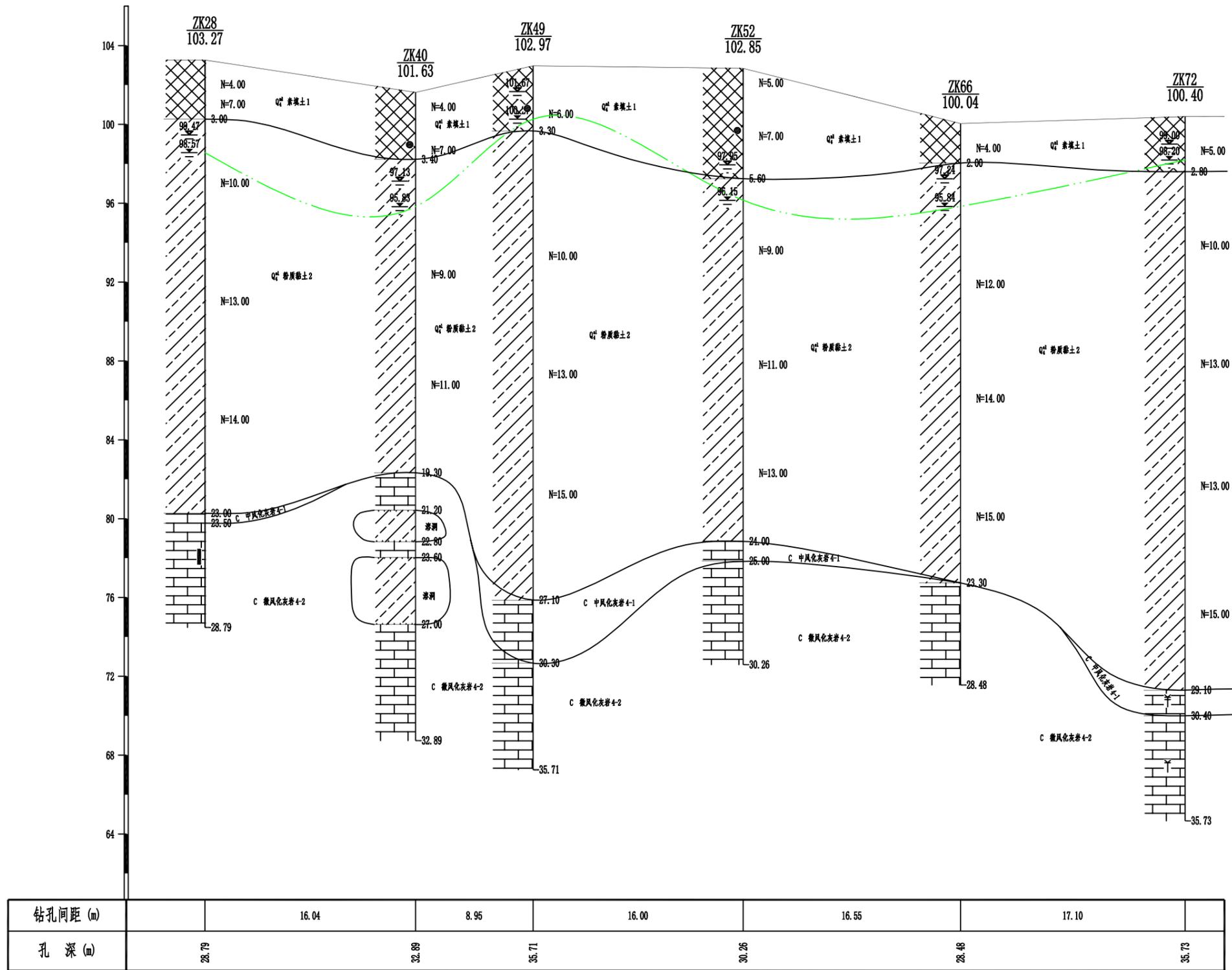


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

36——36'

高程 (m)
(1985国家高程基准)



勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司

中共乐昌市委党校基础设施建设项目

工程地质剖面图

制图

王政

校对

罗峰

审核

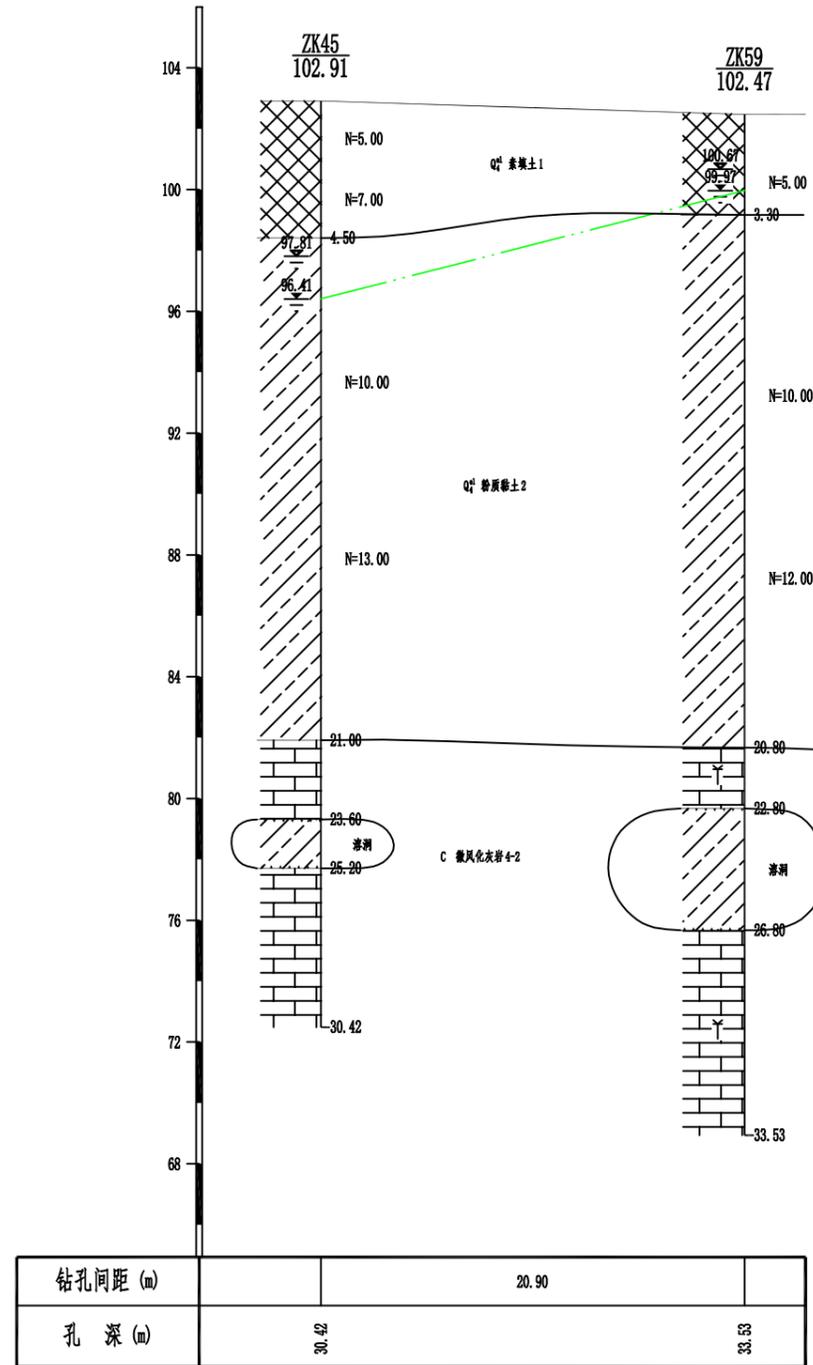
李扬

工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)

37-----37'

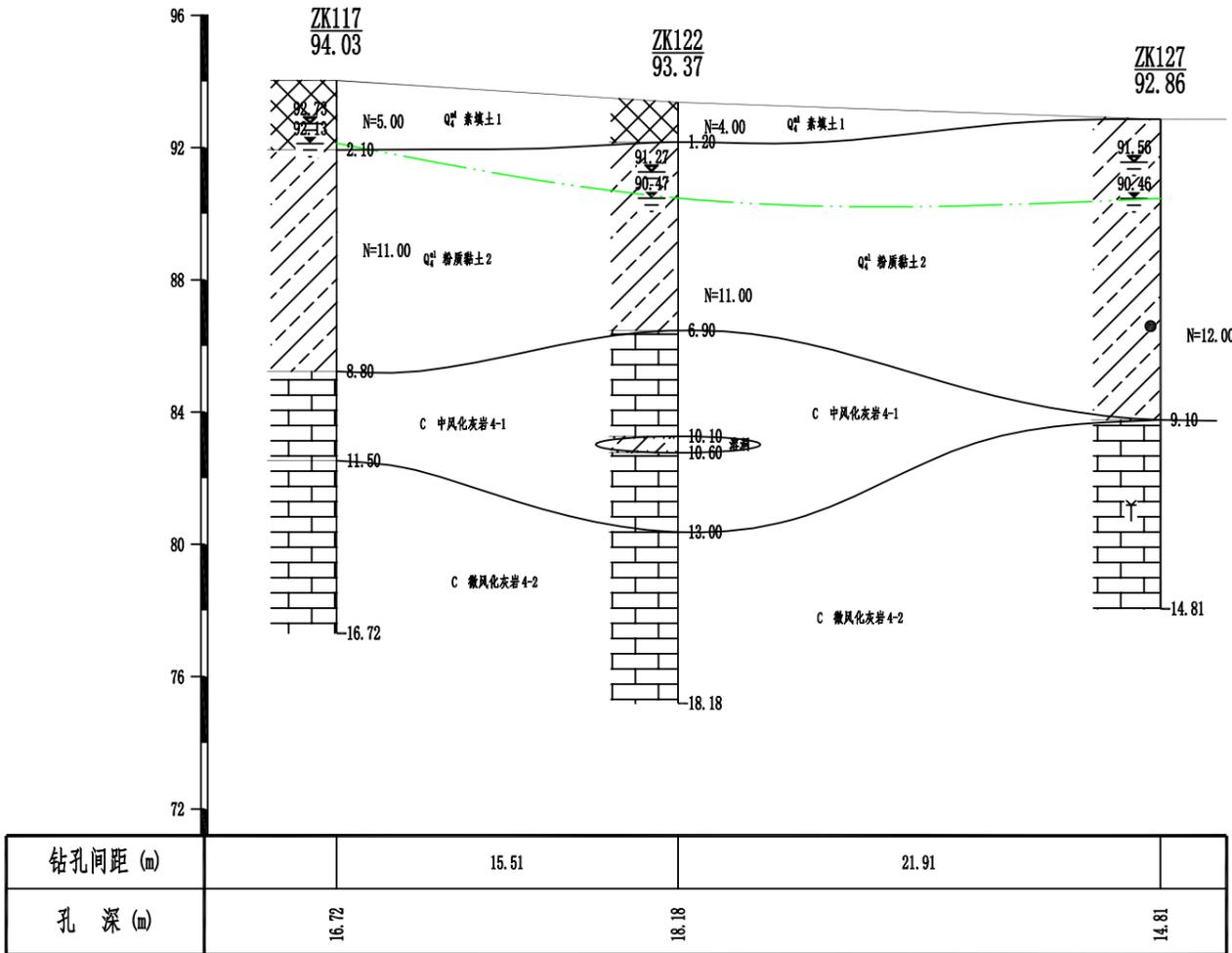


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)

38-----38'

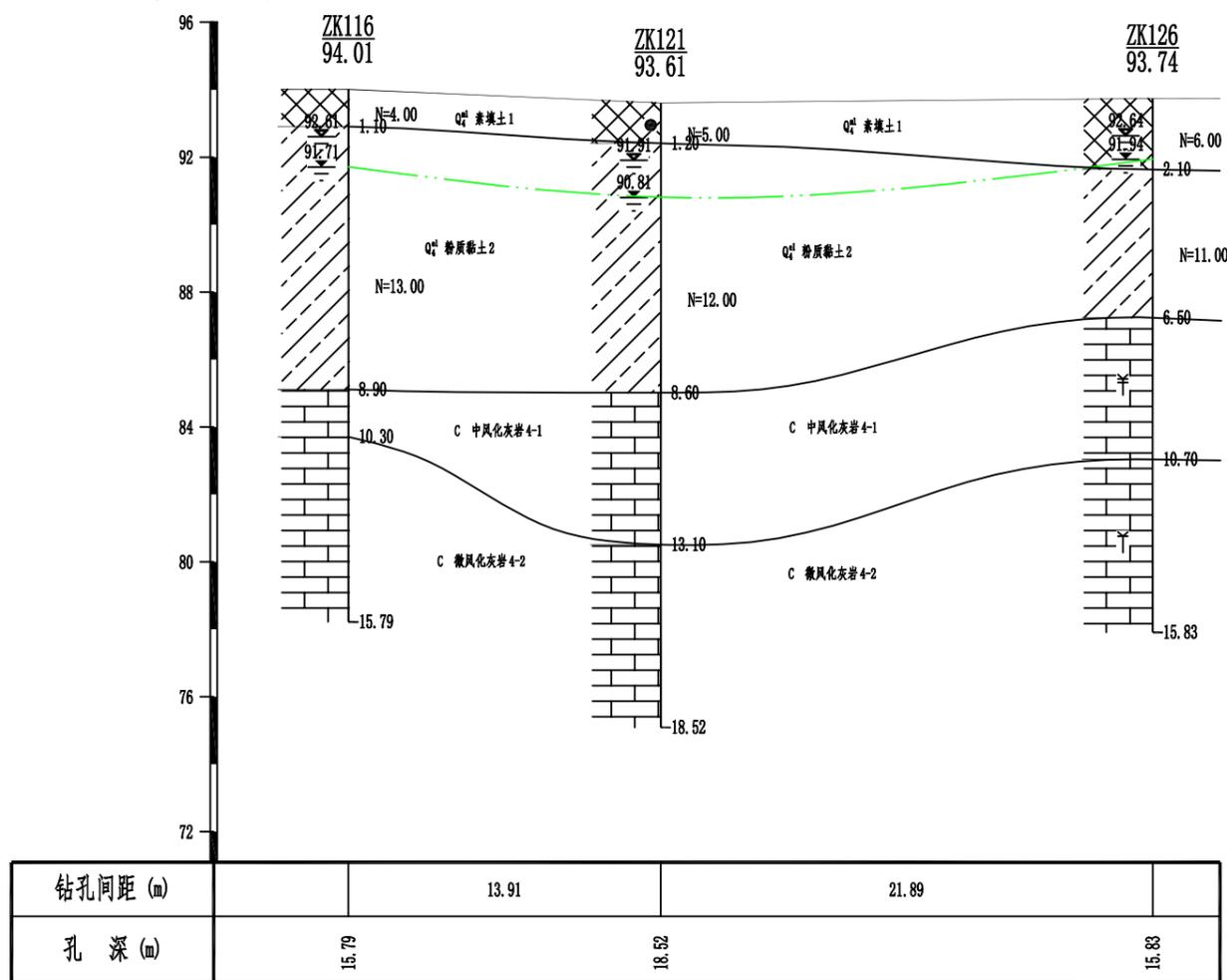


工程地质剖面图

水平比例: 1:300
垂直比例: 1:200

高程 (m)
(1985国家高程基准)

39-----39'



钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK2				
孔口高程(m)		94.72	坐标 (m)	X = 2776254.55	开工日期		2024.7.17	稳定水位深度(m)		2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433265.33	竣工日期		2024.7.17	测量水位日期		2024.7.18
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:250	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{al}	81.720	13.00	13.00		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=12.00	3.15-3.45
									=14.00	9.15-9.45
④ ₁	C	79.920	14.80	1.80		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中14.80-20.10m、21.30-26.80m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
		74.620	20.10	5.30						
		73.420	21.30	1.20						
		67.920	26.80	5.50						
④ ₂		62.420	32.30	5.50		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				
		56.850	37.87	5.57						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK1					
孔口高程(m)		94.47	坐标 (m)	X = 2776244.55		开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		1.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433228.20		竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{nl}	93.470	1.00	1.00		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。		1 3.00-3.20	=4.00 0.65-0.95		
②	Q ₄ ^{el}	75.970	18.50	17.50		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=11.00 3.35-3.65		
④	C					70.640	23.83		5.33	微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。	

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK4			
孔口高程(m)		94.67	坐标 (m)	X = 2776272.75	开工日期		2024.7.17	稳定水位深度(m)	1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433277.80	竣工日期		2024.7.17	测量水位日期	2024.7.18
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	68.270	26.40	26.40		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 3.25-3.55
									=11.00 9.25-9.55
									=11.00 15.55-15.85
									=14.00 21.95-22.25
④ ₁	C	64.270	30.40	4.00		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。		1 26.80-27.10	
④ ₂									58.960

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK3					
孔口高程(m)		97.69	坐标 (m)	X = 2776265.73		开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		1.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433302.11		竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{al}	92.990	4.70	4.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 2.35-2.65		
④ ₁	C	90.290	7.40	2.70		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		85.280	12.41	5.01		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福寿 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK5				
孔口高程(m)		95.18	坐标 (m)	X = 2776278.74	开工日期		2024.8.4	稳定水位深度(m)		2.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433199.67	竣工日期		2024.8.4	测量水位日期		2024.8.5
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	93.080	2.10	2.10		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00 1.65-1.95	
②	Q ₄ ^{sl}	87.680	7.50	5.40		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 4.75-5.05	
④ ₁	C	86.680	8.50	1.00		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
④ ₂		81.160	14.02	5.52		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 章福寿 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK7					
孔口高程(m)		94.86	坐标 (m)	X = 2776280.88		开工日期 <td>2024.8.2</td> <th colspan="2">稳定水位深度(m)<td>3.20</td></th>		2024.8.2	稳定水位深度(m) <td>3.20</td>		3.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433273.88		竣工日期		2024.8.2	测量水位日期		2024.8.3
地层 编号	时代 成因	层底 高程 (m)	层底 深度 (m)	分层 厚度 (m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	93.760	1.10	1.10		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			1 0.50-0.70	=9.00 4.25-4.55	
②	Q ₄ ^{al}	72.360	22.50	21.40		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。					=11.00 10.15-10.45
						微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					
④	C	67.110	27.75	5.25				=15.00 21.75-22.05			

勘察单位

湖南中核岩土工程有限责任公司

制图

王政

校对

罗祥

审核

李福

日期

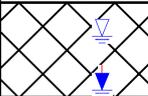
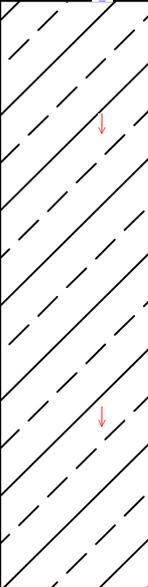
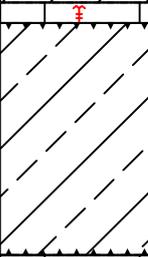
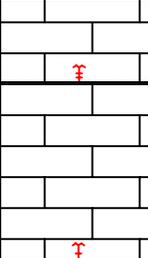
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK6			
孔口高程(m)		94.87	坐标 (m)	X = 2776280.17	开工日期	2024.7.16	稳定水位深度(m)	2.50	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433292.08	竣工日期	2024.7.16	测量水位日期	2024.7.17	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	87.070	7.80	7.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00
		86.470	8.40	0.60					2.45-2.75
④ ₁	C	84.270	10.60	2.20		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中8.40-10.60m、12.80-24.10m、25.20-29.30m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			=11.00
		82.070	12.80	2.20					7.25-7.55
		70.770	24.10	11.30					
		69.670	25.20	1.10					
		65.570	29.30	4.10					
		64.570	30.30	1.00					
		59.220	35.65	5.35					
④ ₂						微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

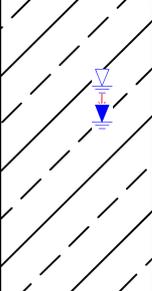
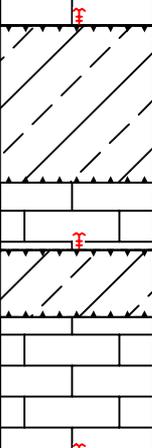
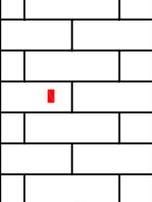
第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK8			
孔口高程(m)		102.75	坐标 (m)	X = 2776282.69	开工日期	2024.7.15	稳定水位深度(m)	2.80	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433348.05	竣工日期	2024.7.15	测量水位日期	2024.7.16	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	99.950	2.80	2.80		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=7.00 2.15-2.45
②	Q ₄ ^{el}	82.450	20.30	17.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=12.00 6.45-6.75
		81.850	20.90	0.60					
④ ₁	C	74.950	27.80	6.90		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中20.90-27.80m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			
④ ₂		72.450	30.30	2.50		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			
		67.140	35.61	5.31					

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

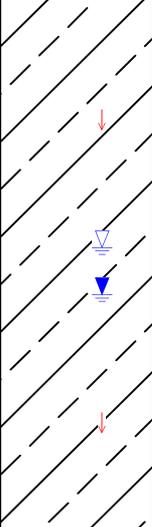
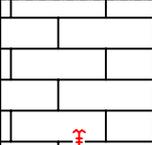
第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK10					
孔口高程(m)		94.60	坐标 (m)	X = 2776288.15		开工日期		2024.8.2	稳定水位深度(m)		2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433287.91		竣工日期		2024.8.2	测量水位日期		2024.8.3
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ^{el} ₄	87.900	6.70	6.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=9.00 2.15-2.45	
		87.000	7.60	0.90							
④ ₁	C	83.500	11.10	3.50		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中7.60-11.10m、12.60-14.10m为全充填溶洞,充填物为软-可塑状粉质黏土。					
		82.000	12.60	1.50							
		80.500	14.10	1.50							
		77.300	17.30	3.20							
④ ₂		72.170	22.43	5.13		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			1 19.50-19.80		

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK9			
孔口高程(m)		95.86	坐标 (m)	X = 2776289.40	开工日期		2024.8.1	稳定水位深度(m)	4.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433309.89	竣工日期		2024.8.1	测量水位日期	2024.8.2
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{al}	87.860	8.00	8.00		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 1.65-1.95
									=12.00 6.15-6.45
④ ₁	C	85.660	10.20	2.20		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂						79.950	15.91		5.71

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期	
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----	--

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK12				
孔口高程(m)		93.37	坐标 (m)	X = 2776298.83	开工日期		2024.8.5	稳定水位深度(m)		1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433283.02	竣工日期		2024.8.5	测量水位日期		2024.8.6
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{al}	85.970	7.40	7.40		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=10.00 3.25-3.55	
④ ₁	C	83.170	10.20	2.80		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显, 其中10.20-16.90m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。				
		76.470	16.90	6.70						
④ ₂		70.970	22.40	5.50		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。				
		65.510	27.86	5.46						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK11			
孔口高程(m)		93.05	坐标 (m)	X = 2776293.89	开工日期		2024.8.7	稳定水位深度(m)	2.30
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433266.81	竣工日期		2024.8.7	测量水位日期	2024.8.8
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	81.350	11.70	11.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 3.25-3.55
									=13.00 9.25-9.55
④ ₁	C	76.050	17.00	5.30		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂						微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK13			
孔口高程(m)		97.65	坐标 (m)	X = 2776300.37	开工日期	2024.7.17	稳定水位深度(m)	5.50	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433331.24	竣工日期	2024.7.17	测量水位日期	2024.7.18	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	88.150	9.50	9.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1 2.50-2.70	=10.00 2.65-2.95
									=13.00 8.65-8.95
④ ₁	C	85.150	12.50	3.00		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂						微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			
		79.130	18.52	6.02					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福海 日期

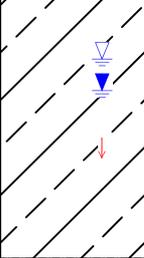
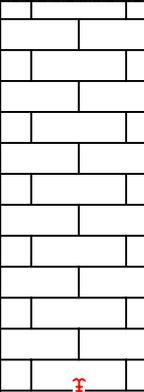
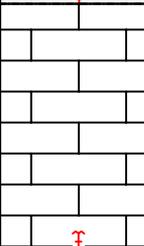
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK15			
孔口高程(m)		95.39	坐标 (m)	X = 2776297.48	开工日期	2024.8.2	稳定水位深度(m)	4.30	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433305.94	竣工日期	2024.8.2	测量水位日期	2024.8.3	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	86.390	9.00	9.00		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 3.15-3.45
									=12.00 6.15-6.45
④ ₁	C	83.690	11.70	2.70		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中11.70-17.00m为串珠状溶洞,顶板厚度在0.10-0.60m,洞高在0.20-0.70m,全充填,充填物为软塑状粉质黏土及少量灰岩碎块。			
		77.990	17.40	5.70					
		77.290	18.10	0.70					
④ ₂		72.210	23.18	5.08		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK14			
孔口高程(m)		93.37	坐标 (m)	X = 2776300.19	开工日期	2024.8.5	稳定水位深度(m)	2.20	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433263.54	竣工日期	2024.8.5	测量水位日期	2024.8.6	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{al}	87.570	5.80	5.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=12.00 3.25-3.55
④ ₁	C	78.770	14.60	8.80		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		73.300	20.07	5.47		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政光	校对	罗祥	审核	李福寿	日期
------	----------------	----	-----	----	----	----	-----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK16				
孔口高程(m)		102.89	坐标 (m)	X = 2776298.74	开工日期		2024.7.14	稳定水位深度(m)		2.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433385.15	竣工日期		2024.7.14	测量水位日期		2024.7.15
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	100.290	2.60	2.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。		1 1.00-1.20	=6.00 1.35-1.65	
②	Q ₄ ^{al}	83.690	19.20	16.60		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 4.15-4.45	
		83.190	19.70	0.50					=11.00 10.35-10.65	
④ ₁	C	80.790	22.10	2.40		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中19.70-22.10m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
④ ₂		77.090	25.80	3.70		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				
		71.610	31.28	5.48						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK18					
孔口高程(m)		93.33	坐标 (m)	X = 2776307.91		开工日期		2024.8.6	稳定水位深度(m)		3.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433259.74		竣工日期		2024.8.6	测量水位日期		2024.8.7
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{el}	85.230	8.10	8.10		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=8.00	3.25-3.55	
									=11.00	6.25-6.55	
④ ₁	C	80.830	12.50	4.40		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中12.50-15.60m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		77.730	15.60	3.10							
④ ₂	C	73.230	20.10	4.50		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					
		67.850	25.48	5.38							

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK17					
孔口高程(m)		94.10	坐标 (m)	X = 2776307.33		开工日期		2024.8.4	稳定水位深度(m)		4.00
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433277.98		竣工日期		2024.8.4	测量水位日期		2024.8.5
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ^{el} ₄	81.900	12.20	12.20		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=12.00 3.15-3.45		
									=14.00 9.15-9.45		
④ ₁	C	80.000	14.10	1.90		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		73.490	20.61	6.51		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK19					
孔口高程(m)		97.16	坐标 (m)	X = 2776308.04		开工日期		2024.7.18	稳定水位深度(m)		4.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433327.20		竣工日期		2024.7.18	测量水位日期		2024.7.19
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{al}	78.660	18.50	18.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00	3.15-3.45	
				=11.00					9.15-9.45		
				=13.00							12.15-12.45
④	C	77.560	19.60	1.10		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中19.60-22.00m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				1 23.80-24.10	
		75.160	22.00	2.40							
		69.980	27.18	5.18							

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 章福寿 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK21			
孔口高程(m)		94.91	坐标 (m)	X = 2776315.32	开工日期		2024.8.1	稳定水位深度(m)	2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433273.84	竣工日期		2024.8.1	测量水位日期	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	93.810	1.10	1.10		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=4.00 0.65-0.95
②	Q ₄ ^{al}	84.010	10.90	9.80					=12.00 7.15-7.45
④	C	82.910	12.00	1.10		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显, 其中12.10-13.80m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。			
		81.110	13.80	1.80					
		75.690	19.22	5.42					

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政光	校对	罗祥	审核	李福寿	日期	
------	----------------	----	-----	----	----	----	-----	----	--

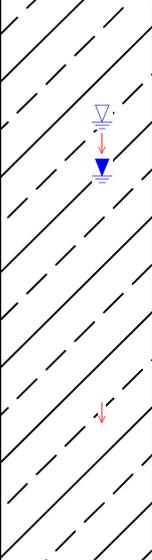
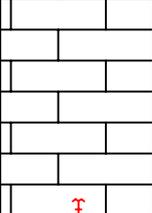
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK20					
孔口高程(m)		95.36	坐标 (m)	X = 2776308.24		开工日期		2024.8.2	稳定水位深度(m)		2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433300.88		竣工日期		2024.8.2	测量水位日期		2024.8.3
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{al}	85.760	9.60	9.60		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=8.00	
		85.360	10.00	0.40						3.25-3.55	
④ ₁	C	71.860	23.50	13.50		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中10.00-23.30m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				=11.00	
		85.360	10.00	0.40						8.75-9.05	
④ ₂		64.860	30.50	7.00		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					
		59.620	35.74	5.24							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK23					
孔口高程(m)		95.76	坐标 (m)	X = 2776315.15		开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		4.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433325.27		竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{al}	83.060	12.70	12.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=8.00 3.15-3.45	
										=12.00 9.15-9.45	
④	C	82.160	13.60	0.90		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中13.60-14.00m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		81.760	14.00	0.40							
		76.410	19.35	5.35							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK22			
孔口高程(m)		94.43	坐标 (m)	X = 2776316.52	开工日期		2024.8.8	稳定水位深度(m)	2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433295.73	竣工日期		2024.8.8	测量水位日期	2024.8.9
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ^{nl} ₄	93.930	0.50	0.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1 6.00-6.20	=9.00 1.15-1.45
②	Q ^{el} ₄	84.430	10.00	9.50		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。 微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			=13.00 6.35-6.65
④ ₁	C	83.630	10.80	0.80		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。 微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			
④ ₂		78.440	15.99	5.19					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK24				
孔口高程(m)		94.99	坐标 (m)	X = 2776323.05	开工日期		2024.7.18	稳定水位深度(m)		2.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433199.60	竣工日期		2024.7.18	测量水位日期		2024.7.19
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{al}	85.890	9.10	9.10		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 3.25-3.55	
									=14.00 6.25-6.55	
④ ₂	C	83.190	11.80	2.70		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中11.80-18.20m、18.90-20.70m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
		76.790	18.20	6.40						
		76.090	18.90	0.70						
		74.290	20.70	1.80						
		68.990	26.00	5.30						

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李福 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

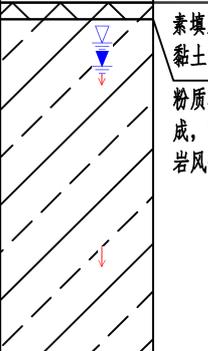
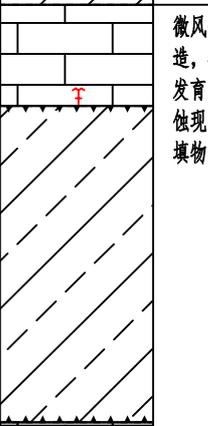
工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK26			
孔口高程(m)		95.44	坐标 (m)	X = 2776324.52	开工日期	2024.8.9	稳定水位深度(m)	2.60	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433291.60	竣工日期	2024.8.9	测量水位日期	2024.8.10	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ^{nl} ₄	94.940	0.50	0.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 2.15-2.45
②	Q ^{el} ₄	86.240	9.20	8.70					=14.00 6.15-6.45
④ ₁	C	84.940	10.50	1.30		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。 微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			
④ ₂		79.550	15.89	5.39					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK25				
孔口高程(m)		102.66	坐标 (m)	X = 2776323.53	开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433351.04	竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	99.460	3.20	3.20		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。		1 2.00-2.20	=7.00 2.35-2.65	
									=10.00 9.35-9.65	
②	Q ₄ ^{al}	75.360	27.30	24.10		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。		=13.00 15.15-15.45		
									=14.00 21.15-21.45	
④ ₁	C	72.360	30.30	3.00		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。				
④ ₂		67.040	35.62	5.32		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。				

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK27			
孔口高程(m)		95.31	坐标 (m)	X = 2776327.87	开工日期	2024.7.15	稳定水位深度(m)	2.10	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433317.00	竣工日期	2024.7.16	测量水位日期	2024.7.17	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ st	94.810	0.50	0.50		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			
②	Q ₄ ^{el}	84.810	10.50	10.00					
④ ₂	C	81.810	13.50	3.00		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显, 其中13.50-22.90m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。			
		72.410	22.90	9.40					
		67.030	28.28	5.38					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK29			
孔口高程(m)		102.14	坐标 (m)	X = 2776333.78	开工日期	2024.7.15	稳定水位深度(m)	2.80	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433386.66	竣工日期	2024.7.15	测量水位日期	2024.7.16	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	99.540	2.60	2.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00 1.65-1.95
②	Q ₄ ^{sl}					粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 6.05-6.35 =10.00 12.15-12.45 =12.00 15.35-15.65 =14.00 21.35-21.65
④ ₁	C	71.840	30.30	3.10		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		66.560	35.58	5.28		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

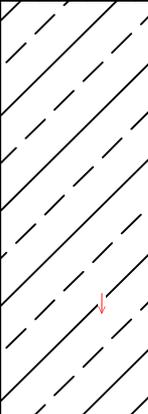
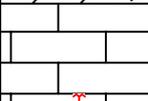
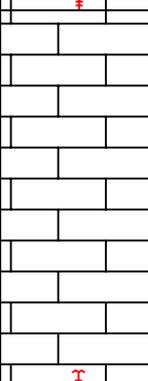
第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK28			
孔口高程(m)		103.27	坐标 (m)	X = 2776331.56	开工日期	2024.7.16	稳定水位深度(m)	4.70	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433366.38	竣工日期	2024.7.16	测量水位日期	2024.7.17	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	100.270	3.00	3.00		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00
									1.15-1.45
②	Q ₄ ^{sl}	80.270	23.00	20.00		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			2.15-2.45
									=10.00
									6.15-6.45
④	C	74.480	28.79	5.29		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。 微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。		1	24.80-25.10

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK31			
孔口高程(m)		95.37	坐标 (m)	X = 2776335.57	开工日期	2024.7.16	稳定水位深度(m)	1.80	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433313.04	竣工日期	2024.7.16	测量水位日期	2024.7.17	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	94.870	0.50	0.50		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			
		77.170	18.20	17.70					=9.00 2.75-3.05
②	Q ₄ ^{al}	76.270	19.10	0.90				=12.00 8.85-9.15	
		66.470	28.90	9.80					=14.00 14.65-14.95
④	C	61.320	34.05	5.15		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显, 其中19.10-28.90m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。			

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK30			
孔口高程(m)		93.04	坐标 (m)	X = 2776334.42	开工日期		2024.8.7	稳定水位深度(m)	1.00
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433259.54	竣工日期		2024.8.7	测量水位日期	2024.8.8
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	91.840	1.20	1.20		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00 0.65-0.95
②	Q ₄ ^{al}	85.640	7.40	6.20		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=12.00 5.55-5.85
④ ₁	C	84.040	9.00	1.60		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		78.430	14.61	5.61		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK32					
孔口高程(m)		94.66	坐标 (m)	X = 2776334.71		开工日期		2024.8.8	稳定水位深度(m)		2.30
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433248.70		竣工日期		2024.8.8	测量水位日期		2024.8.9
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{al}	90.060	4.60	4.60		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=10.00 3.25-3.55	
④	C	86.360	8.30	3.70		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中8.30-9.60m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		85.060	9.60	1.30							
		79.780	14.88	5.28							

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福寿 日期

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK34					
孔口高程(m)		92.92	坐标 (m)	X = 2776335.26		开工日期		2024.8.8	稳定水位深度(m)		0.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433234.25		竣工日期		2024.8.8	测量水位日期		2024.8.9
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	91.920	1.00	1.00		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。				=9.00 3.15-3.45	
②	Q ₄ ^{pl}	79.720	13.20	12.20							
④ ₁	C	78.220	14.70	1.50		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。 微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。			1	13.50-13.80	
④ ₂		73.450	19.47	4.77							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK33				
孔口高程(m)		92.88	坐标 (m)	X = 2776335.04	开工日期		2024.8.7	稳定水位深度(m)		0.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433241.41	竣工日期		2024.8.7	测量水位日期		2024.8.8
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	91.880	1.00	1.00		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。			=4.00 0.65-0.95	
②	Q ₄ ^{pl}	86.880	6.00	5.00		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=11.00 3.15-3.45	
④ ₂	C	86.380	6.50	0.50		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显, 其中6.50-12.40m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。				
		80.480	12.40	5.90						
		75.310	17.57	5.17						

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK35					
孔口高程(m)		93.73	坐标 (m)	X = 2776335.85		开工日期		2024.8.8	稳定水位深度(m)		1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433223.43		竣工日期		2024.8.8	测量水位日期		2024.8.9
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	92.730	1.00	1.00		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=4.00 0.65-0.95	
		84.930	8.80	7.80						=11.00 6.15-6.45	
④ ₂	C	84.330	9.40	0.60		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中9.40-12.60m为串珠状溶洞,顶板在0.10-0.50m,洞高在0.20-0.40m,全充填,充填物为软塑状粉质黏土及少量灰岩碎块。					
		81.130	12.60	3.20							
		76.120	17.61	5.01							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK37					
孔口高程(m)		95.42	坐标 (m)	X = 2776343.64		开工日期		2024.7.18	稳定水位深度(m)		4.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433326.89		竣工日期		2024.7.18	测量水位日期		2024.7.19
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ^{el} ₄					粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			-9.00 3.15-3.45		
		86.620	8.80	8.80					-12.00 6.15-6.45		
④ ₁	C	86.020	9.40	0.60		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。		1 10.40-10.70			
④ ₂		81.020	14.40	5.00		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK36				
孔口高程(m)		98.90	坐标 (m)	X = 2776337.20	开工日期		2024.7.15	稳定水位深度(m)		3.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433343.87	竣工日期		2024.7.15	测量水位日期		2024.7.16
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	96.800	2.10	2.10		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。				=5.00 1.15-1.45
		83.800	15.10	13.00						粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。
④ ₂	C	82.900	16.00	0.90		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中16.00-18.20m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
		80.700	18.20	2.20						
		75.480	23.42	5.22						

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK38			
孔口高程(m)		95.40	坐标 (m)	X = 2776340.45	开工日期		2024.7.17	稳定水位深度(m)	1.70
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433313.45	竣工日期		2024.7.17	测量水位日期	2024.7.18
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	85.900	9.50	9.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 2.15-2.45
									=11.00 7.65-7.95
④ ₁	C	84.700	10.70	1.20		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中10.70-11.50m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			
		83.900	11.50	0.80					
④ ₂		80.900	14.50	3.00		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			
		75.510	19.89	5.39					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK40				
孔口高程(m)		101.63	坐标 (m)	X = 2776345.80	开工日期		2024.7.15	稳定水位深度(m)		5.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433359.01	竣工日期		2024.7.15	测量水位日期		2024.7.16
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	98.230	3.40	3.40		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。	1	2.50-2.70	=4.00	
									0.65-0.95	
②	Q ₄ ^{el}	82.330	19.30	15.90		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=7.00	
									2.85-3.15	
									=9.00	
④ ₂	C	80.430	21.20	1.90		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中21.20-22.80m、23.60-27.00m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			9.15-9.45	
		78.830	22.80	1.60					=11.00	
		78.030	23.60	0.80					14.75-15.05	
		74.630	27.00	3.40						
		68.740	32.89	5.89						

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483			钻孔编号		ZK39			
孔口高程(m)		99.28	坐标 (m)	X = 2776343.00	开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		4.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433341.65	竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	87.280	12.00	12.00		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=10.00 3.15-3.45
										=11.00 9.15-9.45
④ ₁	C	85.780	13.50	1.50		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中13.50-18.70m、19.50-24.80m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
		80.580	18.70	5.20						
		79.780	19.50	0.80						
		74.480	24.80	5.30						
④ ₂		73.480	25.80	1.00		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				
		67.870	31.41	5.61						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK42					
孔口高程(m)		92.97	坐标 (m)	X = 2776349.20		开工日期		2024.8.7	稳定水位深度(m)		0.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433249.37		竣工日期		2024.8.7	测量水位日期		2024.8.8
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	92.170	0.80	0.80		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。					
②	Q ₄ ^{al}	86.770	6.20	5.40		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。				=11.00 3.95-4.25	
④ ₁	C	85.670	7.30	1.10		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显, 其中7.30-11.70m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。					
④ ₂		81.270	11.70	4.40		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。					
		79.770	13.20	1.50							
		74.560	18.41	5.21							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK41					
孔口高程(m)		92.92	坐标 (m)	X = 2776350.44		开工日期		2024.8.7	稳定水位深度(m)		3.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433260.34		竣工日期		2024.8.7	测量水位日期		2024.8.8
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{al}	88.120	4.80	4.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=10.00 3.25-3.55	
④ ₁	C	80.320	12.60	7.80		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中12.60-13.70m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		79.220	13.70	1.10							
		77.320	15.60	1.90							
④ ₂		71.980	20.94	5.34		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK43				
孔口高程(m)		93.23	坐标 (m)	X = 2776349.99	开工日期		2024.8.8	稳定水位深度(m)		1.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433235.14	竣工日期		2024.8.8	测量水位日期		2024.8.9
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ^{el} ₄	84.430	8.80	8.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1	=9.00	
		83.930	9.30	0.50					6.10-6.30	1.15-1.45
④ ₂	C	80.030	13.20	3.90		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中9.30-13.20m、15.10-21.40m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。		1	=13.00	
		78.130	15.10	1.90					6.45-6.75	
		71.830	21.40	6.30						
		66.560	26.67	5.27						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK45			
孔口高程(m)		102.91	坐标 (m)	X = 2776353.28	开工日期	2024.7.15	稳定水位深度(m)	6.50	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433370.40	竣工日期	2024.7.15	测量水位日期	2024.7.16	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	98.410	4.50	4.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00
									1.15-1.45
②	Q ₄ ^{al}	81.910	21.00	16.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=7.00
									3.15-3.45
④	C	79.310	23.60	2.60		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中23.60-25.20m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			=10.00
									9.15-9.45
④	C	77.710	25.20	1.60					=13.00
									14.95-15.25
		72.490	30.42	5.22					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福春 日期

钻孔柱状图

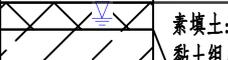
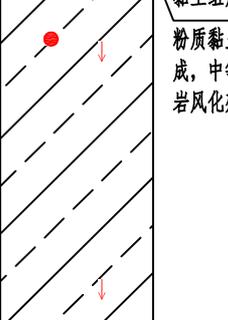
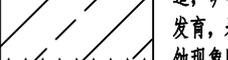
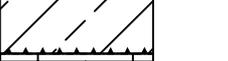
第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK44				
孔口高程(m)		92.97	坐标 (m)	X = 2776350.92	开工日期		2024.8.7	稳定水位深度(m)		0.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433242.24	竣工日期		2024.8.8	测量水位日期		2024.8.9
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	92.170	0.80	0.80		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 2.65-2.95	
		83.670	9.30	8.50						
④ ₁	C	82.570	10.40	1.10		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中10.40-11.80m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			=13.00 8.05-8.35	
		81.170	11.80	1.40						
		79.670	13.30	1.50						
④ ₂		74.580	18.39	5.09		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福寿	日期	
------	----------------	----	----	----	----	----	-----	----	--

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK46				
孔口高程(m)		94.34	坐标 (m)	X = 2776351.74	开工日期		2024.8.8	稳定水位深度(m)		0.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433224.41	竣工日期		2024.8.8	测量水位日期		2024.8.9
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图	岩土名称及其特征		取样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	93.740	0.60	0.60	1:150 	素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1 2.00-2.20	=8.00 2.35-2.65	
②	Q ₄ ^{al}	85.840	8.50	7.90						
④ ₂	C	85.240	9.10	0.60		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中9.10-11.20m、11.90-15.00m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。		=12.00 7.65-7.95		
		83.140	11.20	2.10						
		82.440	11.90	0.70						
		79.340	15.00	3.10						
		74.170	20.17	5.17						

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK48					
孔口高程(m)		95.89	坐标 (m)	X = 2776356.13		开工日期		2024.7.18	稳定水位深度(m)		2.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433327.37		竣工日期		2024.7.18	测量水位日期		2024.7.19
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{el}	84.390	11.50	11.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=9.00 3.25-3.55	
										=11.00 8.95-9.25	
④ ₁	C	83.290	12.60	1.10		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中12.60-18.80m、20.10-26.50m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		77.090	18.80	6.20							
		75.790	20.10	1.30							
		69.390	26.50	6.40							
		67.690	28.20	1.70							
④ ₂		62.360	33.53	5.33		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK47			
孔口高程(m)		100.95	坐标 (m)	X = 2776355.44	开工日期	2024.8.3	稳定水位深度(m)	1.10	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433342.16	竣工日期	2024.8.3	测量水位日期	2024.8.4	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	97.750	3.20	3.20		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			-6.00 2.15-2.45
②	Q ₄ ^{al}	82.150	18.80	15.60		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 9.35-9.65 =13.00 15.55-15.85
④ ₁	C	76.950	24.00	5.20		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂						微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李强 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK49			
孔口高程(m)		102.97	坐标 (m)	X = 2776354.71	开工日期	2024.8.4	稳定水位深度(m)	2.70	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433358.24	竣工日期	2024.8.4	测量水位日期	2024.8.5	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	99.670	3.30	3.30		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。		1 2.00-2.20	=6.00 2.35-2.65
②	Q ₄ ^{al}	75.870	27.10	23.80		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=10.00 9.55-9.85 =13.00 15.55-15.85 =15.00 21.65-21.95
④ ₁	C	72.670	30.30	3.20		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。			
④ ₂		67.260	35.71	5.41		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK51					
孔口高程(m)		93.65	坐标 (m)	X = 2776366.70		开工日期		2024.7.17	稳定水位深度(m)		2.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433212.30		竣工日期		2024.7.17	测量水位日期		2024.7.18
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{al}	84.250	9.40	9.40		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00	3.25-3.55	
									=13.00		6.25-6.55
④ ₁	C	83.550	10.10	0.70		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		78.160	15.49	5.39		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK50					
孔口高程(m)		95.44	坐标 (m)	X = 2776357.61		开工日期		2024.7.17	稳定水位深度(m)		2.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433314.46		竣工日期		2024.7.17	测量水位日期		2024.7.18
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{el}	79.240	16.20	16.20		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			-9.00 2.65-2.95		
									=11.00 8.55-8.85		
									=13.00 14.65-14.95		
④ ₁	C	77.340	18.10	1.90		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		72.110	23.33	5.23		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李强 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目												
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK53								
孔口高程(m)		100.08		坐标 (m)	X = 2776371.00		开工日期		2024.8.9		稳定水位深度(m)		2.10	
孔口直径(mm)		127.00			Y = 38433349.79		竣工日期		2024.8.9		测量水位日期		2024.8.10	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征						取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	96.480	3.60	3.60		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。							=4.00	
													0.65-0.95	
②	Q ₄ ^{el}	77.480	22.60	19.00		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。							=6.00	
													3.15-3.45	
													=11.00	
④ ₁	C	74.980	25.10	2.50		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显, 其中25.10-29.30m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。							9.65-9.95	
④ ₂	C	70.780	29.30	4.20		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。							=13.00	
													16.15-16.45	
④ ₃	C	68.280	31.80	2.50										
④ ₄	C	63.170	36.91	5.11										

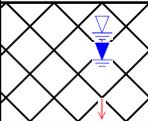
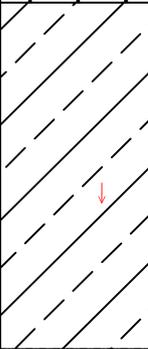
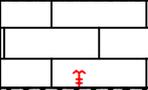
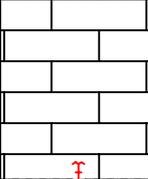
勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK52			
孔口高程(m)		102.85	坐标 (m)	X = 2776370.70	开工日期	2024.7.14	稳定水位深度(m)	6.70	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433358.97	竣工日期	2024.7.14	测量水位日期	2024.7.15	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	97.250	5.60	5.60		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。		1 3.00-3.20	=5.00 0.65-0.95
									=7.00 3.35-3.65
②	Q ₄ ^{el}	78.850	24.00	18.40		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=9.00 9.15-9.45
									=11.00 14.95-15.25
									=13.00 20.45-20.75
④ ₁	C	77.850	25.00	1.00		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。			
④ ₂		72.590	30.26	5.26					微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。

钻孔柱状图

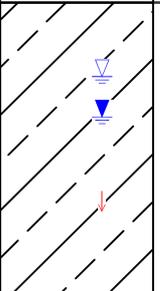
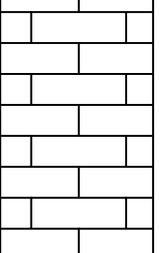
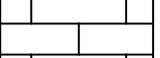
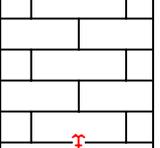
第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目												
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK54								
孔口高程(m)		99.71	坐标 (m)	X = 2776372.00		开工日期		2024.8.9	稳定水位深度(m)		1.90			
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433328.10		竣工日期		2024.8.9	测量水位日期		2024.8.10			
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)				
①	Q ₄ ^{al}	96.110	3.60	3.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。				=4.00				
										1.15-1.45				
②	Q ₄ ^{el}	85.810	13.90	10.30		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=6.00				
										3.15-3.45				
④ ₁	C	83.210	16.50	2.60		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中16.50-26.10m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。								
											73.610	26.10	9.60	
④ ₂		65.830	33.88	5.38		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。								

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK56			
孔口高程(m)		94.98	坐标 (m)	X = 2776376.77	开工日期		2024.7.18	稳定水位深度(m)	2.70
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433294.28	竣工日期		2024.7.18	测量水位日期	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{al}	88.480	6.50	6.50		粉质黏土：褐黄色，可塑，稍湿，主要由粉黏粒组成，中等干强度，中等韧性，粘性一般，由下部基岩风化残积而成，遇水易软化。			=9.00 4.35-4.65
④ ₁	C	82.180	12.80	6.30		中风化灰岩：灰黑色、灰白色，微晶结构，层状构造，矿物成分为方解石，方解石脉发育，裂隙发育，岩体破碎，岩芯呈块状、碎块状，溶蚀现象明显，其中12.80-13.20m为全充填溶洞，充填物为软塑状粉质黏土。			
		81.780	13.20	0.40					
		81.180	13.80	0.60					
④ ₂		76.120	18.86	5.06		微风化灰岩：灰黑色、灰白色，微晶结构，层状构造，矿物成分为方解石，方解石脉发育，裂隙一般发育，岩体较完整，岩芯呈短柱状、柱状，局部溶蚀现象明显。			

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李强	日期	
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----	--

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK55					
孔口高程(m)		98.94	坐标 (m)	X = 2776376.03		开工日期		2024.7.18	稳定水位深度(m)		1.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433310.17		竣工日期		2024.7.18	测量水位日期		2024.7.19
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{el}	87.840	11.10	11.10		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 2.15-2.45		
									=12.00 7.75-8.05		
④ ₁	C	86.540	12.40	1.30		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。		1	11.30-11.60		
④ ₂									微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。		
		81.470	17.47	5.07							

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李福 日期

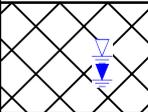
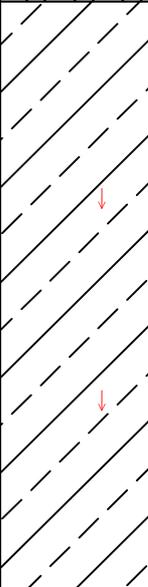
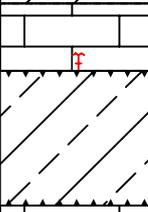
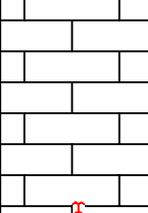
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK57				
孔口高程(m)		93.83	坐标 (m)	X = 2776377.59	开工日期		2024.8.9	稳定水位深度(m)		2.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433274.20	竣工日期		2024.8.9	测量水位日期		2024.8.10
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	92.830	1.00	1.00		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00 0.65-0.95	
②	Q ₄ ^{el}	87.030	6.80	5.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 5.35-5.65	
④	C	81.630	12.20	5.40		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

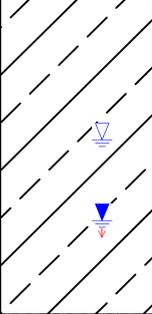
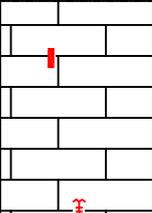
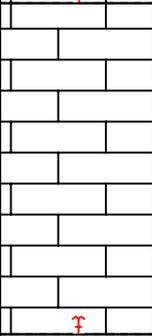
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK59					
孔口高程(m)		102.47	坐标 (m)	X = 2776374.15		开工日期		2024.7.13	稳定水位深度(m)		2.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433371.58		竣工日期		2024.7.13	测量水位日期		2024.7.14
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	99.170	3.30	3.30		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。				=5.00	
										2.15-2.45	
②	Q ₄ ^{el}	81.670	20.80	17.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=10.00	
										9.15-9.45	
④	C	79.670	22.80	2.00		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中22.80-26.80m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				=12.00	
										15.15-15.45	
		75.670	26.80	4.00							
		68.940	33.53	6.73							

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李强	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK58				
孔口高程(m)		93.73	坐标 (m)	X = 2776380.42	开工日期		2024.8.4	稳定水位深度(m)		3.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433246.41	竣工日期		2024.8.4	测量水位日期		2024.8.5
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{al}	89.030	4.70	4.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1 5.40-5.70	=10.00 3.25-3.55	
④ ₁	C	85.830	7.90	3.20		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
④ ₂		80.910	12.82	4.92		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK60				
孔口高程(m)		98.78	坐标 (m)	X = 2776384.82	开工日期		2024.7.19	稳定水位深度(m)		3.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433310.83	竣工日期		2024.7.19	测量水位日期		2024.7.20
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	96.280	2.50	2.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00	
									1.15-1.45	
②	Q ₄ ^{el}	85.180	13.60	11.10		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00	
									5.65-5.95	
④ ₁	C	83.180	15.60	2.00		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。 微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			=13.00	
④ ₂		77.150	21.63	6.03						11.55-11.85

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK62					
孔口高程(m)		101.84	坐标 (m)	X = 2776386.20		开工日期		2024.7.12	稳定水位深度(m)		2.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433388.86		竣工日期		2024.7.12	测量水位日期		2024.7.13
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	99.040	2.80	2.80		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。				=5.00 2.15-2.45	
②	Q ₄ ^{el}	85.340	16.50	13.70		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。				=12.00 9.05-9.35	
④	C	83.540	18.30	1.80		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显, 其中18.30-26.60m、29.10-30.40m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。					
		75.240	26.60	8.30							
		72.740	29.10	2.50							
		71.440	30.40	1.30							
		66.180	35.66	5.26							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK61				
孔口高程(m)		94.88	坐标 (m)	X = 2776385.76	开工日期		2024.7.19	稳定水位深度(m)		2.70
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433294.69	竣工日期		2024.7.19	测量水位日期		2024.7.20
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{el}	85.880	9.00	9.00		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 2.65-2.95	
		85.080	9.80	0.80					=12.00 6.95-7.25	
④ ₁	C	83.780	11.10	1.30		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中9.80-11.10m、14.70-15.30m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。		1 15.60-15.90		
		80.180	14.70	3.60						
		79.580	15.30	0.60						
		76.080	18.80	3.50						
④ ₂		70.510	24.37	5.57		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK64			
孔口高程(m)		93.52	坐标 (m)	X = 2776387.48	开工日期	2024.8.3	稳定水位深度(m)	2.60	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433250.62	竣工日期	2024.8.3	测量水位日期	2024.8.4	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	87.220	6.30	6.30		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 3.25-3.55
④ ₁	C	84.120	9.40	3.10		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。		1 6.50-6.80	
④ ₂		78.570	14.95	5.55		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK63			
孔口高程(m)		93.20	坐标 (m)	X = 2776386.68	开工日期	2024.8.1	稳定水位深度(m)	2.90	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433274.51	竣工日期	2024.8.1	测量水位日期	2024.8.2	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	91.100	2.10	2.10		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00 0.65-0.95
②	Q ₄ ^{el}	88.900	4.30	2.20		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 2.65-2.95
④ ₁	C	85.200	8.00	3.70		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		80.190	13.01	5.01		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK65					
孔口高程(m)		99.79	坐标 (m)	X = 2776387.75		开工日期		2024.8.4	稳定水位深度(m)		3.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433343.03		竣工日期		2024.8.4	测量水位日期		2024.8.5
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	97.490	2.30	2.30		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。				=6.00	
										1.65-1.95	
										=10.00	
②	Q ₄ ^{el}	76.690	23.10	20.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				5.35-5.65	
										=12.00	
										11.35-11.65	
④	C	71.580	28.21	5.11		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				=14.00	
										17.25-17.55	

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK67				
孔口高程(m)		98.15	坐标 (m)	X = 2776391.75	开工日期		2024.7.19	稳定水位深度(m)		3.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433312.59	竣工日期		2024.7.19	测量水位日期		2024.7.20
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	95.550	2.60	2.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。		1 1.00-1.20	=5.00 1.35-1.65	
②	Q ₄ ^{al}	81.550	16.60	14.00		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 5.65-5.95	
④ ₁	C	79.750	18.40	1.80		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
④ ₂		74.700	23.45	5.05		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			=13.00 11.65-11.95	

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李强 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK66			
孔口高程(m)		100.04	坐标 (m)	X = 2776387.21	开工日期	2024.8.5	稳定水位深度(m)	4.20	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433360.08	竣工日期	2024.8.5	测量水位日期	2024.8.6	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	98.040	2.00	2.00		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。			=4.00 1.15-1.45
②	Q ₄ ^{el}	76.740	23.30	21.30		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=12.00 8.05-8.35 =14.00 13.85-14.15 =15.00 19.85-20.15
④	C	71.560	28.48	5.18		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

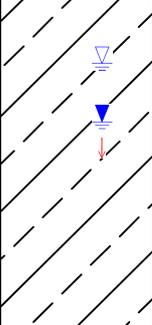
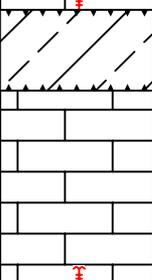
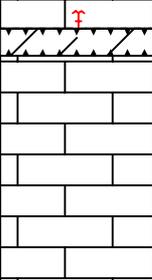
工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK68				
孔口高程(m)		99.87	坐标 (m)	X = 2776388.17	开工日期		2024.8.8	稳定水位深度(m)		2.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433328.84	竣工日期		2024.8.8	测量水位日期		2024.8.9
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	96.370	3.50	3.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。				=6.00 2.65-2.95
②	Q ₄ ^{el}	78.070	21.80	18.30		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=12.00 9.75-10.05
④ ₁	C	77.170	22.70	0.90		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中22.70-28.70m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
		71.170	28.70	6.00						
		69.570	30.30	1.60						
④ ₂		64.210	35.66	5.36		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福寿 日期

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK70			
孔口高程(m)		100.26	坐标 (m)	X = 2776399.98	开工日期	2024.8.4	稳定水位深度(m)	2.60	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433350.80	竣工日期	2024.8.4	测量水位日期	2024.8.5	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	96.960	3.30	3.30		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00
									0.65-0.95
②	Q ₄ ^{el}	71.660	28.60	25.30		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1 9.50-9.70	=6.00
									2.65-2.95
									=10.00
									9.85-10.15
									=12.00
									15.75-16.05
									=14.00
									22.25-22.55
④ ₁	C	69.860	30.40	1.80		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		64.530	35.73	5.33		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK69			
孔口高程(m)		93.98	坐标 (m)	X = 2776397.19	开工日期	2024.7.19	稳定水位深度(m)	2.90	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433290.31	竣工日期	2024.7.19	测量水位日期	2024.7.20	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	86.480	7.50	7.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 3.25-3.55
		84.480	9.50	2.00					
④ ₁	C	82.680	11.30	1.80		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中9.50-11.30m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			
		78.380	15.60	4.30					
④ ₂	C	76.080	17.90	2.30		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中17.90-18.50m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			
		75.480	18.50	0.60					
		69.640	24.34	5.84					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK72			
孔口高程(m)		100.40	坐标 (m)	X = 2776401.41	开工日期	2024.8.5	稳定水位深度(m)	2.20	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433369.62	竣工日期	2024.8.5	测量水位日期	2024.8.6	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	97.600	2.80	2.80		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00 1.65-1.95
②	Q ₄ ^{el}					粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 6.45-6.75 =13.00 12.45-12.75 =13.00 18.65-18.95 =15.00 25.15-25.45
④ ₁	C	71.300	29.10	26.30		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		70.000	30.40	1.30		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			
		64.670	35.73	5.33					

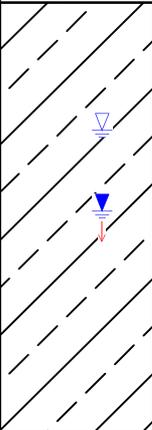
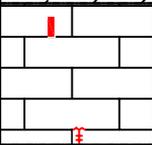
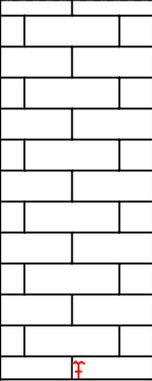
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK71			
孔口高程(m)		99.04	坐标 (m)	X = 2776399.77	开工日期	2024.8.7	稳定水位深度(m)	2.30	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433331.22	竣工日期	2024.8.7	测量水位日期	2024.8.8	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	95.540	3.50	3.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			-6.00
									2.15-2.45
②	Q ₄ ^{al}	80.440	18.60	15.10		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			-11.00
									6.55-6.85
④ ₁	C	79.340	19.70	1.10		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中19.70-29.10m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			-13.00
		69.940	29.10	9.40					12.85-13.15
④ ₂	C	68.740	30.30	1.20		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			
		63.180	35.86	5.56					

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期	
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----	--

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK73					
孔口高程(m)		93.80	坐标 (m)	X = 2776398.48		开工日期		2024.8.4	稳定水位深度(m)		3.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433267.24		竣工日期		2024.8.4	测量水位日期		2024.8.5
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{el}	87.400	6.40	6.40		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=9.00 3.25-3.55	
④ ₁	C	85.300	8.50	2.10		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			1 6.60-6.90		
④ ₂		79.660	14.14	5.64		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK75					
孔口高程(m)		93.46	坐标 (m)	X = 2776406.81		开工日期		2024.8.1	稳定水位深度(m)		2.30
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433311.77		竣工日期		2024.8.1	测量水位日期		2024.8.2
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{nl}	91.960	1.50	1.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00 0.65-0.95		
②	Q ₄ ^{el}	85.160	8.30	6.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=12.00 6.65-6.95		
④ ₁	C	81.160	12.30	4.00		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		75.940	17.52	5.22		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李福 日期

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK74					
孔口高程(m)		93.81	坐标 (m)	X = 2776400.31		开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		2.70
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433247.48		竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{al}	88.110	5.70	5.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=10.00 3.25-3.55	
		85.610	8.20	2.50							
④ ₁	C	84.910	8.90	0.70		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		83.410	10.40	1.50		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中8.90-10.40m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		77.850	15.96	5.56							

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK76			
孔口高程(m)		93.24	坐标 (m)	X = 2776407.69	开工日期	2024.8.3	稳定水位深度(m)	2.90	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433287.89	竣工日期	2024.8.3	测量水位日期	2024.8.4	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ^{al} ₄	86.540	6.70	6.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=12.00 3.25-3.55
		84.840	8.40	1.70					
④ ₁	C	83.640	9.60	1.20		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中9.60-11.80m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			
		81.440	11.80	2.20					
④ ₂		75.900	17.34	5.54		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。		1 12.10-12.40	

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK78					
孔口高程(m)		93.80	坐标 (m)	X = 2776409.65		开工日期		2024.8.2	稳定水位深度(m)		2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433251.64		竣工日期		2024.8.2	测量水位日期		2024.8.3
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{el}	88.900	4.90	4.90		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 3.25-3.55		
		87.600	6.20	1.30							
④	C	85.300	8.50	2.30		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中6.20-8.50m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		79.760	14.04	5.54							

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗峰 审核 李强 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK77			
孔口高程(m)		93.31	坐标 (m)	X = 2776408.61	开工日期		2024.8.2	稳定水位深度(m)	2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433267.71	竣工日期		2024.8.2	测量水位日期	2024.8.3
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{al}	87.710	5.60	5.60		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 3.25-3.55
④ ₁	C	85.010	8.30	2.70		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		79.330	13.98	5.68		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福林 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK79			
孔口高程(m)		94.43	坐标 (m)	X = 2776410.39	开工日期		2024.7.17	稳定水位深度(m)	3.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433225.01	竣工日期		2024.7.17	测量水位日期	2024.7.18
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{al}	85.830	8.60	8.60		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 2.15-2.45
									=13.00 6.25-6.55
④	C	80.220	14.21	5.61		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。		1 9.80-10.10	

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK81					
孔口高程(m)		97.87	坐标 (m)	X = 2776413.21		开工日期		2024.8.6	稳定水位深度(m)		2.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433331.23		竣工日期		2024.8.6	测量水位日期		2024.8.7
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{al}	95.270	2.60	2.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00 2.15-2.45		
②	Q ₄ ^{al}	82.670	15.20	12.60		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 6.35-6.65		
④ ₁	C	76.870	21.00	5.80		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		71.670	26.20	5.20		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK80				
孔口高程(m)		99.69	坐标 (m)	X = 2776410.73	开工日期	2024.8.6	稳定水位深度(m)	2.60		
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433355.06	竣工日期	2024.8.6	测量水位日期	2024.8.7		
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	96.890	2.80	2.80		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。			=4.00	
									1.65-1.95	
②	Q ₄ ^{al}	71.490	28.20	25.40		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=11.00	
									6.45-6.75	
									=13.00	
									=14.00	
										18.75-19.05
④	C	69.490	30.20	2.00		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显, 其中30.20-31.50m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。				
		68.190	31.50	1.30						
		62.750	36.94	5.44						

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王斌	校对	罗祥	审核	李福寿	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	-----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK83				
孔口高程(m)		93.01	坐标 (m)	X = 2776416.58	开工日期		2024.8.1	稳定水位深度(m)		2.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433288.00	竣工日期		2024.8.1	测量水位日期		2024.8.2
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{al}	87.710	5.30	5.30		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 3.25-3.55	
④ ₁	C	86.210	6.80	1.50		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
		85.510	7.50	0.70		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中7.50-9.20m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
		83.810	9.20	1.70						
④ ₂		78.040	14.97	5.77						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK82					
孔口高程(m)		93.16	坐标 (m)	X = 2776415.60		开工日期		2024.8.1	稳定水位深度(m)		1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433311.98		竣工日期		2024.8.1	测量水位日期		2024.8.2
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{nl}	91.860	1.30	1.30		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。			=4.00 0.65-0.95		
②	Q ₄ ^{el}	77.660	15.50	14.20		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=10.00 5.15-5.45		
④ ₁	C	74.260	18.90	3.40		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。		1	16.30-16.60		
④ ₂		68.770	24.39	5.49		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗辉 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK84					
孔口高程(m)		94.22	坐标 (m)	X = 2776417.61		开工日期		2024.8.1	稳定水位深度(m)		2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433268.12		竣工日期		2024.8.1	测量水位日期		2024.8.2
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{el}	86.020	8.20	8.20		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			-8.00 1.15-1.45		
									-12.00 6.25-6.55		
④ ₁	C	85.520	8.70	0.50		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中8.70-9.60m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		84.620	9.60	0.90							
④ ₂	C	82.520	11.70	2.10		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					
		76.970	17.25	5.55							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK86				
孔口高程(m)		99.01	坐标 (m)	X = 2776426.18	开工日期		2024.7.13	稳定水位深度(m)		5.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433381.88	竣工日期		2024.7.13	测量水位日期		2024.7.14
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:250	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	97.010	2.00	2.00		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。		=5.00	1.15-1.45	
②	Q ₄ ^{el}	69.710	29.30	27.30				=10.00	6.15-6.45	
								=12.00	11.95-12.25	
								=13.00	17.65-17.95	
④	C	68.010	31.00	1.70		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显, 其中31.00-31.80m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。		=15.00	23.15-23.45	
		67.210	31.80	0.80						
		61.890	37.12	5.32						

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王斌 校对 罗辉 审核 李强 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK85			
孔口高程(m)		93.68	坐标 (m)	X = 2776417.01	开工日期	2024.8.1	稳定水位深度(m)	2.40	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433248.21	竣工日期	2024.8.1	测量水位日期	2024.8.2	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{al}	88.880	4.80	4.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1 3.10-3.30	=11.00 3.45-3.75
④ ₂	C	83.430	10.25	5.45		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK87					
孔口高程(m)		93.43	坐标 (m)	X = 2776430.56		开工日期		2024.8.1	稳定水位深度(m)		2.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433313.21		竣工日期		2024.8.1	测量水位日期		2024.8.2
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ^{nl} ₄	92.430	1.00	1.00		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00 0.65-0.95		
②	Q ^{el} ₄	86.730	6.70	5.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 5.75-6.05		
④ ₁	C	85.430	8.00	1.30		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		80.200	13.23	5.23		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK89			
孔口高程(m)		93.22	坐标 (m)	X = 2776432.03	开工日期		2024.7.31	稳定水位深度(m)	1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433281.00	竣工日期		2024.7.31	测量水位日期	2024.8.1
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	92.520	0.70	0.70		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。			
②	Q ₄ ^{el}	88.120	5.10	4.40		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=9.00 2.65-2.95
④ ₁	C	85.220	8.00	2.90		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显, 其中8.00-10.60m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。			
		82.620	10.60	2.60					
		81.720	11.50	0.90					
④ ₂		76.490	16.73	5.23		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK88					
孔口高程(m)		93.20	坐标 (m)	X = 2776431.12		开工日期		2024.8.1	稳定水位深度(m)		2.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433300.93		竣工日期		2024.8.1	测量水位日期		2024.8.2
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{nl}	92.600	0.60	0.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=8.00 2.65-2.95		
②	Q ₄ ^{pl}	86.700	6.50	5.90		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。 微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			1 8.50-8.80		
④ ₁	C	86.100	7.10	0.60							
④ ₂		80.980	12.22	5.12							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK90			
孔口高程(m)		93.68	坐标 (m)	X = 2776432.75	开工日期	2024.8.2	稳定水位深度(m)	2.30	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433265.41	竣工日期	2024.8.2	测量水位日期	2024.8.3	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{el}	86.780	6.90	6.90		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 3.25-3.55
④ ₁	C	84.880	8.80	1.90		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		79.520	14.16	5.36		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗辉 审核 李福寿 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK92					
孔口高程(m)		98.29	坐标 (m)	X = 2776440.01		开工日期		2024.7.12	稳定水位深度(m)		2.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433378.72		竣工日期		2024.7.13	测量水位日期		2024.7.14
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	96.790	1.50	1.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=4.00	
										0.65-0.95	
										=9.00	
										5.05-5.35	
②	Q ₄ ^{al}	74.090	24.20	22.70		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。 微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				=11.00	
										10.95-11.25	
										=12.00	
16.85-17.15											
④ ₁	C	71.790	26.50	2.30						=14.00	
④ ₂		66.590	31.70	5.20						21.95-22.25	

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK91					
孔口高程(m)		93.93	坐标 (m)	X = 2776436.65		开工日期		2024.7.17	稳定水位深度(m)		2.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433250.08		竣工日期		2024.7.17	测量水位日期		2024.7.18
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{al}	88.330	5.60	5.60		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 3.25-3.55		
④ ₂	C	83.010	10.92	5.32		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。		1 6.60-6.90			

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福寿 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK94					
孔口高程(m)		93.80	坐标 (m)	X = 2776446.72		开工日期		2024.7.31	稳定水位深度(m)		2.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433281.67		竣工日期		2024.7.31	测量水位日期		2024.8.1
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{al}	92.700	1.10	1.10		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。					
②	Q ₄ ^{al}	86.300	7.50	6.40		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1 2.50-2.70	=11.00 2.85-3.15		
④ ₂	C	81.000	12.80	5.30		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK93			
孔口高程(m)		93.44	坐标 (m)	X = 2776446.59	开工日期	2024.8.1	稳定水位深度(m)	2.80	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433301.88	竣工日期	2024.8.1	测量水位日期	2024.8.2	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	92.840	0.60	0.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 2.65-2.95
②	Q ₄ ^{el}	88.140	5.30	4.70					
④ ₁	C	86.640	6.80	1.50		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		81.270	12.17	5.37		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK95					
孔口高程(m)		93.30	坐标 (m)	X = 2776448.63		开工日期		2024.7.14	稳定水位深度(m)		2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433266.24		竣工日期		2024.7.14	测量水位日期		2024.7.15
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{el}	87.400	5.90	5.90		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 3.25-3.55		
④ ₂	C	81.720	11.58	5.68		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李强 日期

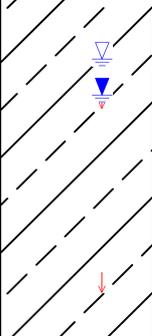
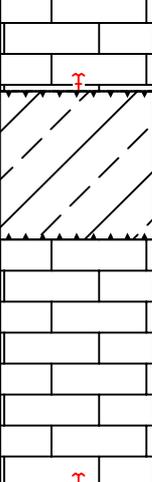
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK97			
孔口高程(m)		95.68	坐标 (m)	X = 2776450.88	开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)	3.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433231.63	竣工日期		2024.8.3	测量水位日期	2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	95.080	0.60	0.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00
									2.15-2.45
②	Q ₄ ^{el}	86.980	8.70	8.10					=12.00
		86.680	9.00	0.30					6.15-6.45
④	C	83.680	12.00	3.00		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中9.00-12.00m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			1
		78.190	17.49	5.49					13.20-13.50

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政光	校对	罗祥	审核	章福寿	日期
------	----------------	----	-----	----	----	----	-----	----

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK96					
孔口高程(m)		94.44	坐标 (m)	X = 2776449.36		开工日期		2024.7.16	稳定水位深度(m)		2.30
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433250.35		竣工日期		2024.7.16	测量水位日期		2024.7.17
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{el}	86.740	7.70	7.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=9.00 2.15-2.45	
		84.640	9.80	2.10						=12.00 6.25-6.55	
④	C	81.340	13.10	3.30		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中9.80-13.10m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		75.730	18.71	5.61							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称	中共乐昌市委党校基础设施建设项目						
工程编号	勘ZHS202483			钻孔编号	ZK98		
孔口高程(m)	96.82	坐标 (m)	X = 2776454.95	开工日期	2024.7.13	稳定水位深度(m)	2.30
孔口直径(mm)	127.00		Y = 38433381.59	竣工日期	2024.7.13	测量水位日期	2024.7.14

地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征	取 样	标贯 击数 (击)
②	Q ₄ ^{al}	75.720	21.10	21.10		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		=9.00 2.65-2.95
								=10.00 8.55-8.85
								=12.00 14.45-14.75
								=14.00 20.25-20.55
④ ₁	C	74.720	22.10	1.00		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。		
④ ₂		69.620	27.20	5.10		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。		

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483			钻孔编号		ZK100				
孔口高程(m)		93.63	坐标 (m)	X = 2776462.58		开工日期		2024.8.7	稳定水位深度(m)		2.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433302.62		竣工日期		2024.8.7	测量水位日期		2024.8.8
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征				取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	92.630	1.00	1.00		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。					
②	Q ₄ ^{el}	89.730	3.90	2.90		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。					=8.00 2.65-2.95
④ ₁	C	83.630	10.00	6.10		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				1 5.50-5.80	
④ ₂						微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					
		77.880	15.75	5.75							

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK99				
孔口高程(m)		93.56	坐标 (m)	X = 2776462.01	开工日期		2024.8.7	稳定水位深度(m)		2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433314.91	竣工日期		2024.8.7	测量水位日期		2024.8.8
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	92.360	1.20	1.20		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00 0.65-0.95	
②	Q ₄ ^{al}	89.560	4.00	2.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 2.65-2.95	
④ ₁	C	83.460	10.10	6.10		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
④ ₂						微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				
		77.780	15.78	5.68						

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李强 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK102					
孔口高程(m)		95.28	坐标 (m)	X = 2776464.74		开工日期		2024.7.14	稳定水位深度(m)		2.60
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433251.06		竣工日期		2024.7.14	测量水位日期		2024.8.10
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{el}	86.380	8.90	8.90		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			-9.00 2.15-2.45		
									-13.00 6.25-6.55		
④	C	81.110	14.17	5.27		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK101					
孔口高程(m)		94.19	坐标 (m)	X = 2776464.21		开工日期		2024.7.14	稳定水位深度(m)		2.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433266.96		竣工日期		2024.7.14	测量水位日期		2024.7.15
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{al}	85.690	8.50	8.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 3.25-3.55		
④ ₁	C	80.240	13.95	5.45		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK103				
孔口高程(m)		93.02	坐标 (m)	X = 2776464.24	开工日期		2024.8.9	稳定水位深度(m)		2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433283.01	竣工日期		2024.8.9	测量水位日期		2024.8.10
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	91.520	1.50	1.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。		1 0.50-0.70	=4.00 0.85-1.15	
②	Q ₄ ^{el}	86.320	6.70	5.20		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 6.15-6.45	
④ ₁	C	85.720	7.30	0.60		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
④ ₂		80.300	12.72	5.42		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK105				
孔口高程(m)		93.50	坐标 (m)	X = 2776481.94	开工日期		2024.8.4	稳定水位深度(m)		1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433315.82	竣工日期		2024.8.4	测量水位日期		2024.8.5
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ^{el} ₄	91.400	2.10	2.10		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00 1.15-1.45	
②	Q ^{el} ₄	85.900	7.60	5.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 5.75-6.05	
④ ₁	C	83.300	10.20	2.60		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中10.20-10.40m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
		83.100	10.40	0.20						
		82.700	10.80	0.40						
④ ₂	C	77.700	15.80	5.00		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

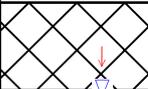
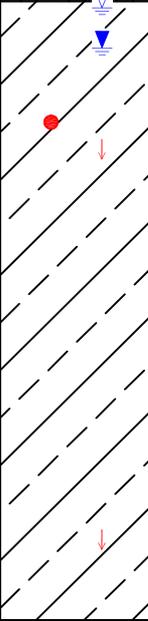
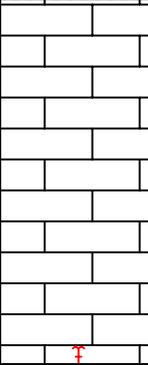
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK104					
孔口高程(m)		95.69	坐标 (m)	X = 2776470.03		开工日期		2024.7.14	稳定水位深度(m)		2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433376.86		竣工日期		2024.7.14	测量水位日期		2024.7.15
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{el}	78.290	17.40	17.40		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 2.75-3.05		
									=10.00 8.65-8.95		
									=12.00 11.55-11.85		
④ ₁	C	76.990	18.70	1.30		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		71.950	23.74	5.04		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK106					
孔口高程(m)		93.76	坐标 (m)	X = 2776482.03		开工日期		2024.8.4	稳定水位深度(m)		2.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433234.89		竣工日期		2024.8.4	测量水位日期		2024.8.5
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{al}	92.460	1.30	1.30		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。			=4.00 0.65-0.95		
②	Q ₄ ^{al}					粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。		1 3.00-3.20	=9.00 3.35-3.65		
④	C	83.260	10.50	9.20		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。			=13.00 9.15-9.45		

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK108					
孔口高程(m)		96.07	坐标 (m)	X = 2776483.45		开工日期		2024.7.14	稳定水位深度(m)		1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433384.28		竣工日期		2024.7.14	测量水位日期		2024.7.15
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{el}	84.370	11.70	11.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			-8.00 2.65-2.95		
									-12.00 8.65-8.95		
④ ₁	C	80.670	15.40	3.70		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂						微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK107				
孔口高程(m)		93.49	坐标 (m)	X = 2776482.56	开工日期		2024.8.2	稳定水位深度(m)		3.30
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433303.53	竣工日期		2024.8.2	测量水位日期		2024.8.3
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	92.590	0.90	0.90		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			-9.00	
②	Q ₄ ^{el}	83.990 83.690	9.50 9.80	8.60 0.30					-12.00	
④ ₁	C	77.290	16.20	6.40	中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显,其中9.80-16.20m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。	8.85-9.15				
④ ₂		74.390	19.10	2.90	微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					
		69.090	24.40	5.30						

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王斌 校对 罗辉 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK109					
孔口高程(m)		93.33	坐标 (m)	X = 2776483.51		开工日期		2024.7.16	稳定水位深度(m)		2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433283.71		竣工日期		2024.7.16	测量水位日期		2024.7.17
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{al}	88.630	4.70	4.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1	3.10-3.30		
									-9.00 3.45-3.75		
④	C	83.080	10.25	5.55		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福海 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK111			
孔口高程(m)		95.99	坐标 (m)	X = 2776484.97	开工日期		2024.8.4	稳定水位深度(m)	2.30
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433251.70	竣工日期		2024.8.4	测量水位日期	2024.8.5
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	94.990	1.00	1.00		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00 0.65-0.95
②	Q ₄ ^{pl}	87.990	8.00	7.00		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 6.15-6.45
④ ₁	C	86.590	9.40	1.40		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		81.020	14.97	5.57		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK110				
孔口高程(m)		94.35	坐标 (m)	X = 2776484.19	开工日期		2024.7.15	稳定水位深度(m)		1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433267.87	竣工日期		2024.7.15	测量水位日期		2024.7.16
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{el}	85.550	8.80	8.80		粉质黏土：褐黄色，可塑，稍湿，主要由粉黏粒组成，中等干强度，中等韧性，粘性一般，由下部基岩风化残积而成，遇水易软化。			=9.00 1.65-1.95	
									=11.00 6.25-6.55	
④ ₁	C	82.250	12.10	3.30		中风化灰岩：灰黑色、灰白色，微晶结构，层状构造，矿物成分为方解石，方解石脉发育，裂隙发育，岩体破碎，岩芯呈块状、碎块状，溶蚀现象明显。				
		81.450	12.90	0.80						
④ ₂	C	79.350	15.00	2.10		微风化灰岩：灰黑色、灰白色，微晶结构，层状构造，矿物成分为方解石，方解石脉发育，裂隙一般发育，岩体较完整，岩芯呈短柱状、柱状，局部溶蚀现象明显，其中12.90-15.00m为全充填溶洞，充填物为软塑状粉质黏土。				
		74.130	20.22	5.22						

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李强 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK113					
孔口高程(m)		94.89	坐标 (m)	X = 2776504.46		开工日期		2024.7.15	稳定水位深度(m)		2.70
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433284.32		竣工日期		2024.7.15	测量水位日期		2024.7.16
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{al}	87.190	7.70	7.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 3.25-3.55		
④ ₂	C	81.750	13.14	5.44		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

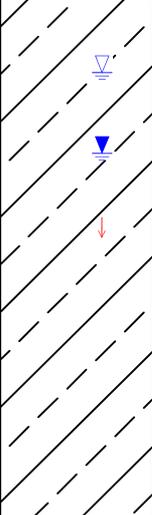
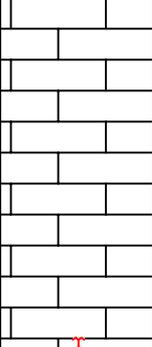
第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK112					
孔口高程(m)		92.56	坐标 (m)	X = 2776503.54		开工日期		2024.8.2	稳定水位深度(m)		2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433304.25		竣工日期		2024.8.2	测量水位日期		2024.8.3
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{al}	91.260	1.30	1.30		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。		1 0.50-0.70	=4.00		
②	Q ₄ ^{el}	85.860	6.70	5.40		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			0.85-1.15		
④ ₁	C	82.160	10.40	3.70		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。					
④ ₂		76.930	15.63	5.23		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。		=12.00 5.75-6.05			

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李福 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK114					
孔口高程(m)		94.71	坐标 (m)	X = 2776505.17		开工日期		2024.7.15	稳定水位深度(m)		2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433268.88		竣工日期		2024.7.15	测量水位日期		2024.7.16
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ₄ ^{el}	86.910	7.80	7.80		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。				=11.00 3.25-3.55	
④	C	81.580	13.13	5.33		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。					

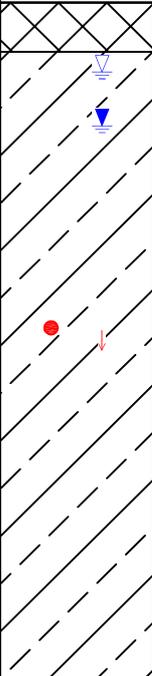
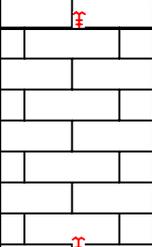
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK116					
孔口高程(m)		94.01	坐标 (m)	X = 2776517.77		开工日期		2024.8.5	稳定水位深度(m)		2.30
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433354.05		竣工日期		2024.8.5	测量水位日期		2024.8.6
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{al}	92.910	1.10	1.10		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00 0.65-0.95		
②	Q ₄ ^{al}	85.110	8.90	7.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=13.00 5.75-6.05		
④ ₁	C	83.710	10.30	1.40		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		78.220	15.79	5.49		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK115			
孔口高程(m)		96.66	坐标 (m)	X = 2776519.07	开工日期	2024.8.6	稳定水位深度(m)	2.90	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433395.16	竣工日期	2024.8.6	测量水位日期	2024.8.7	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{al}	95.560	1.10	1.10		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			-8.00 1.35-1.65
②	Q ₄ ^{al}							1 7.10-7.30	-12.00 7.45-7.75
④ ₁	C	81.460	15.20	14.10		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。 微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。			
④ ₂		80.760	15.90	0.70					
		75.720	20.94	5.04					

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK117					
孔口高程(m)		94.03	坐标 (m)	X = 2776518.54		开工日期		2024.8.9	稳定水位深度(m)		1.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433335.34		竣工日期		2024.8.9	测量水位日期		2024.8.10
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{nl}	91.930	2.10	2.10		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00 1.15-1.45		
									=11.00 5.05-5.35		
②	Q ₄ ^{pl}	85.230	8.80	6.70		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。					
④ ₁	C	82.530	11.50	2.70		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂		77.310	16.72	5.22		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK119				
孔口高程(m)		93.36	坐标 (m)	X = 2776520.34	开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433300.31	竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	92.160	1.20	1.20		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。			=4.00 0.65-0.95	
②	Q ₄ ^{al}	86.960	6.40	5.20		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=9.00 3.15-3.45	
④ ₁	C	81.260	12.10	5.70		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。				
④ ₂						微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。				
		76.270	17.09	4.99						

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李强 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK118				
孔口高程(m)		94.07	坐标 (m)	X = 2776519.53	开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		2.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433317.93	竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	93.270	0.80	0.80		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。		1	=9.00 1.65-1.95	
②	Q ₄ ^{al}	87.370	6.70	5.90		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				5.60-5.80
④ ₁	C	82.970	11.10	4.40		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
④ ₂		77.340	16.73	5.63		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李福 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK120					
孔口高程(m)		98.03	坐标 (m)	X = 2776526.68		开工日期		2024.7.16	稳定水位深度(m)		2.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433239.25		竣工日期		2024.7.16	测量水位日期		2024.7.17
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	97.030	1.00	1.00		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。					
②	Q ₄ ^{el}					粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=8.00 1.65-1.95	
		88.930	9.10	8.10						=12.00 6.15-6.45	
④ ₁		88.330	9.70	0.60		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。					
④ ₂	C					微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。					
		83.080	14.95	5.25							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK122					
孔口高程(m)		93.37	坐标 (m)	X = 2776532.83		开工日期		2024.8.4	稳定水位深度(m)		2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433329.30		竣工日期		2024.8.4	测量水位日期		2024.8.10
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
①	Q ₄ ^{al}	92.170	1.20	1.20		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。			=4.00 0.65-0.95		
②	Q ₄ ^{al}	86.470	6.90	5.70		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=11.00 5.75-6.05		
④ ₁	C	83.270	10.10	3.20		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显, 10.10-10.60m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。					
		82.770	10.60	0.50							
④ ₂	C	80.370	13.00	2.40		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。					
		75.190	18.18	5.18							

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK121				
孔口高程(m)		93.61	坐标 (m)	X = 2776531.66	开工日期		2024.8.5	稳定水位深度(m)		2.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433354.68	竣工日期		2024.8.5	测量水位日期		2024.8.6
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	92.410	1.20	1.20		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。	1 0.50-0.70	=5.00	0.85-1.15	
②	Q ₄ ^{al}	85.010	8.60	7.40				中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。 微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。	=12.00 5.75-6.05	
④ ₁	C	80.510	13.10	4.50						
④ ₂		75.090	18.52	5.42						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK124				
孔口高程(m)		93.62	坐标 (m)	X = 2776533.34	开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		2.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433318.11	竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	92.820	0.80	0.80		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1 2.50-2.70	=10.00 2.85-3.15	
②	Q ₄ ^{el}	86.520	7.10	6.30						
④ ₁	C	83.520	10.10	3.00		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
④ ₂		78.080	15.54	5.44		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK123					
孔口高程(m)		94.35	坐标 (m)	X = 2776530.36		开工日期		2024.7.17	稳定水位深度(m)		3.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433277.40		竣工日期		2024.7.17	测量水位日期		2024.7.18
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	93.450	0.90	0.90		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=10.00 3.15-3.45	
		82.950 82.550	11.40 11.80	10.50 0.40						=12.00 9.15-9.45	
④	C	79.250	15.10	3.30		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中11.80-15.10m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。					
		73.670	20.68	5.58							

勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗祥	审核	李福寿	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	-----	----

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK125				
孔口高程(m)		93.29	坐标 (m)	X = 2776534.12	开工日期		2024.8.3	稳定水位深度(m)		2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433300.94	竣工日期		2024.8.3	测量水位日期		2024.8.4
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	92.590	0.70	0.70		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。				
②	Q ₄ ^{al}	84.590	8.70	8.00					=13.00 6.15-6.45	
④ ₁	C	83.990	9.30	0.60		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。				
④ ₂		78.720	14.57	5.27		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。				

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李福 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK127					
孔口高程(m)		92.86	坐标 (m)	X = 2776554.73		开工日期		2024.8.9	稳定水位深度(m)		2.40
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433329.64		竣工日期		2024.8.9	测量水位日期		2024.8.10
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)		
②	Q ₄ ^{al}	83.760	9.10	9.10		粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。		1 6.10-6.30	=12.00 6.45-6.75		
④	C	78.050	14.81	5.71		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。					

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李福 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK126				
孔口高程(m)		93.74	坐标 (m)	X = 2776553.54	开工日期		2024.8.9	稳定水位深度(m)		1.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433355.44	竣工日期		2024.8.9	测量水位日期		2024.8.10
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	91.640	2.10	2.10		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=6.00 1.15-1.45	
②	Q ₄ ^{el}	87.240	6.50	4.40		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 4.55-4.85	
④ ₁	C	83.040	10.70	4.20		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
④ ₂		77.910	15.83	5.13		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王斌 校对 罗辉 审核 李强 日期

钻孔柱状图

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK128			
孔口高程(m)		92.88	坐标 (m)	X = 2776555.20	开工日期	2024.8.9	稳定水位深度(m)	1.90	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433319.51	竣工日期	2024.8.9	测量水位日期	2024.8.10	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	91.380	1.50	1.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=5.00 0.65-0.95
②	Q ₄ ^{el}	87.880	5.00	3.50		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 3.15-3.45
④ ₁	C	86.880	6.00	1.00		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。			
④ ₂		81.580	11.30	5.30		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。			

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK130				
孔口高程(m)		96.90	坐标 (m)	X = 2776560.70	开工日期		2024.8.6	稳定水位深度(m)		3.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433396.99	竣工日期		2024.8.7	测量水位日期		2024.8.8
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:200	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	94.700	2.20	2.20		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。		1 1.00-1.20	=5.00 1.35-1.65	
②	Q ₄ ^{el}	85.900	11.00	8.80		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 5.25-5.55	
③	C	81.800	15.10	4.10		强风化粉砂岩:褐灰色、灰黄色,岩石风化强烈,原岩结构基本已破坏,尚有残留,岩芯呈碎块状,块状,局部含较多中风化岩块。				
②	Q ₄ ^{el}	71.500	25.40	10.30		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				
④	C	66.170	30.73	5.33		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK129				
孔口高程(m)		93.87	坐标 (m)	X = 2776555.99	开工日期		2024.8.2	稳定水位深度(m)		2.90
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433302.35	竣工日期		2024.8.2	测量水位日期		2024.8.3
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	92.870	1.00	1.00		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。				
②	Q ₄ ^{el}					粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				
④	C	82.870	11.00	10.00		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中11.40-12.80m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
		82.470	11.40	0.40						
		81.070	12.80	1.40						
		75.660	18.21	5.41						

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李强 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目									
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK131					
孔口高程(m)		99.92	坐标 (m)	X = 2776564.54		开工日期		2024.7.16	稳定水位深度(m)		2.20
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433247.08		竣工日期		2024.7.16	测量水位日期		2024.7.17
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图	岩土名称及其特征			取 样	标贯 击数 (击)	
②	Q ^{al} ₄	99.420	0.50	0.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。				=10.00	
		84.720	15.20	14.70						3.15-3.45	
④ ₂	C	83.520	16.40	1.20		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。 微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中17.10-19.10m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				=12.00	
		82.820	17.10	0.70						8.95-9.25	
		80.820	19.10	2.00							
		75.580	24.34	5.24							

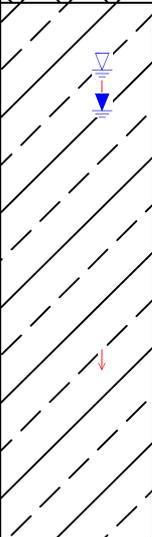
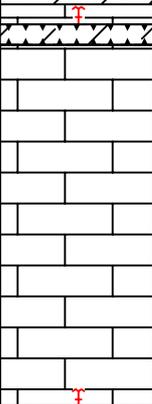
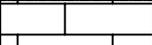
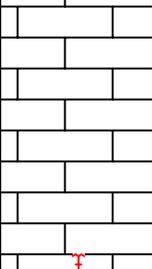
钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK133				
孔口高程(m)		92.95	坐标 (m)	X = 2776573.48	开工日期		2024.8.2	稳定水位深度(m)		2.80
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433318.13	竣工日期		2024.8.2	测量水位日期		2024.8.3
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	91.750	1.20	1.20		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00 0.65-0.95	
②	Q ₄ ^{el}					粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。		1 6.00-6.20	=13.00 6.35-6.65	
④ ₂	C	82.150	10.80	9.60		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中11.20-11.80m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。				
		81.750	11.20	0.40						
		81.150	11.80	0.60						
		75.380	17.57	5.77						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK132			
孔口高程(m)		93.66	坐标 (m)	X = 2776569.94	开工日期	2024.8.1	稳定水位深度(m)	2.70	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433306.99	竣工日期	2024.8.1	测量水位日期	2024.8.2	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	92.660	1.00	1.00		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			
②	Q ₄ ^{el}					粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=9.00 2.15-2.45
									=10.00 6.15-6.45
④	C	84.660	9.00	8.00		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中9.30-9.60m为全充填溶洞,充填物为软塑状粉质黏土。			
		84.360	9.30	0.30					
		84.060	9.60	0.30					
		78.680	14.98	5.38					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK135				
孔口高程(m)		93.25	坐标 (m)	X = 2776578.93	开工日期		2024.8.9	稳定水位深度(m)		2.70
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433328.33	竣工日期		2024.8.9	测量水位日期		2024.8.10
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	91.750	1.50	1.50		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。			=4.00 0.65-0.95	
②	Q ₄ ^{el}	85.450	7.80	6.30		粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=13.00 6.15-6.45	
④	C	80.440	12.81	5.01		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK134			
孔口高程(m)		93.37	坐标 (m)	X = 2776578.05	开工日期	2024.8.3	稳定水位深度(m)	3.30	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433343.74	竣工日期	2024.8.5	测量水位日期	2024.8.6	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ ^{nl}	92.670	0.70	0.70		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=9.00 2.65-2.95
②	Q ₄ ^{el}	87.570	5.80	5.10		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显, 其中6.50-6.90m、7.20-10.10m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。			
④ ₁	C	86.870	6.50	0.70		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。			
④ ₂		86.470	6.90	0.40					
		86.170	7.20	0.30					
		83.270	10.10	2.90					
		81.670	11.70	1.60					
		76.380	16.99	5.29					

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK136				
孔口高程(m)		93.31	坐标 (m)	X = 2776584.21	开工日期		2024.8.1	稳定水位深度(m)		2.50
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433311.64	竣工日期		2024.8.1	测量水位日期		2024.8.2
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	92.510	0.80	0.80		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。		1 3.00-3.20	=11.00 3.35-3.65	
②	Q ₄ ^{al}	81.310 81.116	12.00 12.20	11.20 0.20					微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显, 其中12.20-14.30m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。	=13.00 9.15-9.45
④	C	79.010 73.740	14.30 19.57	2.10 5.27						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目							
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK138			
孔口高程(m)		100.64	坐标 (m)	X = 2776606.60	开工日期	2024.7.17	稳定水位深度(m)	1.90	
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433255.73	竣工日期	2024.7.17	测量水位日期	2024.7.18	
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)
①	Q ₄ st	100.040	0.60	0.60		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。			=9.00
									3.15-3.45
②	Q ₄ ^{sl}	79.340	21.30	20.70					=10.00
		78.540	22.10	0.80					8.95-9.25
		73.640	27.00	4.90					=13.00
		73.140	27.50	0.50					14.75-15.05
④ ₂	C	69.040	31.60	4.10		微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显, 其中22.10-27.00m、27.50-31.60m为全充填溶洞, 充填物为软塑状粉质黏土。			=15.00
		63.160	37.48	5.88					20.45-20.75

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK137				
孔口高程(m)		94.63	坐标 (m)	X = 2776594.31	开工日期		2024.7.18	稳定水位深度(m)		2.10
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433293.83	竣工日期		2024.7.18	测量水位日期		2024.7.19
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	94.030	0.60	0.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=10.00 3.15-3.45	
②	Q ₄ ^{el}	84.430 83.930	10.20 10.70	9.60 0.50						
④	C	80.630	14.00	3.30		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显,其中10.70-14.00m为串珠状溶洞,顶板厚度在0.10-0.50m,洞高在0.30-0.80m,全充填,充填物为软塑状粉质黏土及少量灰岩碎块。				
		75.370	19.26	5.26						

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK139				
孔口高程(m)		99.11	坐标 (m)	X = 2776320.09	开工日期		2024.8.8	稳定水位深度(m)		2.30
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433344.39	竣工日期		2024.8.8	测量水位日期		2024.8.9
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:100	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{nl}	98.610	0.50	0.50		素填土: 褐黄色、褐灰色, 松散, 稍湿, 主要由粉质黏土组成, 局部含少量粉细砂, 人工回填, 欠压实。 粉质黏土: 褐黄色, 可塑, 稍湿, 主要由粉黏粒组成, 中等干强度, 中等韧性, 粘性一般, 由下部基岩风化残积而成, 遇水易软化。		1 3.00-3.20	=11.00 3.35-3.65	
②	Q ₄ ^{el}	87.910	11.20	10.70		中风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙发育, 岩体破碎, 岩芯呈块状、碎块状, 溶蚀现象明显。 微风化灰岩: 灰黑色、灰白色, 微晶结构, 层状构造, 矿物成分为方解石, 方解石脉发育, 裂隙一般发育, 岩体较完整, 岩芯呈短柱状、柱状, 局部溶蚀现象明显。				=14.00 9.15-9.45
④	C	87.110	12.00	0.80						
④		82.010	17.10	5.10						

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗祥 审核 李福 日期

钻孔柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称		中共乐昌市委党校基础设施建设项目								
工程编号		勘ZHS202483		钻孔编号		ZK140				
孔口高程(m)		96.59	坐标 (m)	X = 2776339.51	开工日期		2024.8.7	稳定水位深度(m)		2.30
孔口直径(mm)		127.00		Y = 38433334.02	竣工日期		2024.8.7	测量水位日期		2024.8.8
地层编号	时代成因	层底高程(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:150	岩土名称及其特征		取 样	标贯 击数 (击)	
①	Q ₄ ^{al}	95.990	0.60	0.60		素填土:褐黄色、褐灰色,松散,稍湿,主要由粉质黏土组成,局部含少量粉细砂,人工回填,欠压实。 粉质黏土:褐黄色,可塑,稍湿,主要由粉黏粒组成,中等干强度,中等韧性,粘性一般,由下部基岩风化残积而成,遇水易软化。			=11.00 3.15-3.45	
②	Q ₄ ^{al}	82.890	13.70	13.10						=13.00 9.15-9.45
④ ₁	C	81.590	15.00	1.30		中风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙发育,岩体破碎,岩芯呈块状、碎块状,溶蚀现象明显。				
④ ₂		76.520	20.07	5.07		微风化灰岩:灰黑色、灰白色,微晶结构,层状构造,矿物成分为方解石,方解石脉发育,裂隙一般发育,岩体较完整,岩芯呈短柱状、柱状,局部溶蚀现象明显。				

勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政光 校对 罗祥 审核 李福春 日期

中共乐昌市委党校基础设施建设项目 场地剪切波原位测试报告

现场测试：丘文光

丘文光

报告编写：丘文光

丘文光

审 核：章福春

章福春

湖南中核岩土工程有限责任公司

二〇二四年八月

目 录

- 一、前言
- 二、PS 波速测试方法技术
- 三、PS 波速测试资料处理与解释
- 四、结论

附图：

附图 1：剪切波速柱状图.....共 6 页

中共乐昌市委党校基础设施建设项目 场地剪切波原位测试报告

一、前言

湖南中核岩土工程有限责任公司于2024年8月9日对中共乐昌市委党校基础设施建设项目场地地层进行了剪切波速原位测试，本次共测试了5个钻孔。测试目的是：1、提供各岩(土)层的横波(S波)波速；2、划分建筑场地土的类型和场地类别。

本次测试工作依照如下规范的技术要求进行：

- 1、《岩土工程勘察规范》GB50021-2001(2009版)；
- 2、《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016年局部修订)；
- 3、《地基动力特性测试规范》GB/T50269-2015。

二、PS波速测试方法技术

PS波测井能够可靠地原位测定地层的横波(S波)速度，进而计算出各岩(土)层的有关物理力学参数。

(一)测试方法

为了保证测试数据的准确性、科学性，本次工作采用两种方法进行测试；测试结果经对比、校正后，提供波速方框图。

观测方法一：采用单孔检测法，地面激发井中接收方式，即在地面激发PS波，井中接收并传输至地面仪器，采用自下而上逐点进行测量，点距1米。

波速测试的仪器设备、工作方法及技术直接关系到原位测试的准确性。本次测试工作采用武汉岩海公司生产的1616K(S)型测试仪及中国地震局工程力学研究所生产的JBT-1型井下测量探头(三分量检波器)。

观测方法二：采用XG-II型全波列声波测井仪，在孔中的声波换能器串，一个发射多个接收并传输至地面仪器，采用自下而上逐点进行测量，点距1米，局部薄层加密点距为0.2米。

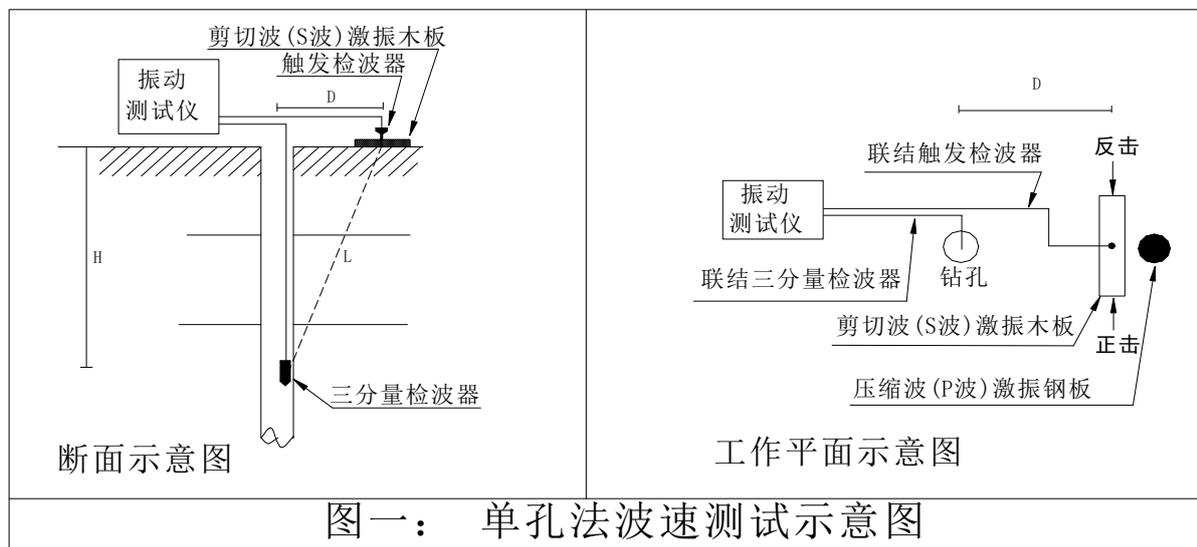
测试结果参照钻孔地质层位，采用回归、拟合进行数据处理，提供各层纵波速度 V_p 。

波速测试的仪器设备、工作方法及技术直接关系到原位测试的准确性。本次测试工作采用武汉岩海公司生产的1616K(S)型测试仪及中国地震局工程力学研究所生产的JBT-1型井下测量探头(三分量检波器)。

为保证测试质量，震源采用200cm×45cm×30cm木板，其底部嵌入三角铁钉，并在

其上方压以重物以增加木板与地面间摩擦力，在距井口一定距离处分别敲击木板两端，产生相反相位的横波并分别记录。在每个测点上均使用气囊充气的方法使三分量检波器与井壁紧密耦合，以便准确测得 P、S 波初至时间及波形。

测试工作均严格按有关规范、规程、技术标准的要求进行工作。



(二) 资料处理

PS 波速测试资料按以下步骤进行处理：

①、室内采用计算机将现场测试的波形记录进行回放、编辑，并进行适当去噪声处理。

②、根据纵波速度大、频率高，横波速度小、频率低，每个测点上正反两个方向激振记录的横波波形相位相反等特性，采用互相关技术，准确地识别波形，并读取 S 波初至时间 T_L 。

③、S 波的初至时间按以下公式进行斜距校正：

$$T = T_L \frac{H}{\sqrt{H^2 + D^2}}$$

H：测点深度；D：激振板中心到测试孔的水平距离。

以深度 H 为纵坐标，时间 T 为横坐标绘制出时距曲线图。

④、根据时距曲线图，结合地层情况，按时距曲线图上具有不同斜率的折线段，用最小二乘法以折线对时距曲线图进行拟合回归，各折线段的斜率即为该层波速。

$$V_{sc} = d_0 / t$$

$$t = \sum_{i=1}^n \frac{d_i}{v_{si}}$$

其中： v_{si} 、 h_i 分别为第 i 层的剪切波速度及层厚度； n 为地面下 20m 且不深于场地覆盖层范围内的土层数； v_s 为岩(土)层的横波速度； d_0 为计算深度——取覆盖层厚度和 20m 二者的较小值。

● 依照《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)：覆盖层厚度“应按地面至剪切波速大于 500m/s 的土层顶面的距离确定”；土的类型应根据土的剪切波速范围按表一划分为五类；

● 依照《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)：建筑场地类别应根据土层等效剪切波速和场地覆盖层厚度按表二划分为四类；

表一： 土的类型划分和剪切波速范围

土的类型	岩土名称和性状	土层剪切波速范围 (m/s)
岩石	坚硬、较硬且完整的岩石	$v_s > 800$
坚硬土或软质岩石	破碎和较破碎的岩石或软和较软的岩石，密实的砂石土	$800 \geq v_s > 500$
中硬土	中密、稍密的碎石土，密实、中密的砾、粗、中 $f_{ak} > 150$ 的黏性土和粉土，坚硬黄土	$500 \geq v_s > 250$
中软土	稍密的砾、粗、中砂，除松散外的细、粉砂， $f_{ak} \leq 150$ 的黏性土和粉土， $f_{ak} > 130$ 的填土，可塑新黄土	$250 \geq v_s > 150$
软弱土	淤泥和淤泥质土，松散的砂，新近沉积的黏性土和粉土， $f_{ak} \leq 130$ 的填土，流塑黄土	$v_s \leq 150$

表二： 建筑场地类别划分

岩石的剪切波速或土的等效剪切波速 (m/s)	场 地 类 别				
	I ₀	I ₁	II	III	IV
$v_s > 800$	0	/	/	/	/
$800 \geq v_s > 500$	/	0	/	/	/
$500 \geq v_s > 250$	/	< 5	≥ 5	/	/
$250 \geq v_s > 150$	/	< 3	3~50	> 50	/
$v_s \leq 150$	/	< 3	3~15	> 15~80	> 80

(三) 测试结果

测试钻孔的波速测试结果见表三及附图：波速测试成果图。

表三： 等效剪切波速计算及建筑场地类别判定表

钻孔编号	等效剪切波速 V_{se} (m/s)	揭露覆盖层 厚度 (m)	等效剪切波计算 覆盖层厚度 (m)	建筑场地 类型	建筑场地 类别
ZK11	274.70	11.70	11.70	中硬土	II
ZK53	214.90	22.6	20.00	中软土	II
ZK84	268.98	8.20	8.20	中硬土	II
ZK101	268.87	8.50	8.50	中硬土	II
ZK129	241.17	11.00	11.00	中软土	II

三、结论

1、本次波速测试工作严格按各相关规范、规程、技术标准的要求进行，所得结果详实、可靠。

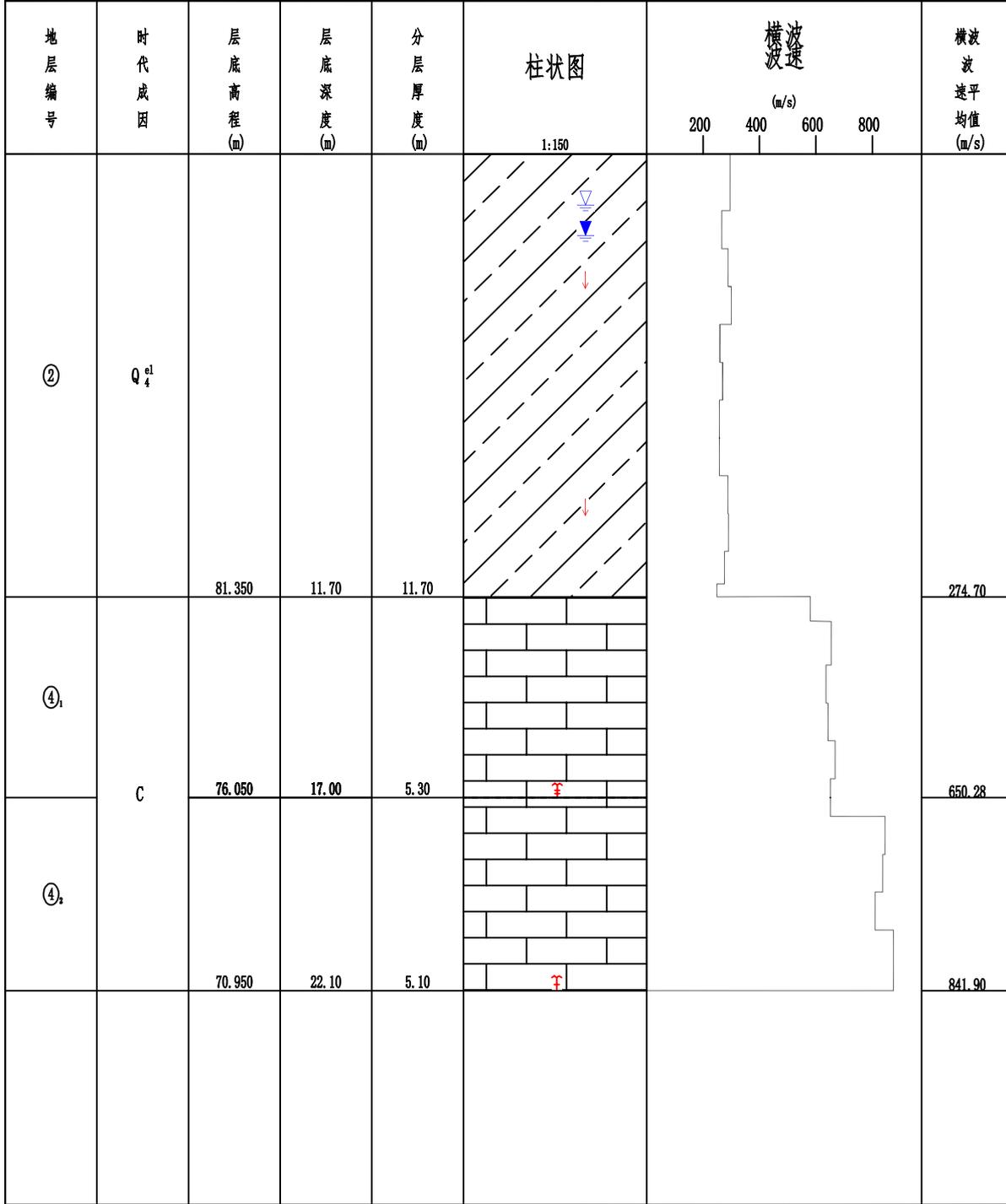
2、各钻孔波速测试成果见附图。

3、该场地的 5 个钻孔的等效剪切波速 $V_{se}=214.90\sim 274.70\text{m/s}$ ，平均值为 250.26m/s ，判定该工程场地土类型为中软土-中硬土；测试钻孔揭露覆盖层为 $8.20\text{m}\sim 22.60\text{m}$ ，依据中华人民共和国国家标准《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)中规定，判定为 II。

剪切波速柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称	中共乐昌市委党校基础设施建设项目						
工程编号	勘ZHS202483			钻孔编号	ZK11		
孔口高程(m)	93.05	坐标 (m)	X = 2776293.89	开工日期	2024.8.7	稳定水位深度(m)	2.30
孔口直径(mm)	127.00		Y = 38433266.81	竣工日期	2024.8.7	测量水位日期	2024.8.8

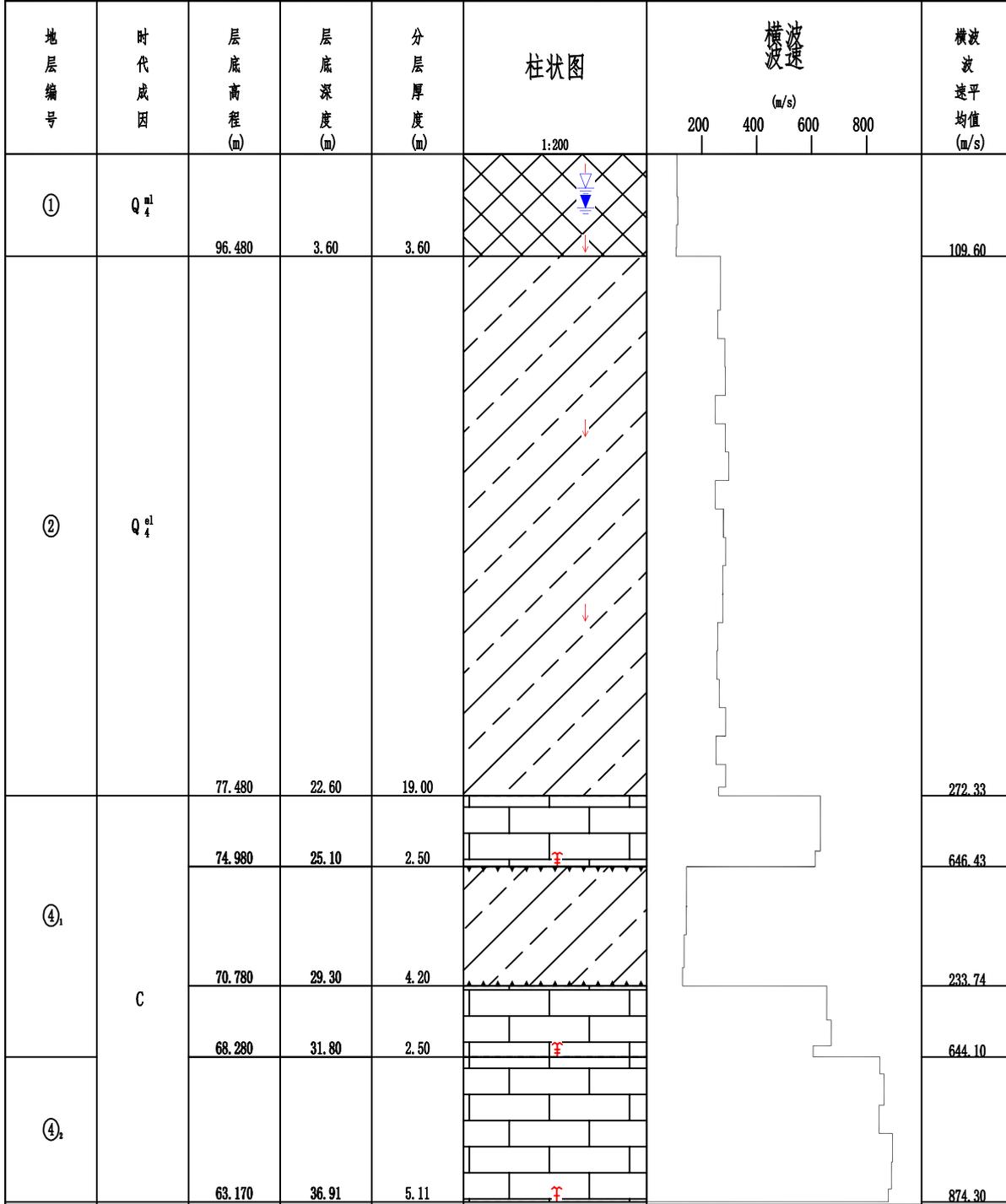


勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗峰	审核	李福	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----

剪切波速柱状图

第 1 页 共 1 页

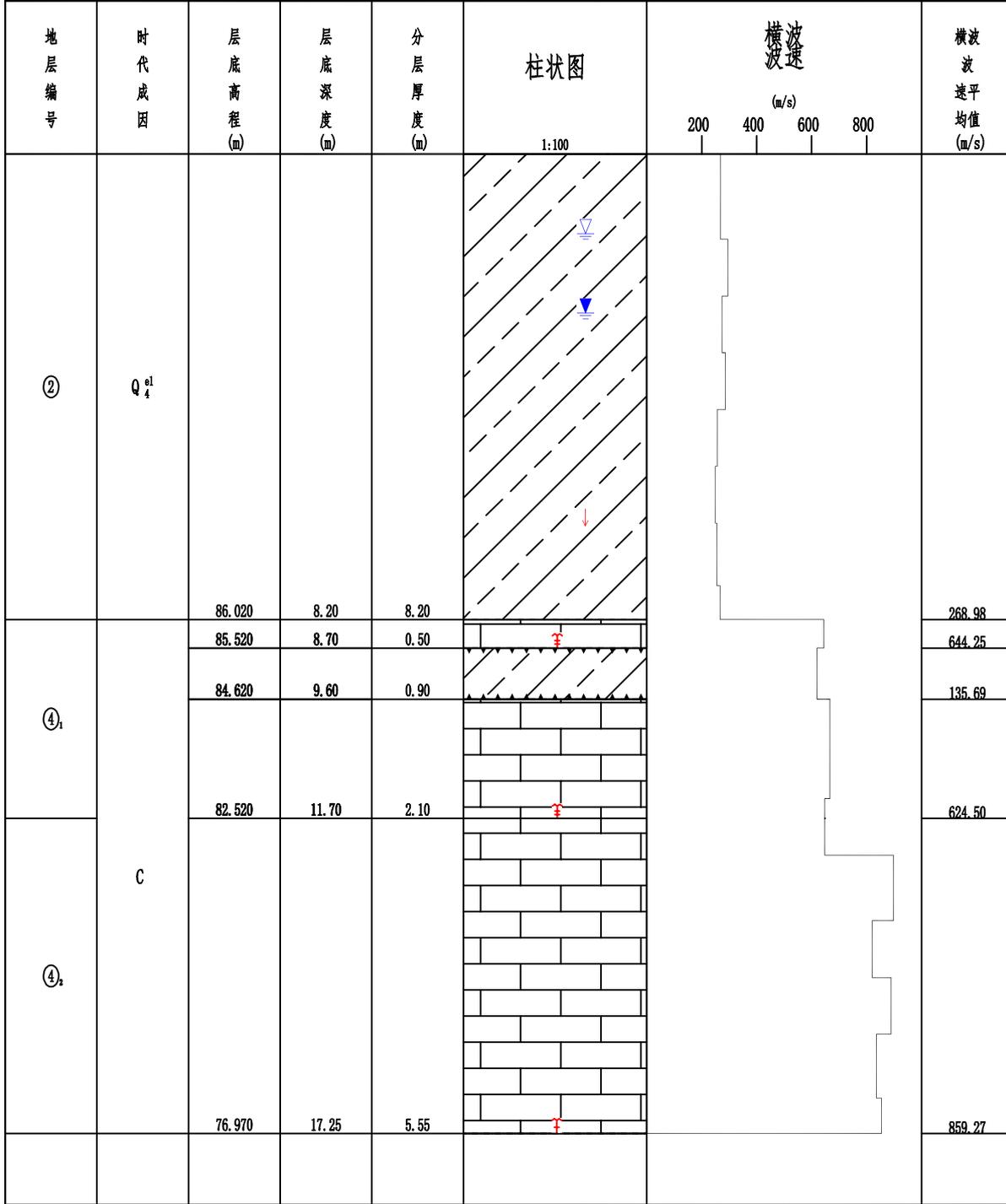
工程名称	中共乐昌市委党校基础设施建设项目						
工程编号	勘ZHS202483			钻孔编号	ZK53		
孔口高程(m)	100.08	坐标 (m)	X = 2776371.00	开工日期	2024.8.9	稳定水位深度(m)	2.10
孔口直径(mm)	127.00		Y = 38433349.79	竣工日期	2024.8.9	测量水位日期	2024.8.10



勘察单位 湖南中核岩土工程有限责任公司 制图 王政 校对 罗峰 审核 李福 日期

剪切波速柱状图

工程名称	中共乐昌市委党校基础设施建设项目						
工程编号	勘ZHS202483			钻孔编号	ZK84		
孔口高程(m)	94.22	坐标 (m)	X = 2776417.61	开工日期	2024.8.1	稳定水位深度(m)	2.90
孔口直径(mm)	127.00		Y = 38433268.12	竣工日期	2024.8.1	测量水位日期	2024.8.2

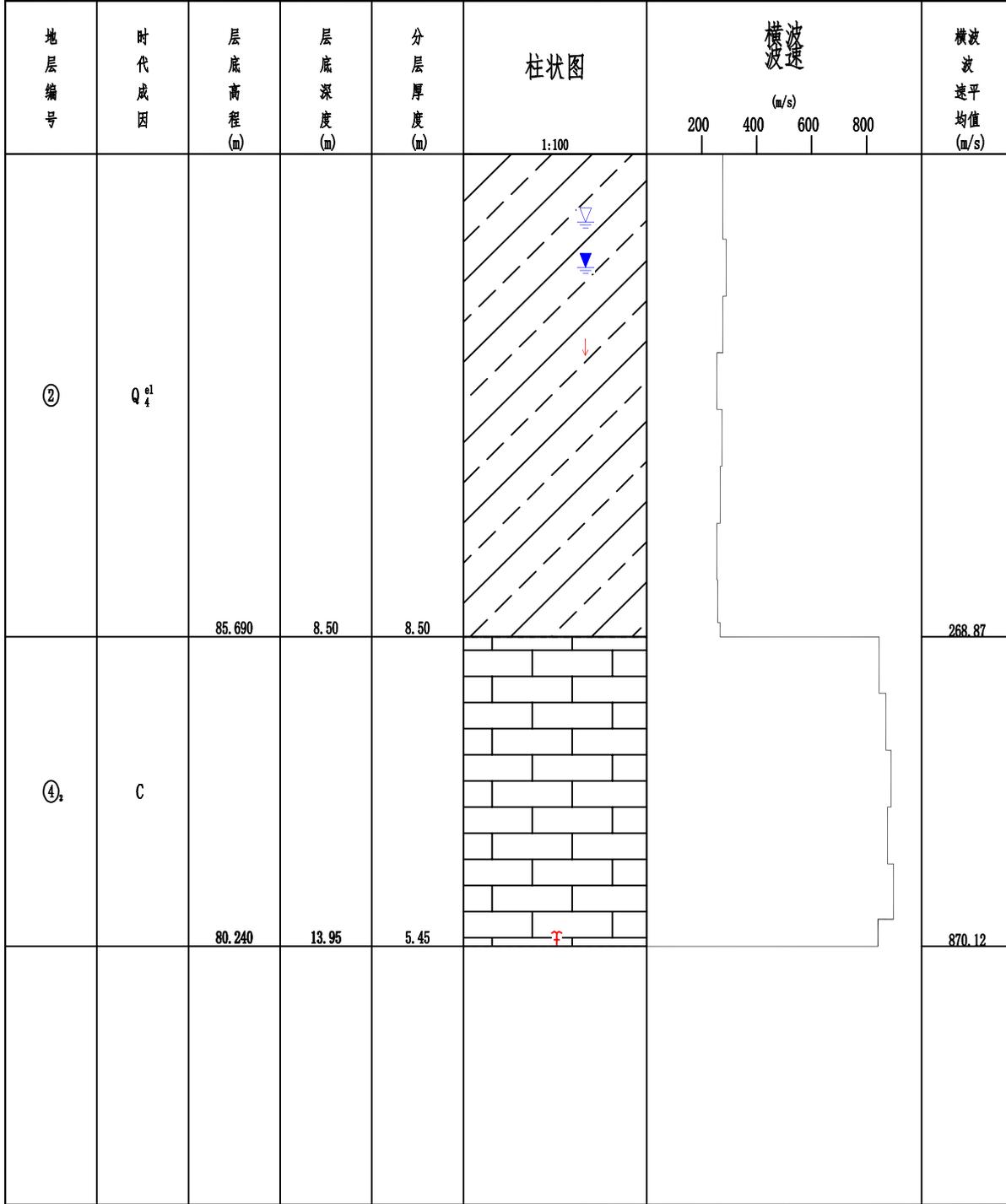


勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗辉	审核	李福寿	日期
------	----------------	----	----	----	----	----	-----	----

剪切波速柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称	中共乐昌市委党校基础设施建设项目						
工程编号	勘ZHS202483			钻孔编号	ZK101		
孔口高程(m)	94.19	坐标 (m)	X = 2776464.21	开工日期	2024.7.14	稳定水位深度(m)	2.10
孔口直径(mm)	127.00		Y = 38433266.96	竣工日期	2024.7.14	测量水位日期	2024.7.15

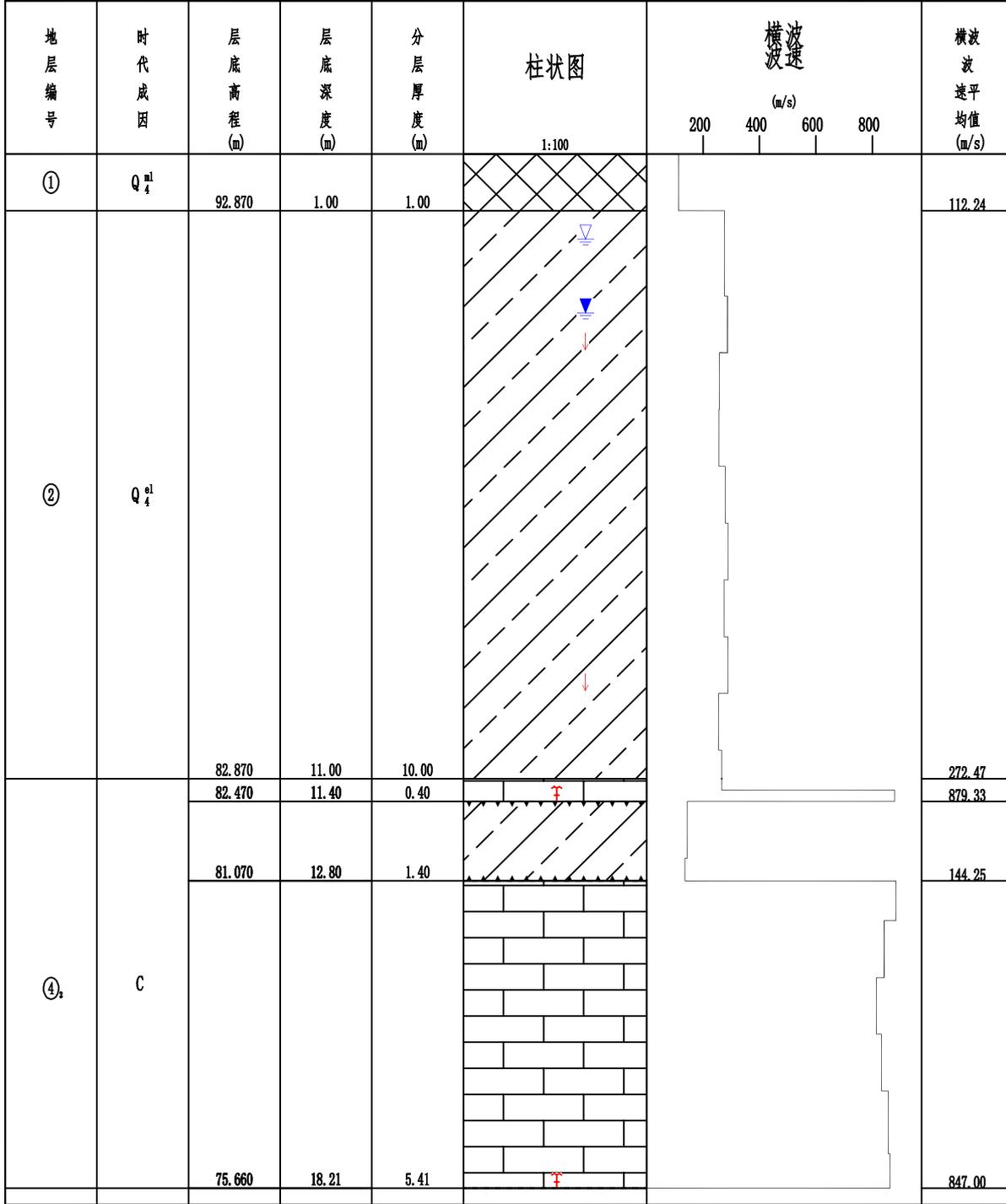


勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗峰	审核	李扬	日期	
------	----------------	----	----	----	----	----	----	----	--

剪切波速柱状图

第 1 页 共 1 页

工程名称	中共乐昌市委党校基础设施建设项目						
工程编号	勘ZHS202483		钻孔编号	ZK129			
孔口高程(m)	93.87	坐标 (m)	X = 2776555.99	开工日期	2024.8.2	稳定水位深度(m)	2.90
孔口直径(mm)	127.00		Y = 38433302.35	竣工日期	2024.8.2	测量水位日期	2024.8.3



勘察单位	湖南中核岩土工程有限责任公司	制图	王政	校对	罗峰	审核	李福寿	日期	
------	----------------	----	----	----	----	----	-----	----	--

中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



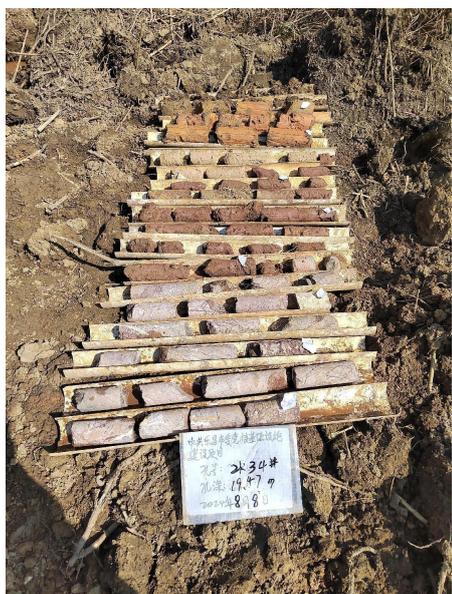
中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



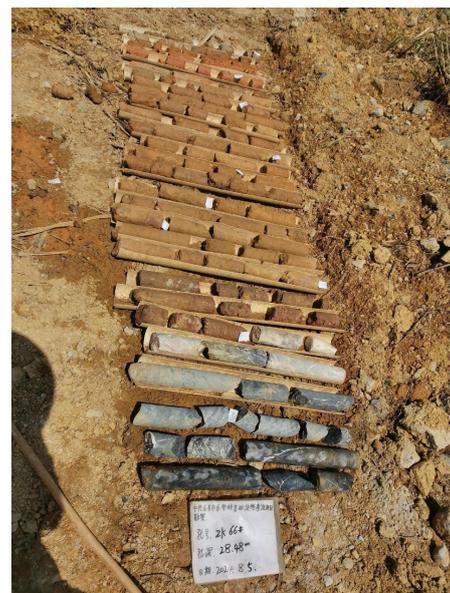
中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



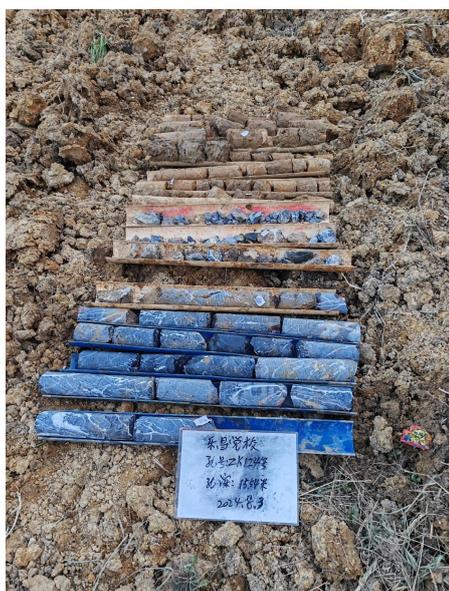
中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片



中共乐昌市委党校基础设施建设项目详细勘察岩土芯相片

