

新丰县（梅坑镇）农村生活污水治理三期工程
梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程
施工图设计

（第1册 共1册）



中昌设计集团有限公司

二〇二四年

扉 页

工 程 名 称:新丰县（梅坑镇）农村生活污水治理三期工程
梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程

设计证书	风景园林工程设计专项乙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级； 农林行业（农业综合开发生态工程、营造林工程）专业乙级；建筑行业乙级； 环境工程（污染修复工程）专项乙级；市政行业乙级。
证书编号	A352014516
资质盖章	
设计单位	中昌设计集团有限公司

图 纸 目 录

序号	图号	图纸名称	图幅	页数	备注
1	ML-01	图纸目录	A3	3	
2	SM-01	排水工程设计总说明	A3	3	
3	SS-PS-01	新正村河洞组污水管网平面索引图	A2	1	
4	SS-PS-02	新正村河洞组——污水管网平面图	A2	1	
5	SS-PS-03	新正村河洞组——纵断面图	A3	1	
6	SS-PS-04	新正村河洞组——材料表	A3	1	
7	SS-GY-02.1	ENO生态净化设施(10m ³ /d)总设计说明	A3	1	
8	SS-GY-02.2	ENO生态净化设施(10m ³ /d)工艺流程图	A3	1	
9	SS-GY-02.3	ENO生态净化设施(10m ³ /d)总平面图	A3	1	
10	SS-GY-02.4	ENO生态净化设施(10m ³ /d)剖面图	A3	1	
11	SS-GY-02.5	ENO生态净化设施(10m ³ /d)格栅沉淀池大样	A3	1	
12	SS-GY-02.6	ENO生态净化设施(10m ³ /d)厌氧水解池大样	A3	1	
13	SS-GY-02.7	ENO生态净化设施(10m ³ /d)排泥管、反冲洗管大样	A3	1	
14	SS-GY-02.8	ENO生态净化设施(10m ³ /d)基坑开挖大样	A3	1	
15	SS-GY-02.9	ENO生态净化设施(10m ³ /d)宣传牌、围栏大样	A3	1	
16	SS-GY-02.10	ENO生态净化设施(10m ³ /d)清水池大样	A3	1	
17	SS-TY-01	住户接管大样一	A3	1	
18	SS-TY-02	住户接管大样二	A3	1	
19	SS-TY-03	住户接管大样三	A3	1	
20	SS-TY-04	住户接管大样四	A3	1	
21	SS-TY-05	管道开挖回填大样	A3	1	
22	SS-TY-06	管道挂管支架大样	A3	1	
23	SS-TY-07	管道包管大样	A3	1	
24	SS-TY-08	管坑支护大样	A3	1	
25	SS-TY-09	现状管道保护大样一	A3	1	
26	SS-TY-10	现状管道保护大样二	A3	1	
27	SS-TY-11	施工围蔽大样	A3	1	
28	SS-TY-12	路面修复大样	A3	1	
29	SS-TY-13	∅700检查井、沉泥井大样	A3	1	
30	SS-TY-14	∅1000检查井、沉泥井大样一	A3	1	

序号	图号	图纸名称	图幅	页数	备注
31	SS-TY-15	∅1000检查井、沉泥井大样二	A3	1	
32	SS-TY-16	∅1000检查井、沉泥井大样三	A3	1	
33	SS-TY-17	∅1000检查井、沉泥井大样四	A3	1	
34	SS-TY-18	铸铁井盖大样	A3	1	
35	SS-TY-19	安全网大样	A3	1	
36	SS-TY-20	500X500预制小方井大样	A3	1	
37	SS-TY-21	跌水井大样	A3	1	
38	SS-TY-22	PE隔油井大样	A3	1	
39	SS-TY-23	松木桩地基处理大样	A3	1	
40	SS-TY-24	生态沟、盖板修复、挡土墙大样	A3	1	
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					

中昌设计集团有限公司

ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352014516

工程名称

新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程
梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程

项目负责人

王占勋

设计

图名

图纸目录

建设单位

新丰县梅坑镇人民政府

单项名称

排水工程

专业负责人

刘国勇

审核

刘国勇

复核

李青

日期

2024.11

图号

ML-01

排水工程设计总说明(一)

一、设计依据

- 《城乡排水工程项目规范》(GB 55027-2022);
- 《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017);
- 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016);
- 《室外排水设计标准》(GB50014-2021);
- 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002);
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008);
- 《给水排水管道工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2002);
- 《砌体结构设计规范》(GB50003-2011);
- 《混凝土结构设计标准》(GB50010-2010)(2024年版);
- 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB50202-2018);
- 《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011);
- 国家建筑标准设计《给水排水标准图集》(06MS201);
- 《给水用聚乙烯(PE)管道系统 第2部分:管材》(GB/T13663.2-2018);
- 《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》(GB/T5836.1-2018);
- 《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019);
- 《低压流体输送用焊接钢管》(GB/T3091-2015);
- 《镇(乡)村给水工程技术规程》(CJJ123-2008);
- 《镇(乡)村排水工程技术规程》(CJJ124-2008);
- 《镇(乡)村给水工程规划规范》(CJJ246-2016);
- 《村镇供水工程设计规范》(SL310-2019);
- 《农村生活污水处理工程技术标准》(GB/T51347-2019);
- 《村庄整治技术规范》(GB50445-2019);
- 《广东省农村生活污水资源化利用指南》(试行);
- 《广东省农村生活污水资源化利用技术细则》(试行);
- 业主提供的本工程范围内的勘察、物探、地形图等资料。

二、工程项目概况

1、本项目为新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程,项目涉及1个行政村,共计1个自然村,设计总处理规模 $15\text{m}^3/\text{d}$ 。采用资源化利用模式治理生活污水。本项目新建1生活污水处理设施(1个ENO生态净化设施),污水经过处理达标后排入附近接纳体;配套管网总长度约294.6m,其中:主干管(DN300波纹管)长度约152m;纳污支管(DN150U-PVC管)长度约93m;接户管(DN100U-PVC管)长度约49.6m;检查井共12座, $\phi 1000$ 检查井1座, $\phi 700$ 检查井5座,500X500小方井6座;隔油井按户预留共计20座。

2.排水设计方案说明:

1)、收集污水量

污水计算公式如下表示

污水流量计算公式: $Q = n \times q \times z \times \psi \times (1+k) / 1000$

式中: Q--污水总量(m^3)

n--设计服务人数(人)

z--综合排放系数,取0.8;

q--人均综合用水量,平均日综合用水定额取 $120\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$

k--地下水渗入量,不低于污水量的10%计入。

ψ --污水收集率,取80%;

本工程计算的污水排放总量为 $15\text{m}^3/\text{d}$,本项目建成后,各自然村内污水通过新建管网收集后,经污水处理设施处理达标后排放,作为农田、园地、林地、草地灌溉水进行资源化利用。

2)排水体制及参数设计

本次农村新建排水管网以分流制污水收集为主,从每户化粪池接出污水管道,未建设化粪池的需与污水支管同步建设化粪池,不采用明沟、明渠排放污水,尽可能实现雨污分流,本次工程按接户率60%评估进行设计。

3)、污水处理模式

- a、黑水 \rightarrow 化粪池 \rightarrow 隔油 \rightarrow 储存池 \rightarrow 农田、园地、林地、草地
灰水 \rightarrow 隔油 \rightarrow 储存池 \rightarrow 农田、园地、林地、草地
(适用于庭院内或房前屋后、有充足消纳土地的独家农户)
- b、黑水 \rightarrow 化粪池 \rightarrow 隔油 \rightarrow 厌氧生物处理 \rightarrow 农田、园地、林地、草地
灰水 \rightarrow 隔油 \rightarrow 厌氧生物处理 \rightarrow 农田、园地、林地、草地
(适用于常住人口相对较少、且房前屋后有充足消纳土地的村庄或聚居片)
- c、黑水 \rightarrow 化粪池 \rightarrow 隔油 \rightarrow 厌氧生物处理 \rightarrow [生态处理] \rightarrow 农田、园地、林地、草地
灰水 \rightarrow 隔油 \rightarrow 厌氧生物处理 \rightarrow [生态处理] \rightarrow 农田、园地、林地、草地
(适用于常住人口相对较多、房前屋后消纳土地不足的村庄或聚居片)

4)、进出水水质主要指标(单位为 mg/L)

进、出水水质标准值(单位: mg/L)					
	类型	化学需氧量(COD)	生化需氧量(BOD5)	悬浮物(SS)	粪大肠菌落数(MPN/L)
进水水质	/	80-400	50-200	80-200	/
出水水质	水田作物	≤ 150	≤ 60	≤ 80	≤ 40000
	旱地作物	≤ 200	≤ 100	≤ 100	≤ 40000
	蔬菜	$\leq 100^a, 60^b$	$\leq 40^a, 15^b$	$\leq 60^a, 15^b$	$\leq 20000^a, 10000^b$

注: ①a.加工、烹调及去皮蔬菜; b.生食类蔬菜、瓜类和草本水果。

②适用于常住人口相对较少且房前屋后有充足消纳土地的村庄或聚居片。出水水质标准执行《农田灌溉水质标准》。

进、出水水质标准值(单位: mg/L)			
	化学需氧量(COD)	氨氮($\text{NH}_3\text{-N}$)	悬浮物(SS)
进水水质	80-400	20-60	80-200
出水水质	≤ 70	≤ 15	≤ 30

注: ①适用于常住人口相对较少且房前屋后有充足消纳土地的村庄或聚居片。出水水质标准执行《农田灌溉水质标准》。

4)注意事项

- 覆土小于0.7m的过路主管道采用 360° 满包混凝土加固。
- 近期将污水截流接入新建排水管网。
- DN75、DN100PVC-U接户管采用浅埋敷设,管顶平均覆土厚度按0.4m计算,利用原状土回填。
- 排水管道施工会破除部分道路,破除范围线参照平面图,部分排水管道未标明开挖范围线,按相关施工规范要求确定开挖范围。

三、本图标注、尺寸单位

高程、长度以米计,其余均为毫米;排水管标高以管内底计。

采用大地2000坐标系和1985国家高程基准。

中昌设计集团有限公司
ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352014516

工程名称

新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程
梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程

项目负责人

王占勋

设计

图名

排水工程设计总说明

建设单位

新丰县梅坑镇人民政府

单项名称

排水工程

专业负责人

刘国栋

审核

刘国栋

复核

日期

2024.11

图号

SM-01

排水工程设计总说明(二)

四、管材及接口

(1)本工程污水接户管采用DN75-DN100PVC-U排水管,污水支管采用DN150PVC-U排水管,接口采用胶粘剂连接,管材质量须符合《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》

(GB/T5836.1-2018)的技术要求。

(2)本工程污水主管道采用直径DN200高密度聚乙烯双壁波纹管,环刚度等级SN为8KN/m²。管材质量须符合国家管材质量,应符合《埋地用聚乙烯(HDPE)结构壁管道系统 第一部分:聚乙烯双壁波纹管管材》(GB/T19472.1-2019)。

(3)架空管、过河段采用焊接钢管,焊接钢管采用焊接连接,管材质量须符合《低压流体输送用焊接钢管》(GB/T3091-2015)的要求。

钢管防腐拟采用以下方法:

a.所有的钢管件(不锈钢除外)的内外壁在涂漆前必须进行表面除锈处理,达到《涂覆涂料前钢材表面处理表面清洁度的目视评定》(GB/T8923)规定的Sa2.5级后,方可进行防腐处理;

b.钢管内壁防腐采用环氧煤沥青涂料,底漆1道,面漆5道,防腐层厚度不小于600μm;

c.钢管外壁防腐均采用环氧煤沥青涂料,底漆1道、面漆2道、缠绕1层玻璃布、面漆2道、再缠绕1层玻璃布、最后2道面漆,玻璃布为0.12-0.18mm厚,脱脂无碱型,防腐层厚度不小于600μm;

五、排水构筑物

1.检查井

排水检查井按接入接出管径尺寸采用不同规格的圆井或矩形井,详见平面图标注。部分污水检查井设沉泥井,沉泥井井底标高相对井内较低管底标高低0.5m,结构形式按图集不变,平面图所示标高为管底标高,埋深为管底埋深,实际井深为图示埋深加50cm。

当井面在路面上时,井面标高要求与现状路面标高一致,井环可在路面成型后再座浆。本工程主管道采用混凝土模块式排水检查井详图集06MS201-4-10,详见国标图集及大样图。预制混凝土检查井的施工安装及验收应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015的规定。

2.检查井爬梯采用塑钢材质,详见国标图集06MS201-6-16。

3.检查井井盖

检查井应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。位于主路、车流量大的村路的检查井,采用φ700重型球墨铸铁井盖(内设旋转式球墨铸铁防坠网),承载力等级不低于D400,应满足“四防”标准(防噪音、防盗、防坠、防沉降)。位于巷道、人行道、绿化带的检查井采用轻型球墨铸铁井盖,承载力等级不低于C250,应满足“三防”标准(防滑、防盗、防噪音)。雨、污水检查井井盖制作参见国家现行标准《检查井盖》(GB/T23858-2009)及《井盖设施建设技术规范》(DBJ44-0100/T160-2013)的要求,井盖上加注字样应与兴建单位协商确定。

4.本工程中的构筑物需参见国标图集(06MS201)时,图集中采用的钢筋HPB235改为HPB300、HRB335改为HRB400,水泥砂浆标号M7.5改为M10,砼标号C10改为C20。

5.所有排水检查井内均需加装防坠网,防坠网承重不低于100公斤,需满足国标《安全网》(GB5725-2009)要求,防坠网安装以供货厂家要求为准。位于主路、车流量大的村路的检查井,设置旋转式球墨铸铁防坠网,位于巷道、人行道、绿化带的检查井,按防坠网大样图设置防坠网。

六、施工排水

1.施工排水系统排出的水应抽送至抽水影响半径范围以外,不得影响交通,且不得破坏道路、农田、河岸及其他构筑物。

2.在施工过程中不得间断排水,并应对排水系统常检查和维护,使沟槽底面保持无水状态。当管道不具备抗浮条件时,严禁停止降水。

3.施工排水终止抽水后,所有井、孔洞应立即用砂、石材料填实,静水位以上可用粘土填实。

七、沟槽开挖

1.沟槽开挖前应随同工程监理人员复核施工现场测量放线成果,测量偏差应在规范许可的允许偏差内。

2.应掌握管道沿线地形、地貌、建筑物、各种管线及其他设施的情况,工程地质和地下水文地质资料、气象资料、工程用地、交通运输及排水条件。

3.应按设计的沟槽断面和支护方式进行开挖施工,现场施工条件难以按设计开挖方式(含沟槽支撑)实施时,应经过监理核定并由参建单位共同协商解决。

4.当开挖沟槽发现已建的地下各类设施或文物时,应采取保护措施,并及时通知有关单位处理。

5.沟槽开挖时应保证沟槽两侧土体稳定,以确保“管-土共同作用”条件;并应严格控制槽底高程,不得超挖或扰动原土基面。开挖前应做好排水措施,防止槽底受水浸泡和带水作业。

6.基底设计标高以上0.2~0.3m的原状土,在铺管前应人工清理至设计标高。如局部超挖或发生扰动,应换填15~20mm天然级配砂石料或10~45mm碎石,整平夯实。

7.推荐沟槽槽底最小净宽度参照国家建筑标准设计图集04S520。

8.当需在沟底挖排水沟时,沟槽宽度应适当加大;遇支撑开槽时,管道一侧的支撑厚度取0.15~0.2m。

八、沟槽回填:

1.管道隐蔽工程验收合格后应立即回填至管顶以上一倍管径高度。

2.沟槽回填从管底基础部位开始到管顶以上0.5m范围内,必须用人工回填,严禁用机械推土回填。

3.管顶0.5m以上部位的回填,可用机械从管道轴线两侧同时回填,夯实或碾压。

4.回填前应排出沟槽积水。回填材料应按图纸要求采用土方砂和砂性土,不得回填淤泥、有机质土及冻土。回填土中不应含有石块、砖及其他杂硬带有棱角的大块物体。回填时应分层对称进行,每次回填厚度:管区内宜为150mm,管区外宜为300mm。以确保管道及检查井不产生位移。

5.管道位于车行道下,铺设后即修筑路面或管道位于软土地层以及低洼、沼泽、地下水位高的地区时,沟槽回填应先用土方砂将管底腋角部位填充充实后,再用砂性土分层回填至道路结构层底,夯实系数见大样图。

九、安全生产技术要求

1.给排水管道工程的施工应按设计及相关规范、规程要求进行,遵守有关施工安全、劳动保护、防火、防毒的法律、法规,建立安全管理体系和安全生产责任制,确保安全生产。周边环境可能造成的人员、构筑物破坏的安全影响,设计及施工方案需报主管部门审批后方可实施。

2.给排水管道工程的建设、养护、维修工程的作业现场应当设置明显标志和安全防护设施。

3.穿越河道、铁路、桥梁等特殊重要构筑物的给排水管道在施工前应查明工程场区周边状况,并征求相关单位意见,获得同意后方可实施。

中昌设计集团有限公司

ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352014516

工程名称

新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程
梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程

项目负责人

王占勋

设计

图名

排水工程设计总说明

建设单位

新丰县梅坑镇人民政府

单项名称

排水工程

专业负责人

刘国栋

审核

刘国栋

复核

李青松

日期

2024.11

图号

SM-01

排水工程设计总说明(三)

4、给排水管道工程施工前必须对该道路/地下的管线进行详细的摸查，相距现有地下管线较近时，须会同相关单位对现有管线的保护、改线和迁移制定可行的方案。

5、给排水管道敷设位置与房屋建筑距离较近时，应对房屋建筑进行鉴定，根据所需做好房屋支护，确保安全方可开挖施工。

6、给排水管道工程施工期间应合理安排注意临时导水和排水设施，确保施工期间排水顺畅。

7、给排水构筑物内的孔洞，应加设盖板或临时栏杆，防止人、物坠落。

8、检查井内易产生和积累有毒有害气体，下检查井清淤时应通风充分，在确保安全的情况下人员才能下去。

9、排水工程因接触污水、污泥等污染物，应注意卫生措施，避免影响身体健康。

10、污水、雨污水合流管道及湿陷土、膨胀土、流砂地区的雨水管道，必须经严密性试验合格后方可投入运行。

11、给排水管道的维护安全作业应严格按照《城镇供水管网运行、维护及安全技术规程》和《城镇排水管道维护安全技术规程》的要求执行。

12、其他未尽事宜，应按照相关安全生产的法律、法规及规范执行。

十、质量验收要求

1、测试与试验：

所有的材料、产品均应有出厂检验合格证书，其技术参数须符合设计要求（如各类管材、胶卷等），进场应按相关程序进行进场检查和抽查。雨污水管道、检查井在回填前应做闭水试验，管道、检查井闭水试验及管道水压试验应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。

2、验收

工程中间验收和竣工验收必须严格按照国家、广东省及韶关市工程管理相关法规、规定程序进行。需要设计单位参加验收的分部工程，应在该分部工程按图纸要求完成后，下道工序未进行之前及时通知各单位。验收前施工单位应事先准备好必须的相关图表等技术资料，工程验收须有业主代表、监理、质监及相关部门共同参与进行。验收应根据的规范标准如下：

- 1) 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- 2) 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；
- 3) 《混凝土结构工程质量验收规范》（GB50204-2014）；
- 4) 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202-2018）；
- 5) 《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）；
- 6) 《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）。

十一 建筑工程施工质量通病防治措施

(1) 施工遵循的规范和标准：

《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008

《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008

《市政排水管渠工程质量检验评定标准》CJJ3-2008

(2) 本工程污水检查井的施工应参照设计大样图或《市政排水管道工程及附属设施》（图集号06MS201）中相应要求执行。其余不详之处参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及相《市政排水管道工程及附属工程》06MS201进行施工。

(3) 重力流排水管不能随意改变设计管内底标高，如需更改，必须经设计人员同意。施工中若遇各种管线与排水管渠交叉相撞时，可采用Ω弯管形式在排水管渠上面或下面加固穿过，以保证排水安全可靠，畅通无阻。

(4) 风险提示：

- 1) 进一步摸清地上及地下障碍物，采取相应对策；
- 2) 注意不良地质对管线施工的影响；
- 3) 沟槽超挖不得用土回填；
- 4) 不得用腐土、淤泥、建筑垃圾回填沟槽；
- 5) 沟槽开挖后应及时支撑；
- 6) 槽底应保持干燥不浸水；
- 7) 管线应不偏移、不错口、无倒落水；
- 8) 沟槽边应均匀堆土；
- 9) 老管道改接时应注意防护有毒有害气体的危害。

十二、其他

1、施工前，应办理好施工许可证，并在相关部门备案，施工过程做好安全措施，并引导车辆通行，做到安全有序、文明施工。

2、施工过程应注意对泥浆的处理，对现状排水造成影响的要做好临时排水措施，尽量避免或减小对附近环境的污染。工过程中，应对场地周边建（构）筑进行监测，发现问题及时处理。

3、拟建管道工程处于城镇道路中，拟过往行人和车辆较多，施工时，应注意对周围商业及行人的影响，做到文明施工。

4、基坑及管沟开挖前须对现状混凝土路面进行切缝处理。

5、施工单位在本工程新建管网正式投入使用后，应根据实际使用情况定期维护管理、定期清通，建议每季度清通一次。井盖养护工作须满足相关要求。

6、土方开挖：开挖时应注意地表水及地下水的排除及沟槽旁边地面荷载等因素，防止塌方造成损失，遇到土质差的地段需要采取竖槽钢板打桩支撑或其它有效措施。挖出的土方应及时外运，要求土方不过夜，避免对行人、商业、交通等造成影响。

7、施工前要求对管线沿线范围进行探测，探测的深度至管底以下2m：探测现状地下管线的分布情况，包括管线中心线位置管线类型、埋深、管外径、现场所有管线检查井的位置，施工过程中应注意加以避让、保护，做好防范措施避免施工时破坏现状管线而造成损失。若管线需要迁移，应及时通知建设单位和现场监理。

8、施工期间中，应注意施工对周边环境的影响，做好相应的缓解措施，如施工噪音的控制、施工围蔽和安全护栏、扬尘的处理，废弃物的运输等安全文明施工措施。以上措施应根据当地相关要求进行。施工围蔽和安全护栏、扬尘的处理，废弃物的运输等安全文明施工措施。以上措施应根据当地相关要求进行。

中昌设计集团有限公司

ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号：A352014516

工程名称

新丰县（梅坑镇）农村生活污水治理三期工程
梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程

项目负责人

王占勋

设计

图名

排水工程设计总说明

建设单位

新丰县梅坑镇人民政府

单项名称

排水工程

专业负责人

刘国寿

审核

刘国寿

复核

李青松

日期

2024.11

图号

SM-01

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



新正村河洞新建ENO生态净化设施 (10m³/d)

图例

—— 纳污范围线

—— 生活污水预处理设施

注:

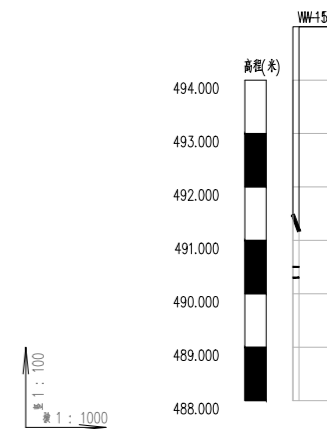
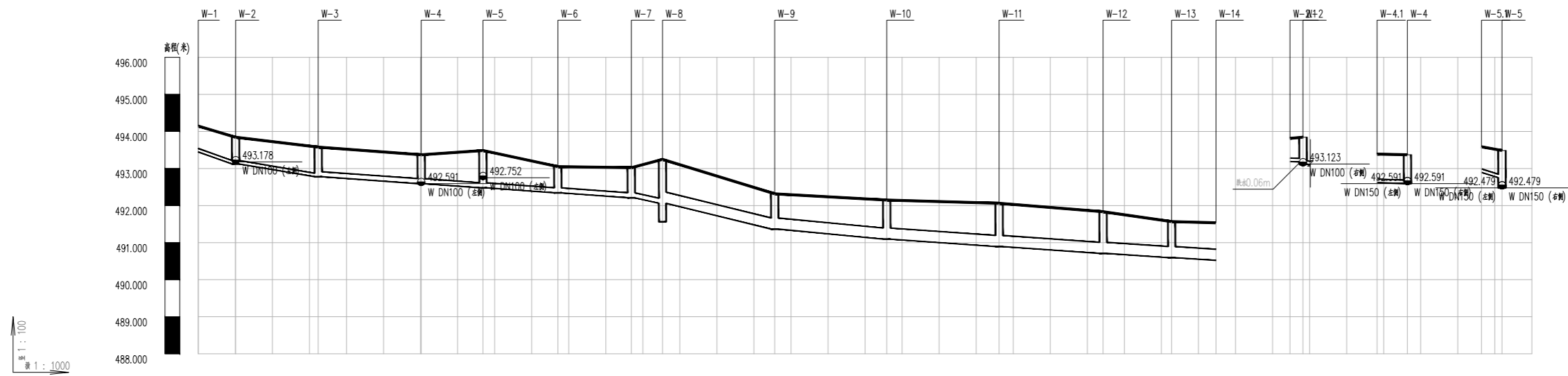
1、本图比例为1:2500, 管径以毫米为单位, 其余尺寸均以米为单位。

2、本图采用大地2000坐标系, 1985国家高程基准。

中昌设计集团有限公司
ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352014516

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勤	设计		图名	新正村河洞污水管网平面索引图	建设单位	新丰县梅坑镇人民政府
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国平	审核	刘国平	复核	刘国平	日期	2024.11
						图号			SS-PS-01

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



自然地面标高	494.144	493.843	493.579	493.371	493.486	493.051	493.022	493.246	492.318	492.149	492.061	491.833	491.568	491.535	493.815	493.843	493.389	493.371	493.586	493.486
设计地面标高	494.144	493.843	493.579	493.371	493.486	493.051	493.022	493.246	492.318	492.149	492.061	491.833	491.568	491.535	493.815	493.843	493.389	493.371	493.586	493.486
设计管内底标高	493.449	493.123	492.779	492.591	492.479	492.343	492.209	492.062	491.365	491.094	490.894	490.709	490.594	490.520	493.188	493.123	492.624	492.591	492.898	492.752
管内底埋深	0.7	0.72	0.8	0.78	1.01	0.71	0.81	1.18	0.95	1.06	1.17	1.12	0.97	1.02	0.66	0.72	0.76	0.78	0.69	0.73
管径及坡度	DN100-3.2%	DN100	DN150		DN150			DN150-1.74%	DN300	DN300		DN300		DN300	DN100-3	DN100-4	DN100-4		DN100-6.5	
平面距离	L=10.07	L=22.29	L=27.81		L=16.67	L=20.22	L=19.83	L=8.43	L=30.28	L=30.25	L=30.33	L=28.07	L=18.5	L=11.97	L=3.5	L=8.19	L=5.55			
管道基础	砂石基础																			
井编号	W-1	W-2	W-3	W-4	W-5	W-6	W-7	W-8	W-9	W-10	W-11	W-12	W-13	W-14	W-2, W-2	W-4, W-4	W-5, W-5			

自然地面标高	493.815	493.843	493.389	493.371	493.586	493.486
设计地面标高	493.815	493.843	493.389	493.371	493.586	493.486
设计管内底标高	493.188	493.123	492.624	492.591	492.898	492.752
管内底埋深	0.66	0.72	0.76	0.78	0.69	0.73
管径及坡度	DN150	DN150	DN150	DN150	DN150	DN150
平面距离	L=3.5	L=8.19	L=5.55			
管道基础	砂石基础					
井编号	W-15	W-16	W-15		W-16	

污水管纵断面图

污水管纵断面图

说明：新正村河洞（资源化利用部分）纵断面

中昌设计集团有限公司
ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号：A352014514

工程名称	新丰县（梅坑镇）农村生活污水治理三期工程梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计		图名	新正村河洞—纵断面	建设单位	新丰县梅坑镇人民政府
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国平	审核	刘国平	复核	刘国平	日期	2024.11
						图号	SS-PS-03		

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	是否现状
1	W-2	502740.231	2653178.433	493.123	0.72	500×500	
2	W-3	502730.275	2653158.485	492.779	0.8	500×500	
3	W-4	502755.796	2653147.446	492.591	0.78	500×500	
4	W-5	502771.235	2653141.162	492.479	1.01	500×500	
5	W-6	502789.405	2653132.299	492.343	0.71	500×500	
6	W-7	502789.932	2653112.480	492.209	0.81	500×500	
7	W-8	502798.264	2653111.190	491.562	1.68	∅1000	
8	W-9	502827.177	2653102.285	491.365	0.95	∅700	
9	W-10	502856.106	2653093.469	491.094	1.06	∅700	
10	W-11	502885.077	2653084.505	490.894	1.17	∅700	
11	W-12	502911.613	2653075.347	490.709	1.12	∅700	
12	W-13	502911.087	2653056.854	490.594	0.97	∅700	

主要材料表

序号	名称	规格(mm)	单位	数量	材料	材料详情	备注
1	UPVC管	DN100	米	49.6	塑料	W-1~W-3、W-2.1~W-2、W-4.1~W-4、W-5.1~W-5	
2	UPVC管	DN150	米	93	塑料	W-3~W-8	
3							
4	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	DN300	米	152	塑料	W-8~W-14 W-15~W-16	
5	沉泥井	∅1000	座	1	砖砌	W-8	
6	检查井	∅700	座	5	混凝土模块	W-9~W-13	
7	检查井	500×500	座	6	砖砌	W-2~W-7	
8	生活污水预处理设施	6200×3400	套	1	玻璃钢	ENO生态净化设施,处理规模 10m ³ /d	
9	20cm厚水泥路面拆除及恢复	W=0.8m	平方米	13.91	C30混凝土		
10	水沟拆除及恢复+预制盖板	400×400	米	177.42	C25混凝土	SS-TY-05-5	
11	隔油井	∅500	座	20	PE塑料	隔油井按户预留	
12							

说明: 新正村河洞(资源化利用部分)材料表

中昌设计集团有限公司 ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352014516	工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勤	设计		图名	新正村河洞一材料表		建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
	单项名称	排水工程	专业负责人	叶国平	审核	叶国平	复核	叶国平	日期	2024.11	图号	SS-PS-04

工艺设计总说明

一、设计依据

- 业主提供的本工程范围内的勘察、物探、地形图等资料；
- 相关的国家设计规范和手册；
- 现场调查资料。

二、主要规范及标准

- 《室外排水设计标准》GB50014-2021；
- 《城乡排水工程项目规范》(GB55027-2022)；
- 《城镇排水管道维护安全技术规程》(CJJ 6-2009)；
- 《镇(乡)村排水工程技术规程》(CJJ124-2008)；
- 《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017)；
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2002)；
- 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002)；
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)；
- 《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019)；
- 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011；
- 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)；
- 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- 《广东省农村生活污水处理设施建设技术规程》(DBJ/T15-206-2020)；
- 广东省《农村生活污水排放标准》(DB44/2208-2019)；
- 《广东省农村生活污水处理设施运营维护与评价标准》(DBJ/T15-207-2020)
- 《广东省农村生活污水资源化利用指南》(试行)；
- 《广东省农村生活污水资源化利用技术细则》(试行)；
- 《广东省农村生活污水处理适用技术和设备指引》(粤建村[2016]200号)；
- 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)；
- 《农村生活污染防治技术政策》(环发〔2010〕20号)；
- 《农村生活污水处理工程技术标准》(GB/T51347-2019)；
- 《农村生活污水处理设施污染物排放标准》DB33/973-2015；
- 《人工湿地污水处理工程技术规范》HJ 2005_2010；
- 《埋地塑料排水管道工程设计规程》(CJJ 143-2010)；
- 国家或本地区其他相关规范。

三、处理工艺介绍

1、处理设施工艺概况

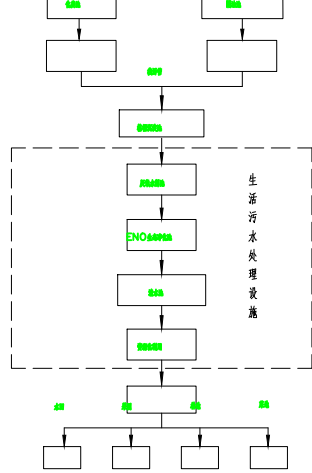
生活污水进入到格栅沉淀池，截留污水中大部分悬浮物，再进入到厌氧水解池，在厌氧水解作用下，将大分子有机物分解为小分子有机物；再进入ENO生态净化池，污染物氮、磷在生态净化池内经过5层滤料过滤、吸附、植物吸收及生物降解等作用得以去除；经处理达标水体最终排入附近受纳体。

2、进出水水质主要指标(单位为mg/L)

项目进、出水水质标准值(单位:mg/L)				
	类型	化学需氧量(COD)	氨氮(NH3-N)	悬浮物(SS)
进水水质	/	80-400	20-60	80-200
出水水质	/	≤70	≤15	≤30

适用于常住人口相对较多、房前屋后消纳土地不足的村庄或聚居片。出水水质标准执行《农村生活污水处理排放标准》二级标准。

3、工艺流程图



4、主要工艺流程简述

污水处理采用格栅沉淀池+厌氧水解池+ENO生态净化池为主体的无动力处理工艺。生活污水进入格栅沉淀池，截留污水中大部分悬浮物，再进入到厌氧水解池，在厌氧水解作用下，将大分子有机物分解为小分子有机物；再进入到ENO生态净化池，污染物氮、磷在生态净化池内经过过滤、吸附、植物吸收及生物降解等作用得以去除；经处理达标水体最终排入附近受纳体。该工艺简单、无动力损耗，维护管理方便，基本不产生运营费用，且出水水质稳定。本站点工艺流程如下：

(1) 生活污水排至三级化粪池

主要利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水悬浮性有机物(SS)。

(2) 管道收集

作用主要是收集各家各户化粪池溢流出的生活污水(黑水)、厨房用水(灰水)，利用地势高差使管道内的污水能实现重力自流。

(3) 格栅沉淀池

沉淀池的主要作用是使收集的污水静置，能有效去除生活污水剩余的悬浮性有机物，防止不溶性悬浮物堵塞人工湿地的填料。

(4) 厌氧水解池

利用其中厌氧微生物发生的厌氧发酵反应大幅度的去除污水中呈胶体和溶解状态的有机性污染物质。


(5) ENO生态净化池

5层滤料及挺水植物的协同作用净化污水中的营养物质，使水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)。

(6) 尾水资源化利用

经处理达标水体，还含有少量的氮磷等营养元素，且无病菌、虫害的隐患，适用于农业灌溉用水。

四、管道安装

1、管道标高：标示  为管顶标高；尺寸标注以管顶计。

2、管材及连接

- 污水处理系统内污水管道均采用PVC管，具体详见图纸。
- 在施工过程中，也可以采用其他连接形式，但必须保证管道的密封性、安全性和稳定性，且应征得设计人员认可及业主同意。
- 阀门及检修法兰连接件等需人工操作的元件安装高度应考虑合理性，以便于安装检修为原则。

3、管道安装

管道安装应避免交叉，管道支架做法参见《给水排水标准图集》(2004版)03S0402，安装支架根据管道布置、受力情况等选用，采用膨胀螺栓固定。

4、图中的预留孔洞以及预埋管件等均应按照图纸要求的标高及尺寸预留，与土建施工同时进行，不得事后敲凿。无特殊说明，采用刚性套管，按标准图集02S404第18页制作施工。

五、施工安装注意事项及质量要求

1、一般注意事项

- 工程施工前应编制施工组织设计。其内容应包括工程概况、施工部署、施工方法、材料及主要设备的采购与供应，保证施工质量、安全、工期，降低工程成本的技术组织措施、施工计划以及保护周围环境的措施等。
- 施工单位应严格按照设计文件施工，不得擅自变动。
- 工程所用管材、管道附件等材料，应符合国家现行的有关产品标准的规定，并应具有出厂合格证。
- 施工时，应遵守国家和地方有关安全、劳动保护、防火、防爆、环境和文物保护等方面的规定。
- 雨季施工应考虑沟槽排水降水的工作量。
- 图中管长单位为米，其他尺寸及管径单位为毫米，注明除外。管材规格均为公称直径表示，均为国标材料。
- 管道工程的施工测量、开槽等技术要求，应按照现行国家标准《给水排水管道施工及验收规范》(GB50268)和有关规定执行。

2、管道安装与铺设

- 管道敷设前应对管材、管件及附属设备按设计要求进行核对，并应在施工现场进行现场检查，符合要求方可使用。
 - 塑料管材、管件存放处与施工现场温差较大时，连接前，应将管材和管件在施工现场放置一定时间，使其温度接近施工现场温度。
 - 下管时须采用可靠的机具，平稳下沟，不得与沟壁、槽底激烈碰撞，吊装时应有两个吊点，严禁穿心吊装。
 - 管道的连接均应符合设计规定和行业标准，胶圈套管接口应牢固严密，焊接及粘接的接口质量应符合规范允许偏差的质量要求。
- 工时应采取防止管道上浮的措施。若管道安装完毕后发生管道上浮时，应进行管内底高程的复测和外观检测，如发现位移、漂浮、拔口等现象，应立即返工处理。
- 雨季施工构筑物施工应考虑地下水以及雨水雨水抽水台班等措施，保证混凝土构筑物施工质量。
 - 管道敷设在原状土地基或经开槽后处理回填密实的地基上。
 - 管道应直线敷设，当遇到特殊情况需利用柔性接口转角进行折线敷设时，其允许偏转角度由管材制造厂提供。

3、土建构筑物施工

- 玻璃钢污水池应敷设于土质良好的原状土层上，地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 80KPa$ ，不满足条件时需对地基进行处理，处理后的地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 80KPa$ 。
- 基坑开挖完成后，可用触探法或其他方法进行基坑检验。对承载力达不到设计要求的地段，可选用级配砂石(或灰土、素砼等)进行回填压实处理，压实处理不小于0.94。
- 施工过程中，应注意保护其它种类的管线，特别是电力电缆、通信光缆、燃气管道等重要的市政管线和设施。如果与其它市政管线、设施有矛盾的地方可以绕行，或通知甲方、设计人员协商解决。
- 开挖时，应注意附近的建筑物、构筑物等。施工有可能影响到它们的安全时，应采取必要的保护措施，如钢板桩支护。有可能产生严重影响时，应通知甲方、监理、设计方协商解决。
- 污水处理池进水口标高应与收集管网标高实际相结合，最终以管网终端水头为准，若出现管网终端水头高度变化时，及时通知相关单位解决。

六、其他说明

本工程设计中未详尽之处，均应按照国家和地区现行的各类相关施工规范、规定及标准实施。

中昌设计集团有限公司

ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352014516

工程名称

新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程
梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程

项目负责人

王占勋

设计

图名

ENO生态净化设施(10m³/d)
总设计说明

建设单位

新丰县梅坑镇人民政府

单项名称

排水工程

专业负责人

刘国寿

审核

刘国寿

复核

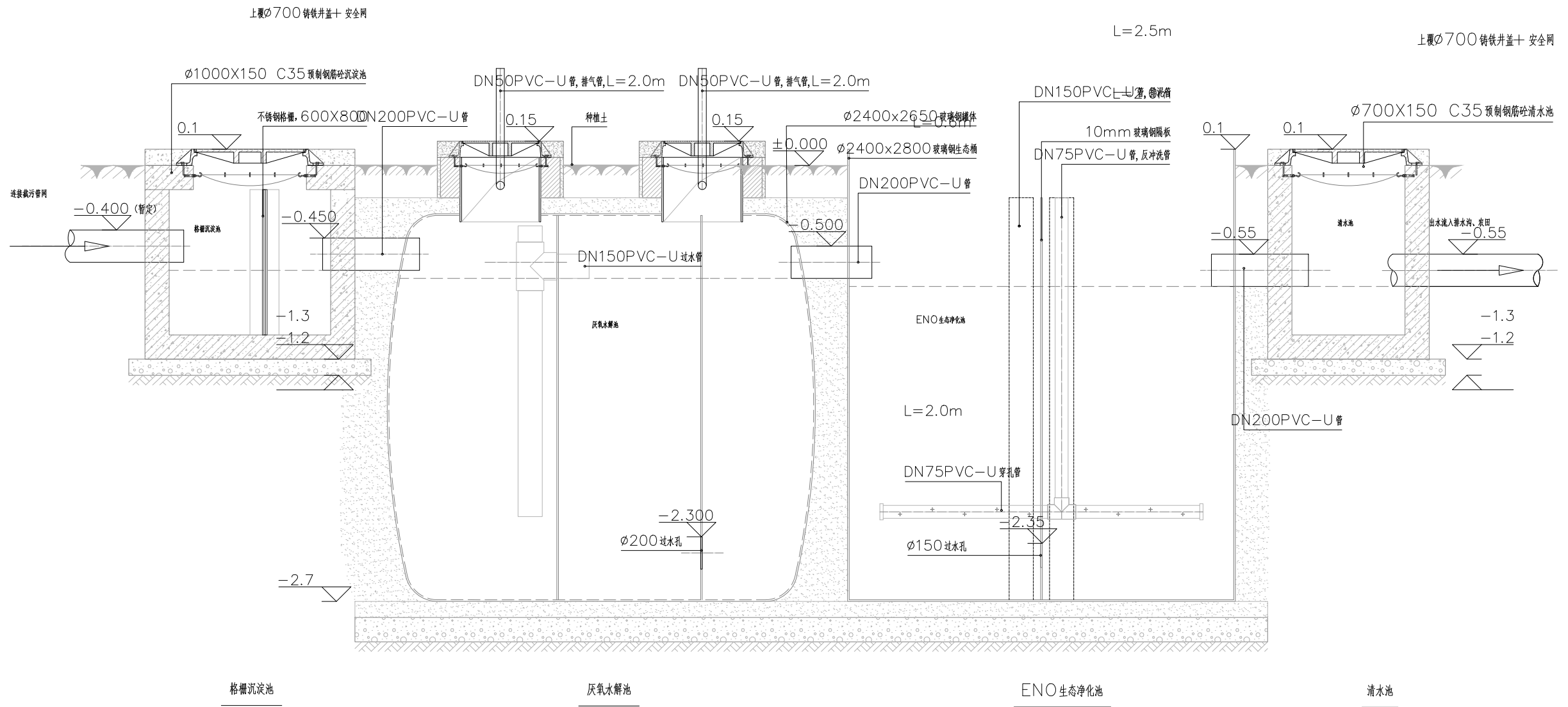
叶青毛

日期

2024.11

图号

SS-GY-02.1



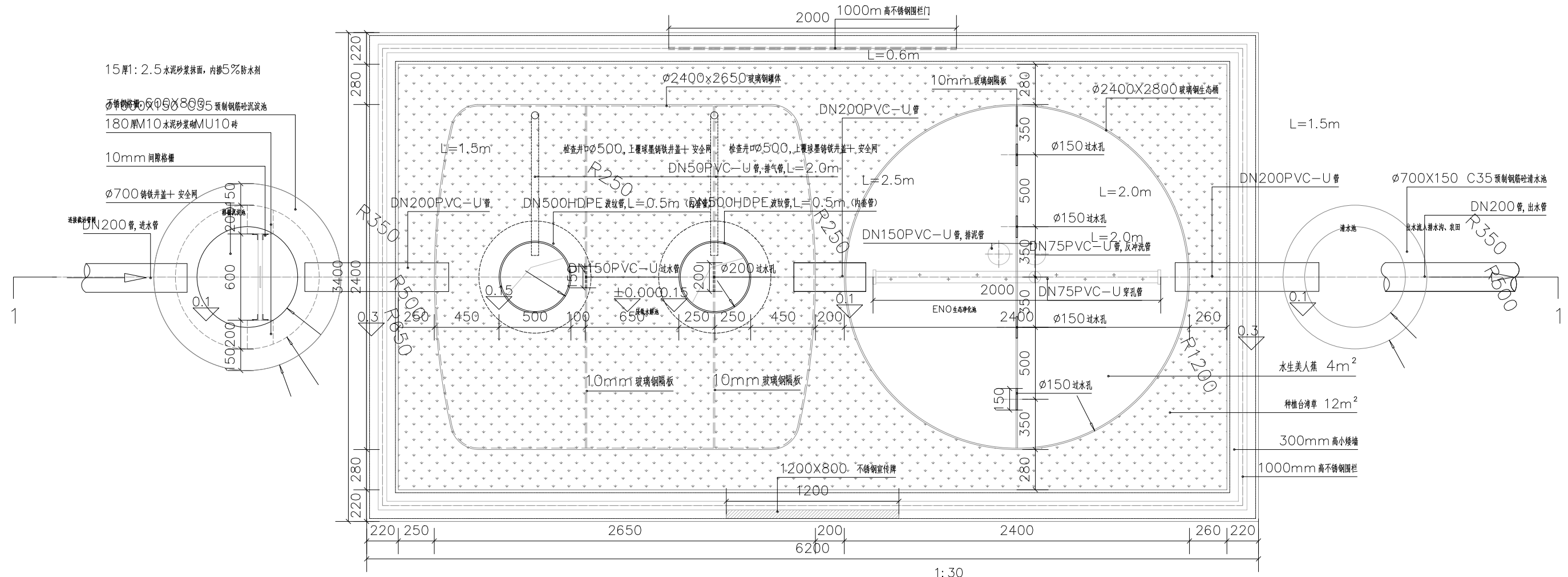
ENO生态净化设施 (5-10m³/d) 工艺流程图

说明：
 1. 本图标高单位为m；
 2. 标高采用相对标高，以污水处理站现状地面整平后为±0.00，相对与绝对标高根据各自然村高程确定。
 3. 进水标高根据实际要求略作调整垂直误差不得超过0.3m；

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计	图名	ENO生态净化设施 (10m³/d) 工艺流程图		建设单位	新丰县梅坑镇人民政府		
	单项名称		排水工程			专业负责人	刘国栋		审核	刘国栋	复核

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



ENO生态净化设施 (5-10m³/d) 总平面图

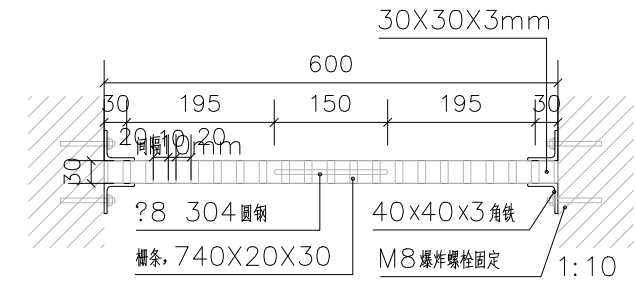
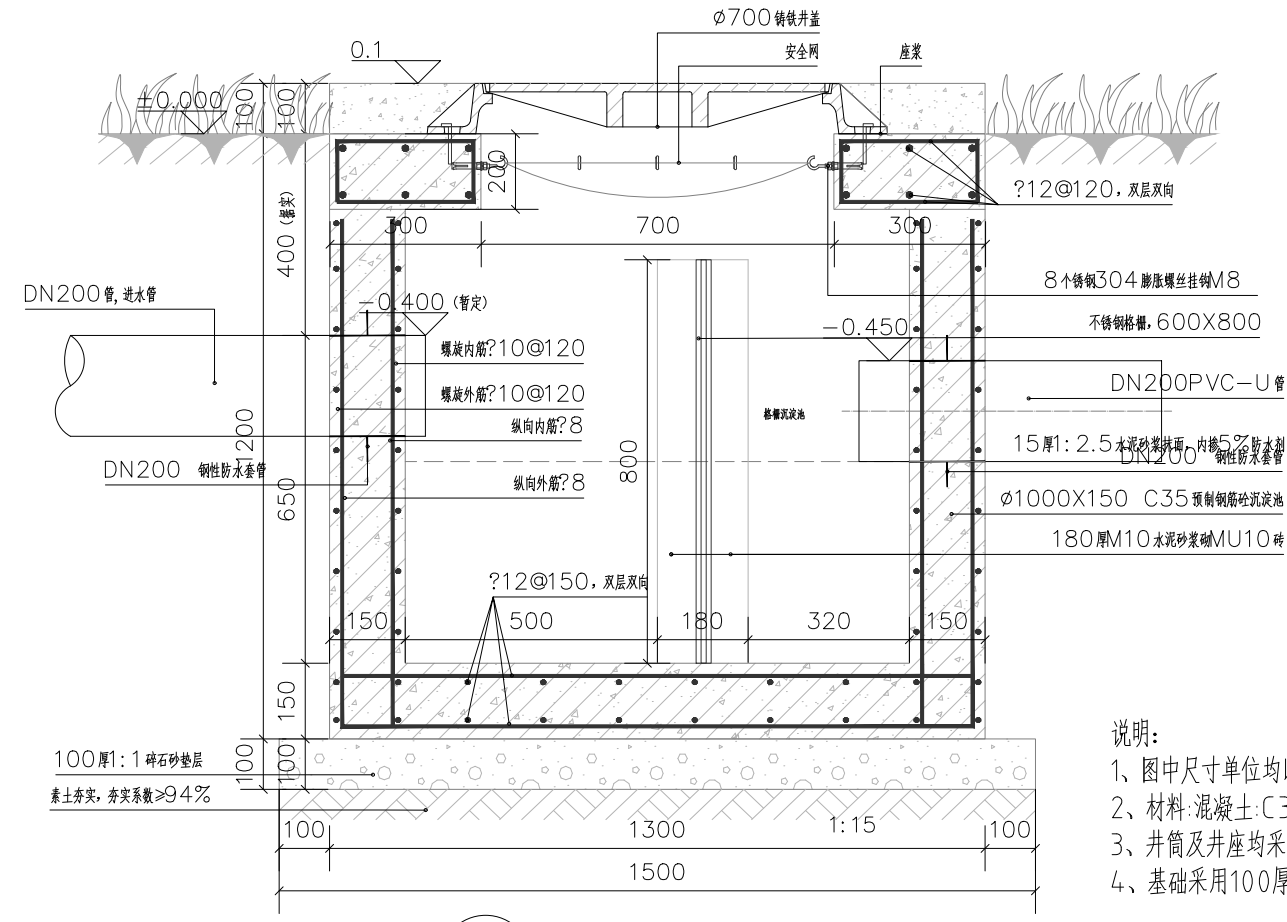
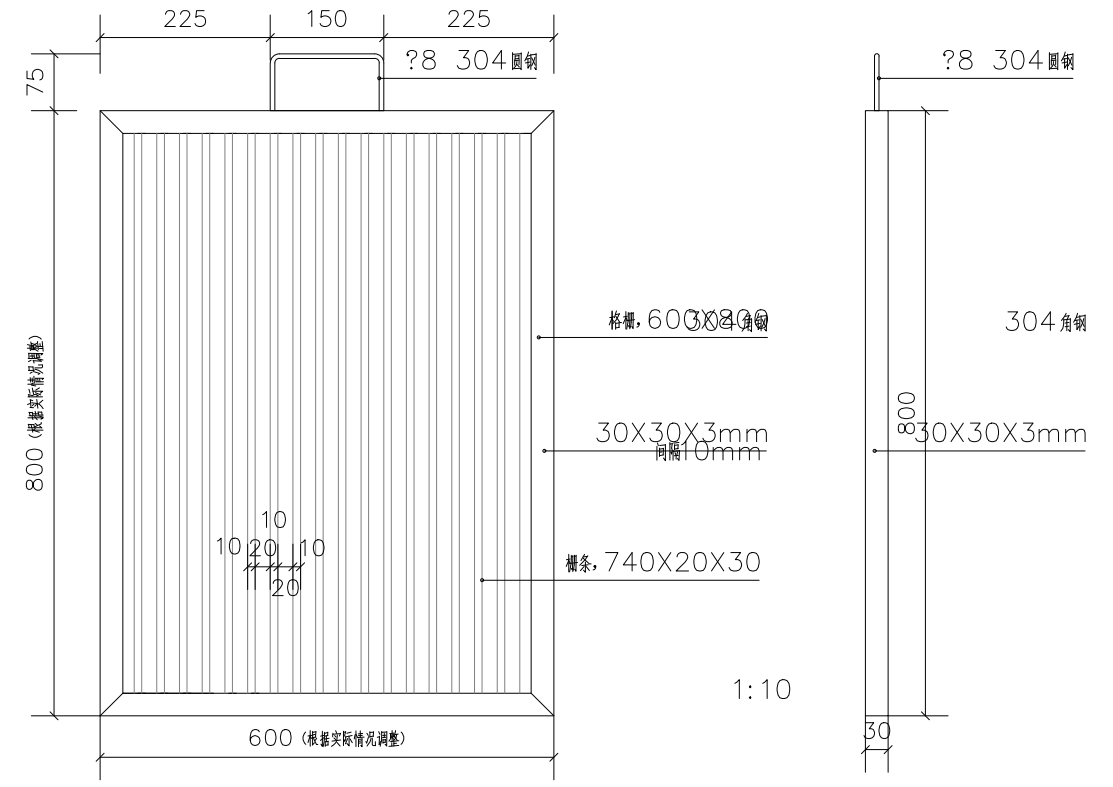
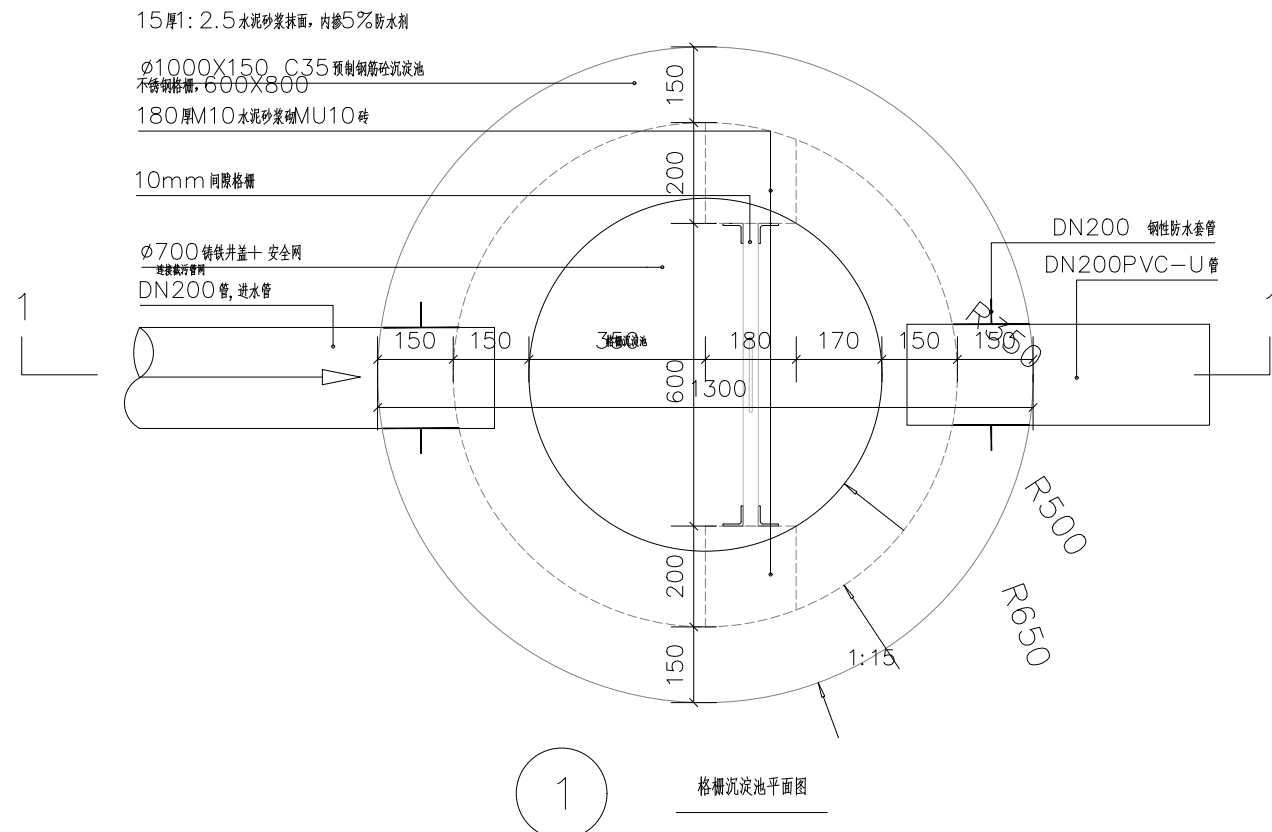
说明:

1. $\phi 3-8\text{mm}$ 吸氨石, 吸氨值 $\geq 150\text{mmol}/100\text{g}$, 堆积密度 $\geq 1500\text{kg}/\text{m}^3$;
 2. $\phi 5-10\text{mm}$ 吸氨石, 吸氨值 $\geq 150\text{mmol}/100\text{g}$, 堆积密度 $\geq 1300\text{kg}/\text{m}^3$;
 3. $\phi 10-20\text{mm}$ 吸氨石, 吸氨值 $\geq 150\text{mmol}/100\text{g}$, 堆积密度 $\geq 1250\text{kg}/\text{m}^3$;
 4. $\phi 20-40\text{mm}$ 吸氨石, 吸氨值 $\geq 150\text{mmol}/100\text{g}$, 堆积密度 $\geq 1100\text{kg}/\text{m}^3$;
 5. $\phi 30-50\text{mm}$ 吸氨石, 吸氨值 $\geq 150\text{mmol}/100\text{g}$, 堆积密度 $\geq 1000\text{kg}/\text{m}^3$
- 污水处理池调试、试运行期为1个月, 调试期间投放微生物菌(柠檬酸杆菌) 20L。

中昌设计集团有限公司
ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352014516

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计	设计	图名	ENO生态净化设施 (10m³/d) 总平面图	建设单位	新丰县梅坑镇人民政府		
	单项名称		排水工程				专业负责人		刘国栋	审核	刘国栋

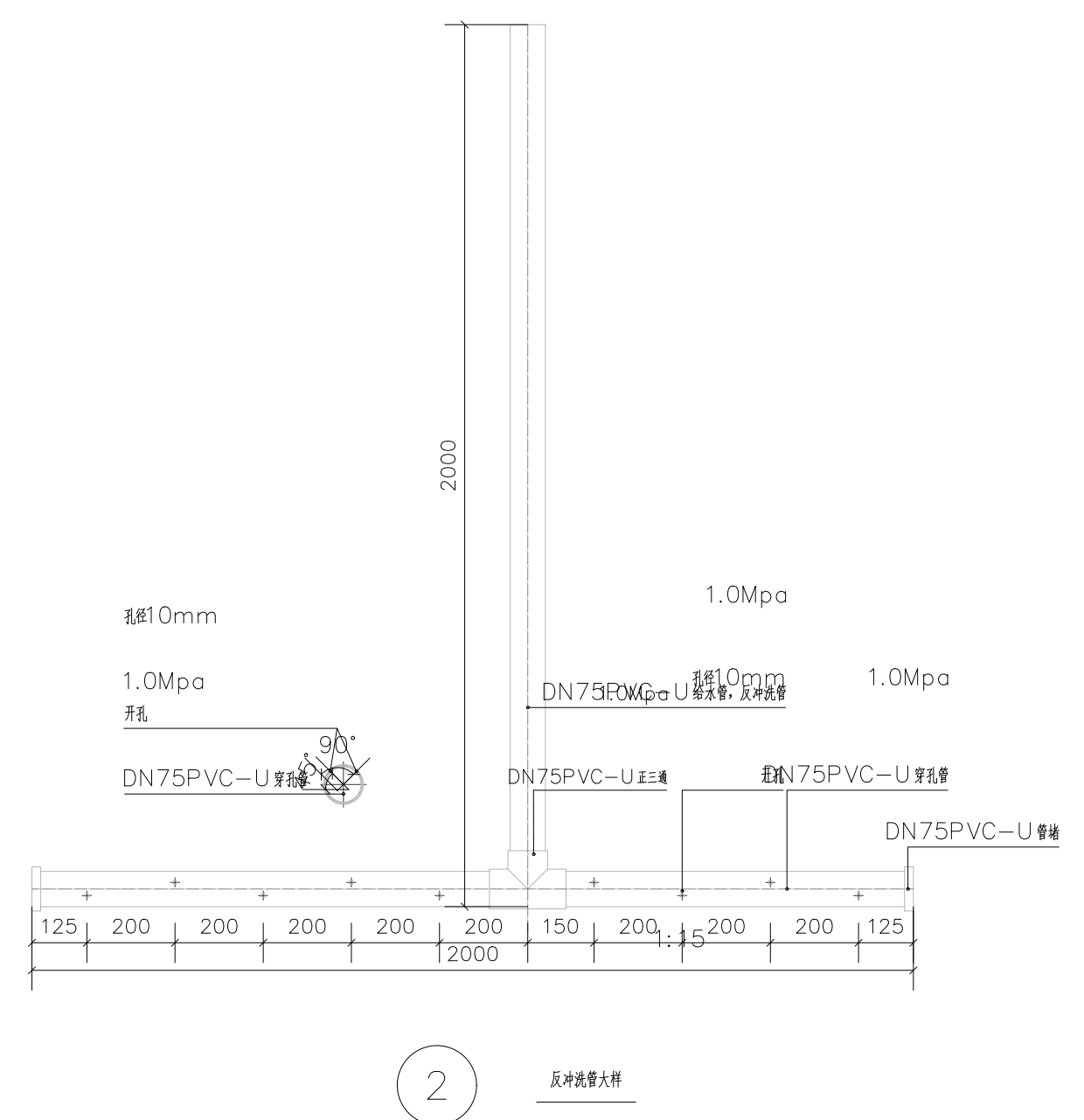
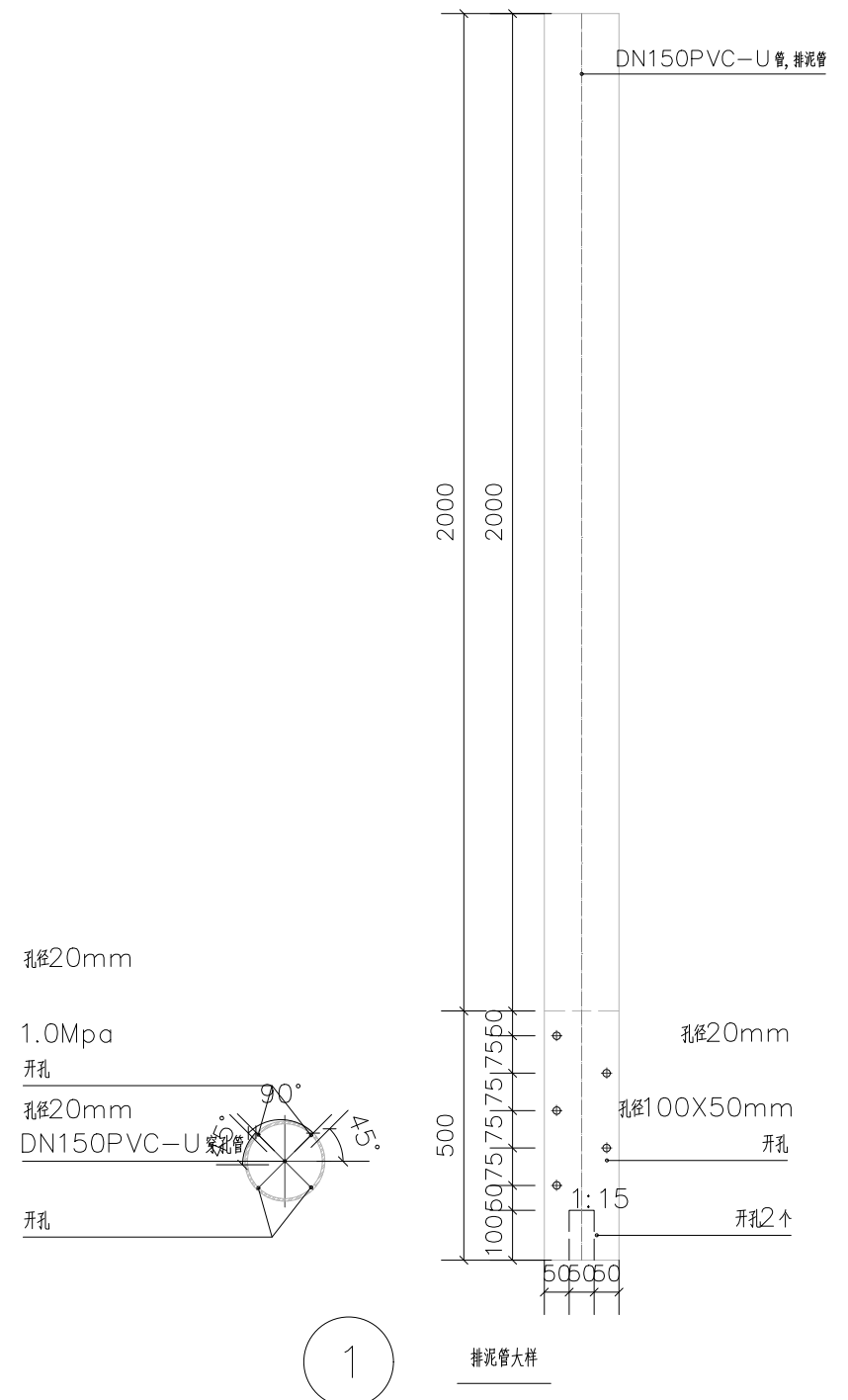
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



说明:
 1、图中尺寸单位均以毫米计。
 2、材料:混凝土:C35, 抗渗标号P6
 3、井筒及井座均采用C35预制钢筋混凝土结构。
 4、基础采用100厚1:1碎石砂垫层。

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计		图名	ENO生态净化设施(10m ³ /d) 格栅沉淀池大样	建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国栋	审核	刘国栋	复核	日期	2024.11	图号	SS-GY-02.5

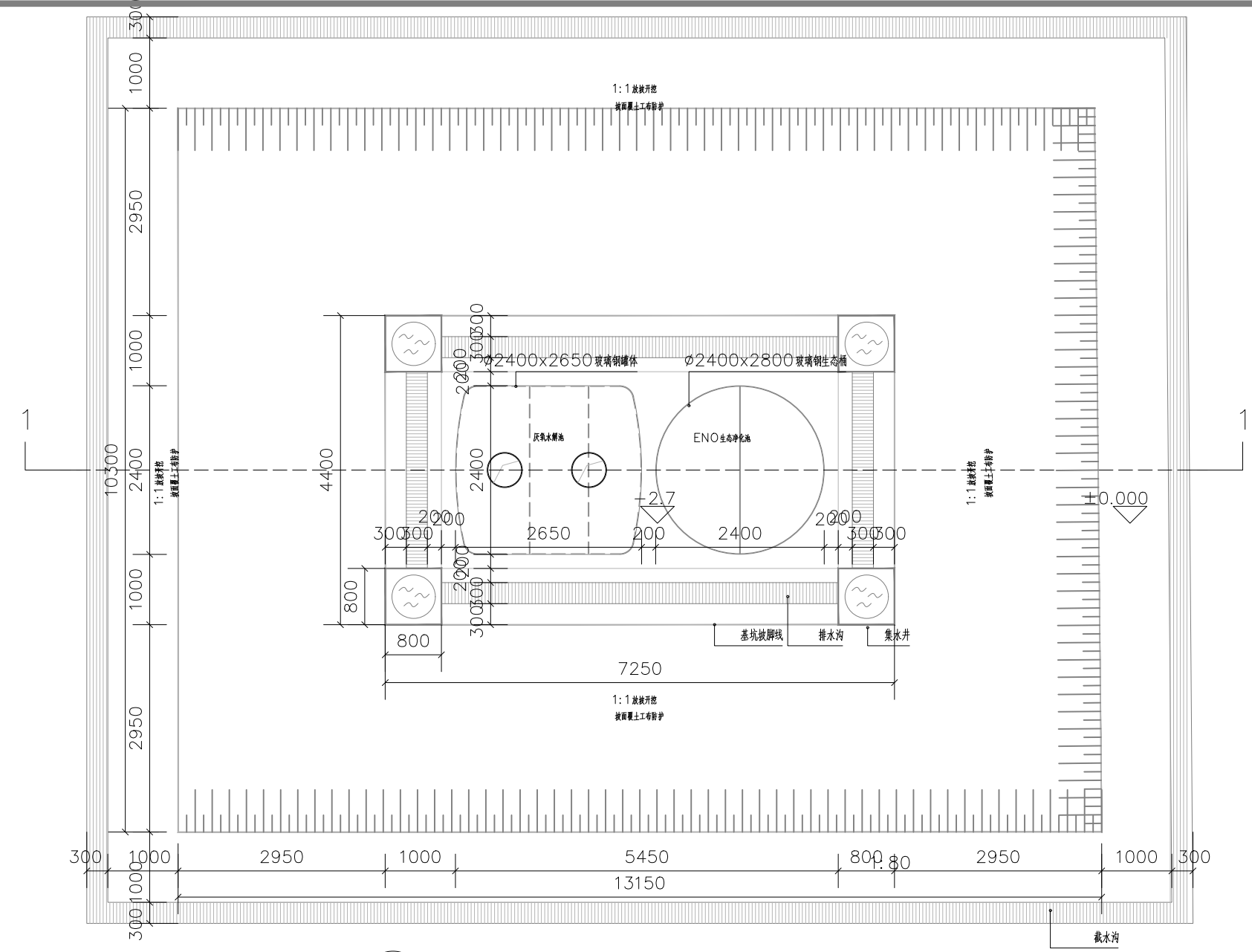
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



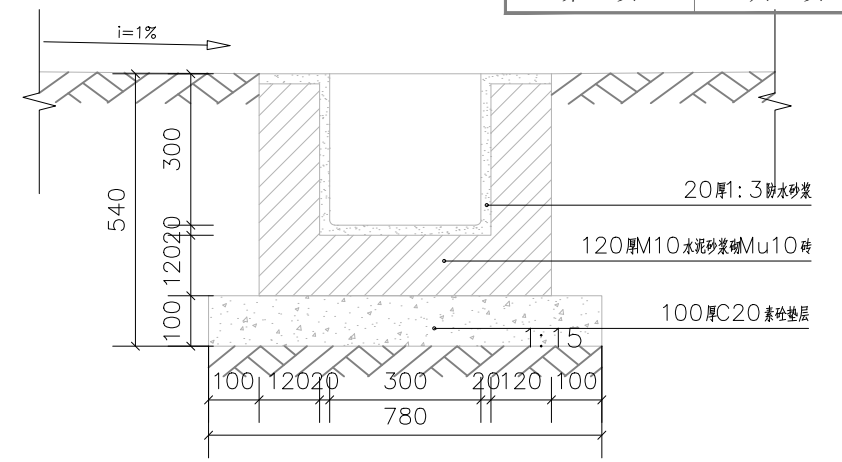
中昌设计集团有限公司
ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352014516

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程		项目负责人	王占勤	设计	图名	ENO生态净化设施(10m³/d) 排泥管、反冲洗管大样		建设单位	新丰县梅坑镇人民政府		
	单项名称	排水工程		专业负责人	刘国栋		审核	刘国栋	复核	叶青	日期	2024.11

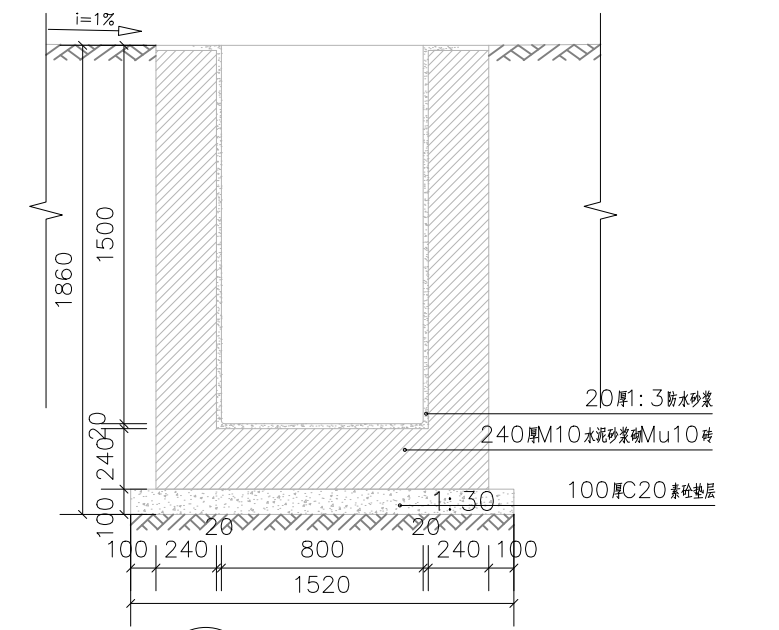
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



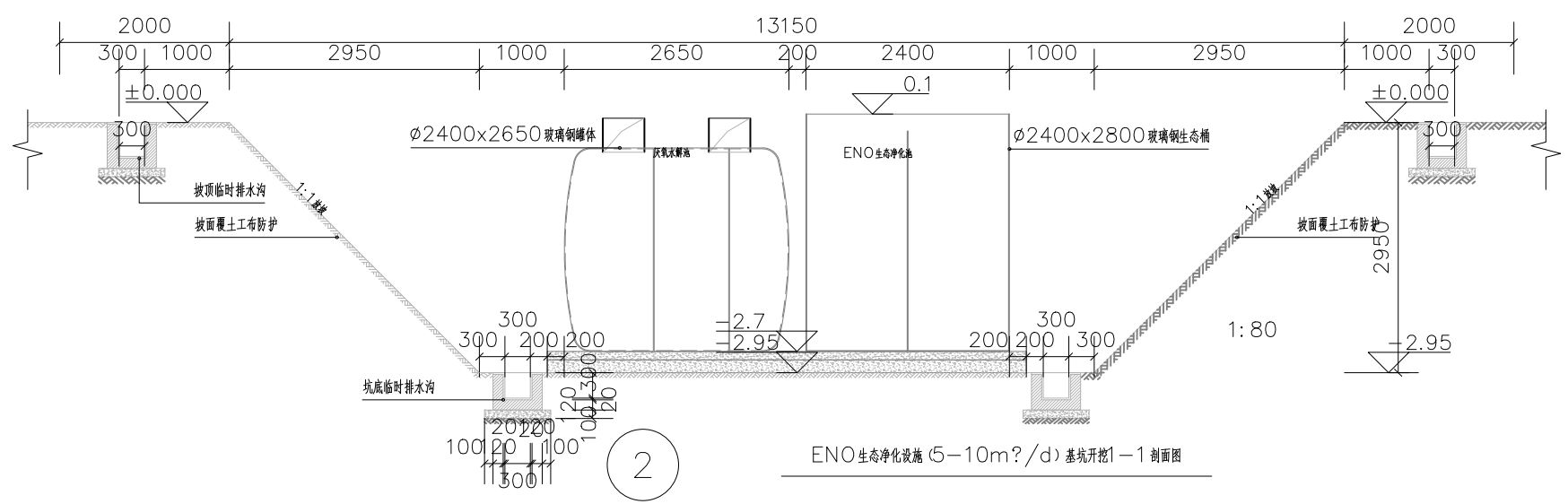
1 ENO生态净化设施 (5-10m³/d) 基坑开挖平面示意图



3 排水沟大样



4 集水井大样



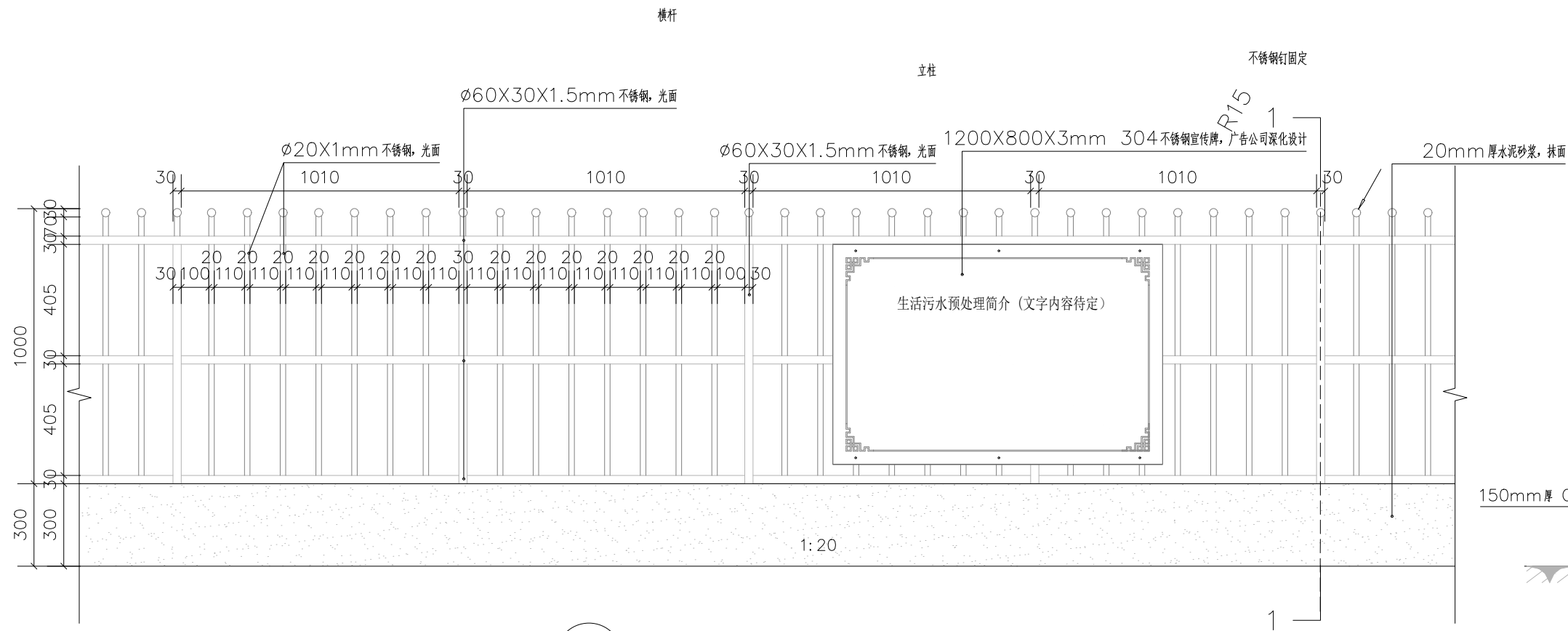
2 ENO生态净化设施 (5-10m³/d) 基坑开挖1-1剖面图

- 说明:
- ?1、图中标高以m为单位,其余以mm为单位;
 - ?2、基坑排水系统:坡顶、坡底设排水沟,坡底设集水井。
 - ?排水沟:尺寸为:300x300x300(顶宽x底宽x高),坡脚排水沟汇集边坡排出的水,坡顶排水沟拦截顶部雨水并用于接受坑底抽水。?坡顶排水沟以明沟形式排泄。
 - ?3、基坑坡顶2m范围内不允许堆载,2m外堆载不超过20kPa。
 - ?4、现场地面与设计值有一定误差,坑顶标高以现场实测值为结算依据。
 - 5、施工顺序:
 - ?(1)整平场地;
 - (2)逐级开挖、坡面护坡至基坑坑底,及时铺设垫层;
 - (3)安装处理池后,逐级回填基坑至自然地面线标高;
 - ?6、基坑开挖应严格按“分层、分级、逐层开挖”的挖土原则。

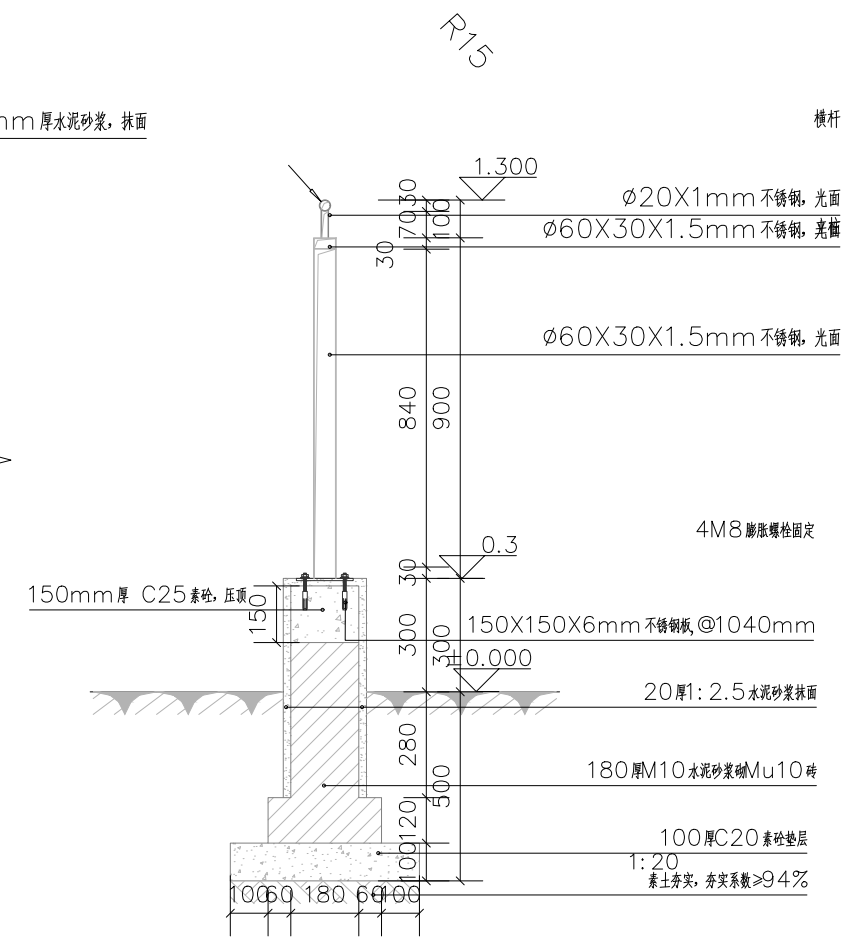
中昌设计集团有限公司
ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352014516

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计		图名	ENO生态净化设施 (10m³/d) 基坑开挖大样		建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国勇	审核	刘国勇	复核	叶青	日期	2024.11	图号	SS-GY-02.8

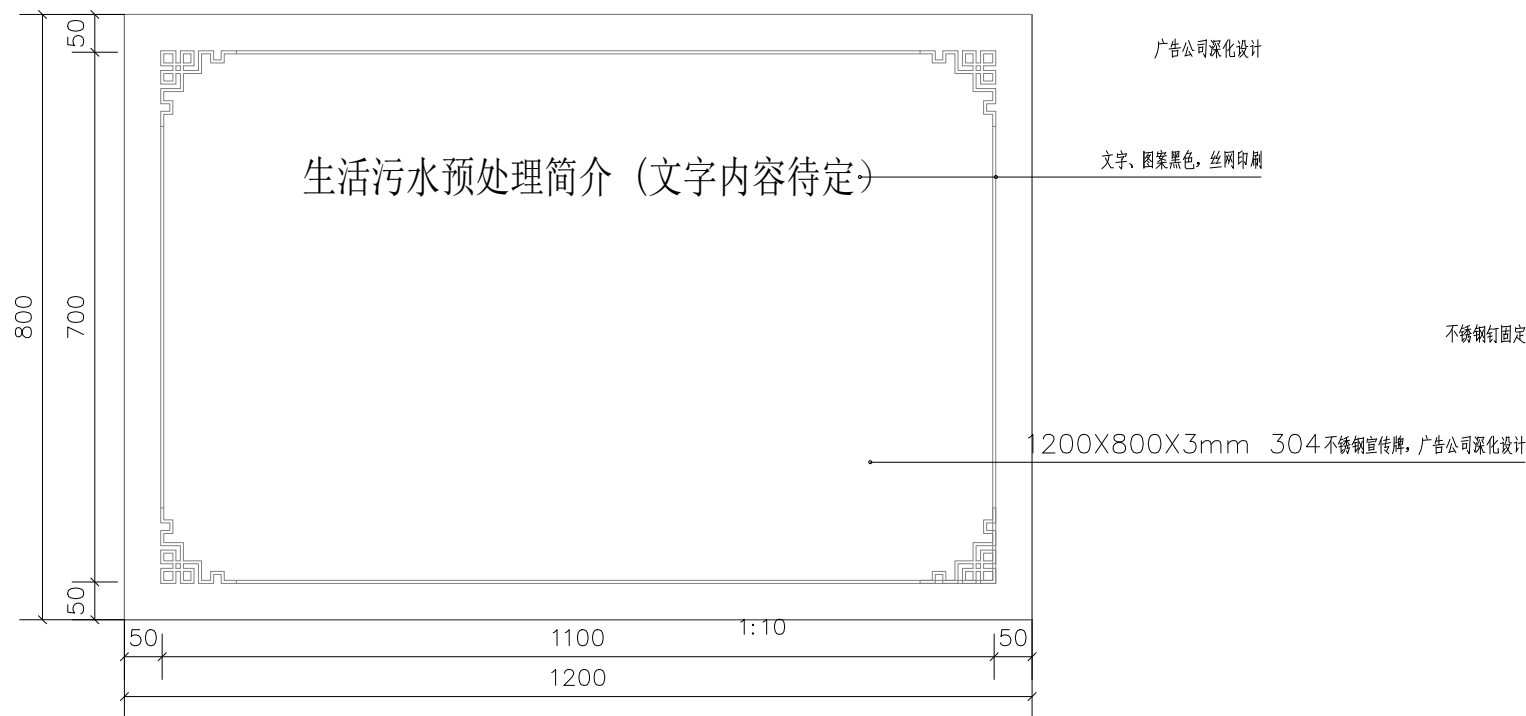
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



1 不锈钢围栏立面图



2 不锈钢围栏1-1剖面图

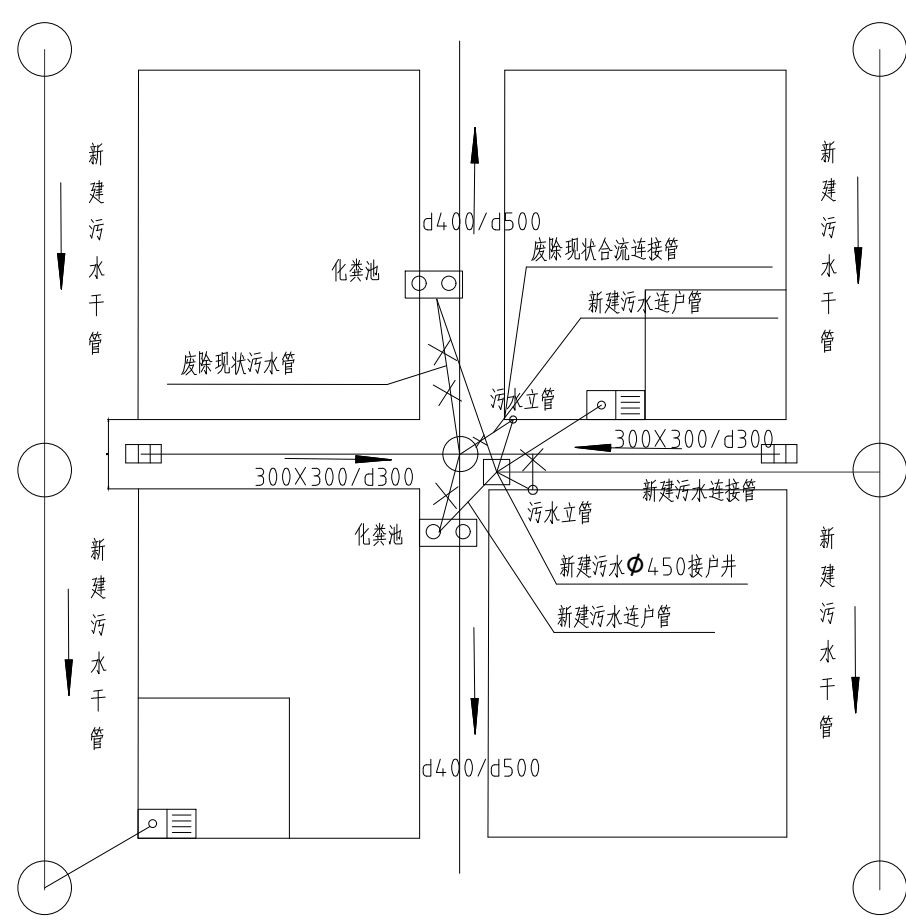


3 不锈钢宣传牌大样图

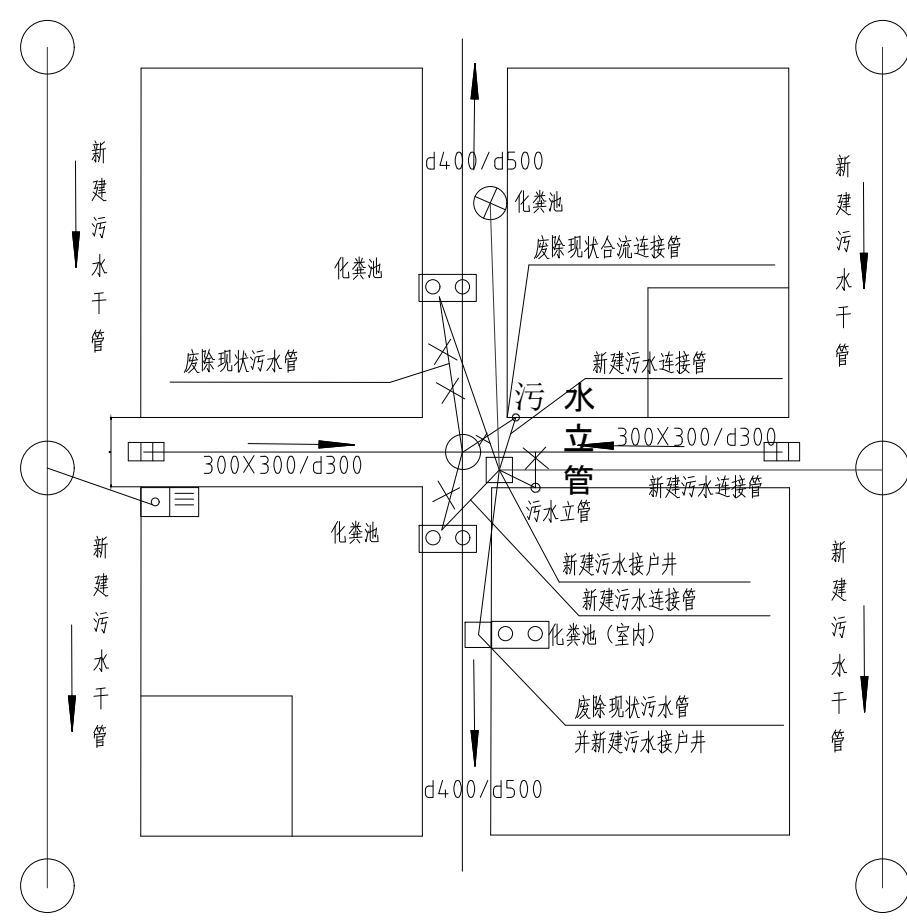
中昌设计集团有限公司
ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352014516

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程		项目负责人	王占勋	设计	图名	ENO生态净化设施(10m ³ /d) 宣传牌、围栏大样		建设单位	新丰县梅坑镇人民政府		
	梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程											
项目名称	排水工程		专业负责人	刘国栋	审核	刘国栋	复核	叶青松	日期	2024.11	图号	SS-GY-02.9

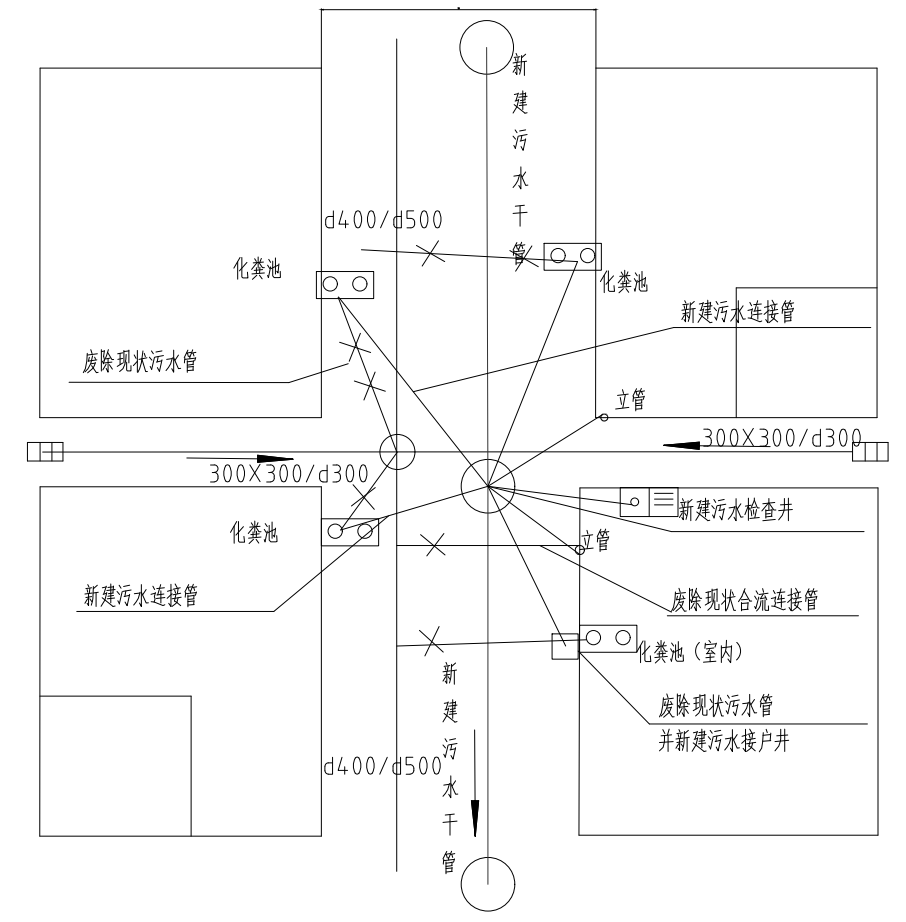
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



1 第一类接户管道和接户井设置方式示意图



2 第二类接户管道和接户井设置方式示意图

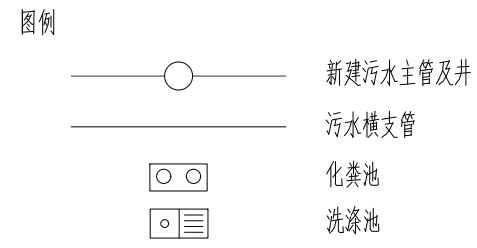


3 第三类接户管道和接户井设置方式示意图

第一类情况	
现状管处理情况	污水管整改方法
合流管道和排水管沟布置在巷道内，巷道较窄（宽1.5~2.5m），化粪池规则布置在巷道内。	截断现状合流立管和化粪池出水管，新建连接管道接入新建污水检查井，再排入新建污水主管道内。新建污水主管道布置在其他较宽巷道内。

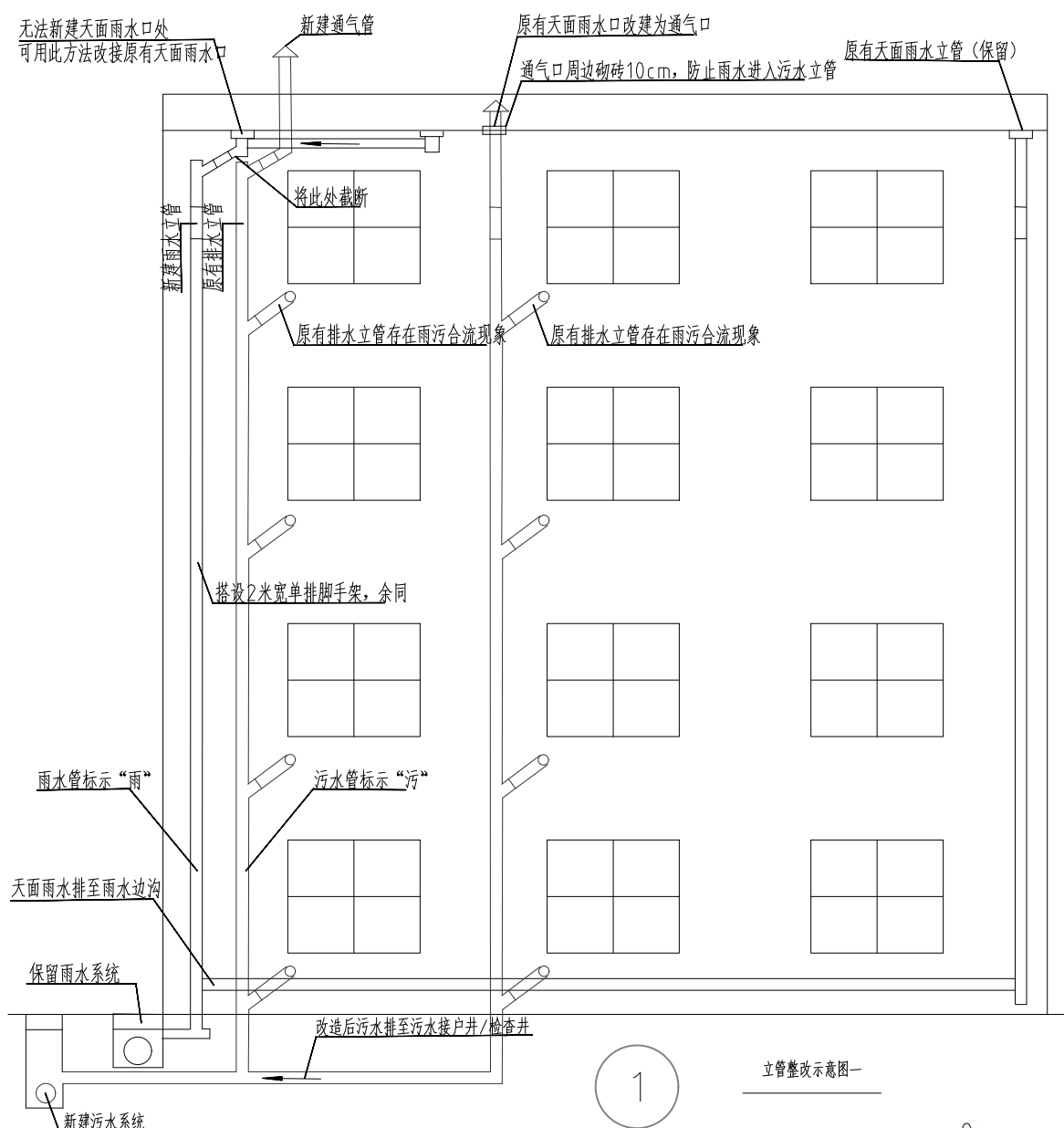
第二类情况	
现状管处理情况	污水管整改方法
合流管道和排水管沟布置在巷道内，巷道较窄（宽度1.5~2.5m），化粪池不规则布置在巷道内或建筑内。	截断现状合流立管和化粪池出水管，新建连接管道接入新建检查井，再排入新建污水管道内。部分化粪池出水管连接管道需设置清扫口或检查井，以便管道转向。新建污水主管道布置在其他较宽巷道内。

第三类情况	
现状管处理情况	污水管整改方法
合流管道和排水管沟布置在巷道内，巷道较宽（宽度>3.0m），化粪池规则或不规则布置在巷道内或建筑内。	截断现状合流立管和化粪池出水管，新建连接管道接入新建污水主管道内。新建污水主管道布置在该巷道内。

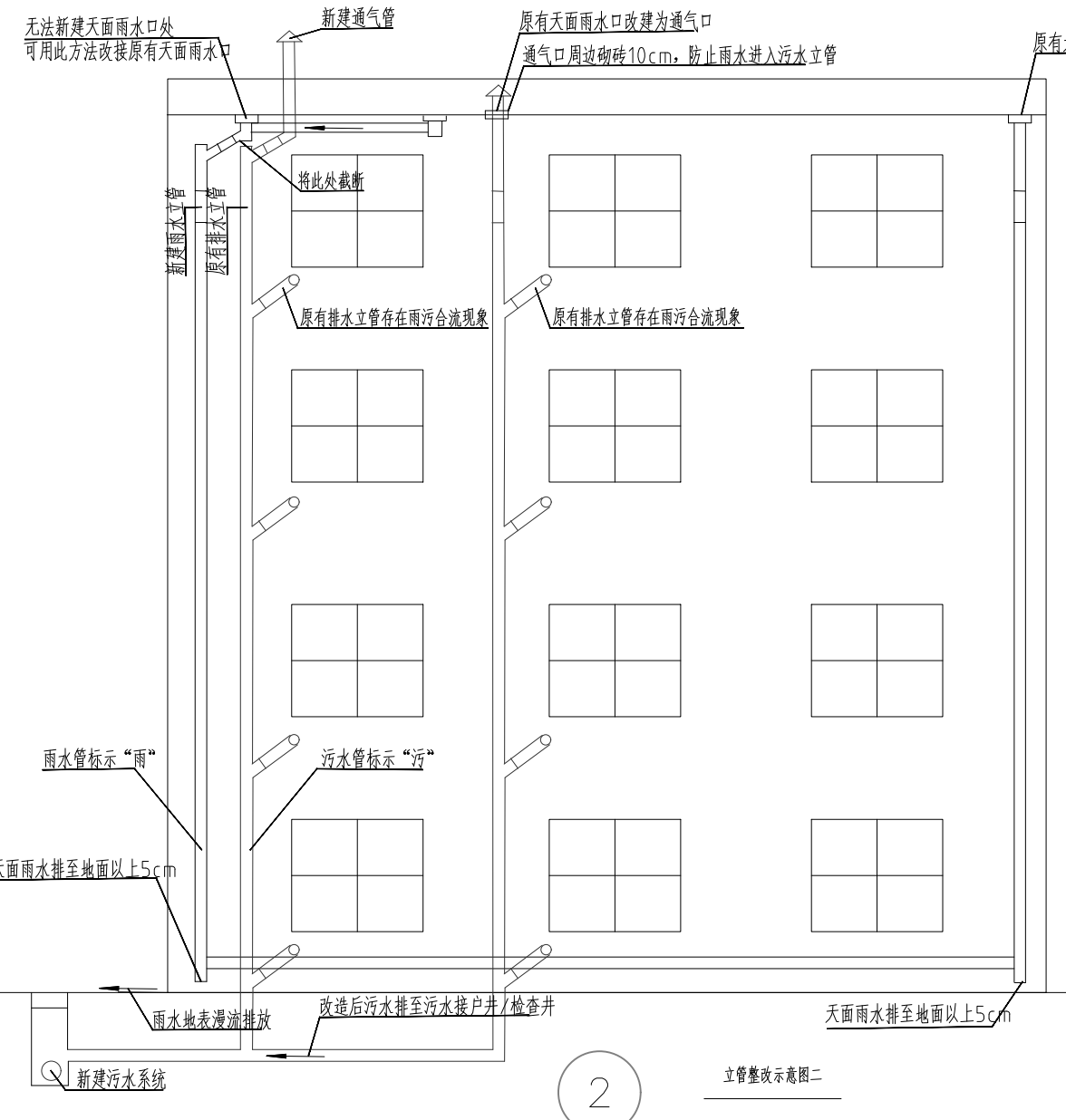


工程名称	新丰县（梅坑镇）农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计		图名	住户接管大样三	建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国栋	审核	刘国栋	复核	日期	2024.11	图号	SS-TY-03

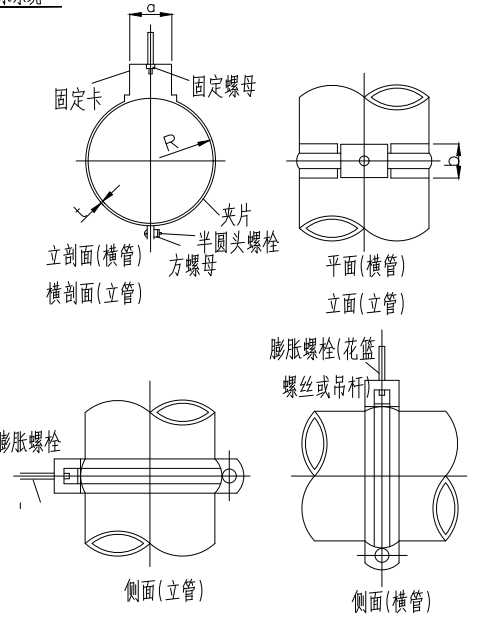
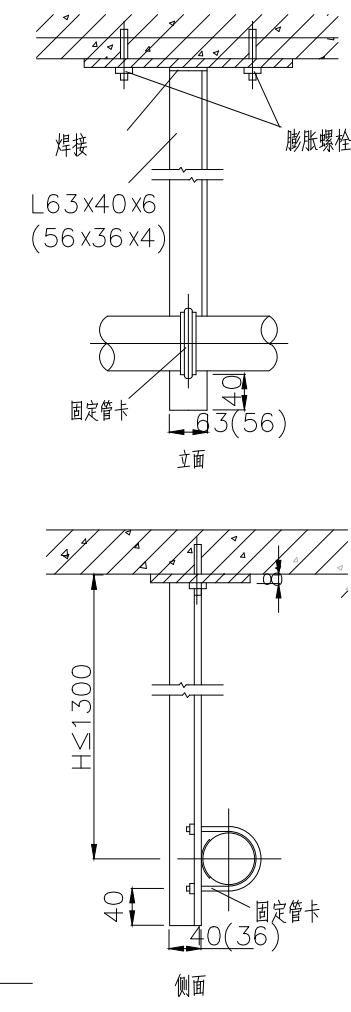
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



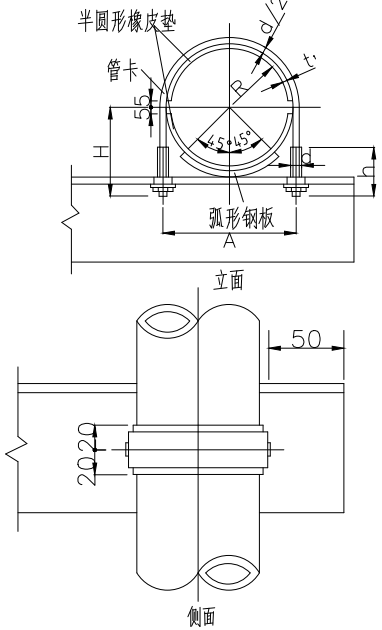
立管整改示意图一



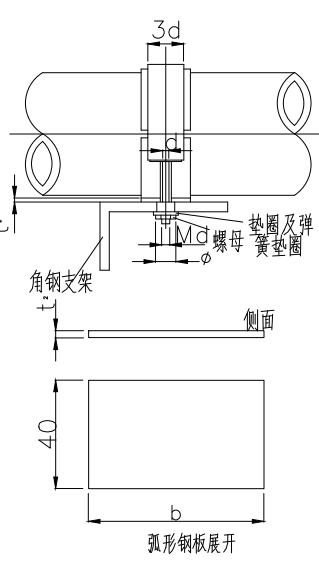
立管整改示意图二



(C) 两用管卡详图



(C) 固定管卡详图



安装说明:
本图适用于PVC-U
横管及立管固定
安装,若采用其他
形式管卡,请参照
有关图集.

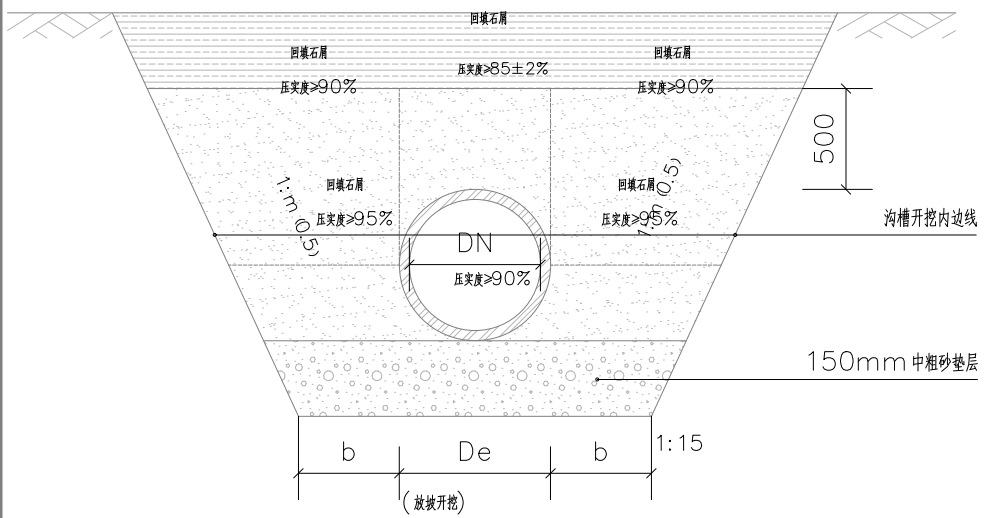
安装说明:

1. 新建立管采用UPVC管, 管径为DN100;
2. 安装在建筑外墙和屋面明装的管道应采用承受紫外线照射防老化管材, 其外壁颜色应与墙体表面颜色尽量一致。
3. 两用管卡适用于立管, 横管的滑动, 固定安装。
4. 调节方螺母松紧度使其形成滑动或固定管卡。
5. 固定螺母用于控制立管距墙面尺寸。
6. 立管采用膨胀螺栓固定, 横管采用花篮螺丝或吊杆固定。
7. 花篮螺丝采用开式M12, 吊杆采用M12, 横管固定螺母采用M12。
8. 上人屋面的通气管应高出屋面2米, 不上人屋面的通气管应高出屋面0.3米以上。
9. 本工程房屋的基本3~5层, 本工程暂定每条立管每层的长度为3m, 污水接户横支管采用DN150, 实际长度以现场施工为准。
10. 立管应用红漆明确标示“雨”“污”字样。

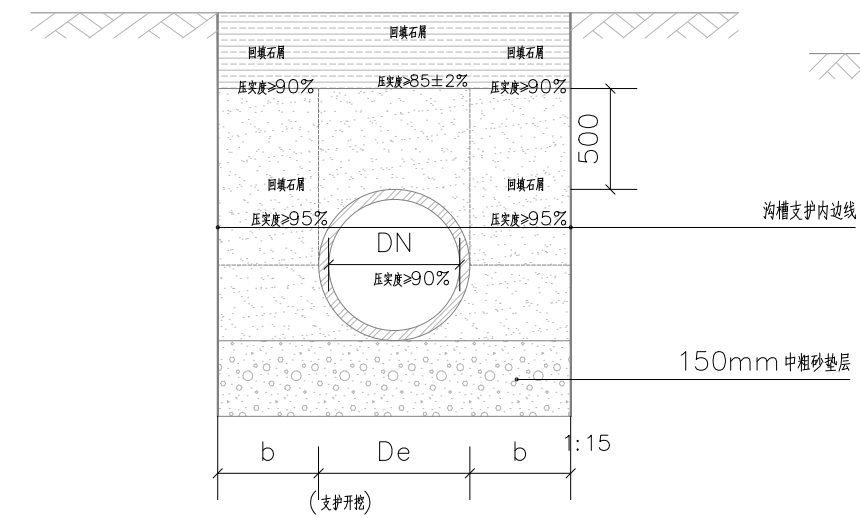
中昌设计集团有限公司
ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352014516

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计		图名	住户接管大样四	建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国平	审核	刘国平	复核	日期	2024.11	图号	SS-TY-04

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



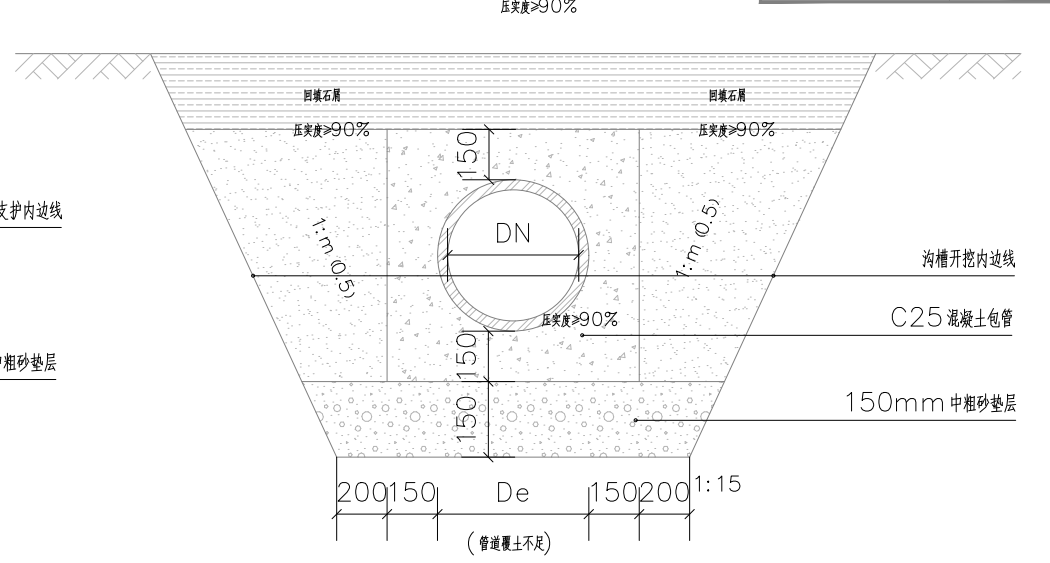
1 管道基础及回填大样图



2 管道基础及回填大样图
管道工作面宽度表

管道结构的外径De	管道一側的工作面宽度D (mm)	
	混凝土管道	金属管道、化学材料管道
De<500	400	300
500<De<1000	500	400
1000<De<1500	600	500
1500<De<3000	800	700

注：有支护开挖时每侧增加100mm工作面。

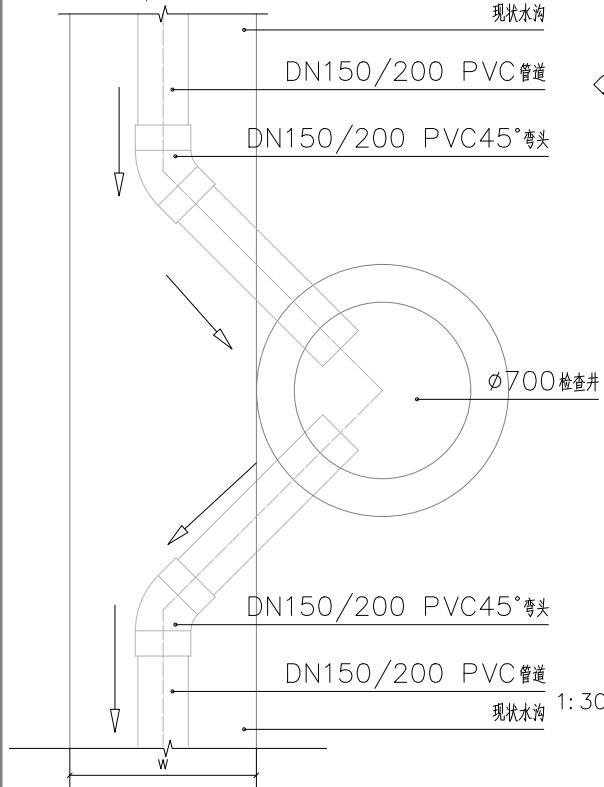


3 管道基础及回填大样图

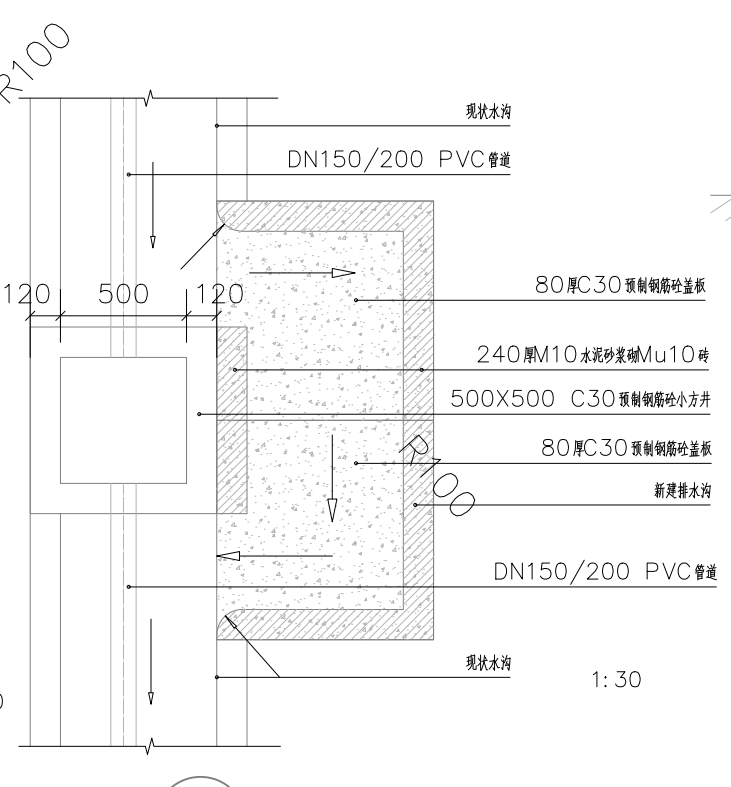
- 注：
- 除注明外，本图尺寸以毫米为单位。
 - 管道敷设后应立即进行沟槽回填。在密闭性检验前，除接头外露外，管道两侧和管顶以上的回填高度不宜小于0.5m。
 - 从管底基础至管顶0.5m范围内，沿管道、检查井两侧必须采用人工对称、分层回填压实，严禁用机械推土回填。
 - 管顶0.5m以上沟槽采用机械回填时，应从管轴线两侧同时均匀进行，做到分层回填、夯实、碾压。
 - 当沟槽采用钢板桩支护时，在回填达到规定高度后，方可拔桩。拔桩应间隔进行，随拔随灌砂。
 - 回填材料从管底基础面至管顶以上0.5m范围内的沟槽回填材料可用碎石屑、粒径小于40mm的砂砾、高(中)钙粉煤灰、中砂或沟槽开挖出的良质土。
 - 沟槽应分层对称回填、夯实，每层回填高度不宜大于0.2m。
 - 塑料排水管道管顶0.5m以上部位回填土的压实度，应按相应的场地或道路设计要求确定，不宜小于90%；管顶0.5m以下各部位回填土应符合规定。
 - 图示开挖边坡，应根据地质报告、管道安装条件确定，边坡坡度应符合《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008的相关规定，本工程边坡系数为1:0.5

放坡系数表

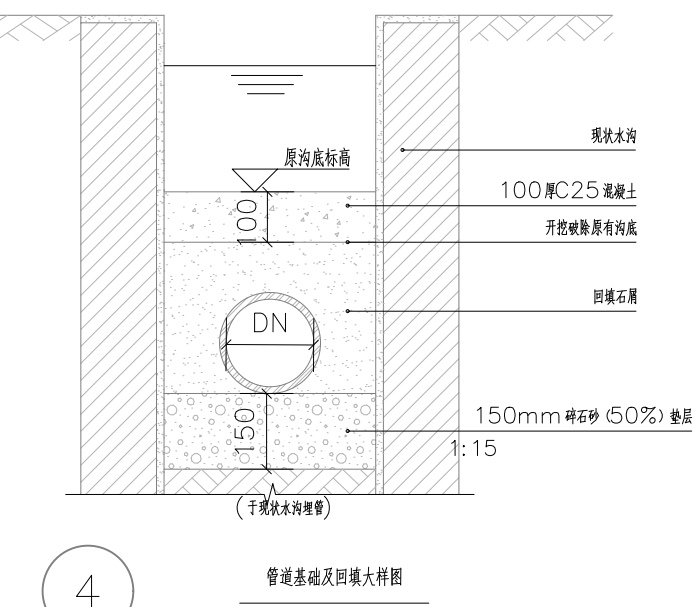
土的种类	边坡坡度 (1:m)		
	坡顶无荷载	坡顶有静载	坡顶有动载
中密的砂土	1:1.00	1:1.25	1:1.50
中密的碎石类土 (填充物为砂土)	1:0.75	1:1.00	1:1.25
硬塑的粉土	1:0.67	1:0.75	1:1.00
中密的碎石类土 (填充物为粘性土)	1:0.50	1:0.67	1:0.75
硬塑的粉质粘土、粘土	1:0.33	1:0.50	1:0.67
老黄土	1:0.10	1:0.25	1:0.33
软土 (经井点降水后)	1:1.25	—	—



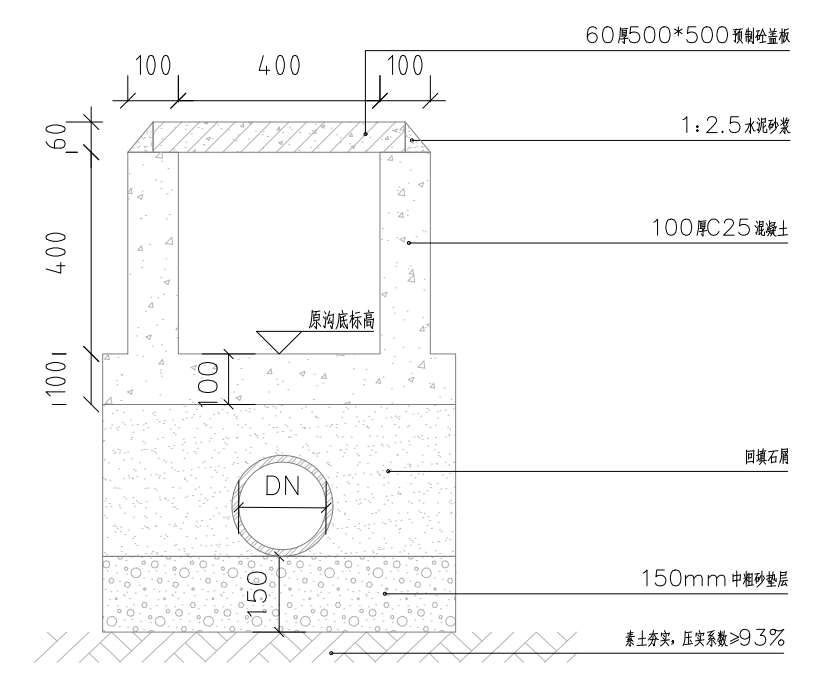
6 现状水沟埋管接检查井平面示意图



7 现状水沟绕行平面示意图

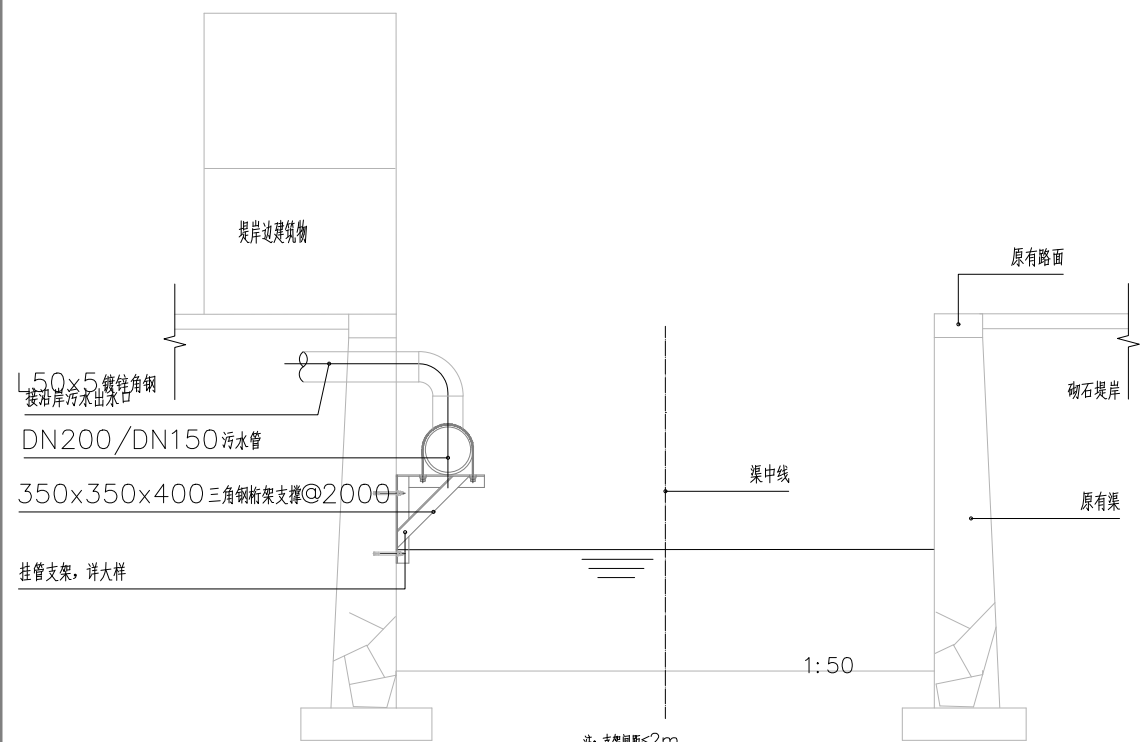


4 管道基础及回填大样图

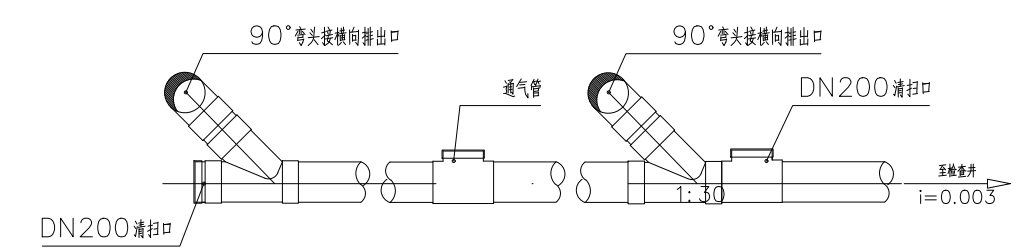


5 排水沟修复大样图

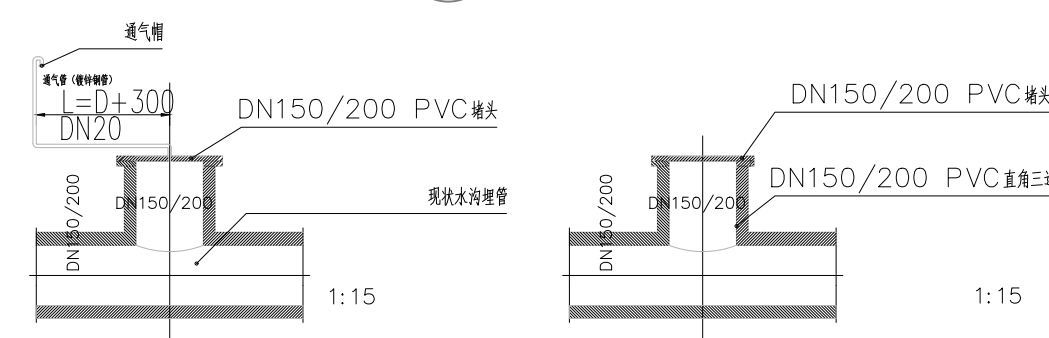
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



1 渠壁挂管支架示意图

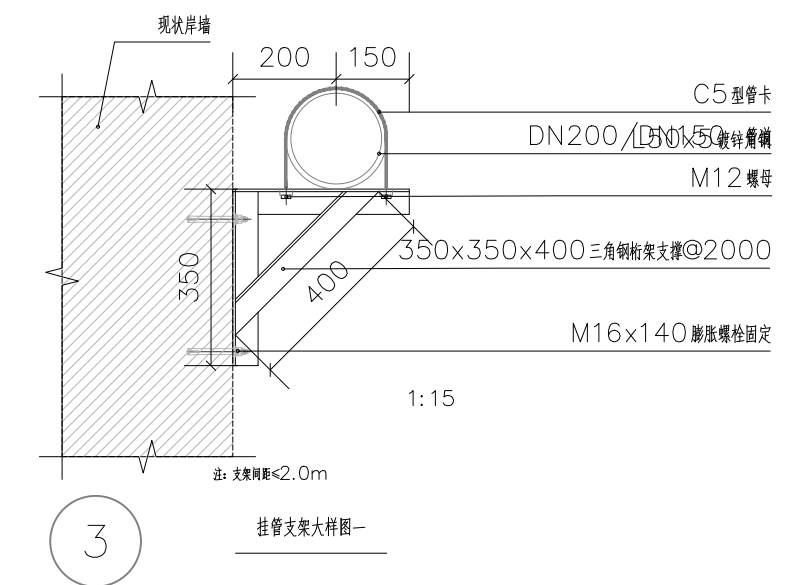


2 渠边挂管大样



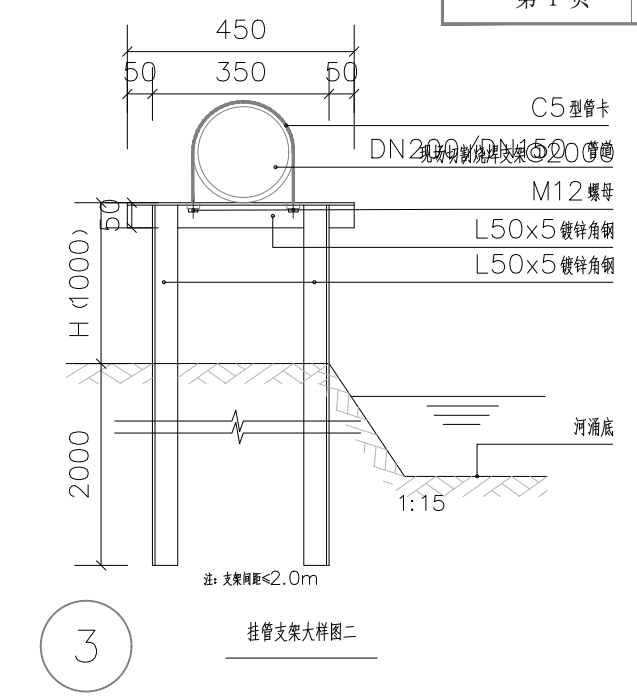
4 通气管配件大样图

6 DN150/200 清扫口大样



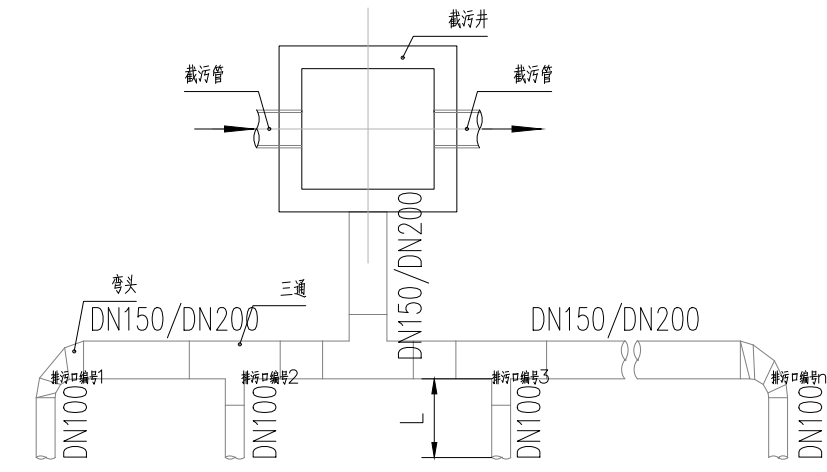
支架一单件材料表

序号	名称	规格	单位	数量	材质	备注
1	角钢	L50x5	mm	1100	Q235	热镀锌防锈处理
2	膨胀螺栓	M16x140	套	2	35 # 镀锌	含螺母垫圈
3	C5 型管卡	DN150/200	套	1	35 # 镀锌	含螺母垫圈



支架二单件材料表

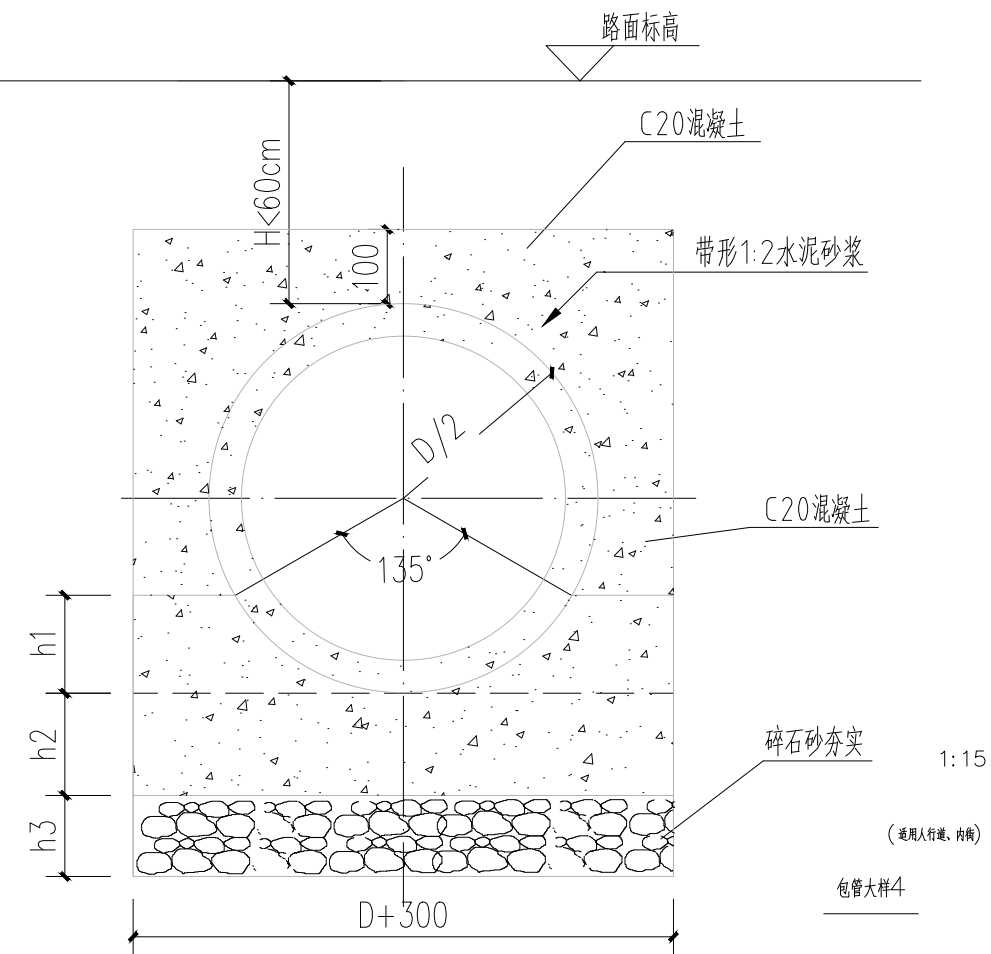
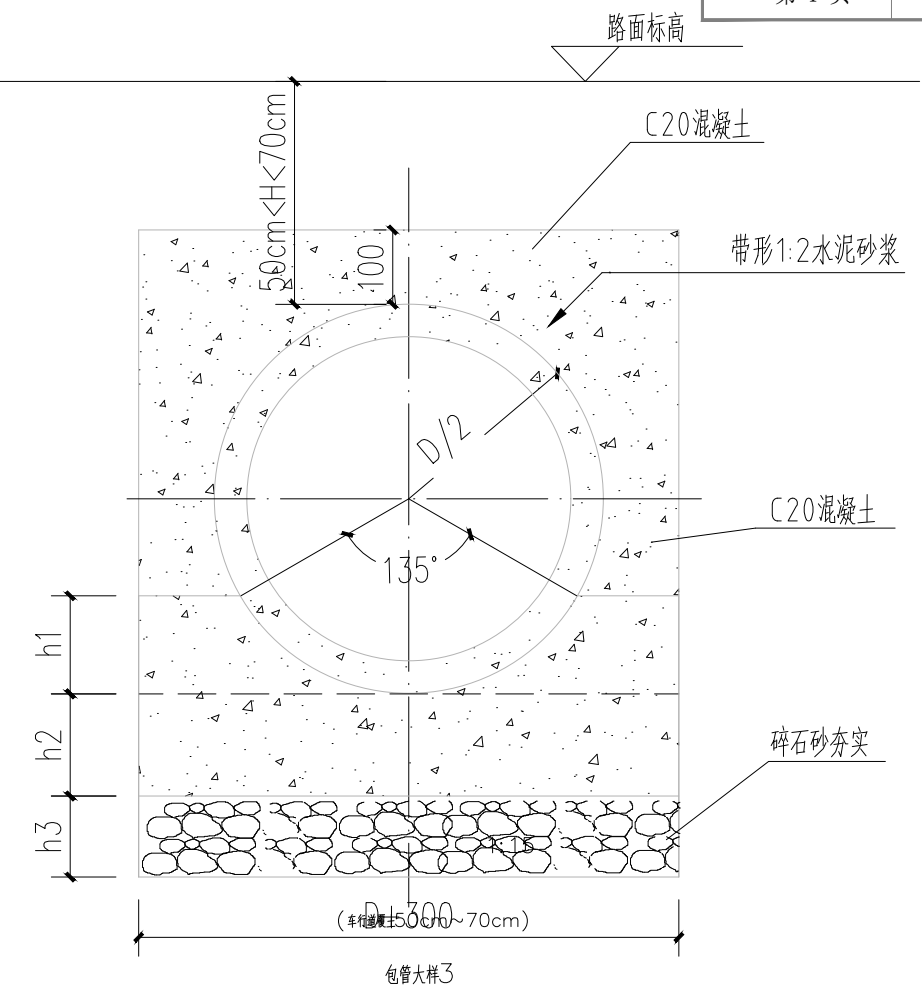
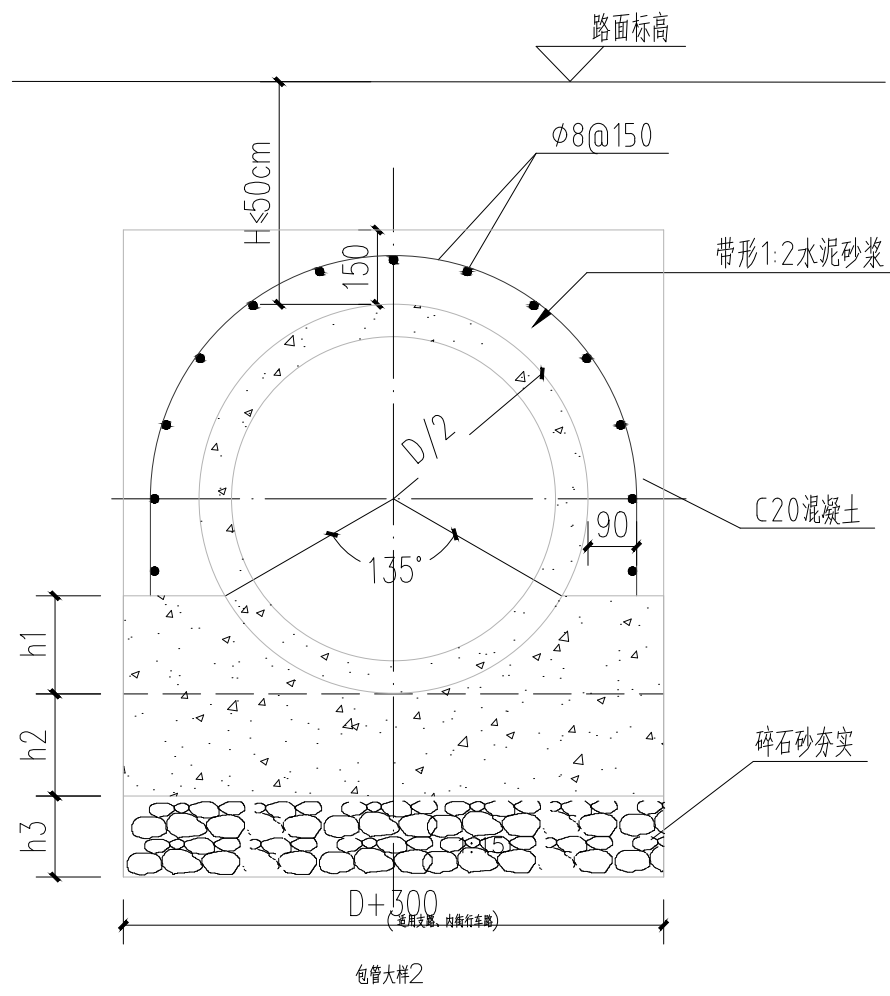
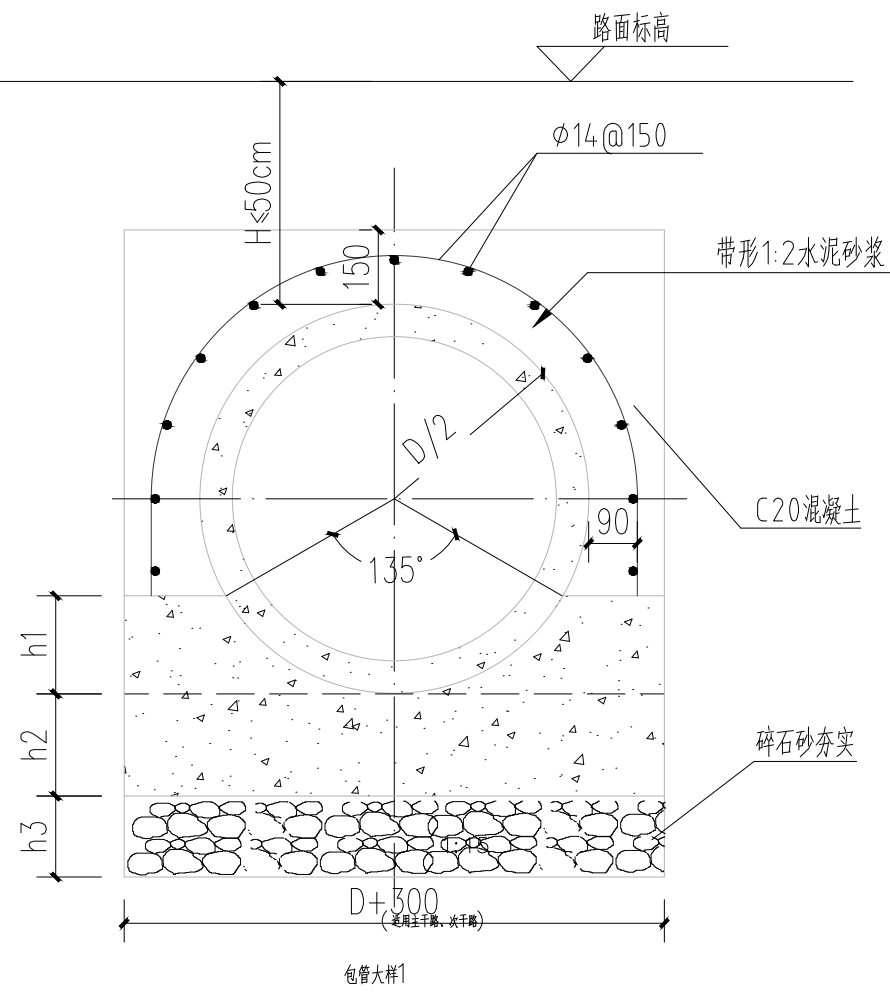
序号	名称	规格	单位	数量	材质	备注
1	角钢	L50x5	mm	3450	Q235	热镀锌防锈处理
2	C5 型管卡	DN150/200	套	1	35 # 镀锌	含螺母垫圈



4 渠边挂管检查井平面示意图

- 说明:
1. 本图尺寸以mm计。
 2. 三角钢桁架支撑材料为镀锌角钢, 厚度为5mm, 采用E43XX型焊条, 焊接等级为2级。
 3. 支架支承DN200/150 UPVC管。
 4. 锚栓采用膨胀螺栓M16, 共2个, 每个膨胀螺栓抗拔拉力不少于15KN, 需经过试验测试。
 5. 焊接接口处、接入45°斜三通处、管道转弯处转角两端均应设支架, 其余按照每2米设一个支架为原则。
 6. 支架及钢板经除锈后做防腐处理, 防腐的做法可采用涂环氧煤沥青漆防腐。
 7. 将挂管收集的污水排入污水干管, 管卡、挂管支架大样详大样图。
 8. 管材: 挂管采用UPVC管, 管材质量标准必须符合有关国家及行业标准。
 9. 挂管的标高详见管道平面图。

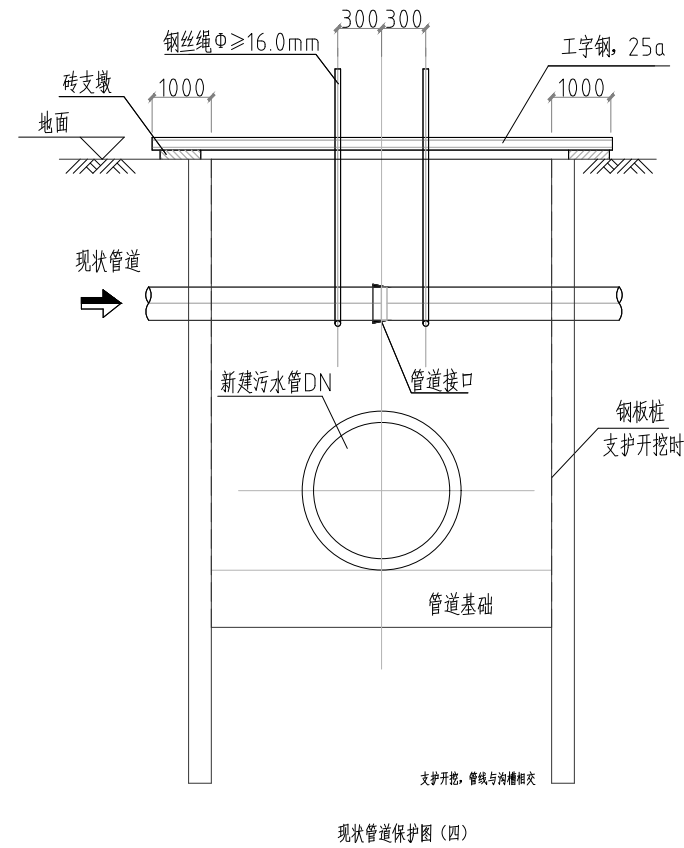
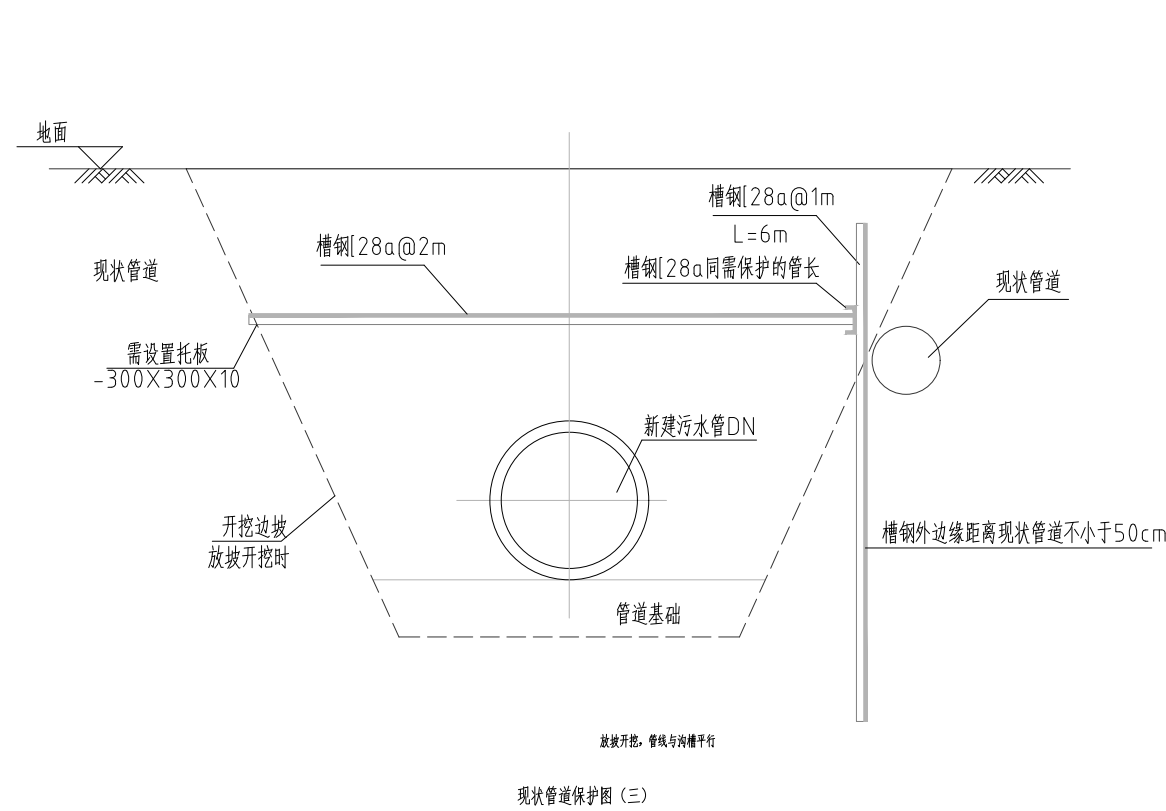
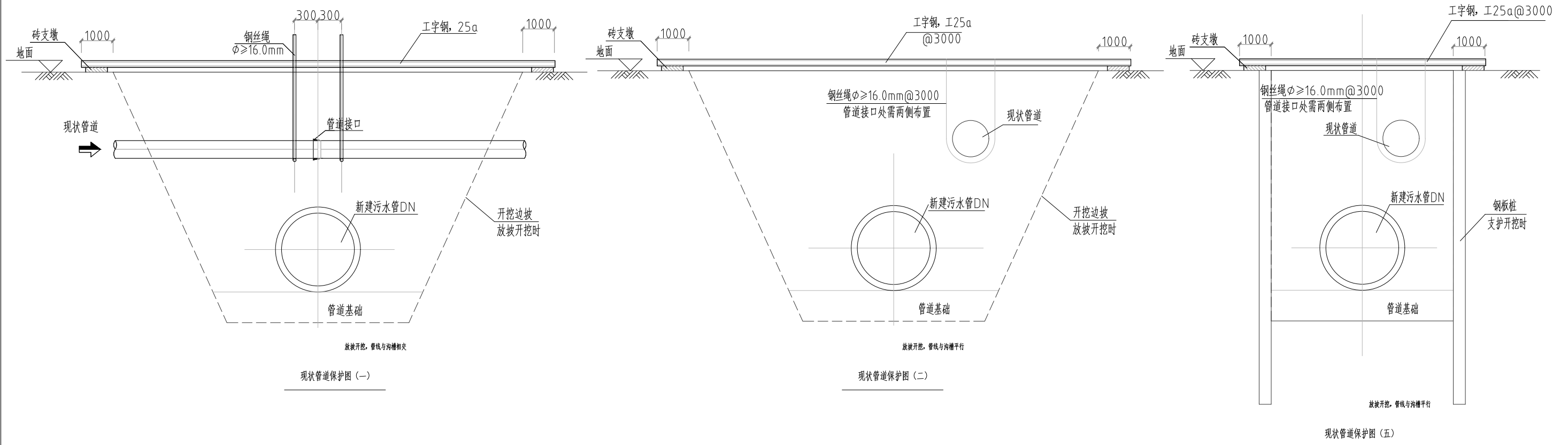
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



说明:

1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 车行道覆土不够50cm管道须采用包管大样1、包管大样2；车行道覆土50cm~70cm采用包管大样3；内街及人行道覆土不够60cm采用包管大样4。
3. 满包混凝土每10米设一道伸缩缝，缝宽3cm，缝内填沥青麻筋或涂沥青木板，深度不宜小于20cm。
4. 管道两侧回填土应同时进行并分层压实，高差不得大于0.3米，对压路机械不能到达部位，应采用人工及夯实机械进行。
5. 钢筋末端采用135度弯钩形式，两端弯钩长度控制在各5cm以内。
6. 管坑回填及管道基础做法详见“混凝土管道基础及回填”。

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计		图名	管道包管大样	建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国栋	审核	刘国栋	复核	日期	2024.11	图号	SS-TY-07

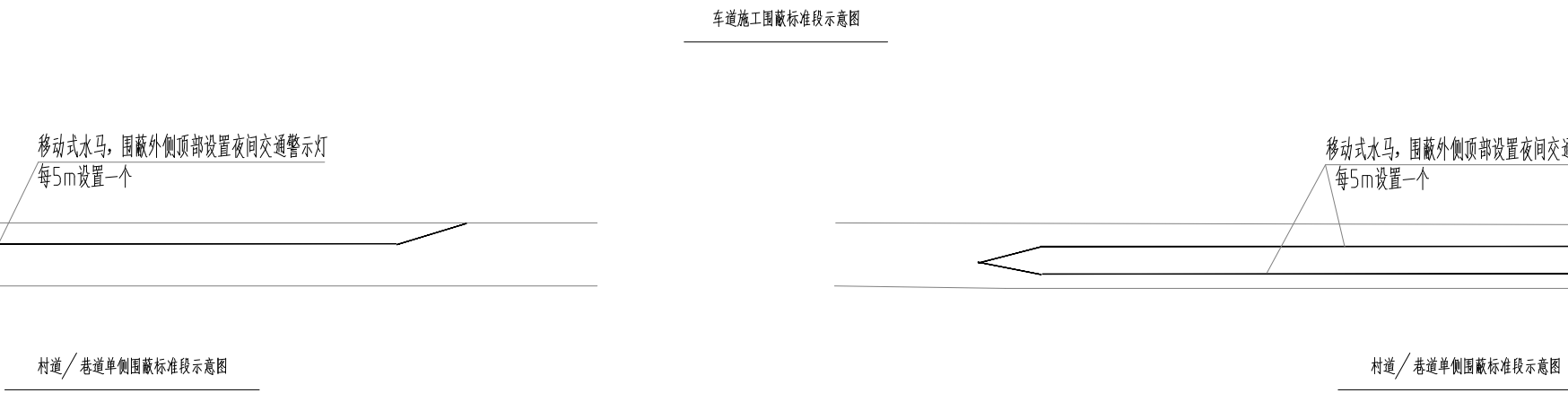
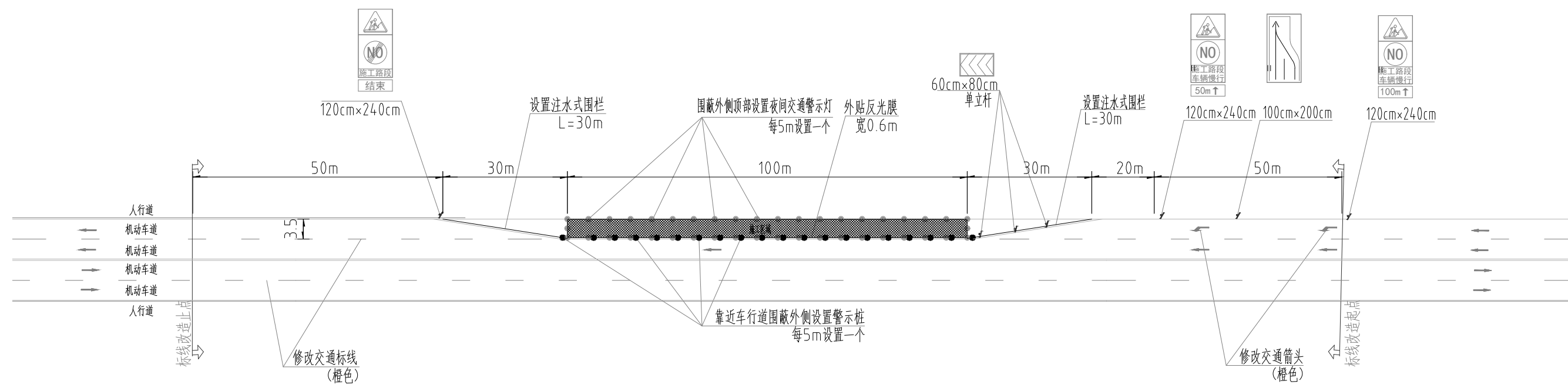


说明:

- 1、本图尺寸单位: 毫米; 标高单位: 米。
- 2、本图适用于雨污水管、煤气管道等硬质的现状管道保护。
- 3、由于管槽开挖施工范围现状管道形态多样, 为保护现状设施的正常使用, 现对现状管道提出通用的保护方案, 施工时可根据现场情况选用。施工保护措施时应与业主、监理及设计单位协商取得同意后实施, 管线保护工程量按实结算。
- 4、管道开槽施工期间应注意保护现状管线, 对于管径 $>500\text{mm}$ 时应根据管材及管槽开挖情况征得相关单位同意后另行处理。
- 5、横跨沟槽现状排水管线质量差无法采取保护措施部分, 需拆除后恢复。施工期间临时接通处理。
- 6、施工期间需对裸露供水管线进行检查, 特别是对陈旧供水管道的焊接口及锈蚀部位的加固, 防止焊接口断裂及爆裂。
- 7、管道回填完成后临时保护措施应拆除。

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计		图名	现状管道保护大样一		建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国栋	审核	刘国栋	复核	日期	2024.11	图号	SS-TY-09	

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



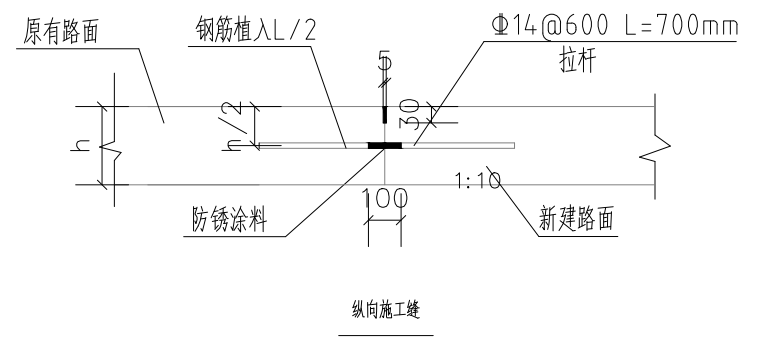
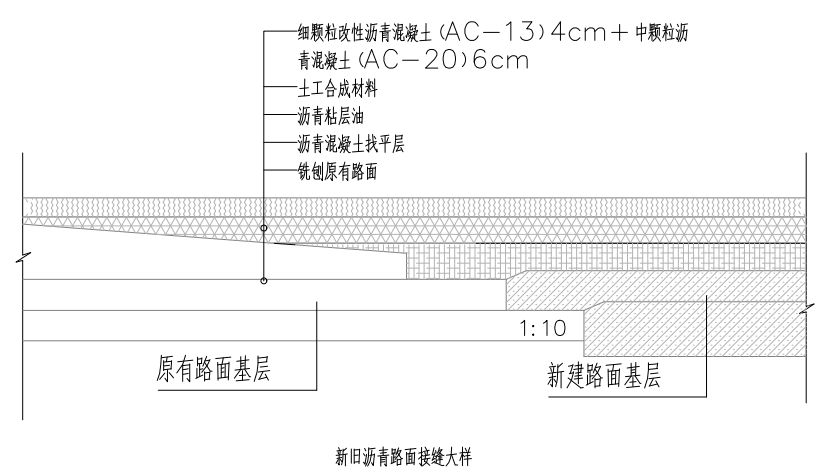
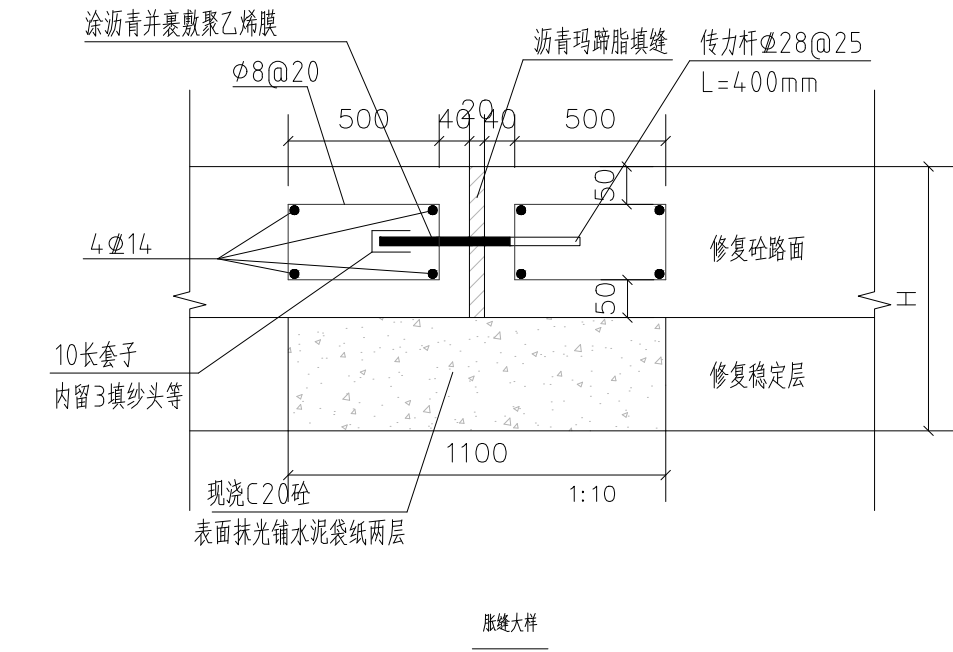
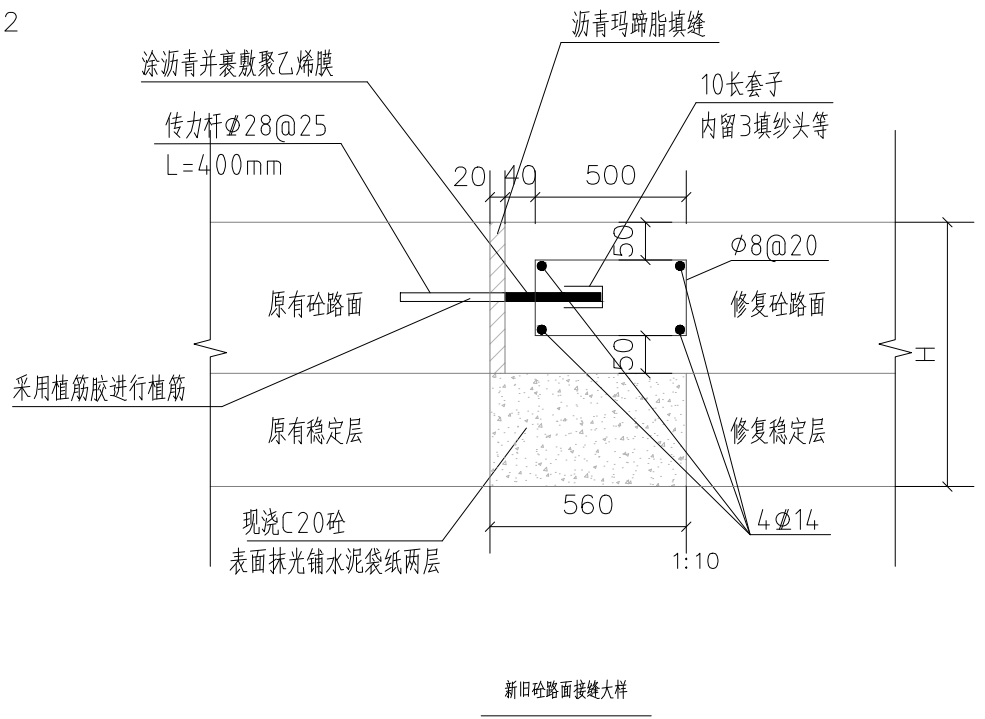
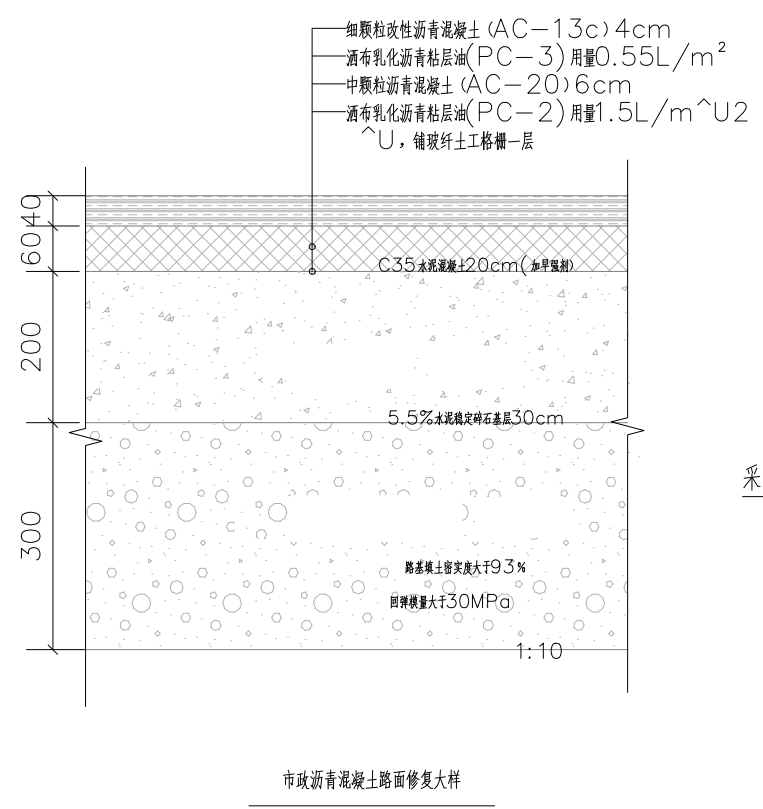
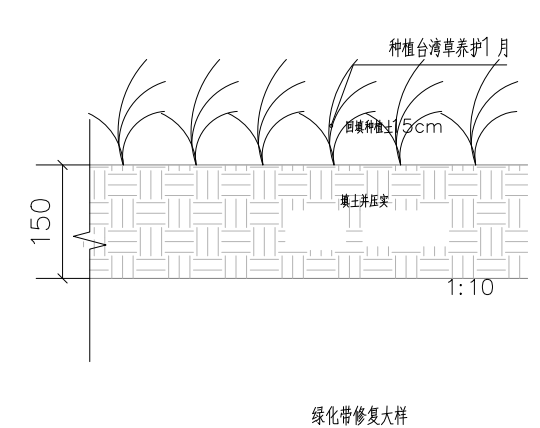
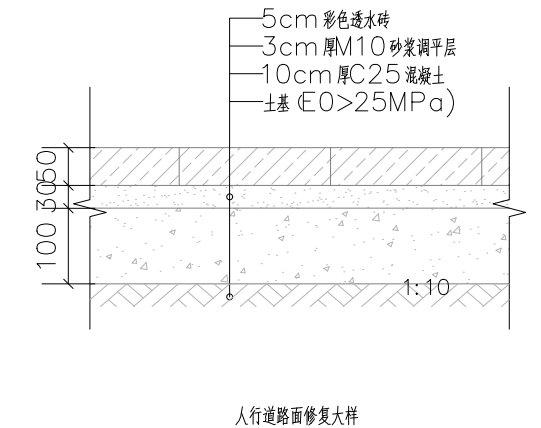
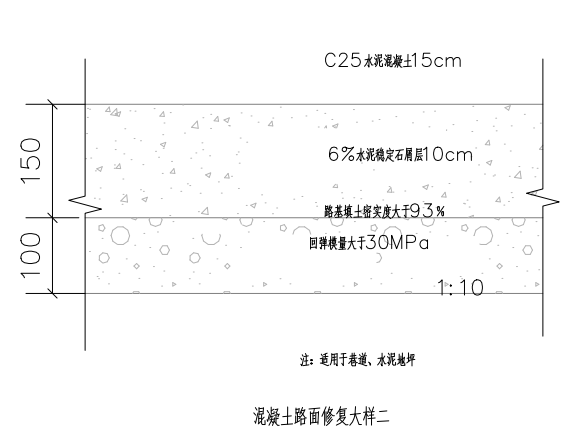
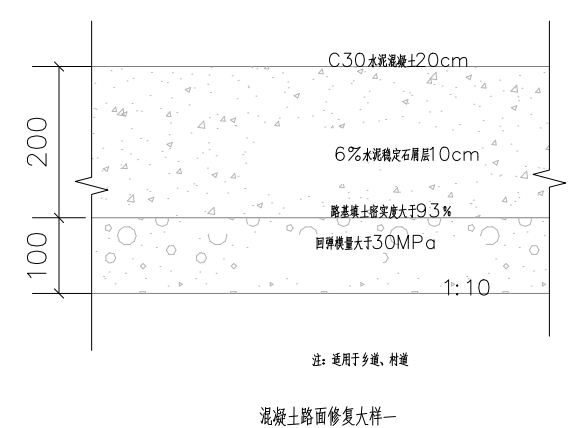
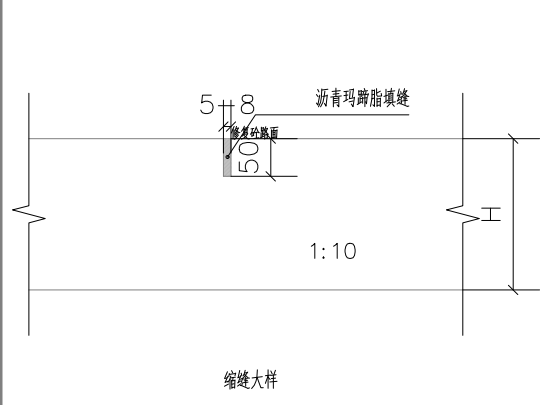
交通疏解主要工程数量表

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	备注
01	设置注水式围栏	H×L=600×1000mm	m	60	安拆
02	夜间交通警示灯	每5米一盏	个	42	安拆
03	单柱式标志牌	120×240+120×40cm, φ89×4.5×5000mm, 100×100×80cm	个	3	IV级反光膜、安拆
04	单柱式标志牌	80×60cm, φ89×4.5×3100mm, 100×100×80cm	个	3	IV级反光膜、安拆
05	IV级反光膜	宽0.6m	m ²	-	按照排水设计, 彩钢瓦围蔽外贴, 安拆
06	彩钢瓦围蔽	h=2.5m	m	-	形式按照排水设计, 安拆
07	交通标线	热熔漆	m ²	50	暂定, 交通疏解, 交通恢复, 擦除1次
08	6m交通箭头	热熔漆, 每个按照3m ² 计算	个	2	暂定, 交通疏解, 交通恢复, 擦除1次
09	警示桩	靠近车行道围蔽边每5米一支	个	20	安拆
10	单柱式标志牌	100×200cm, 立杆φ89×4.5×4500mm, 基础100×100×80cm	个	1	IV级反光膜、安拆

说明:

1. 本图为交通疏解平面示意图。
2. 管道施工期间, 围蔽施工一侧道路范围, 另一侧提供车辆、行人通行, 沿线路口根据实际情况采用倒边施工, 保障交通通勤。
3. 围蔽施工过程中, 围蔽节段沿道路长度由施工单位根据管线位置、施工单位的人、材、机等实际情况进行分段施工, 分段长度100m, 不得大于200m。
4. 施工前, 施工单位根据施工队伍规模、施工进度计划和实际情况, 参照《广州市建设工程施工围蔽标准图集》, 广州市建设委员会《广州市建设工程现场文明施工管理办法》的内容制定交通疏解方案, 报当地交警审批后方可进行开挖。
5. 按照GB 5768.4-2017 道路交通标志和标线 第4部分: 作业区执行。
6. 钢筋混凝土管大部分位于村道, 按单侧围蔽考虑; PVC管道大部分位于巷道(内街行车道), 按双侧围蔽考虑。

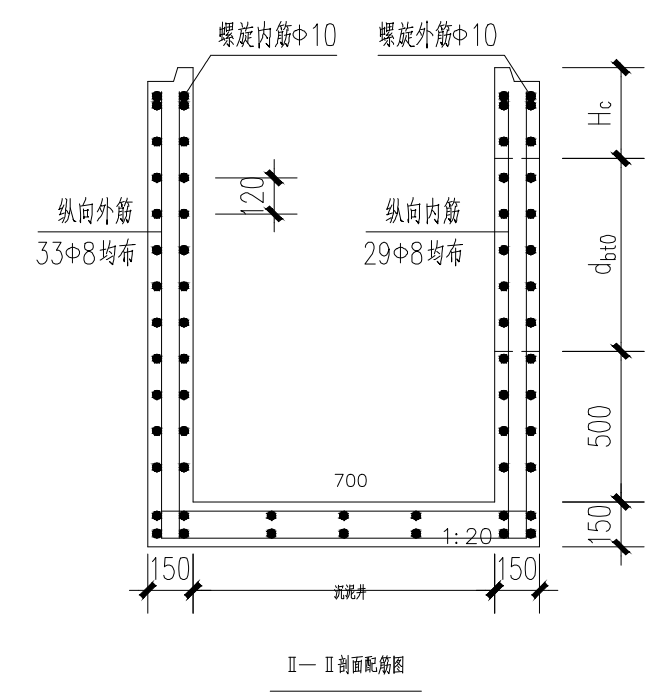
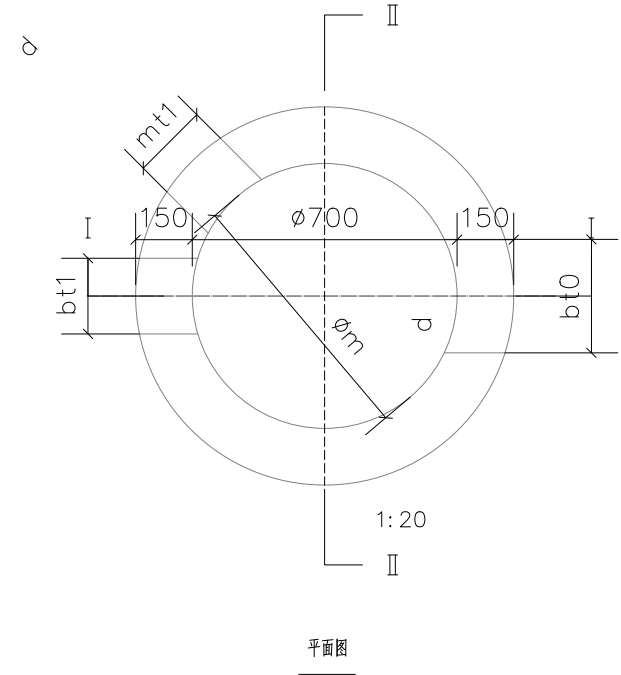
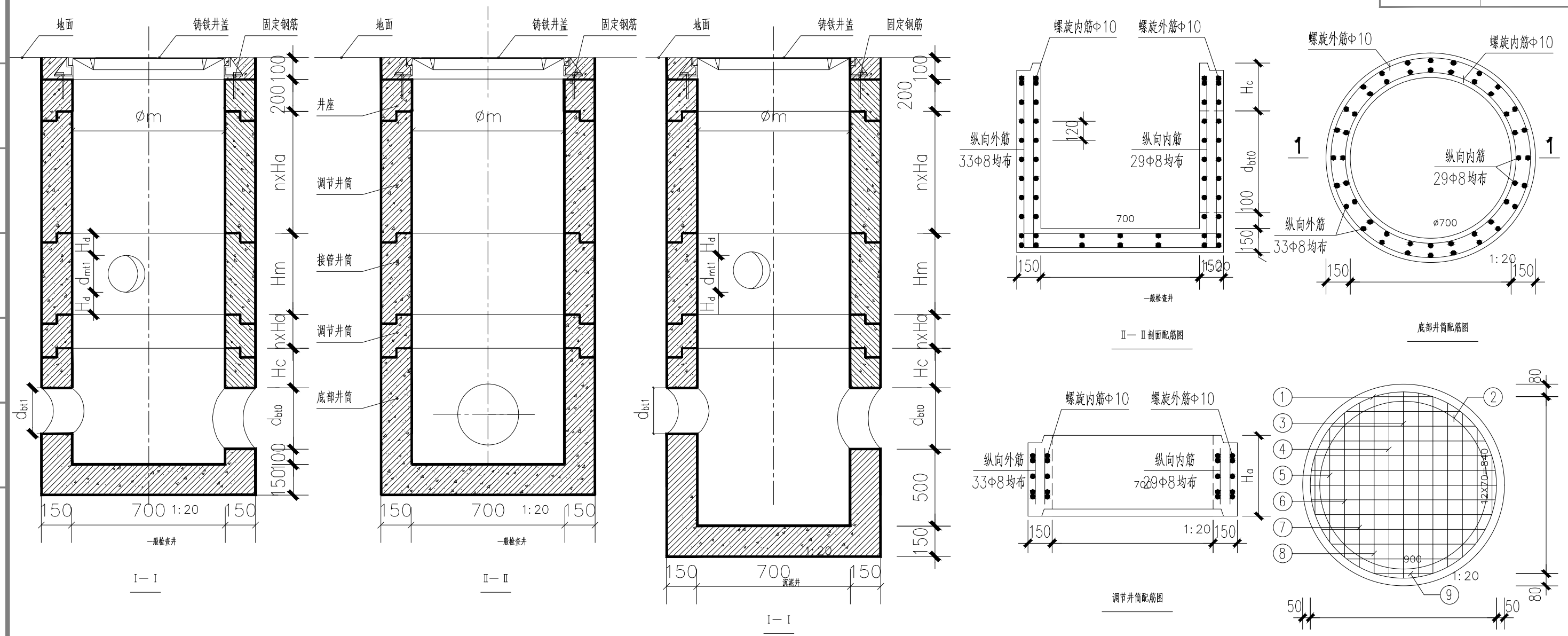
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



- 说明:
1. 本图尺寸以毫米计算。
 2. 砼路面应在初凝时在砼表面压0.5~1mm纹。
 3. 胀缝除新旧路接头外，道路每150米设置一道；缩缝每5米设置一道，采用切缝机切割，缝宽约0.5~0.8cm，缝深5cm，缝内用沥青玛蹄脂填缝。应在砼强度达到设计强度的25~30%时进行切缝。施工过程中的横向施工缝，全部按照胀缝处理。
 4. 设计板块尺寸不大于3.5m×5m。
 5. 本结构图适合巷道砼路面、村道砼路面及沥青混凝土路面，路面拆除及修复均采用本结构图。具体位置详见相关设计图。
 6. 稳定层分层压实厚度不大于20cm，超过厚度采用分层碾压的方式。
 7. 水泥砼设计28d弯拉强度≥4.0MPa，水稳7d浸水无侧限抗压强度≥3.0MPa，压实度≥97%。
 8. 混凝土路面土工布覆盖洒水养护。
 9. 掘路埋设各种管线的管顶标高应低于路面结构以下500mm，否则应采取加固措施。
 10. 城镇道路的掘路开挖断面严禁上窄下宽。道路结构修复时应满足其使用功能和结构安全。

中昌设计集团有限公司 ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352014516	工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计	图名	路面修复大样		建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘国栋	审核	刘国栋	复核	李青松	日期	2024.11	图号

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



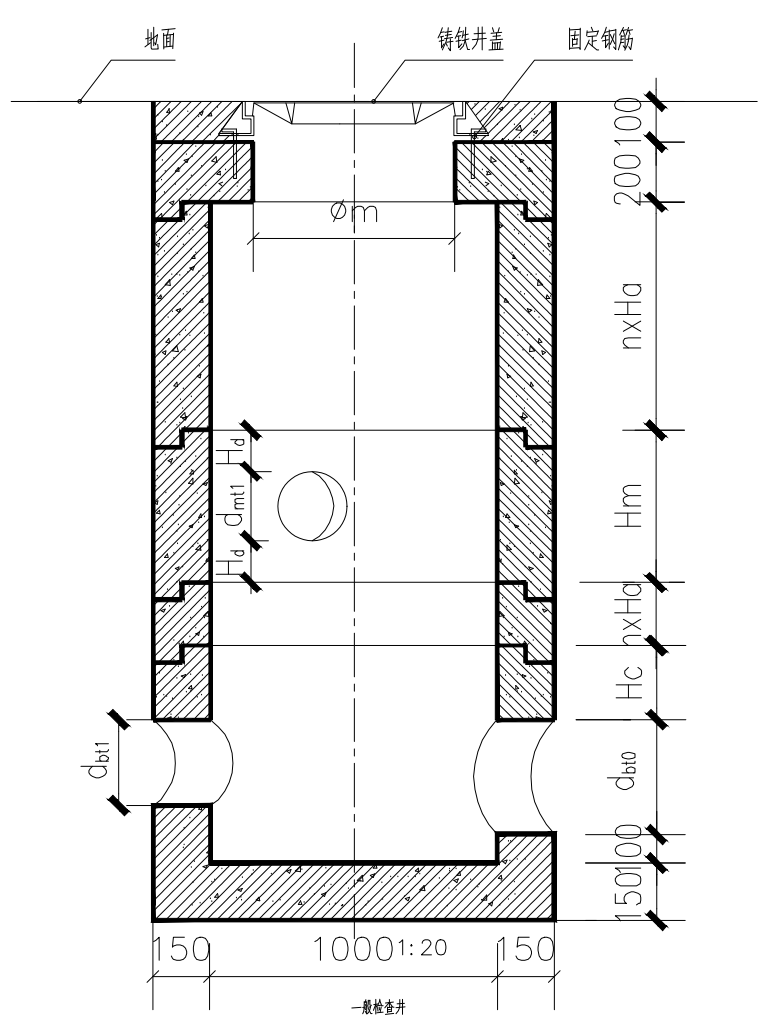
ø700 检查井尺寸表 (mm)

d_{b0}/d_{b1}	d_{bt0}/d_{bt1}	d_{m1}	d_{m1}	H_c	H_d
200	300	200	300	300	300
300	400	300	400	300	300
400	520	300	400	300	300
		400	520	300	300

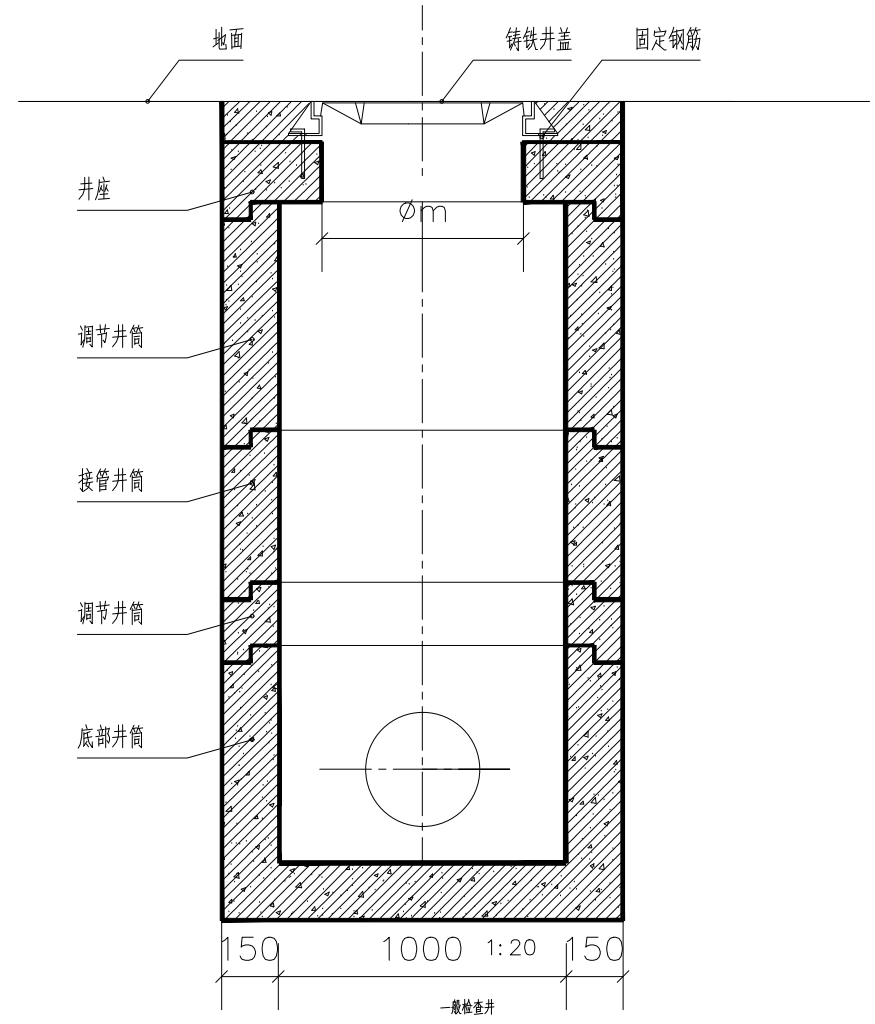
说明:
 1、图中尺寸单位均以毫米计。
 2、图中 d_{b0} 、 d_{b1} 为底部井筒接入主管公称直径， d_{bt0} 、 d_{bt1} 为预孔孔径， d_{m1} 为接管井筒接入支管公称直径， d_{m1} 为预留孔径
 3、井筒及井座均采用C35预制钢筋混凝土结构。
 4、 H_a 为调节井筒高度，取值为100/200/500mm。
 5、 ϕm 为检查井井座开口净距，取值为625/650/700 mm，根据设计要求选用。
 6、要求地基承载力不小于100Kpa，开挖后不合格要求应通知设计处理。
 7、基础采用1:1碎石砂垫层100mm，垫层宽度不小于检查井直径加400mm，压实系数不小于0.94。
 8、检查井内均需加装防坠网，防坠网承重不低于100公斤，需满足国标《安全网》(GB5725-2009)要求

中昌设计集团有限公司 ZHONGCHANG DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352014516	工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计	图名	ø700检查井、沉泥井大样		建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
	单项名称	排水工程	专业负责人	刘国栋	审核	刘国栋	复核	日期	2024.11	图号	SS-TY-13

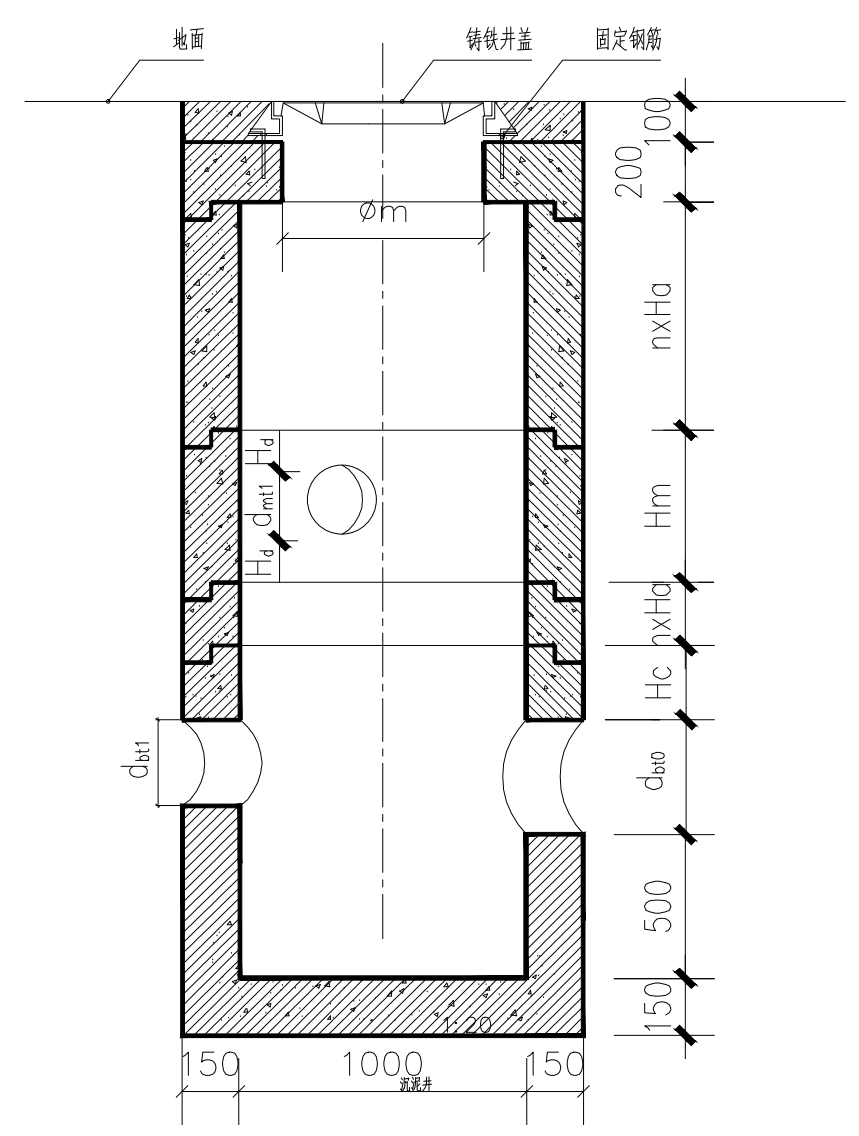
日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



I-I



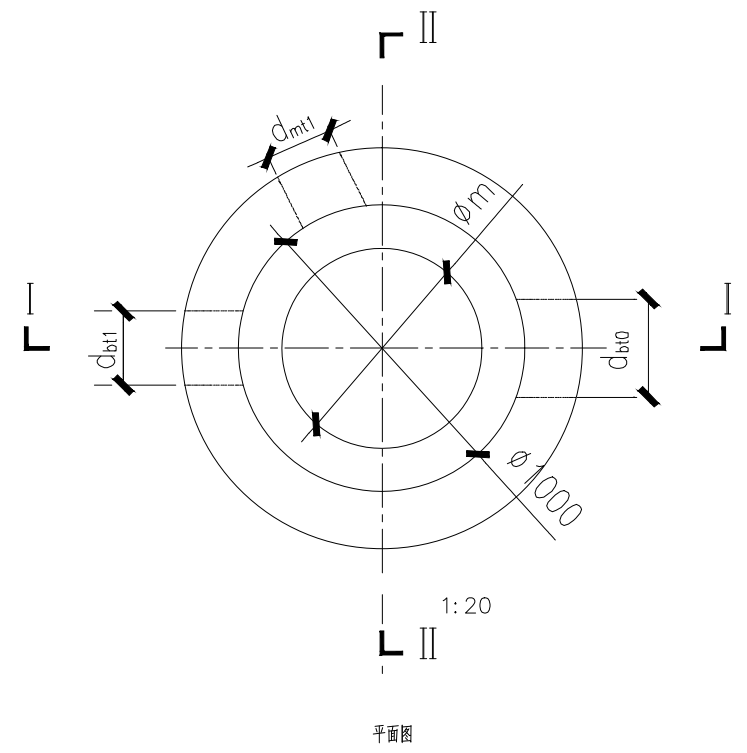
II-II



I-I

Ø1000 检查井尺寸表 (mm)

d_{b0} / d_{b1}	d_{bt0} / d_{bt1}	d_{m1}	d_{mt1}	H_c	H_d
300	400	300	400	300	300
400	520	300	400	300	300
		400	520	300	300
500	640	300	400	300	300
		400	520	300	300
		500	640	300	300

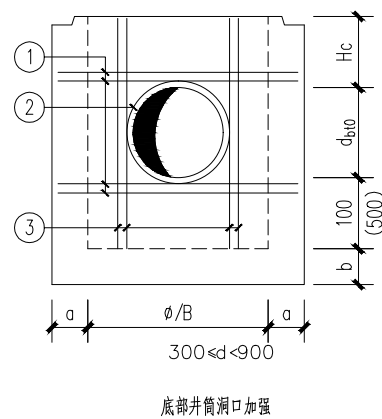


平面图

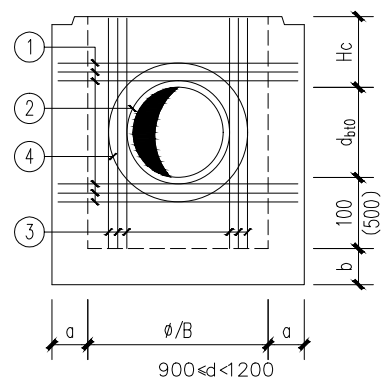
说明:

- 1、图中尺寸单位均以毫米计。
- 2、图中 d_{b0} 、 d_{b1} 为底部井筒接入主管公称直径， d_{bt0} 、 d_{bt1} 为预埋孔径， d_{m1} 为接管井筒接入支管公称直径， d_{mt1} 为预留孔径
- 3、井筒及井座均采用C35预制钢筋混凝土结构。
- 4、 H_a 为调节井筒高度，取值为100/200/500mm。
- 5、 ϕm 为检查井井座开口净距，取值为625/650/700 mm，根据设计要求选用。
- 6、要求地基承载力不小于100Kpa，开挖后不合格要求应通知设计处理。
- 7、基础采用1:1碎石砂垫层100mm，垫层宽度不小于检查井直径加400mm，压实系数不小0.94。
- 8、检查井内均需加装防坠网，防坠网承重不低于100公斤，需满足国标《安全网》(GB5725-2009)要求

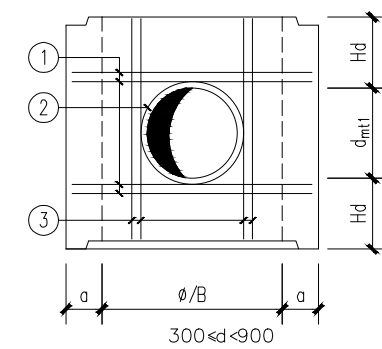
工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计		图名	Ø1000检查井、沉泥井大样一	建设单位	新丰县梅坑镇人民政府	
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国栋	审核	刘国栋	复核	日期	2024.11	图号	SS-TY-14



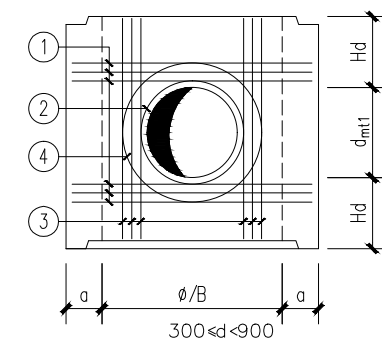
底部井筒洞口加强



底部井筒洞口加强



接管井筒洞口加强



接管井筒洞口加强

形状	φ/B	a	位置	筒图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
圆形	1000	150	内环	240φ1050	φ10	3537	4	14.15	8.73
			外环	240φ1250	φ10	4165	4	16.66	10.28
	1200	180	内环	240φ1250	φ10	4165	4	16.66	10.28
			外环	240φ1510	φ10	4981	4	19.93	12.29
1600	200	内环	240φ1650	φ12	5421	4	21.68	19.26	
		外环	240φ1950	φ12	6363	4	25.45	22.60	
矩形	1600	200	-	240φ1960	φ12	2560	8	22.88	20.34
							12	30.72	27.28

形状	φ/B	a	位置	筒图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
圆形	1000	150	内环	240φ1050	φ10	3537	4	14.15	8.73
			外环	240φ1250	φ10	4165	4	16.66	10.28
	1200	180	内环	240φ1250	φ10	4165	4	16.66	10.28
			外环	240φ1510	φ10	4981	4	19.93	12.26
1600	200	内环	240φ1650	φ12	5421	4	21.68	19.26	
		外环	240φ1950	φ12	6363	4	25.45	22.60	
矩形	1600	200	-	240φ1960	φ12	2560	8	20.48	18.19
							12	30.72	27.28

说明:

- 1、本图尺寸:除注明外,均以毫米为单位。
- 2、材料:混凝土:C35砼,抗渗标号P6。
钢筋:φ<12,采用HPB300钢筋, fy=270MPa,
φ≥12,采用HRB400钢筋, fy=360MPa。
- 3、钢筋保护层厚度:20mm。
- 4、2号和4号钢筋绕预留孔圆周,圆形检查井1号钢筋绕井室圆周放置。
- 5、a为井筒壁厚。

d	d_bto	Hc	筒图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
300	400	300	240φ450	φ10	1653	2	3.31	2.04
400	520	300	240φ570	φ10	2030	2	4.06	2.50
500	640	300	240φ690	φ10	2407	2	4.81	2.97
600	760	300	240φ810	φ10	2783	2	5.57	3.43
700	880	300	240φ930	φ10	3160	2	6.32	3.90
800	1000	500	240φ1050	φ12	3537	2	7.07	6.28
900	1120	500	240φ1170	φ12	3914	2	7.83	6.95
1000	1240	500	240φ1290	φ12	4291	2	8.58	7.62
1100	1360	500	240φ1410	φ12	4667	2	9.33	8.29
1200	1480	500	240φ1530	φ12	5044	2	10.09	8.96

d	d_bto	Hc	筒图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
900	1120	500	240φ1270	φ12	4228	2	8.46	7.51
1000	1240	500	240φ1390	φ12	4605	2	9.21	8.18
1100	1360	500	240φ1410	φ12	4667	2	9.33	8.29
1200	1480	500	240φ1580	φ12	5201	2	10.40	9.23

d	d_mt1	Hd	筒图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
300	400	300	240φ450	φ10	1653	2	3.31	2.04
400	520	300	240φ570	φ10	2030	2	4.06	2.50
500	640	300	240φ690	φ10	2407	2	4.81	2.97
600	760	300	240φ810	φ10	2783	2	5.57	3.43
700	880	300	240φ930	φ10	3160	2	6.32	3.90
800	1000	500	240φ1050	φ12	3537	2	7.07	6.28
900	1120	500	240φ1170	φ12	3914	2	7.83	6.95

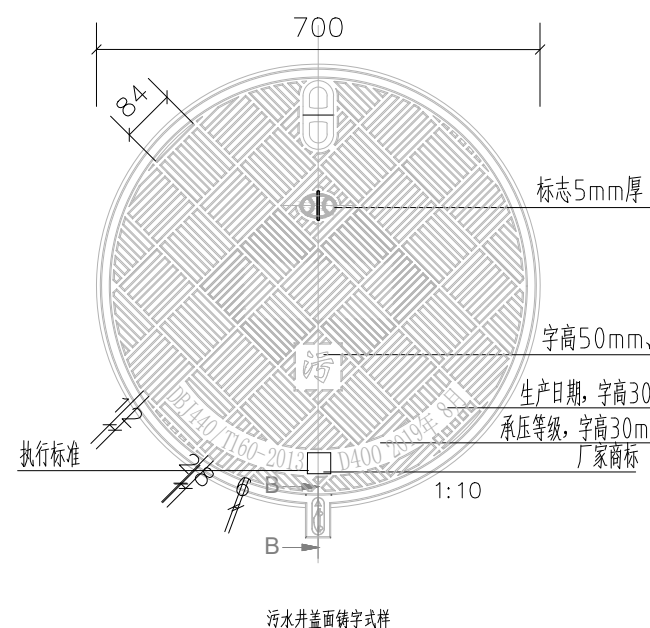
d	d_bto	Hc	筒图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)	说明:
300	400	300	1200	φ10	1200	8	9.6	5.92	对于一般检查井,扣除保护层厚度后,剩余钢筋长度弯折至底板。
400	520	300	1320	φ10	1320	8	10.56	6.52	
500	640	300	1440	φ10	1440	8	11.52	7.11	
600	760	300	1560	φ10	1560	8	12.48	7.70	
700	880	300	1680	φ10	1680	8	13.44	8.29	
800	1000	500	2000	φ12	2000	8	16.00	9.87	
900	1120	500	2120	φ12	2120	12	25.44	22.59	
1000	1240	500	2240	φ12	2240	12	26.88	23.87	
1100	1360	500	2360	φ12	2360	12	28.32	25.15	
1200	1480	500	2480	φ12	2480	12	29.76	26.43	

说明:

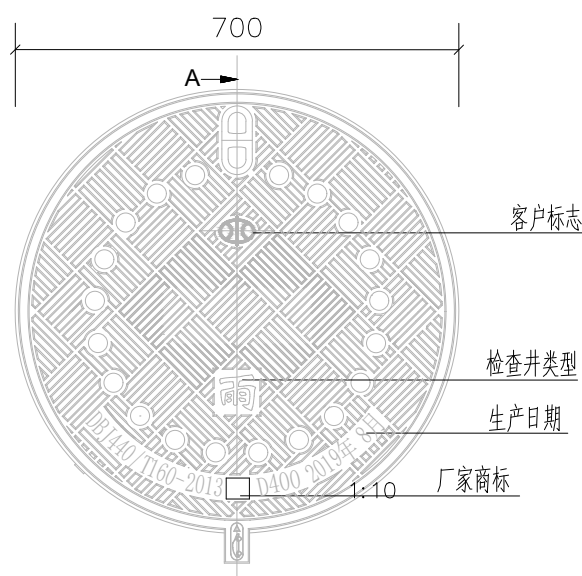
- 1、本图尺寸:除注明外,均以毫米为单位。
- 2、材料:混凝土:C35砼,抗渗标号P6。钢筋:φ<12,采用HPB300钢筋, fy=270MPa,φ≥12,采用HRB400钢筋, fy=360MPa。
- 3、钢筋保护层厚度:20mm。
- 4、2号和4号钢筋绕预留孔圆周,圆形检查井1号钢筋绕井室圆周放置。
- 5、a为井筒壁厚,b为底板厚度。

d	d_mt1	Hd	筒图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
300	400	500	1380	φ10	1380	8	11.04	6.81
400	520	500	1500	φ10	1500	8	12.00	7.40
500	640	500	1620	φ10	1620	8	12.96	8.00
600	760	500	1740	φ10	1740	8	13.92	8.59
700	880	500	1860	φ10	1860	8	14.88	9.18
800	1000	500	1980	φ12	1980	8	15.84	9.77
900	1120	500	2100	φ12	2100	12	25.20	22.38

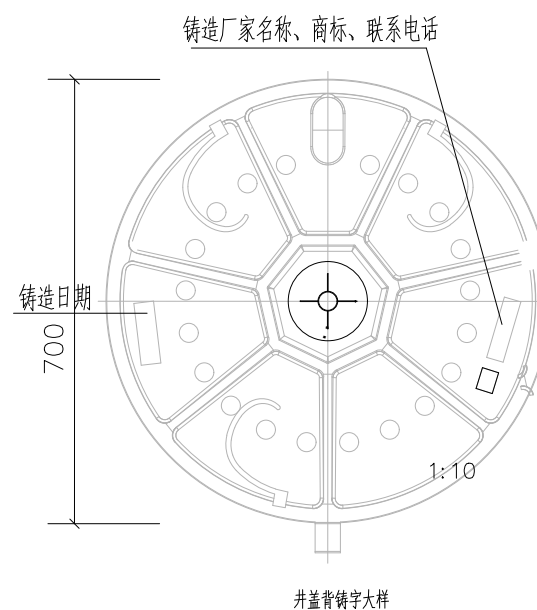
d	d_mt1	Hd	筒图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
900	1120	500	240φ1270	φ12	4228	2	8.46	7.51



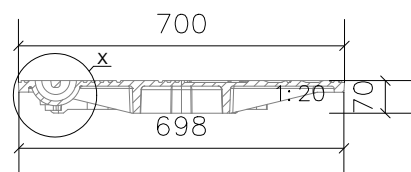
污水井盖面铸字式样



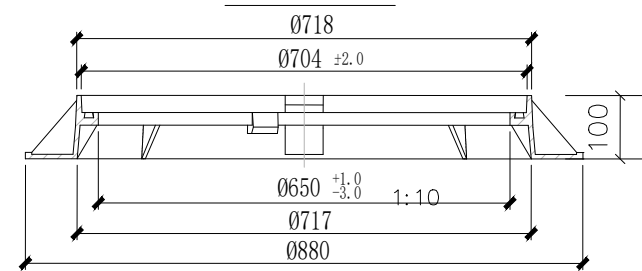
雨水井盖面铸字式样



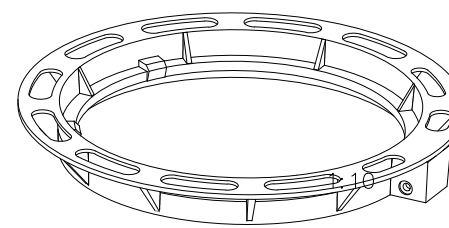
井盖背铸字大样



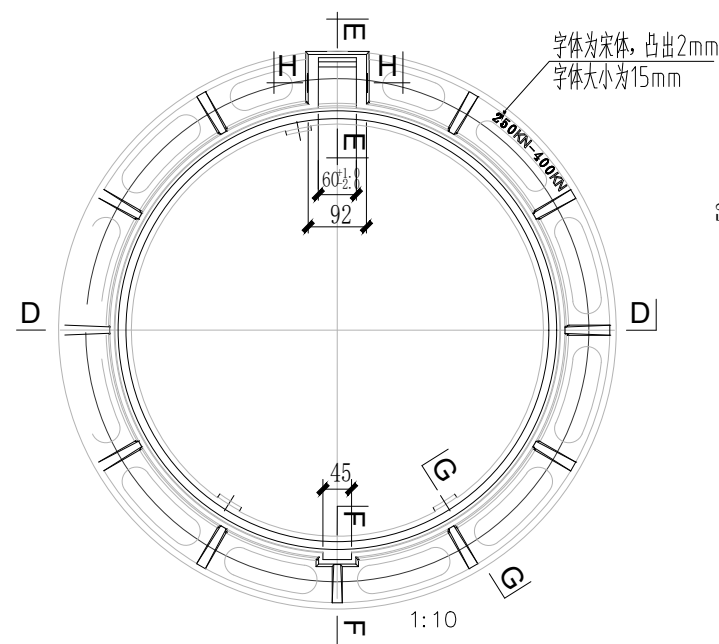
A-A 剖面图



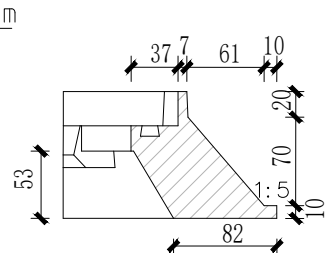
D-D 大样图



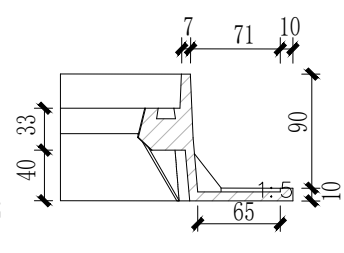
井环立体图



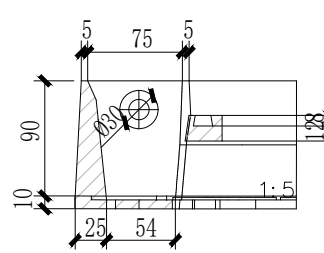
井环大样图



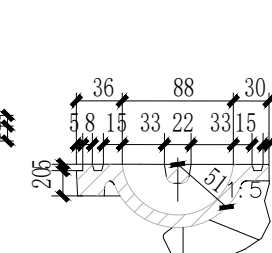
F-F 大样图



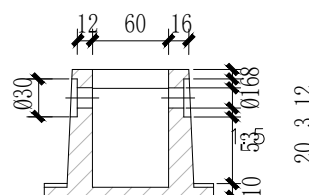
G-G 大样图



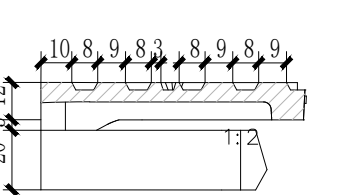
E-E 大样图



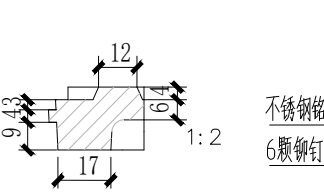
X-X 大样图



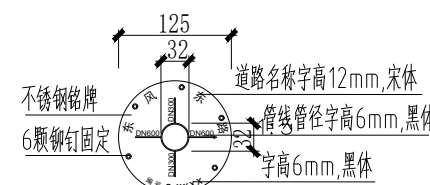
H-H 大样图



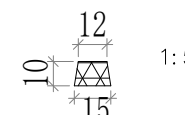
B-B 大样图



C-C 大样图



铭牌大样图



硫化氯丁橡胶条

说明:

1、本通用图依据《检查井盖》(GB/T23858-2009)、《井盖设施建设技术规范》(DBJ440100/T 160-2013)进行设计。井盖的相关技术标准必须符合《检查井盖》(GB/T23858-2009)、《井盖设施建设技术规范》(DBJ440100/T 160-2013)要求。

2、本图适用于市政雨、污水检查井,设计荷载:“轻B125”一承压等级轻型,适用人行道等非机动车通行区域;“中C250”一承压等级中型,适用城市次要道路等小型机动车辆通行区域;“重D400”一承压等级重型,适用各类机动车辆通行区域。

3、本图单位除注明外,均以毫米计。未注拔模斜度3,未注圆角R=2.5,未注公差按DIN 1686 GTB 17执行;铸件尺寸公差按GB6414-99CT11执行;壁厚公差按GB6414-99CT12执行;重量公差按B/T11351-89MT13/11执行。

4、材质采用QT500-7球墨铸铁,按GB9441-2009标准的要求进行球化制作,所使用的原材料应符合GB1348规定。

5、检查井盖须具备防沉降、防盗、防噪音、防跳动、防滑、防意外开启的弹性紧锁等功能。井盖和支座须采用不锈钢铰链轴连接。井盖底面须铸有一体铸造成型的三根弹簧臂,当井盖闭合时可使之与支座紧扣。井盖底面采用辐射状加强筋结构设计。

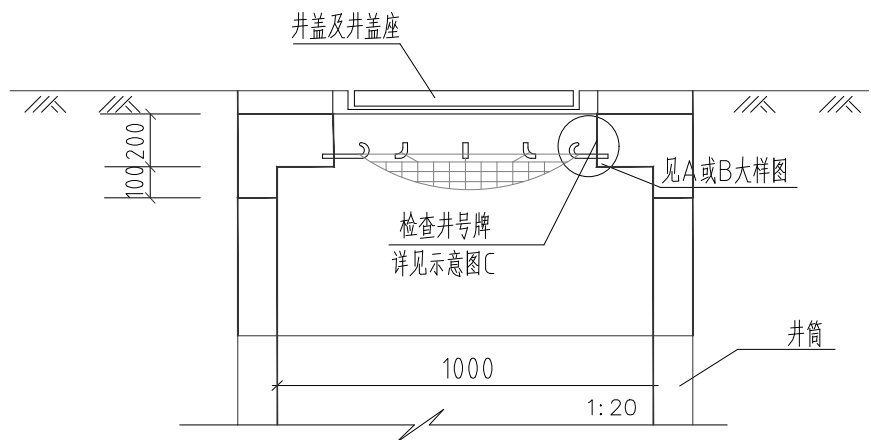
6、支座支承面须设置开口处比底面窄的“梯形”凹槽并镶嵌氯丁胶条。氯丁胶条满足国家GBT531标准、DIN53505标准的要求。

7、井盖与支座之间接触面采用车床机加工,保证接触面间光滑平整吻合。井盖与支座须能互换。

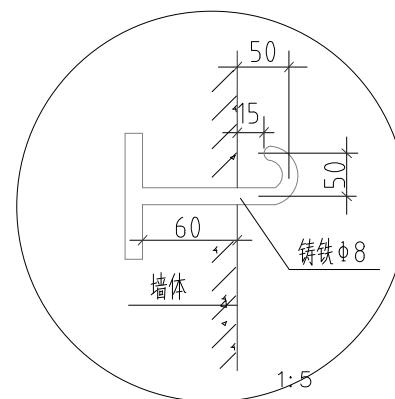
8、井盖表面须铸有所适用质量检测标准的代号、承压等级(“D400”)、产品商标、生产年月等标记,井盖表面还须铸有说明检查井种类的字标(如“雨水”、“污水”)。井盖表面必须经过喷涂防锈环氧树脂或沥青漆等防锈处理。

9、检查井盖出炉后要求退火消除应力,表面要求光洁、平整,花纹、标记及字标清晰,不得有裂纹或影响产品使用性能的冷隔、缩松、夹渣、气孔等缺陷,不得补焊。检查井盖表面必须经过喷涂防锈环氧树脂或沥青漆等防锈处理。

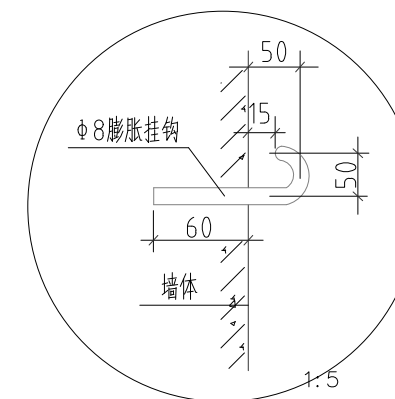
10、检查井盖必须便于关闭、开启和维护。且检查井盖保质期不得少于10年。



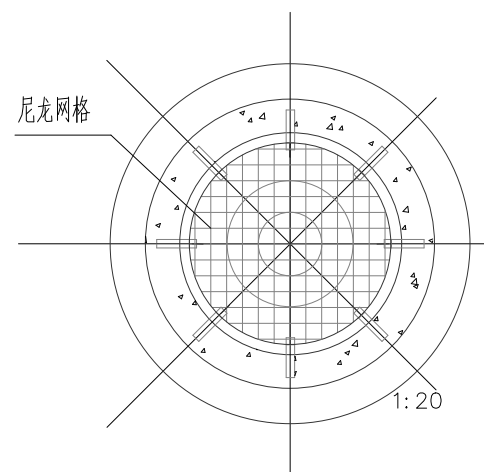
安全网安装大样图



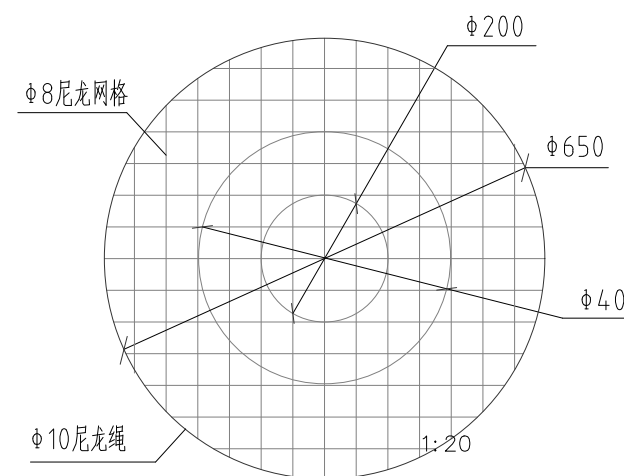
A大样图



B大样图



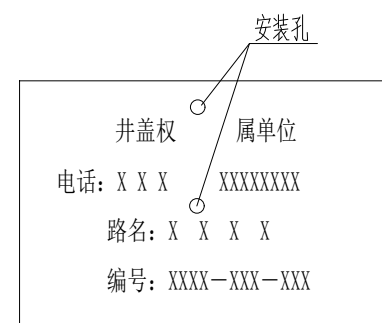
安全网安装平面图



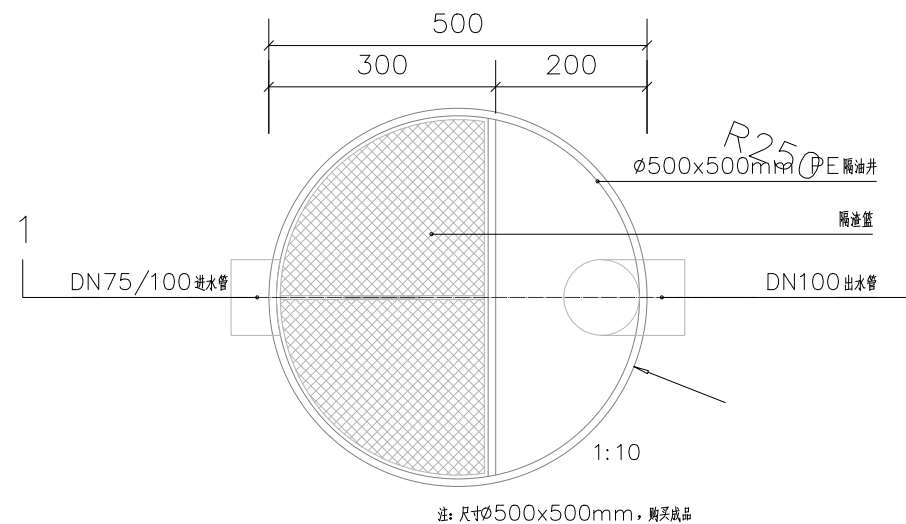
尼龙网格大样图

说明:

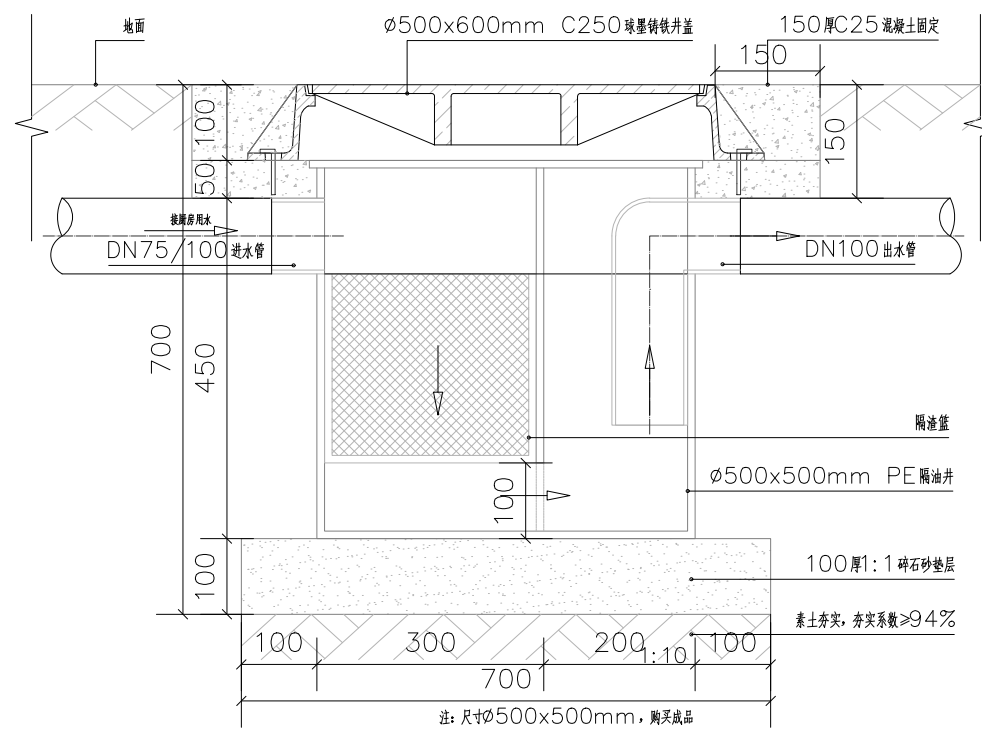
- 本图标注单位以mm计;
- 安全防护网安装要求:
 - 安全防护网材质采用耐腐蚀的尼龙绳安全防护网, 外围绳直径为8mm, 内部绳直径为6mm, 要求绳结牢固不窜动。
 - 安全防护网抗冲击力必须达到150kg~200kg, 网孔不能大于10cm。
 - 安装固件需要采用YC10不锈钢挂钩(国标), 横截面不少于7.5mm²。
 - 安装时挂钩要尽量紧贴井壁(共8个), 不能影响日常机械化清淤养护为宜;
 - 安全防护网安装后要安装牢固, 不能松脱。
- 编号牌安装要求:
 - 所有号牌由业主单位提供, 施工单位负责安装;
 - 安装方法采用在井壁钻出直径6mm孔, 塞进6mm膨胀胶粒后, 用直径3mm, 长度25~30mm的304不锈钢自攻螺丝(国标)将号牌压紧, 螺钉头与号牌之间放一内径5mm不锈钢垫圈。安装后编号牌弯曲紧贴井壁, 安装牢固不易松脱, 不能出现爆裂现象。
 - 号牌安装应尽量靠近井口的井壁位置(高井口15~25mm), 并安装在安全网下方; 确实无法钻孔安装时, 应采用耐腐蚀的扎带或绳状材料串挂在井环处; 采用串挂安装方式时不得安装在井盖上。



C示意图



PE 隔油井平面图



PE 隔油井-1 剖面图

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

工程名称	新丰县(梅坑镇)农村生活污水治理三期工程 梅坑镇新正村河洞自然村生活污水处理工程	项目负责人	王占勋	设计		图名	PE隔油井大样	建设单位	新丰县梅坑镇人民政府
单项名称	排水工程	专业负责人	刘国栋	审核	刘国栋	复核	竹青	日期	2024.11
						图号			SS-TY-22

