

# 大平乡大平村平街组人居环境整治项目

## 施工图设计



广西中科智城工程技术集团有限公司

Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd

2025 年 07 月

# 大平乡大平村平街组人居环境整治项目

## 施工图设计

法定代表人：潘林锋  
项目负责人：刘华生

高级工程师  
高级工程师


主要编写人员：

梁洪琿



农 飞



建设单位：大平瑶族乡人民政府

设计单位：广西中科智城工程技术集团有限公司

2025 年 07 月

大平乡大平村平街组人居环境整治项目施工图目录

序 号	图 表 名 称	图表编号	页 数	序 号	图 表 名 称	图表编号	页 数
1	附件		0	21	1#处理站及挡墙平面布置图	SS-19	1
排 水 工 程				22	2#处理站及挡墙平面布置图	SS-20	1
2	设计说明	SS-00	8	23	3#、4#处理站及挡墙平面布置图	SS-21	1
3	项目地理位置图	SS-01	1	24	5#处理站及挡墙平面布置图	SS-22	1
4	项目总平面布置图	SS-02	1	25	污水处理站格栅井详图	SS-23	1
5	污水管道平面布置图四	SS-03	4	26	1~4#污水处理站化粪池详图	SS-24	1
6	埋地管道沟槽基础及沟槽宽度大样图	SS-04	1	27	5#污水处理站化粪池详图	SS-25	1
7	排污沟直排口截污示意图	SS-05	1	28	污水处理站1#人工湿地平面、剖面图一	SS-26	1
8	排污沟直排口截流井做法详图	SS-06	1	29	污水处理站1#人工湿地平面、剖面图二	SS-27	1
9	井筒及井盖安装示意图	SS-07	1	30	污水处理站2#人工湿地平面、剖面图一	SS-28	1
10	Φ700重型球墨铸铁井盖图	SS-08	1	31	污水处理站2#人工湿地平面、剖面图二	SS-29	1
11	无盖检查井警示装置安装示意图	SS-09	1	32	污水处理站围墙详图	SS-30	1
12	高稀钢爬梯	SS-10	1	33	处理站台阶踏步做法详图	SS-31	1
13	混凝土路面检查井井座及防坠网大样图	SS-11	1	47	大平乡污水处理设施工程量表	SS-32	1
14	埋地塑料排水管道与检查井的连接	SS-12	1	48			
15	架空管道支墩及挂管三角架大样图	SS-13	1	49			
16	1#处理站及挡墙做法剖面图	SS-14	1	50			
17	2#处理站及挡墙做法剖面图	SS-15	1	51			
18	3#、4#处理站及挡墙做法剖面图	SS-16	1	52			
19	5#处理站及挡墙做法剖面图	SS-17	1	53			
20	污水处理工艺流程图	SS-18	1	54			
				55			
				56			
				57			
				58			
				59			
				60			
				61			
				62			
				63			
				64			
				65			
				66			
				67			

# 管网工程施工图设计说明

## 1.1 概述

### 1.1.1 设计依据

- (1)、业主的设计委托书等文件；
- (2)、《市政公用工程设计文件编制深度规定》（中华人民共和国建设部，2013）；

### 1.1.2 主要设计资料

地形图、建设单位提供的其他相关资料、调查的现状管网资料及管底高程等；

### 1.1.3 采用的规范和标准

- (1)、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- (2)、《镇（村）排水工程技术规程》（CJJ 124-2008）；
- (3)、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- (4)、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB 50141-2008）；
- (5)、《埋地塑料排水管道工程技术规范》（CJJ143-2010）
- (6)、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）
- (7)、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）
- (8)、《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）2015 年版
- (9)、《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）
- (9)、《预制混凝土检查井》（JC/T 2241-2014）
- (10)、采用的国家标准图集：  
《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201）

《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》（20S515）

### 1.1.4 结论及主要经济指标

本次排水工程设计内容为大平乡大平村平街组人居环境整治项目，其中设计范围为：大平瑶族乡大平村排污沟直排口污水接处理站之间的管道级构筑物。

主要包含：

- 1、大平瑶族乡大平村污水工程：管径为 DN200 排水管，长度为 488m，新建混凝土检查井 9 座、污水处理站 5 座。

### 1.1.5 地震基本烈度及对大型工程构筑物区域地震分析评价

据《中国地震动峰值加速度区划图》及《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 附录 A.0.18 条，贺州市抗震设防烈度为 6 度区，设计地震加速度 0.05g，拟建项目可不进行地震效应分析。

### 1.1.6 沿线道路排水现状及存在问题

沿线道路有：大平瑶族乡大平村村道；大平村目前居民排水均直接排放至水沟，经过水沟排放至河流，村内除居民化粪池外无其他污水处理设施。

### 1.1.7 贺州市排水规划概况

根据贺州市城市排水（雨水）防涝综合规划（2016—2030），贺州市排水体制：老城区近期采用截流式合流制，远期逐步改造为分流制，新建成区采用雨污分流制，综合当地地形特点，气候特征，与业主沟通，该地区采取雨污分流排水体制。

## 1.2 设计内容

### 1.2.1 总体设计



## (1) 工程概况

本工程属于排水工程，设计范围为污水系统。在现状排水基础上，进行排水管的设计，本工程局部地面高差相差较大，本项目设计受益人口约 1200 人，最高日排水量为 115m<sup>3</sup>/d，最大时排水量为 12.0m<sup>3</sup>/h；设农村生活污水集中式处理设施 6 座，4 座处理量 20m<sup>3</sup>/d 的化粪池加人工湿地，1 座 20m<sup>3</sup>/d 的化粪池和 1 座 40m<sup>3</sup>/d 的化粪池。

## (2) 水量预测

1) 根据《农村生活污水处理工程技术标准》(GB/T51347-2019) 中对农村居民单位人口综合用水量分别为 120 升/人·日。

2) 污水排放系数：根据《城市排水工程规划规范》(GB50318-2000)，污水排放系数取 0.40~0.80，本方案取 0.80。

3) 污水管网收集率：根据规范和行业经验，管网污水收集率取 0.9。

4) 其他未预见污水量：以生活污水总量的 10%计。

5) 污水量计算公式：

$$Q=0.8 \times 0.9 \times (1+10\%) \times n \times N$$

其中：Q—污水量，m<sup>3</sup>/d；

n——综合生活污水定额，L/人·d；

N——设计人口数量，人。

根据项目计算 大平村最高日排水量为 115.0m<sup>3</sup>/d，本次设计大平村污水处理站设计处理规模为 120.0m<sup>3</sup>/d。

### 1.2.2 污水管渠设计

#### (1) 排放流量设计：

本次设计管道主要收集大平瑶族乡大平村居民污水排至污水处理站，大平

村最高日排水量为 115.0m<sup>3</sup>/d。

#### (2) 管道走向设计：

1) 排水管道沿地势较高住户往地势较低住户敷设，主管道尽可能考虑便于住户能自流排水流入。

2) 排水预留管（接户管）的位置为暂定，若与实际有较大差异，应及时通知设计人员进行相关调整。

3) 污水经收集后排入污水处理站。处理站采用“化粪池+人工湿地”工艺。

#### (3) 管道坡度、埋置深度设计：

本次设计的管道坡度和现状地势坡度走向基本保持一致，管道埋设深度在 0.7~3.0m 之间，管道坡度在 3‰-150‰之间。

#### (4) 管材选择：

考虑到贺州市的常规做法及相关规范要求，本项目采用管材如下：

对于排水管道，管材选择应首先考虑投资省、施工工艺成熟、水力条件好的管材，球墨铸铁管、钢筋混凝土管、HDPE 钢带增强螺旋波纹管均在选择之列。因塑料管内壁光滑，水力条件更好，本项目室外埋地污水主管采用 HDPE 钢带增强螺旋波纹管，环刚度为 SN9，承插密封胶圈连接；架空管采用球墨铸铁管，法兰连接或 T 型滑入式接口。

HDPE 钢带增强螺旋波纹管管材的物理性能应符合下列规定：密度：950~970kg/m<sup>3</sup>；弹性模量：≥800MPa；拉伸屈服强度：≥20Mpa；管道埋深<2.5 米的 HDPE 钢带增强螺旋波纹管采用环刚度≥10KN/m<sup>2</sup>管道，2.5 米≤管道埋深<4 米的 HDPE 钢带增强螺旋波纹管采用环刚度≥12.5KN/m<sup>2</sup>管道，管道埋深≥4 米的 HDPE 钢带增强螺旋波纹管采用环刚度≥16KN/m<sup>2</sup>的管道。

#### (5) 管道基础及接口形式：

根据不同的管材、地质条件选用不同的管道基础及接口形式。

HDPE 钢带增强螺旋波纹管：采用橡胶圈柔性接口，详国标图集 06MS201—1/23 页或 06MS201—2/31 页，开槽施工管道基础采用 180° 粗砂基础。

HDPE 钢带增强螺旋波纹管必须符合相应管材标准要求，除特殊要求外，本设计排水管沟槽均要求落在地基承载力  $f_{ak} \geq 120\text{Kpa}$  的原土上，在开挖管沟槽施工时，开挖达管底设计标高后，如地已挖至老土且土壤容许承载力满足要求时，将天然地基整平后，再按基础大样要求施工。

对于一般土质，当地基承载力  $f_{ak} \geq 80\text{KPa}$  时，基底可铺设一层厚度 100mm 的中粗砂基础层；对地基土质较差，当地基承载力  $55 \leq f_{ak} < 80\text{KPa}$  或槽底处在地下水位之下时，宜铺设一厚度不小于 200mm 的中粗砂基础层；对软土地基，地基承载力  $f_{ak} < 55\text{KPa}$  或因施工原因地基原状土被扰动而影响地基承载力时，必须先对地基进行加固处理，在达到规定地基承载力后，再铺设中粗砂基础层。基础表面应平整，其压实度应达到 85%~90%。

在开挖管沟槽施工时，如挖至设计标高时为淤泥或膨胀土，必须作基础处理（换填 30cm 厚级配碎石），以满足地基承载力的要求。当主支管道位于行车的土路及碎石路等其他非硬化路面时，沟槽回填好后按现状进行恢复。

#### （6）管沟回填

本次设计沟槽回填采用粗砂回填至管顶以上 30cm，其中管顶 30 cm 范围以内粗砂回填应分层回填灌水振捣压实，每层松铺厚度不能超过 20 cm；车行道下的检查井周边 0.5m 范围内采用 C15 砼进行回填，压实度要求按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）执行。

#### （7）检查井、井座、井盖：

1）检查井采用重型球墨铸铁井座、井盖（荷载要求  $\geq 400\text{KN}$ ），井盖顶面

与车（人）行道平，井盖需有“污水”字样识别。

2）本设计重力流排水检查井均采用钢筋混凝土浇筑，检查井均采用预制钢筋混凝土井筒。排水检查井选型参照国家建筑标准设计图集 20S515，详见图集相关做法大样。

3）当检查井井盖位于道路、人行道路范围内时，井盖顶面与路面持平，在绿化带范围内时，井盖顶面高出原地面 0.20m。在排水管道每隔 100 米左右的检查井内、泵站前一个检查井内和每一个街坊汇合并内设置 0.5m 深的沉泥槽。

4）检查井井筒尽量安装在井内净空的一侧，并预埋塑钢爬梯。

5）选材型号、性能等的质量要求必须符合国家规定的标准和行业标准。

6）所有检查井井口均应设置防坠网及无盖检查井应急安全警示装置，具体参数详大样图。

7）检查井选用成品的重型球墨铸铁防盗井盖及井座，减少成本和被盗；井内爬梯采用成品的塑钢爬梯，以免生锈腐蚀，提高安全保障。

井盖采用球墨铸铁成品，应符合《铸铁检查井盖》（CJ/T511-2017）标准，破坏荷载根据井盖选型确定。

8）防坠网要求：

防坠网网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料；网体的网绳直径：8mm；所有网绳不小于三股单绳制成，单绳拉力大于 1600N；防坠网的直径 600-800mm，其网目边长不大于 10cm，承重不低于 300kg；网绳断裂强力： $\geq 3000\text{N}$ ；耐冲击： $\geq 500\text{J}$ ，网绳不断裂。

9）路基范围内的检查井（集水井）四周不小于 50cm 的范围内应回填低标号混凝土，回填深度为管顶至路基基层顶；采用先路基回填后再开挖施工检查

井（集水井）的工序，井室建城后每次回填低标号混凝土深度不能超过 1m。以上压实度要求按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）执行。

### （8）其他

管道安装结束后应进行闭水试验,渗水量应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）要求，其他未述之处按该规范要求执行。

在管道安装完毕后，回填土前必须分段进行水压试验，每段长度不宜大于 1.0Km，管道水压试验按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的要求，进行管道强度和严密性试验。

严密性试验方法可由业主、监理、质检行政部门及设计院根据实际情况，按照现行国家规范要求具体制定可操作的方法。管道试压时，管道两端堵板处严禁站人，以免发生意外事故。

### 1.2.3 排水构筑物的防水设计

本次设计排水构筑物的防水等级均按三级、抗渗等级按 P6 进行设计，其他不详之处均按《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030-2022）及国家现行相关规范、标准执行。

## 1.3 劳动保护、职业安全与卫生

### 1.3.1 安全技术措施

（1）电器安全及防雷。所有电器设备的不带电金属外壳均接地保护,以防漏电或产生静电。

（2）防机械伤害。裸露的设备旋转部件均设安全罩等防护措施。

（3）为减少施工期运输车辆的喇叭声、发动机声、混凝土搅拌机声及打桩机声等噪声对附近居民的影响,一方面工程承包商应尽量采用低噪声的机械和采取防噪声措施,另一方面在夜间少开或不开噪声较大的机械设备施工。

（4）灰土拌合有两种工艺，一是路拌，二是站拌。站拌影响面大，影响范围集中，但易采取防护措施。路拌污染面小，但污染路线长，尤其是石灰成分可能对植物的表面灼伤。建议采用站拌以便采取有效防护措施。

### 1.3.2 施工安全保证措施

（1）新工人进场必须经过安全教育学习，经考试合格后方准上岗操作，改变工种时，要接受相关工种的安全技术操作规程的教育。

（2）参加施工的所有人员都要熟知和遵守施工现场安全规定和本岗位安全技术操作规程。

（3）施工现场的各种安全，防护装置，防护设施，安全标志等，不得擅自拆除或移动，因施工要求确定需要移动时，必须经工地施工管理负责人同意，并在完工后立即复原。

（4）操作前要进行岗位安全检查，收工时应收集好工具，清理操作现场，清除不安全因素。

（5）严格执行定机、定人、定岗位操作，并对机械设备的传送带、齿轮皮带轮都必须装安全防护罩。

（6）施工现场必须建立健全防火检查制度和岗位制度，配备齐全有效灭火器材，并放置在明显易取处。

### 1.3.3 文明施工保证措施

（1）现场内的临时设施要认真按平面图布置，场内清洁、整齐，各种损耗材料及时回收处理，能用的尽快分类堆放和使用，无用的要及时运走。

（2）施工现场的围栏要牢固，标语牌要显眼，出口交通安全，道路畅通，场地平整，安全设施齐全。

（3）规划临时设施的搭设，办公室、更衣室、食堂、厕所的安排合理整齐

与卫生。

- (4) 各种材料、半成品堆放统一管理。
- (5) 严禁小孩进入施工现场, 不使用 16 周岁以下童工。
- (6) 注意车辆运输, 不要装载过满, 以免溢出, 影响道路清洁。
- (7) 散碎材料、施工垃圾及时清运, 天气干燥时适量洒水, 减少扬尘。

#### 1.4 节能

- (1)、项目的设计和建设, 必须按照国家规定的有关节能标准和节能设计规范。
- (2)、选择生产设备时要遵守国家合理用能标准和节能设计规范, 所有施工机械一律不得选用国家已公布淘汰的机电产品, 而应选用各部委推荐的节能型新产品; 设备安装采用合理节能的工艺。
- (3)、在勘测设计阶段, 应正确运用建筑工程技术标准, 做好方案比较, 择优选择建设方案以达到合理用能, 降低能耗的目的。
- (4)、在项目施工过程中, 应制订合理的工艺流程和选用先进的机械设备, 使设计方案得到正确的实施。特别是建筑施工及道路施工方面, 以降低机械设备的能耗和机械的磨损为主。
- (5)、对于污水处理设计采用多台排污泵, 可以根据集水池水位单台或多台工作, 以适应污水流量的变化。特别是小流量时, 采用单台工作, 节省能耗。
- (6)、对于给排水设施应采取相应的措施, 如给排水管路按规定的流速范围采用合理的铺设坡度, 取消中间加压泵站, 达到节能效果。
- (7)、排水管网以自流管为主, 达到节省能源消耗的目的。污水管采用新型管材, 具有阻力小、过水量大等优点, 可减小埋深, 避免以后用提升泵站抽水以节约能源。
- (8)、水泵选用节能高效的具有抗堵作用的潜水排污泵, 并使之处于最佳运行点。

#### 1.5 基坑应急处理措施

- (1) 在基坑开挖过程中, 一旦出现渗水或漏水, 应根据水量大小, 采用

坑底设沟排水、引流修补、密实混凝土封堵、压密注浆、高压喷射注浆等方法及时处理。

- (2) 对轻微的流沙现象, 在基坑开挖后可采用加快垫层浇筑或加厚垫层的方法“压注”流沙。对较严重的流沙, 应增加坑内降水措施。

- (3) 如发生管涌, 可在支护墙前再打设一排钢板桩, 在钢板桩与支护墙间进行注浆。

- (4) 对临近建筑物沉降的控制一般可采用跟踪注浆的方法。对沉降很大, 而压密注浆又不能控制的建筑, 如果基础是钢筋混凝土的, 则可考虑静力锚杆压桩的方法。

- (5) 对基坑周围管线保护的应急措施一般包括打设封闭桩或开挖隔离沟、管线架空两种方法。施工单位可根据现场实际情况合理采用。

#### 1.6 施工安装要求及注意事项

- (1) 本项目遵循的施工及验收规范:

- ① 《给水排水构筑物施工及验收规范》 GB50141—2008
- ② 《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB50268—2008

- (2) 本设计高程系统均为 1985 国家高程基准, 坐标系为 2000 大地坐标系。

- (3) 管道产品严格要求有出厂合格证及省级以上质检报告及试验报告。施工单位所使用的各种规格的材料和技术指标、型号、性能等的质量要求必须符合国家规定的标准和行业标准。

检查井均采用重型复合材料井盖, 设计荷载等级为: 设置于车行道、停车场等场所设置重型井盖; 设置于非过车路段时, 设置轻型井盖。检查井应设有防坠网等防坠落措施。

（4）施工过程中不得随意改变重力流管道管内底标高。如确实要改变，需经设计人员同意后方可施工。

（5）施工前请核实各相接的现状雨、污水管道的相关参数（管径、管内标高），当与设计不符时，请通知设计单位作相应调整。排水工程管道施工时，长度以实测为准。排水检查井位置或节点位置桩号可根据现场实际情况进行适当合理调整。

（6）要求严格按验收程序进行隐蔽工程及中间验收。

（7）施工前请核实现场地质情况，若与设计不符时，请及时通知勘察及设计单位作现场处理。

（8）施工前请核实其它相关管线或现状地上、地下构筑物位置，并对影响到管线和构筑物提出临时保护措施。

（9）请建设单位协调落实用地、其它管线保护等问题，确保施工进度。

（10）建议沟槽施工时分段开挖，施工单位应制定合理的施工计划及排水方案，并尽量避免雨季施工。

（11）请施工单位根据现场交通组织方案、施工机械等情况编制详细的施工组织计划。开槽施工过程中，应加强对现状建筑物的监测，并制定应急预案。

（12）管道安装完成后必须经严密性闭水试验合格后方可投入运行，具体详见《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008 相对应的管道的闭水试验的相关规定。

（13）排水工程检查井施工时，请注意结合排水平面图和纵断面高程进行，凡跌水高度大于 1 米时，采用混凝土跌水井；当跌水高度小于等于 1 米时，采用常规检查井。当检查井井盖位于道路范围内时，井盖与路面平；在绿化带

范围内时，井盖高出原地面 0.2m。检查井井筒尽量安装在没有支管接入的一侧，或安装在支管最小的一侧。井周围回填土密实度根据路面要求确定。

（14）混凝土预制构件必须保证平整光洁，不得有蜂窝麻面。

（15）在管道施工过程中应避免杂物、石块、泥土等进入管道内，注意地下水的抽排。

（16）应当遵守有关设计、技术规程及验收规范和国家规定进行施工。

（17）图纸中所标路面设计标高仅供参考，所有井面和节点标高要求与道路施工后的道路路面平，井圈可等路面成型后再座浆。

（18）说明未明示处均以施工图中说明为准。其余未尽事宜按国家现行规范及标准执行。如遇到与设计不符时，及时与设计方联系，以便做出调整。

1.7 危险性较大的分部分项工程及相应要求

开挖超过 3m，属于危险性较大的分部分项工程，施工单位应当在施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，并正确施工。

开挖超过 5m，属于危险性较大的深基坑工程，施工单位应当在施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，基坑开挖方案需经专家论证通过后方可实施。

表 9.1 危险性较大的分部分项工程（市政基础设施工程）对应部位与环节识别及措施要求表

对应部位与环节	危险性较大的分部分项工程范围	保障工程施工安全的要求	保障工程周边环境安全的要求
管道沟槽 基坑	开挖深度超过 3m(含 3m)的基坑(槽)、开挖深度虽未超过 3m，但地质条件、周围环境	1、施工单位应通读工程路面检测报告及全套施工图、领会设计意图，并组织工程技术人员编制施工组织设计； 2、施工应认真按照设计图纸及施工规范执行； 3、工程参建各方应认真按照《危险性较大的	1、踏勘现场，查明周边环境，主要包括铁路、地铁、桥梁、港渠、市政道路、高压铁塔、电线杆、天然气、雨水管涵、污

对应部位 与环节	危险性较大的分 部分项工程范围	保障工程施工安全的要求	保障工程周边环境 安全的要求
	线复杂,或 影响 毗邻建、构筑物 安全的基坑(槽) 的土方开挖、支 护、降水工程	分部分项工程安全管理规定》 进行施工管 理, 施工单位应当在危大工程施工前组织工 程技术人员编制专项施工方案, 对于超过一 定规模的危大工程, 施工单位应当组织召开 专家论证会对专项施工方案进行论证; 4、应选择有丰富经验的具有相应资质的专业 队伍进行施工。基坑开挖应根据设计要求进 行监测, 实施动态设计和信息化施工。 5、施工单位在施工前, 应采用坑探或触探等 各种勘探方法查明基坑内及基 坑周边的各 类建(构)筑物及各类地下设施, 包括给排水管 道、电力、电信及煤气等管涵的分布和现状, 并对现有的各类管涵应进行保护。 6、施工单位应按设计施工, 由于某些原因导 致施工确有困难应及时与有关部门联系, 协 商解决。由于某些不可预见的客观原因、不 可抗力、地质条件的变异性或者由于施工导 致工程出现险情, 施工单位应及时抢险, 消 除险情。 7、在沟槽开挖期间及管道施工过程中, 对可 能出现的险情应准备充分的应急措施, 备足 抢险设备和物资, 如钢管、编织袋、反铲等。 8、施工单位在施工前应仔细阅读并 领会本 工程的检测报告、地形地貌以及设计说明和 意图。实施时若有较大差异时, 应及时通知 监理、勘察、设计和甲方协商解决。 9、施工程序应符合规范和各级质监、安监等 部门要求; 10、起重吊装考虑对周边交通通行影响; 起 重吊装承重点不得影响地下管线及构筑物 等; 吊装作业时, 严格控制吊车回转半径, 避免触及周围建筑物或高压线; 起重吊装中 应采取切实可行的措施对风险进行控制, 避	水管涵、供水管涵、 军缆、电气管涵(电 力、电信、监控等强 弱电)、建筑物、构 筑物、堆土、堆载、 树木、树苗等。并查 清距离、埋深、高度 等具体信息。 2、针对具体环境和 条件采取必要的保 护措施, 必要时进行 行业评审及专家论 证。 3、某些风险巨大或 行业习惯, 采取避让 措施, 如电力、地铁、 燃气等。 4、分层开挖、及时 防护、严禁超挖。 5、加强基坑监测, 施工期间超过警戒 值应及时通知有关 单位, 并由业主组织 相关单位进行会审, 找出原因及时采取 有效措施。 6、对涉及周边环境 安全的风源, 施工 单位应根据具体情 况编制施工组织方 案及专项保护方案 (保护措施、监测监 控、应急预案等),

对应部位 与环节	危险性较大的分 部分项工程范围	保障工程施工安全的要求	保障工程周边环境 安全的要求
		免机械伤害、高处坠落、物体打击、触电、 坍塌、车船撞击、 施工设备事故等风险事件 发生; 起吊设备下方严禁站人、行车; 遇大 风、大雾、 大雨、大雪等恶劣天气, 不得使 用起重机械。 11、施工单位应采取有效措施保证施工机械 及设备的稳定, 防止机械及设备倾倒事故。 12、针对恶劣气候(暴风、暴雨、洪 水、雷 电等)、运输通行(撞击等)等危 险源应有 切实可行的施工技术措施和安全技术措施。	报有关部门审批确 认; 7、基坑打围应考虑 对周边交通通行影 响, 且需征得交管或 其权属部门批准后 方可实施。

1.10 抗震设计

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) 2016 年版, 贺州市抗震设防烈度  
为 6 度, 设计基本地震加速度值为 0. 05g, 本项目排水工程按设防烈度为 6 度  
进行设计, 但设计时参考 7 度设防参数进行设计。

结合地形地貌, 按《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) 2016 年版的第  
4. 1. 1 条规定, 拟建项目属于标准设防类(简称丙类)。本工程重力流塑料管道  
采用橡胶圈柔性接口, 做法详国标图集 06MS201-2/31 页, 属抗震措施, 具有  
良好的抗震作用, 故本工程不再对管道结构进行抗震验算。  
根据《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》中 10. 1. 4, 符合下列条件  
的管道结构可不进行抗震验算:

- (1) 各种材质的埋地预制圆形管材, 其连接接口均为柔性构造, 且每个接口  
的允许轴向拉、压变位不小于 10mm。
- (2) 设防烈度 6 度、7 度, 符合 7 度抗震构造要求的埋地雨、污水管道。
- (3) 设防烈度为 6 度、7 度或 8 度 I、II 类场地的焊接钢管和自承式架空平管。
- (4) 管道上的阀门井、检查井等附属构筑物。

本工程给排水管道所采用的埋地预制圆形管材连接接口均为柔性构造，每个接口处轴向拉、压变 $\alpha$ 值为10~15mm之间，符合10.1.4条第一种情况，所以本工程不再对管道结构及检查井抗震进行验算。

### 1.12 存在问题与建议

（1）由于本次设计新建管道部分为架空管，施工时注意基础埋深和挂壁墙体的强度，避免塌方。

（2）施工过程中注意保护现状各种管道，应按各现状管线权属单位要求对其采取临时保护措施。

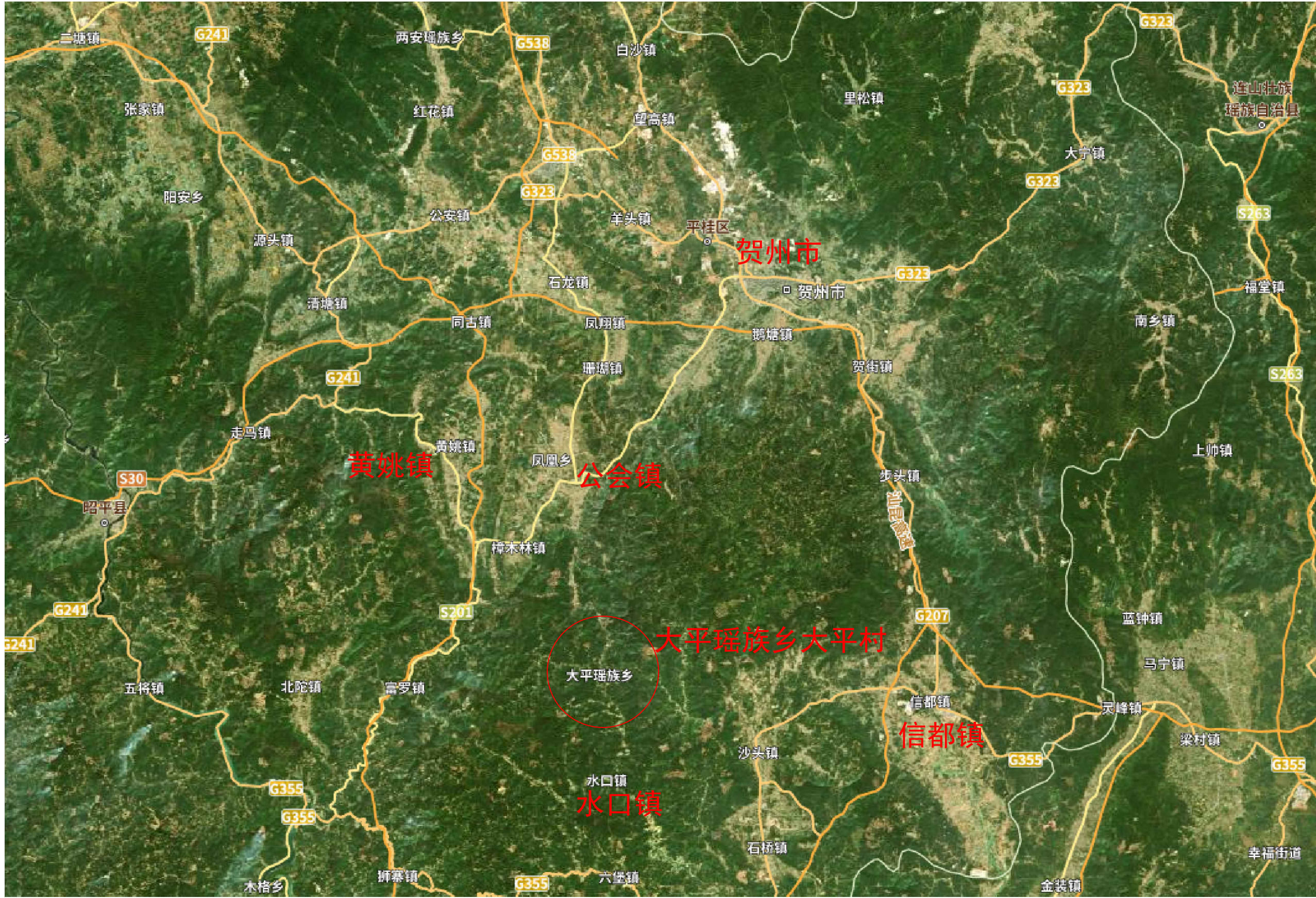
（3）基槽开挖应做好相应支护措施及安全预案。

（4）排水管道施工过程中应采取适当截排水措施及时引排地表水及地下水，预防管壁垮塌、地面塌陷等现象发生。

（5）场地内如地基承载力不满足要求，需进行级配碎石换填，分层压实达到压实度及承载力要求后，敷设管道。

（6）基础施工时，应按相关规范要求作好验槽工作。如果发现地质情况异常，请及时通知勘察单位前往现场，会同相关单位研究解决。





广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.  
建筑工程乙级 市政（道路工程）乙级 市政（排水工程）乙级 市政（供水工程）乙级 市政（桥梁工程）乙级 风景园林乙级

环境

大平乡大平村平街组人居环境整治项目

审定

潘峰

项目负责人

潘峰

设计

梁洪峰

梁洪峰

比例

图例

图号

SS-01

图名

项目地理位置图

审核

潘峰

专业负责人

梁洪峰

校对

梁洪峰

梁洪峰

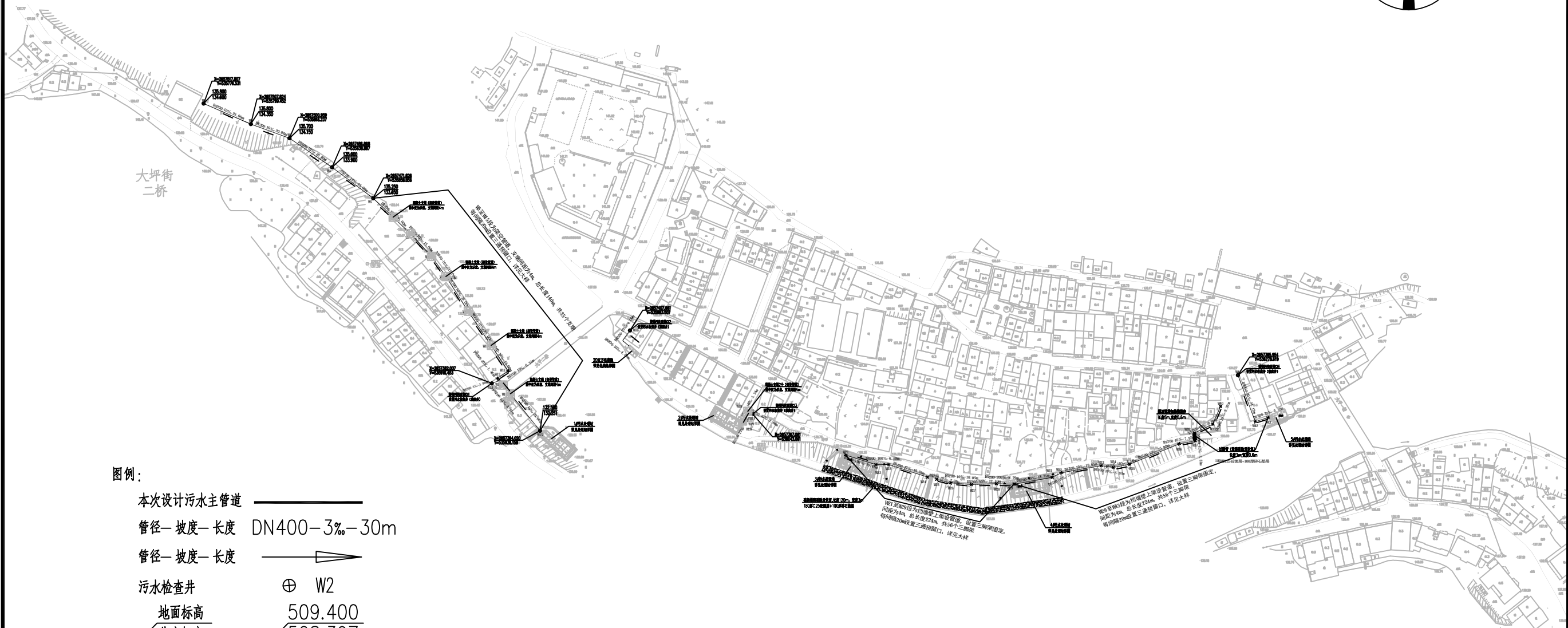
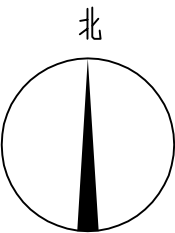
专业

排水

日期

2025.07





图例：

本次设计污水主管道 ————

管径—坡度—长度 DN400—3%—30m








管径—坡度—长度 ————

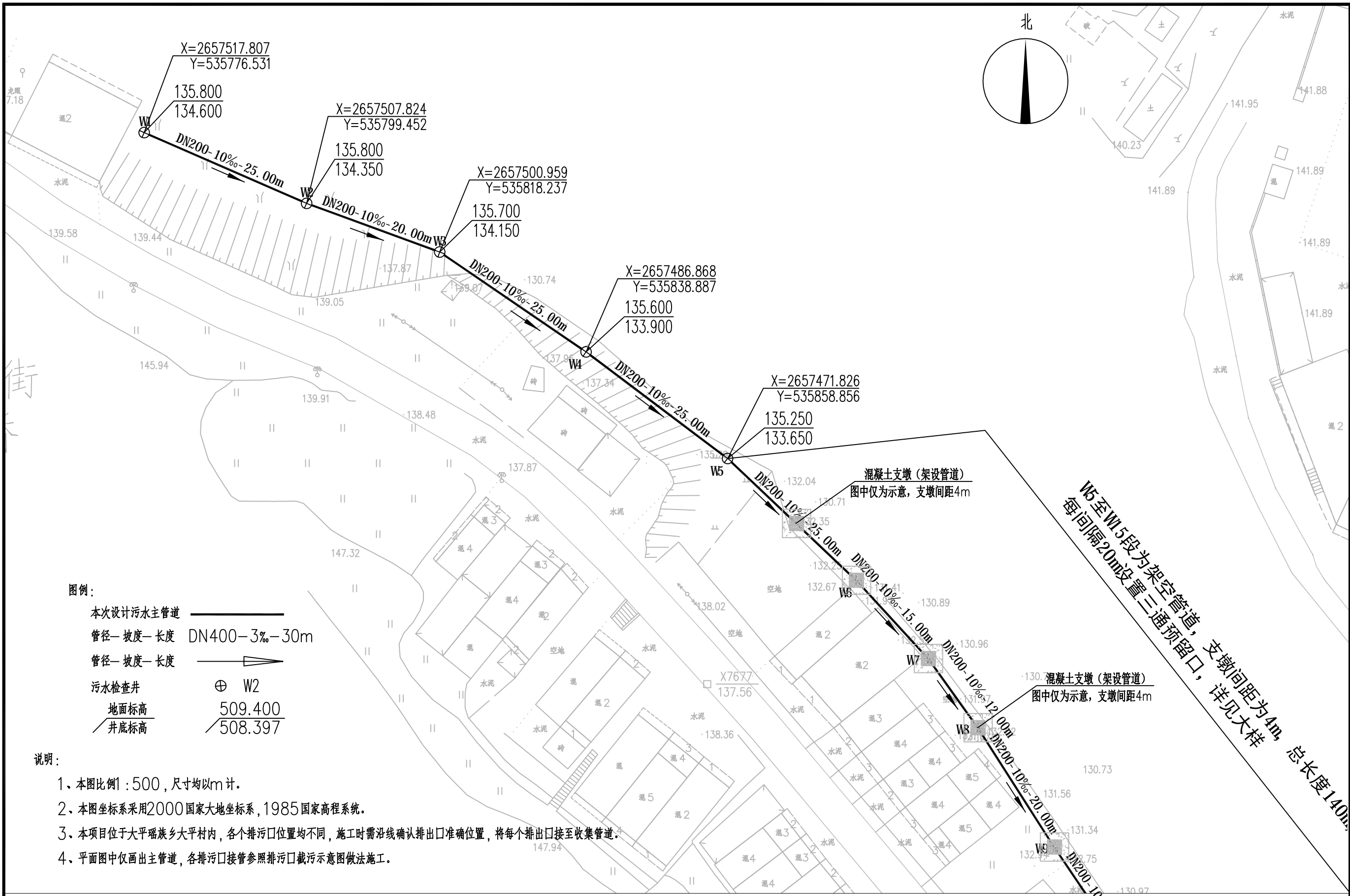
污水检查井 ⊕ W2


地面标高 509.400

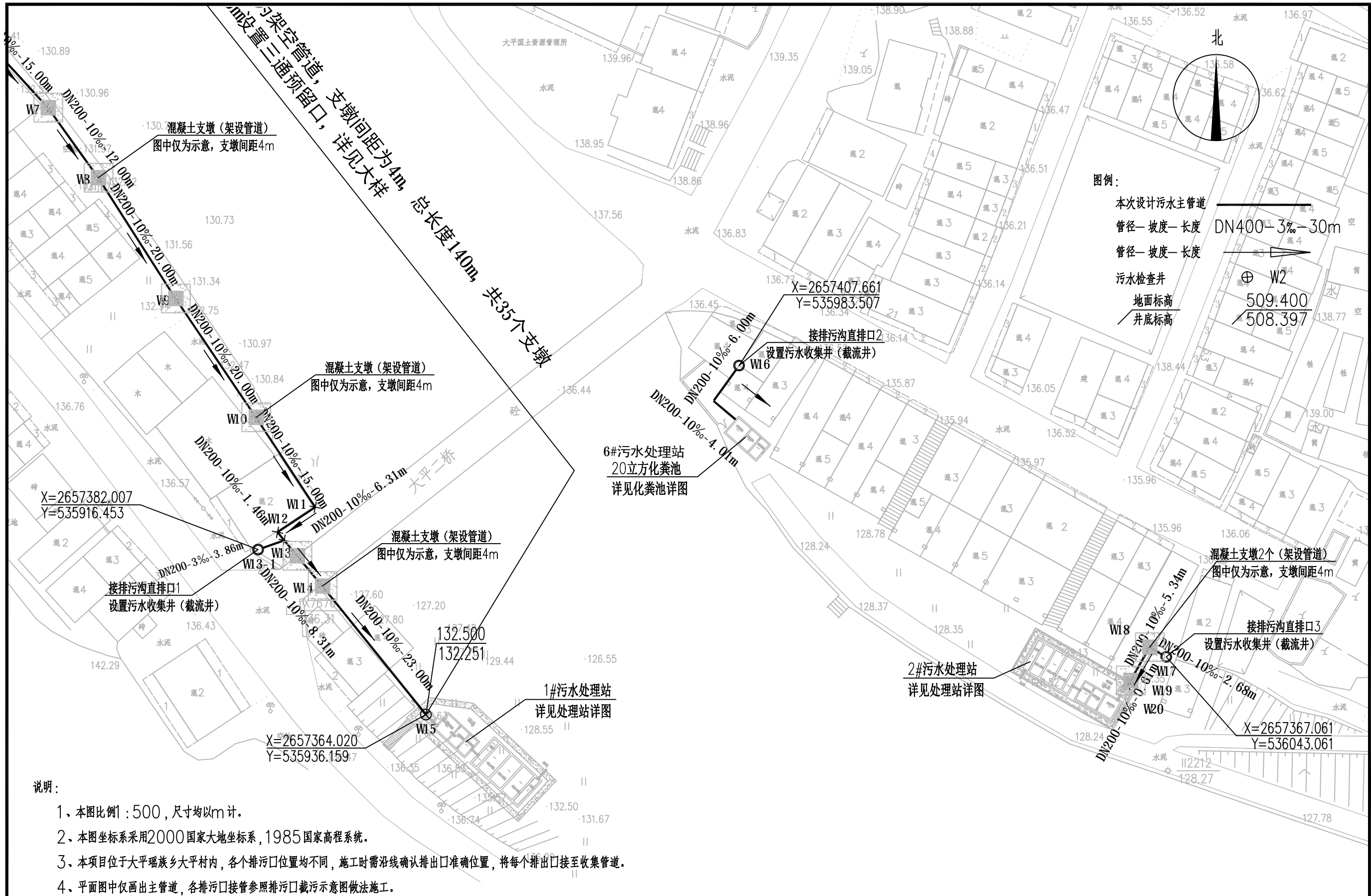
井底标高 508.397

- 说明：
- 1、本图比例1：2000，尺寸均以m计。
  - 2、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，1985国家高程系统。
  - 3、本项目位于大平瑶族乡大平村内，各个排污口位置均不同，施工时需沿线确认排出口准确位置，将每个排出口接至收集管道。
  - 4、平面图中仅画出主管道，各排污口接管参照排污口截污示意图做法施工。

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. 资质：市政（给排水工程）乙级、市政（污水处理工程）乙级、市政（给水工程）乙级、市政（排水工程）乙级、风景园林工程乙级	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审 定	潘林峰		项目负责人	刘华生		设 计	梁洪辉		比 例	图 示	图 号	SS-02
	图 名	项目总平面布置图	审 核	刘华生		专业负责人	农 飞		校 对	农 飞		专 业	排 水	日 期	2025.07




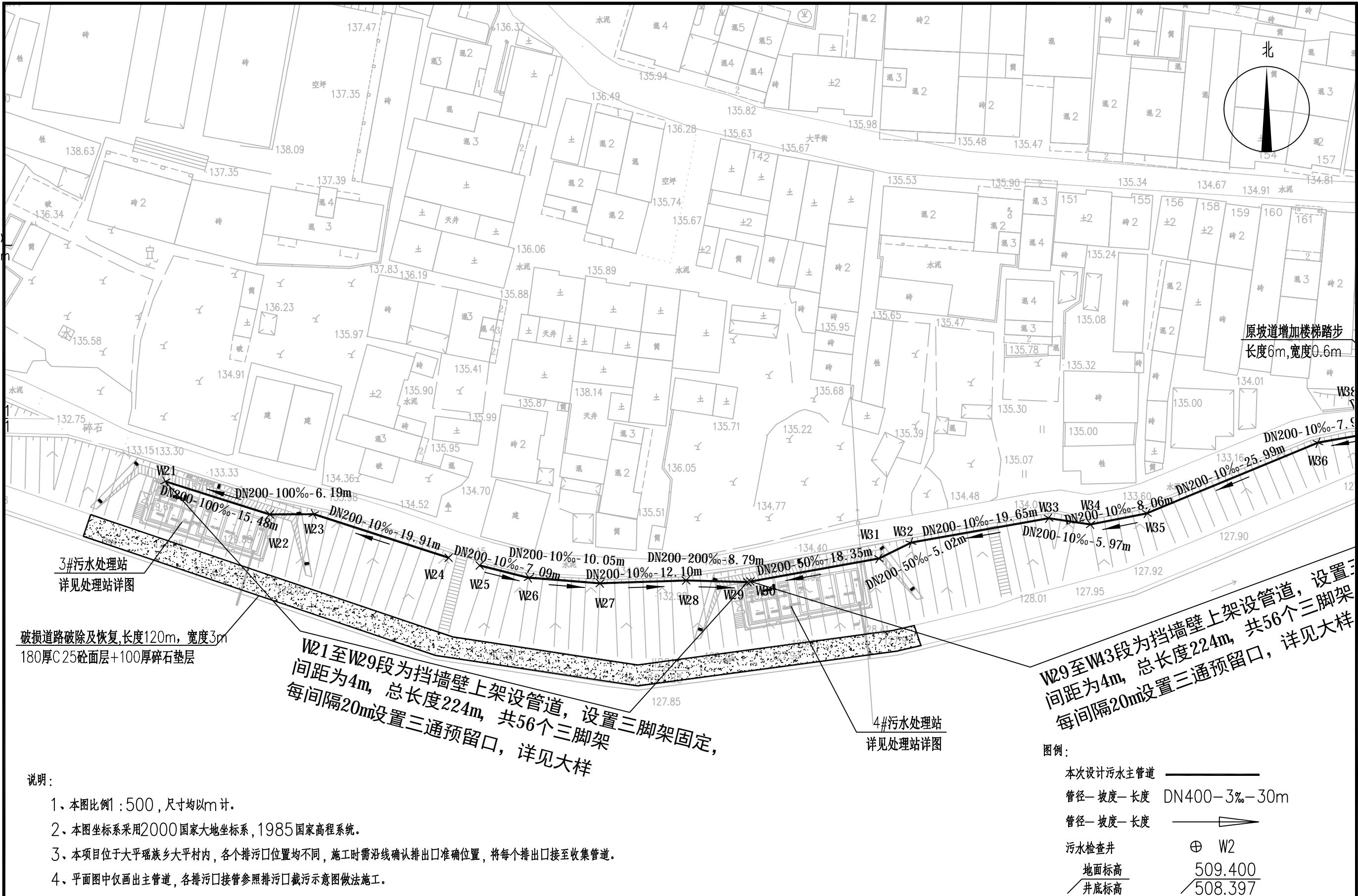
 广西中科智城工程技术集团有限公司 Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. 地质工程乙级 市政 (给排水) 乙级 市政 (给排水) 乙级 市政 (给排水) 乙级 市政 (给排水) 乙级 市政 (给排水) 乙级 市政 (给排水) 乙级	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林峰	项目负责人	刘华生	设计	梁洪辉	比例	图示	图号	SS-03
	图名	污水管道平面布置图一	审核	刘华生	专业负责人	农飞	校对	农飞	专业	排水	日期	2025.07



说明：

- 1、本图比例1：500，尺寸均以m计。
- 2、本图坐标系采用2000国家大地坐标系，1985国家高程系统。
- 3、本项目位于大平瑶族乡大平村内，各个排污口位置均不同，施工时需沿线确认排污口准确位置，将每个排污口接至收集管道。
- 4、平面图中仅画出主管道，各排污口接管参照排污口截污示意图做法施工。

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> <small>Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审 定	潘林峰	项目负责人	刘华生	设 计	梁洪辉	比 例	图 示	图 号	SS-03
	图 名	污水管道平面布置图二	审 核	刘华生	专业负责人	农飞	校 对	农飞	专 业	排 水	日 期	2025.07




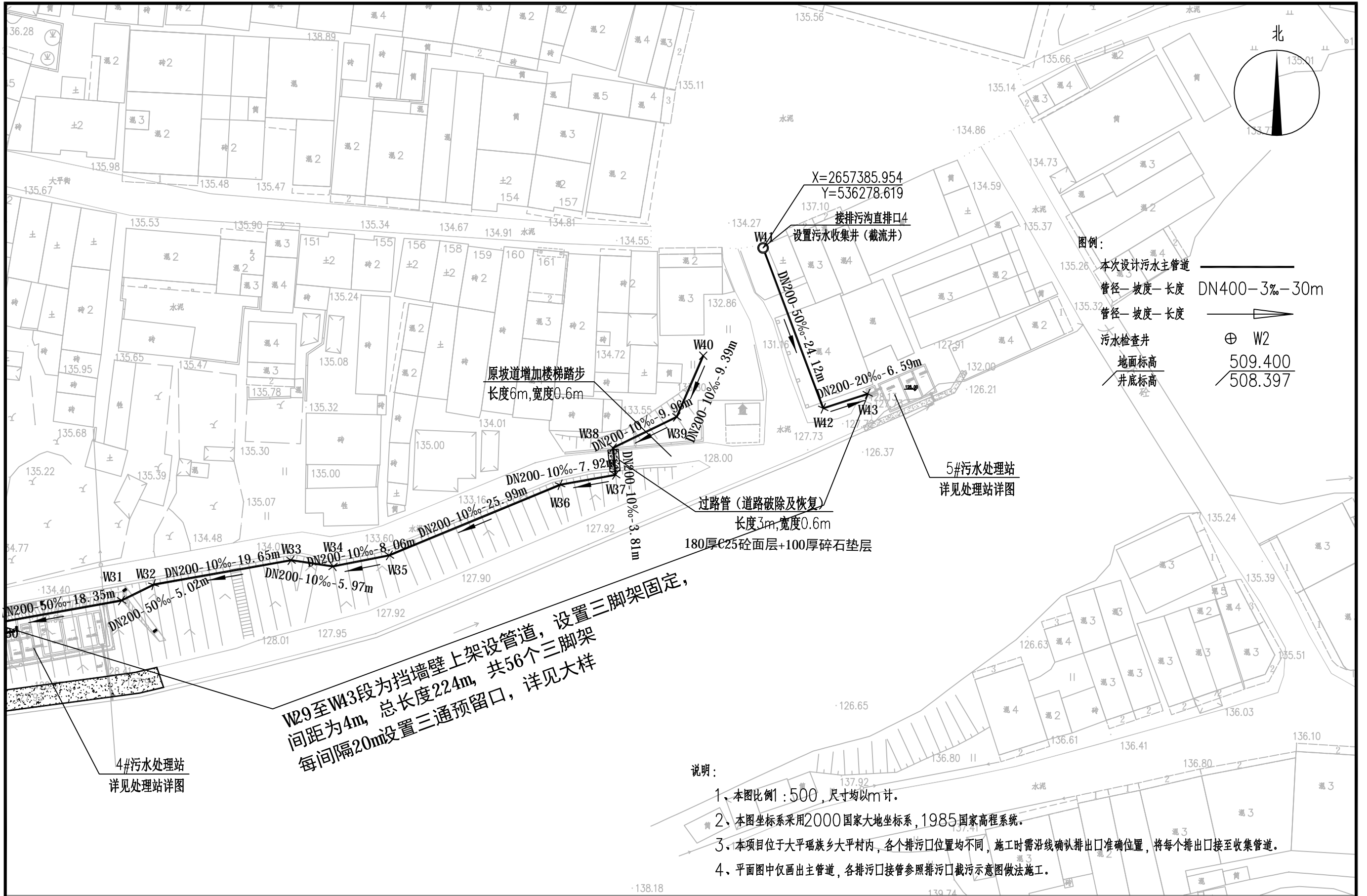
说明:


- 1、本图比例1:500,尺寸均以m计。
- 2、本图坐标系采用2000国家大地坐标系,1985国家高程系统。
- 3、本项目位于大平瑶族乡大平村内,各个排污口位置均不同,施工时需沿线确认排出口准确位置,将每个排出口接至收集管道。
- 4、平面图中仅画出主管道,各排污口接管参照排污口截污示意图做法施工。

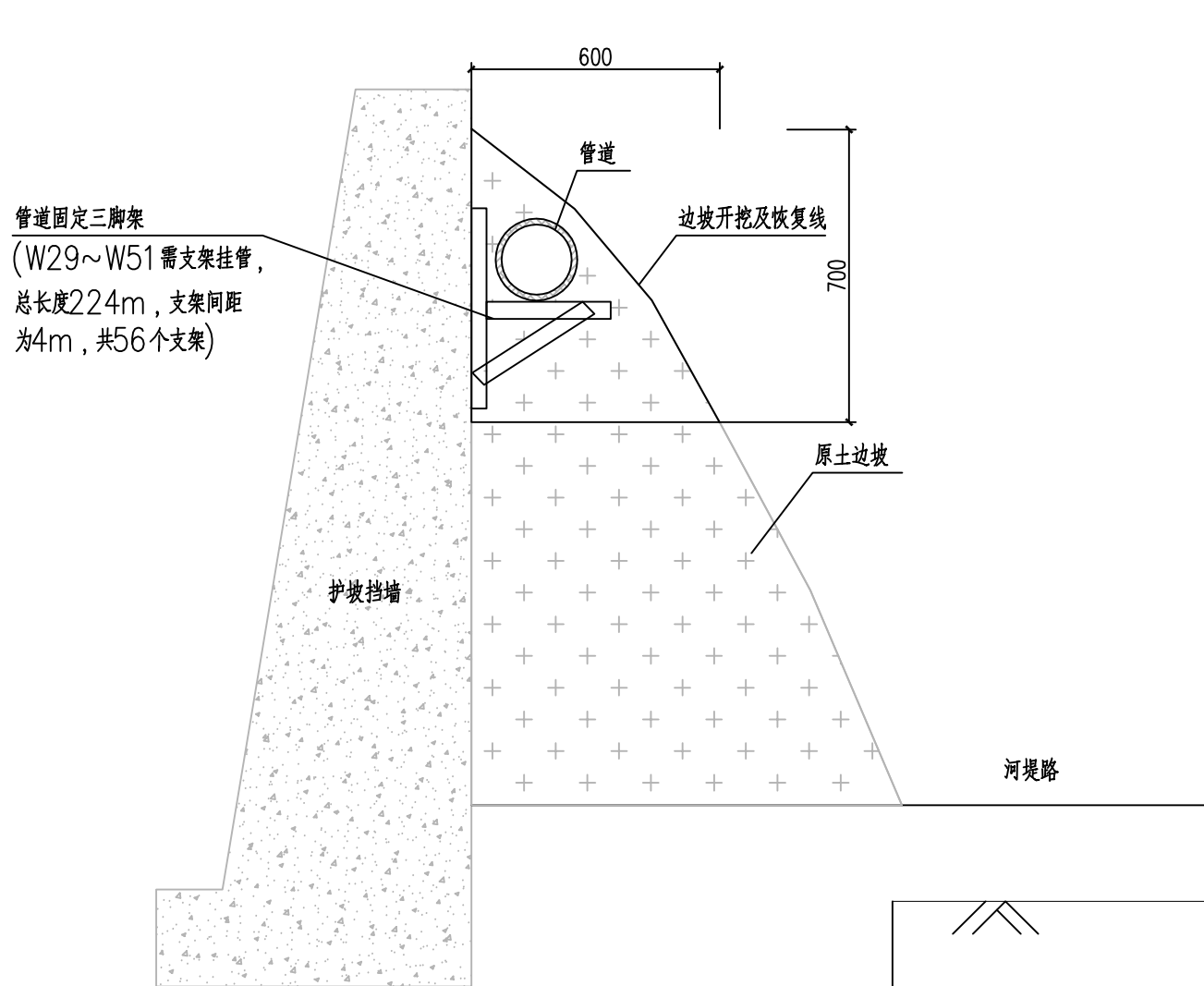
图例:

本次设计污水主管道  
管径-坡度-长度 DN400-3%-30m  
管径-坡度-长度  
污水检查井 ⊕ W2  
地面标高 509.400  
井底标高 508.397

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> <small>Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.</small> <small>建筑工程乙级 市政(给水工程)乙级 市政(排水工程)乙级 市政(燃气工程)乙级 风景园林乙级</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林峰	项目负责人	刘华生	设计	梁洪辉	比例	图示	图号	SS-03
	图名	平污主管道布置图三	审核	刘华生	专业负责人	农飞	校对	农飞	专业	排水	日期	2025.07



 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. <small>建筑工程乙级 市政(给水工程)乙级 市政(排水工程)乙级 市政(燃气工程)乙级 市政(热力工程)乙级 风景园林乙级</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林峰	项目负责人	刘华生	设计	梁洪辉	比例	图示	图号	SS-03
	图名	污水管道平面布置图四	审核	刘华生	专业负责人	农飞	校对	农飞	专业	排水	日期	2025.07

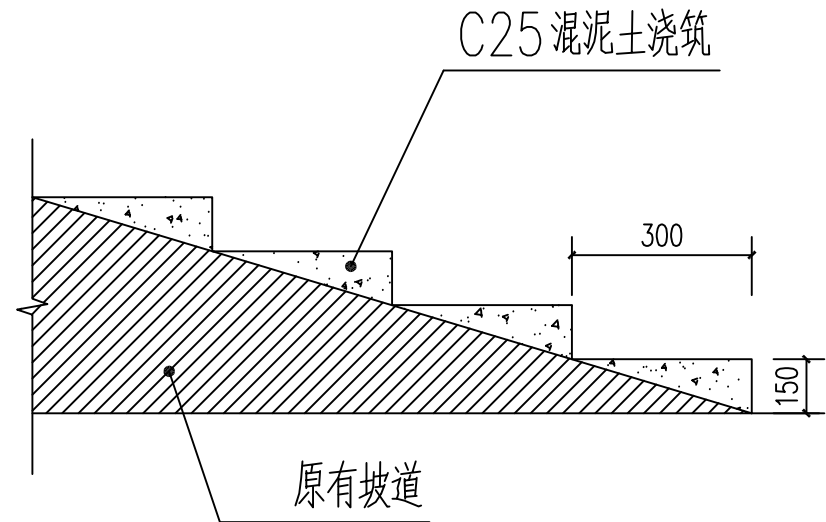


埋地挂管横断面示意图

注：此图适用于W29~W51段的管道开挖段塑料管沟槽开挖及回填。

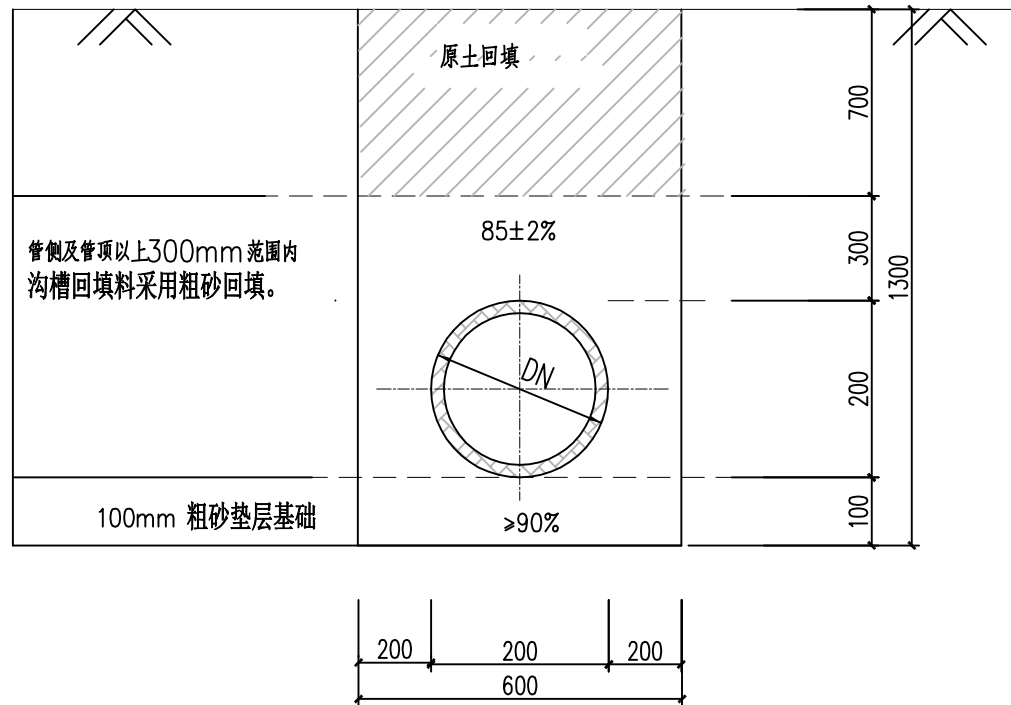
说明：

1. 本图尺寸单位：mm。
2. 本图参考06MS201-2第54页。
3. 本次设计对沟槽（基坑）开挖土方量进行计算时，深度小于1.5m时垂直开挖，深度大于1.5m时开挖坡度1：N按1：0.33进行计算。实际开挖坡度应根据现场实际土质情况及相关规范要求确定。



### 坡道增加楼梯踏步做法

注：原坡道共增加20阶楼梯踏步，踏步宽度0.6m。



埋地塑料管基横断面示意图

注：此图适用于W1~W5段的管道开挖段塑料管沟槽开挖及回填。

管管基尺寸一览表 (mm)

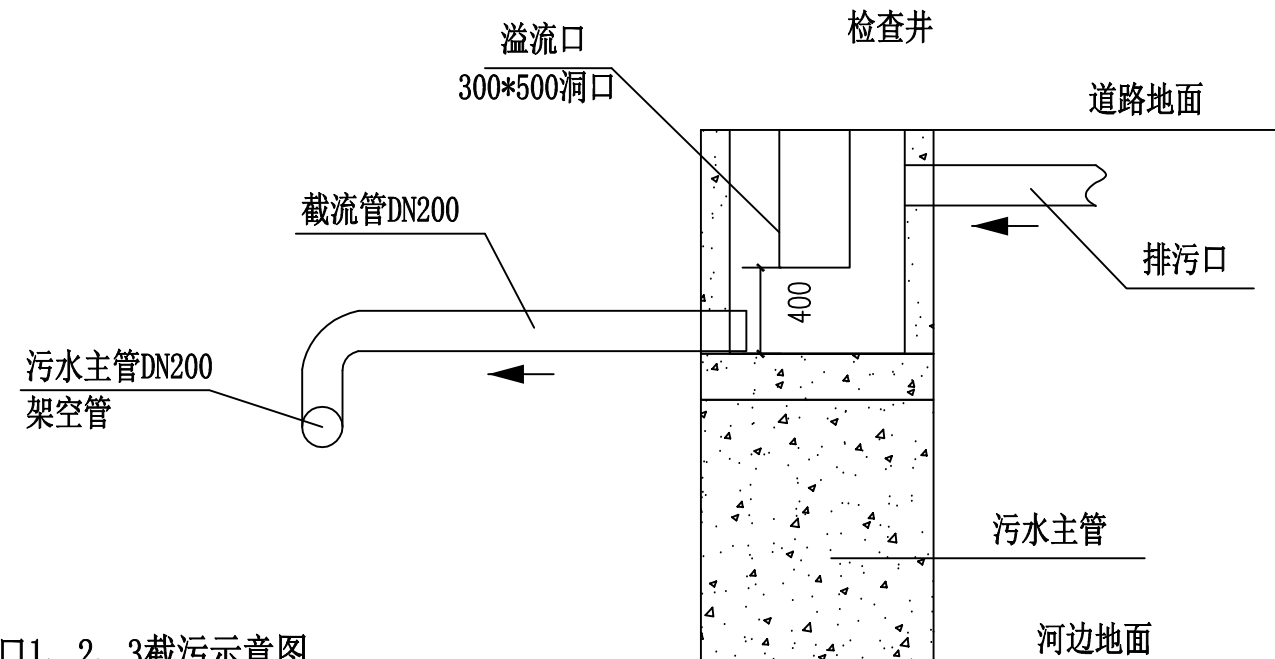
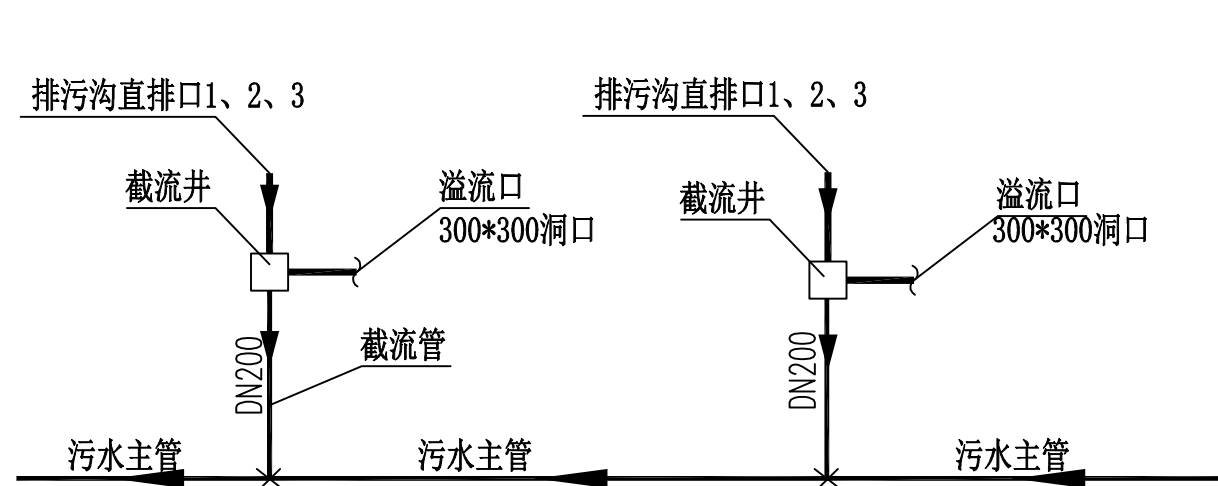
DN	C	B	H
50	200	450	≤3000
75	200	475	≤3000
80	200	480	≤3000
90	200	490	≤3000
100	200	500	≤3000
110	200	510	≤3000
125	200	525	≤3000
160	200	560	≤3000
200	200	600	≤3000
250	200	650	≤3000
300	300	900	≤3000
400	300	1000	≤3000



广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.  
地质工程乙级 市政（道路工程）乙级 市政（给排水工程）乙级 市政（燃气工程）乙级 市政（桥梁工程）乙级 风景园林乙级

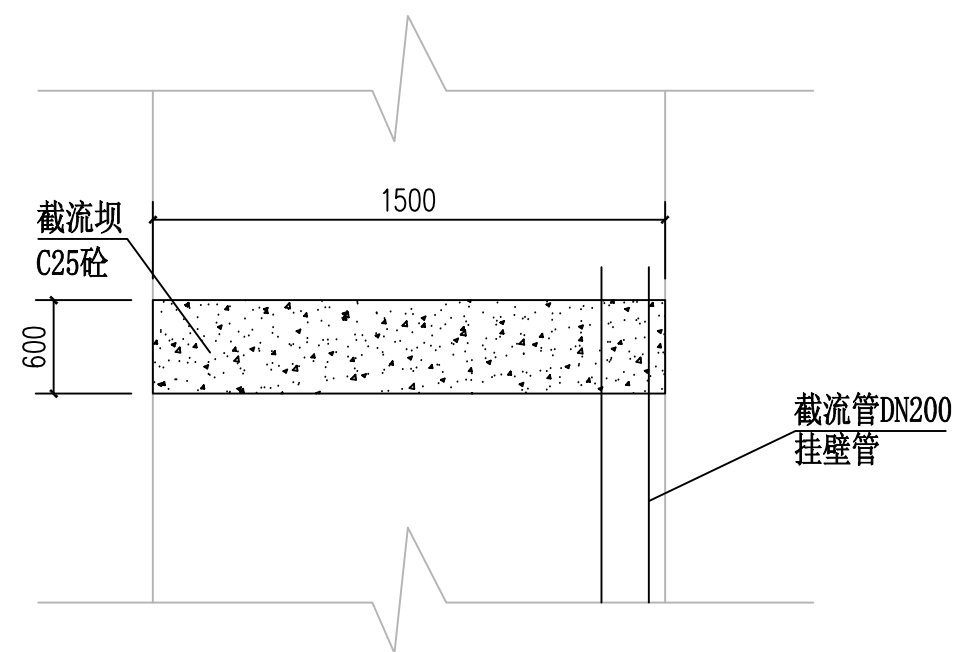
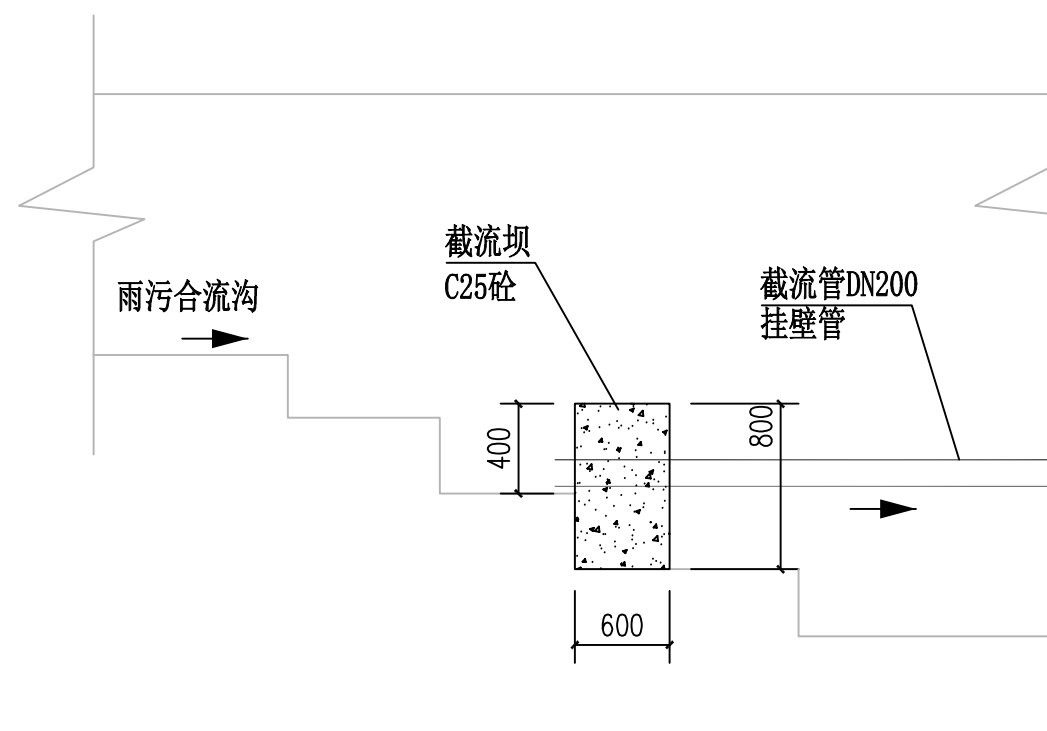
工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林峰	项目负责人	刘华生	设计	梁洪琨	比例	图示	图号	SS-04
图名	埋地管道沟槽基础及沟槽宽度大样图	审核	刘华生	专业负责人	农飞	校对	农飞	专业	审核	日期	2025.07





排污沟直排口1、2、3截污示意图

注：以上截污示意图仅适用于排污沟直排口1、2、3位置。



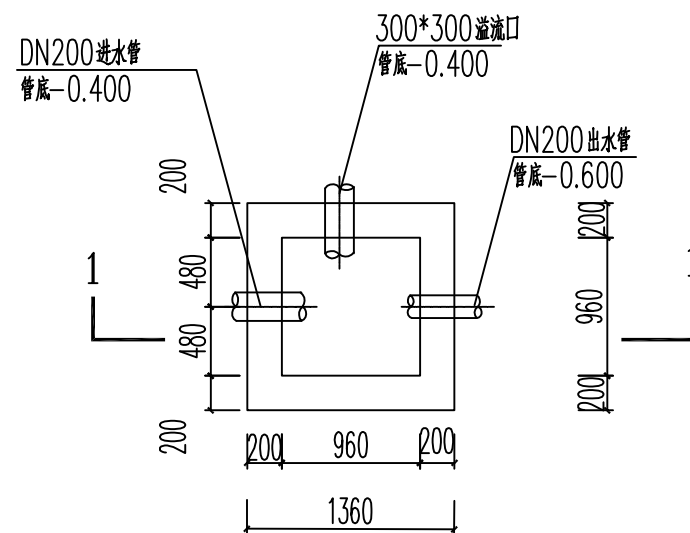
排污沟直排口4截污示意图

注：以上截污示意图仅适用于排污沟直排口4位置。



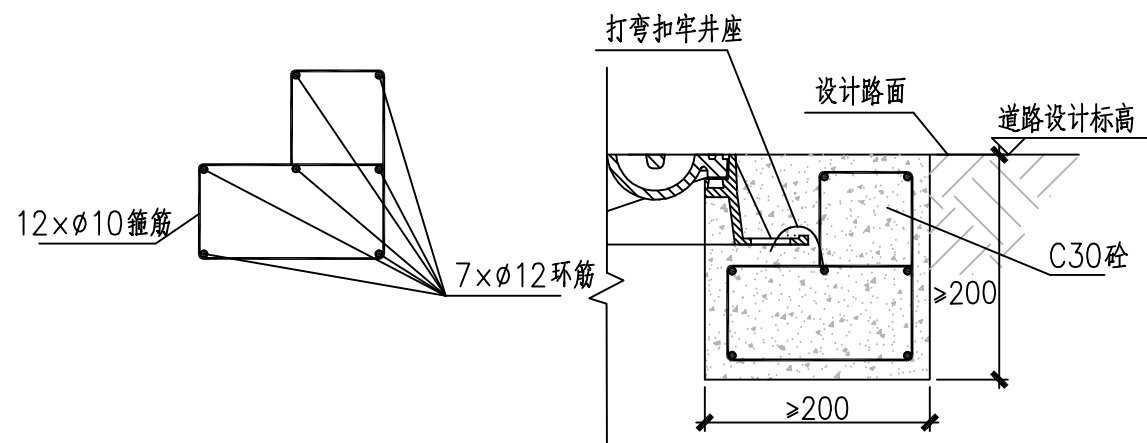
广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.

工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林锋	项目负责人	刘华生	设计	梁洪晖	比例	图示	图号	SS-05
图名	排污沟直排口截污示意图	审核	刘华生	专业负责人	农飞	校对	农飞	专业	排水	日期	2025.07

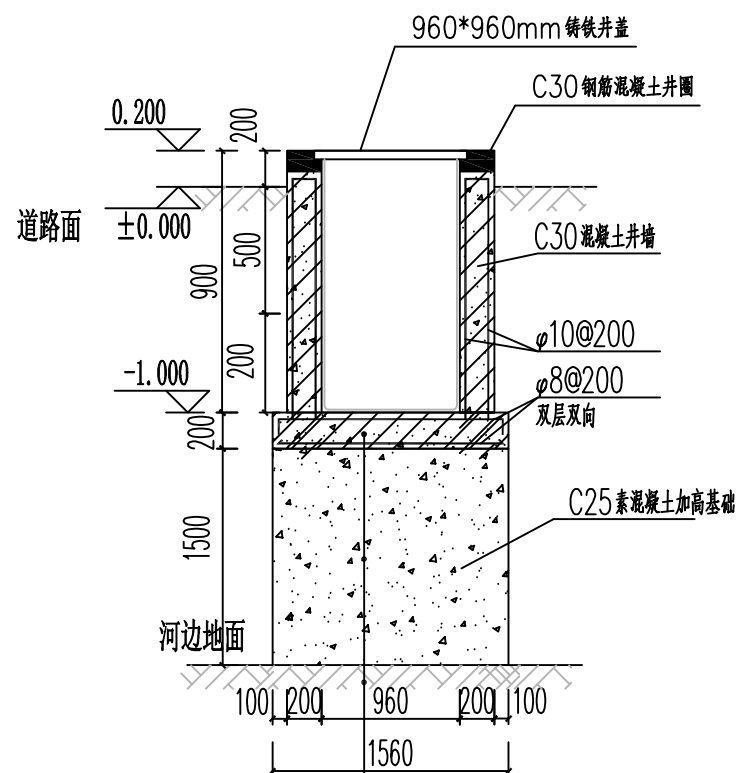


排污沟直排口截流井平面图

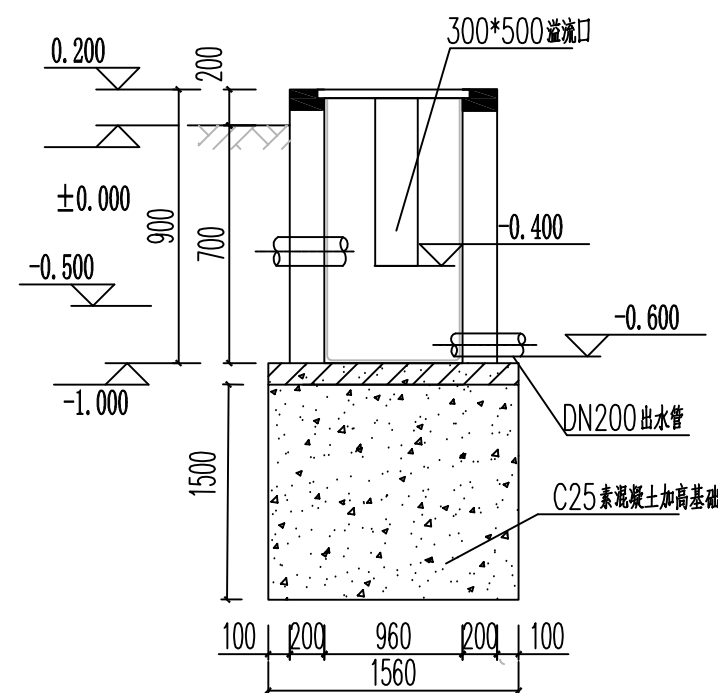
注：适用于直排口1、2、3的截流改造。



预制砼基座剖面图



2-2 剖面图



1-1 剖面图

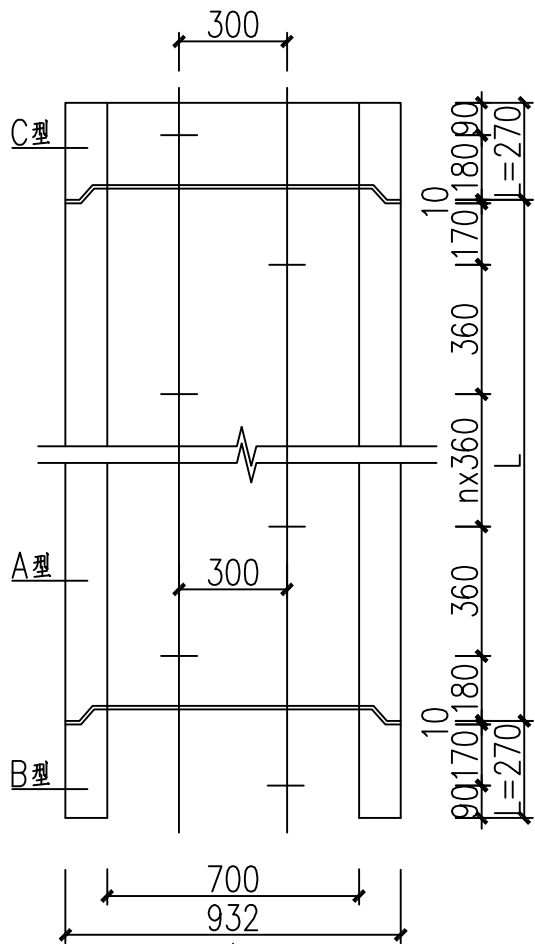
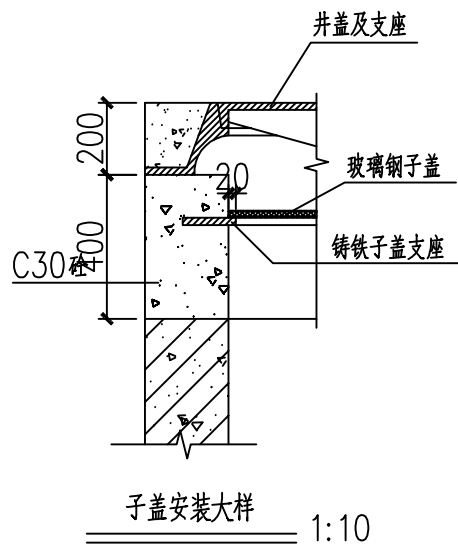
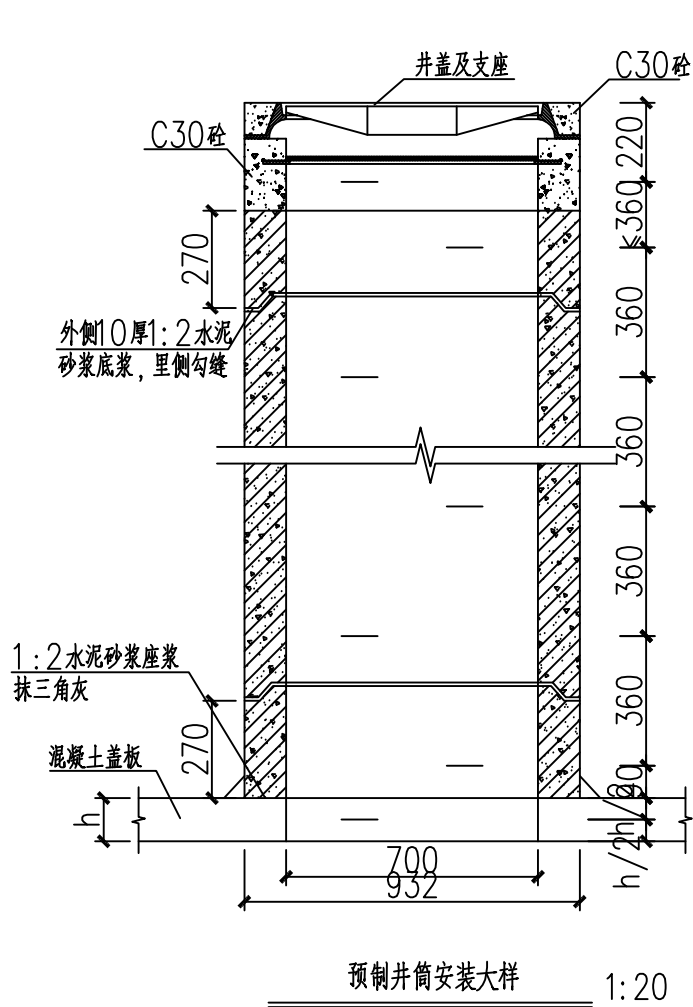
- 说明：
- 1、本图所注标高单位为米，其他单位为mm。
  - 2、混凝土构件等级均为C25混凝土；钢筋 $\phi$ —HPB300级钢。



广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.

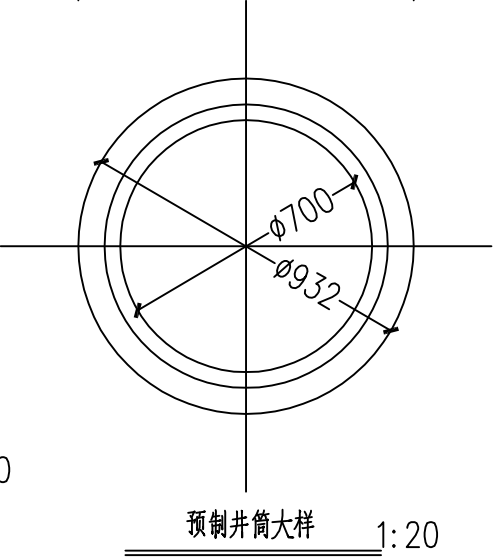
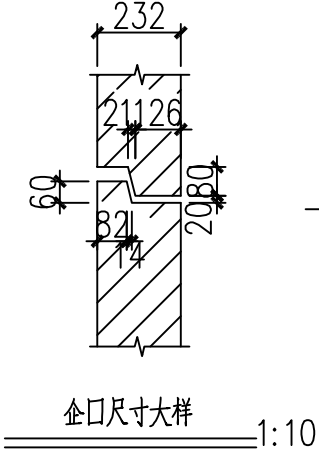
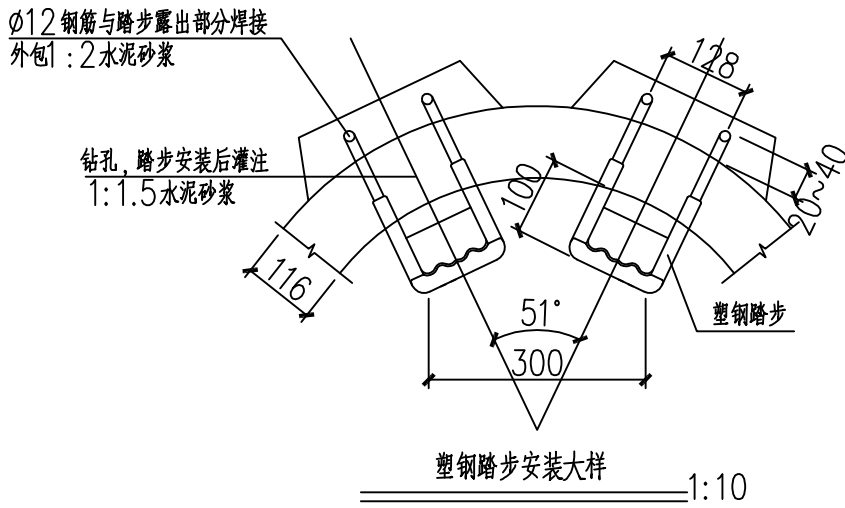
工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林锋	项目负责人	刘华生	设计	梁洪晖	比例	图 示	图 号	SS-06
图 名	排污沟直排口截流井做法详图	审核	刘华生	专业负责人	农飞	校 对	农飞	专业	排 水	日 期	2025.07





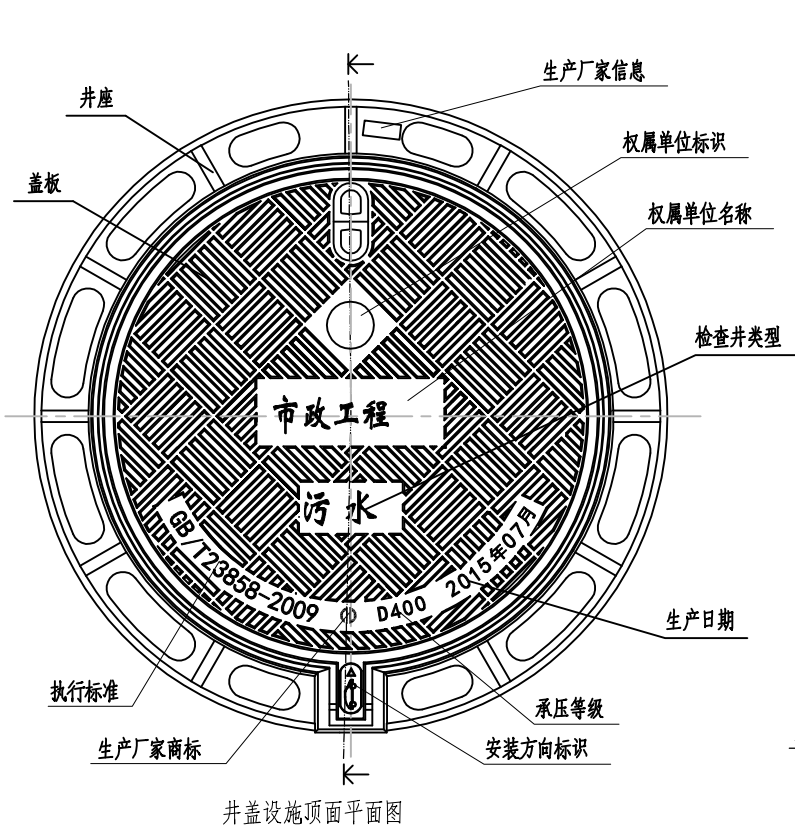
井筒长度 L(mm)	型号(JT)			
	A	B	b	h1
270	—	上企下平	上平下企	上平下平
360	上下企口	—	上平下企	—
720	上下企口	—	上平下企	—
1440	上下企口	—	上平下企	—
1800	上下企口	—	上平下企	—

注:选用时可注型号,例如:JT1440A为长度1440的上下企口井筒。

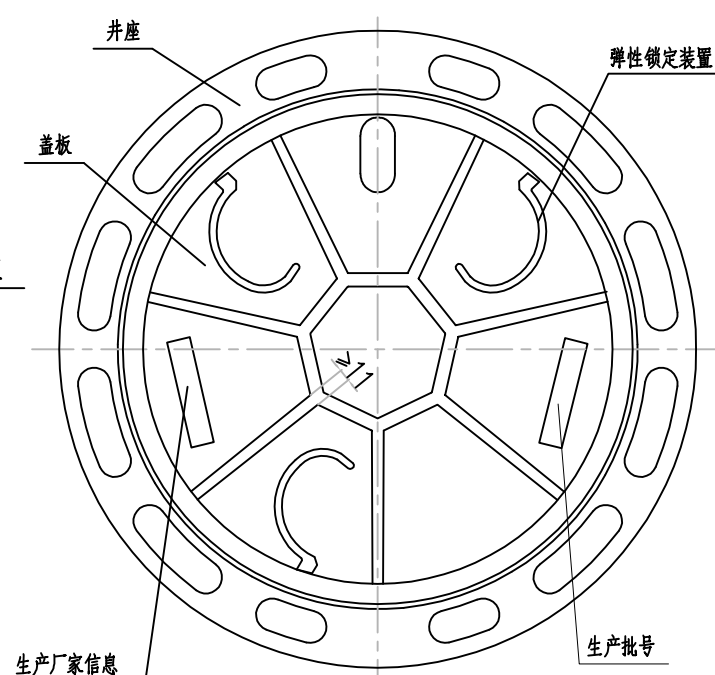


- 说明:
1. 单位: mm.
  2. 材料: C30;
  3. 预制井筒可利用管厂模具及I级管配筋生产, 预制时构件上应设置吊环(孔);
  4. 塑钢踏步应安装在井筒上成套供应;
  5. 最下一节井筒为JT270B或JT270D, 最上节井筒为JT270C;
  6. 当盖板厚度 $h \geq 160$ 时, 盖板中加一路。

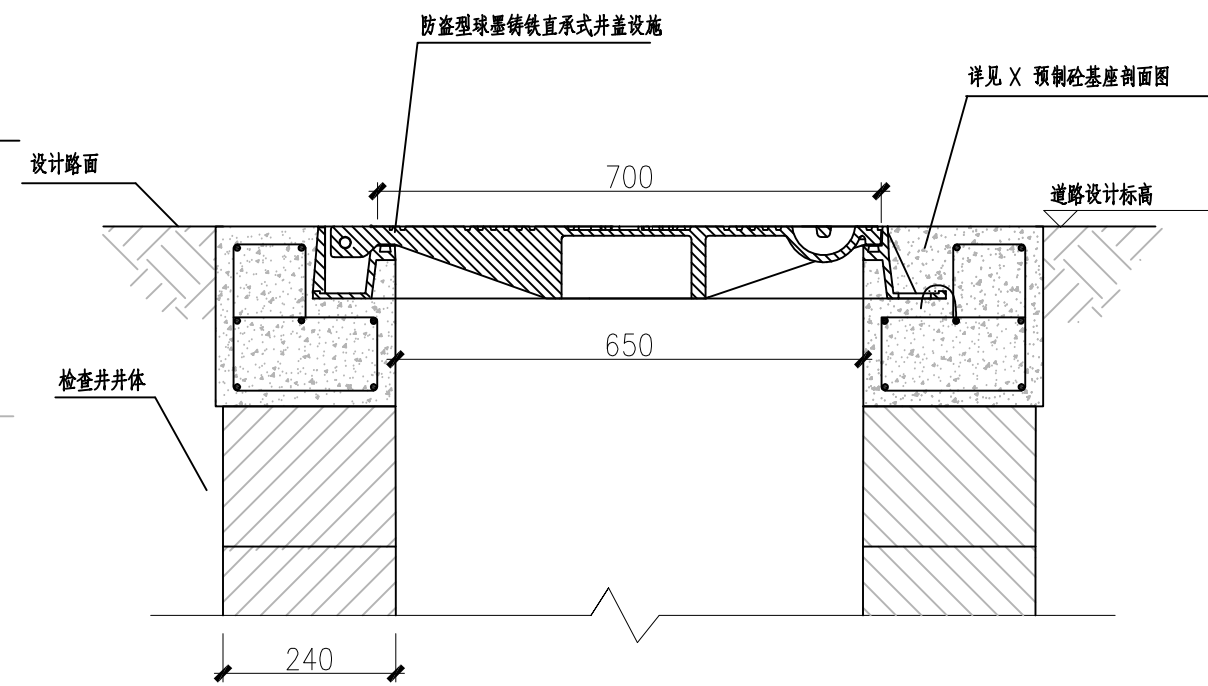
 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. 地质工程乙级 市政(道路工程)乙级 市政(给水工程)乙级 市政(排水工程)乙级 风景园林乙级	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林锋	项目负责人	刘华生	设计	梁洪晖	比例	图示	图号	SS-07
	图名	井筒及井盖安装示意图	审核	刘华生	专业负责人	农飞	校对	农飞	专业	审核	日期	2025.07



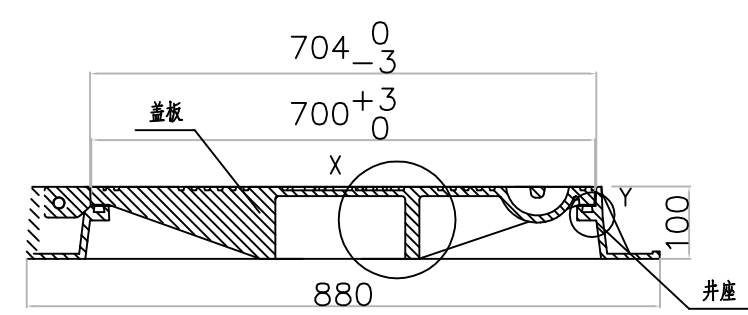
井盖设施顶面平面图



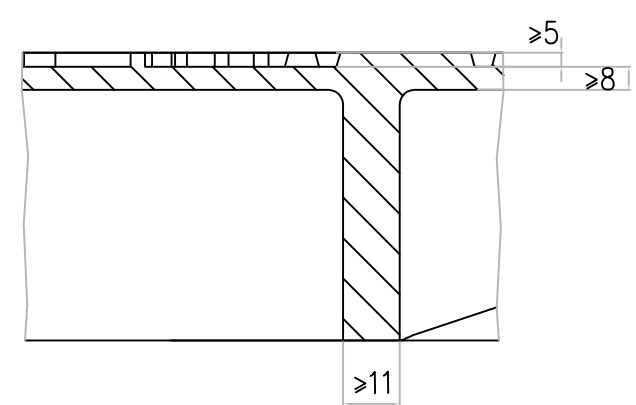
井盖设施底面平面图



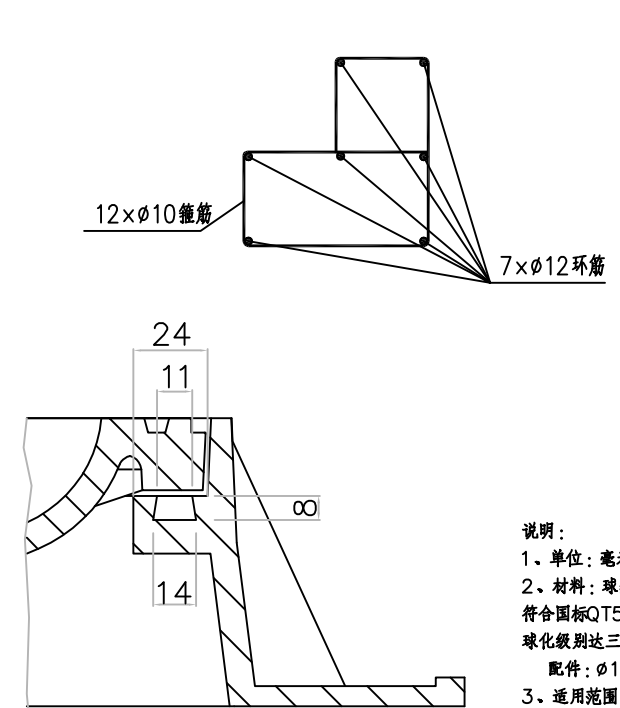
雨水检查井直承式井盖设施安装剖面图



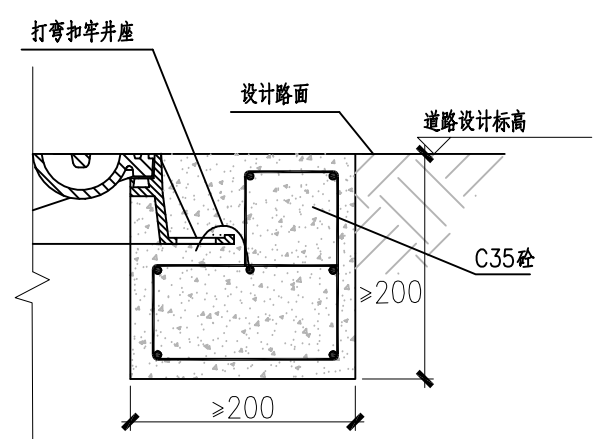
A-A 井盖设施剖面图



X 大样图

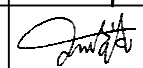


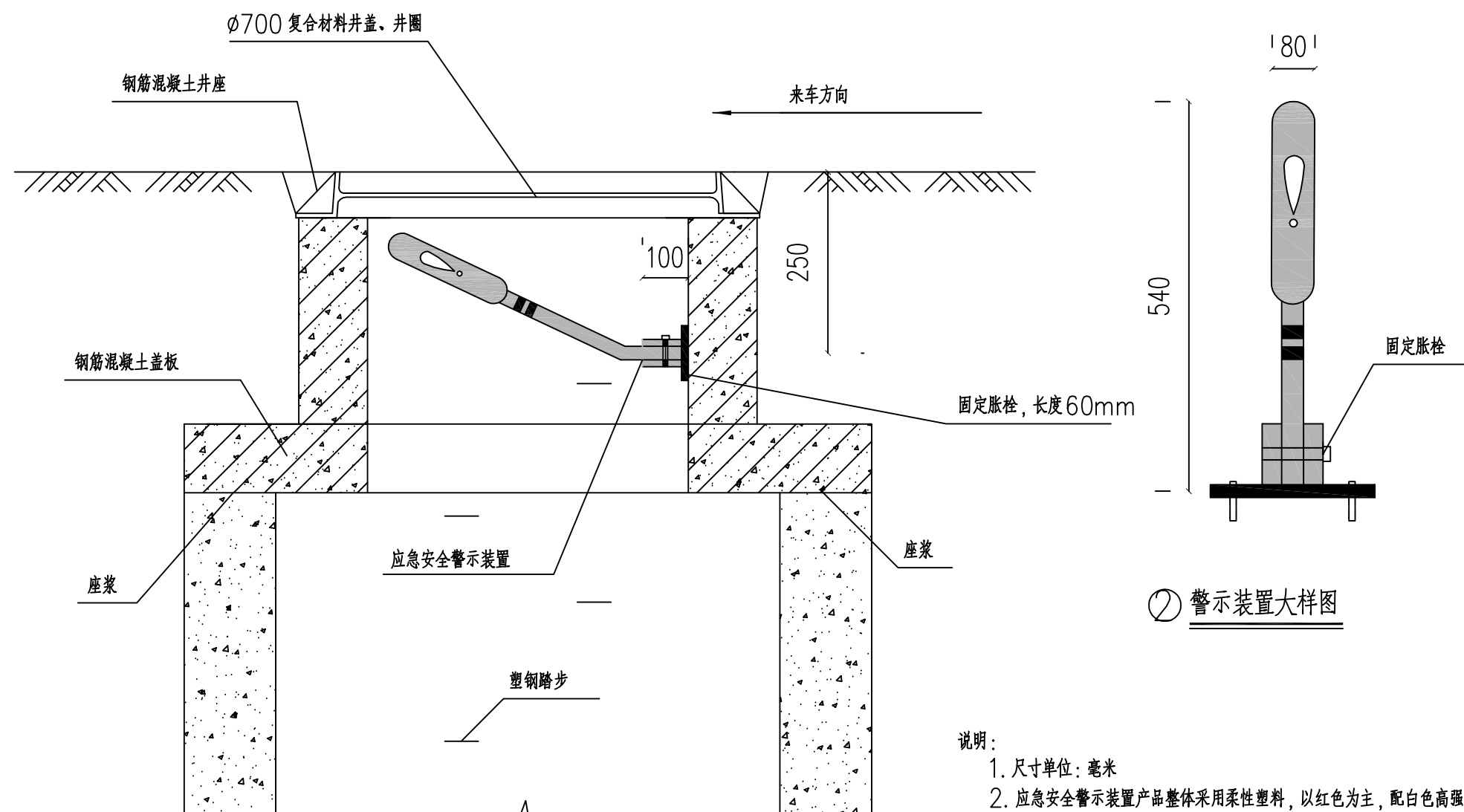
Y 大样图



X 预制砼基座剖面图

- 说明：
1. 单位：毫米 (mm)
  2. 材料：球墨铸铁 抗拉强度500—1100N/mm，延伸率2—15%，符合国标QT500—7/欧标GG40—50的要求，球化率大于90%，球化级别达三级以上，含磷量<0.08,含硫量<0.05  
配件：φ14不锈钢螺栓、混凝土C35、箍筋φ10、环筋φ12
  3. 适用范围：城市主路、公路、高等级公路等区域
  4. 承压等级：D400
  5. 执行标准：GB/T23858—2009
  6. 适用井口尺寸：净开口φ650
  7. 钢筋混凝土保护层：≥35
  8. 井盖上应标有“污水”或“雨水”字样，与配套检查井实际类型一致。

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. <small>建筑工程乙级 市政(给排水)乙级 市政(燃气热力)乙级 市政(道路工程)乙级 市政(桥梁工程)乙级 市政(岩土工程)乙级 市政(照明工程)乙级 市政(环卫工程)乙级</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林锋		项目负责人	刘华生		设计	梁洪晖		比例	图示	图号	SS-08
	图名	φ700 重型球墨铸铁井盖图	审核	刘华生		专业负责人	农飞		校对	农飞		专业	排水	日期	2025.07



① 安装示意图

② 警示装置大样图

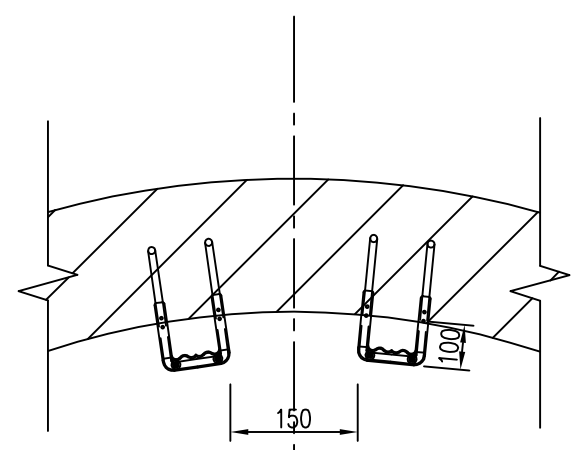
说明:

1. 尺寸单位: 毫米
2. 应急安全警示装置产品整体采用柔性塑料, 以红色为主, 配白色高强度反光标志膜。长540mm, 宽80mm, 分主体和底座两部分。底座连接处有连接销方便安装, 方便工人下井作业。警示装置安装在井壁上有井盖和无井盖的两种工作状态, 当检查井处于无盖状态时, 警示装置自动弹起, 对过往车辆及行人起到了警示的作用。装置底座和井壁之间用固定胀栓固定, 底座突出部分小于100mm, 不影响井下正常作业施工, 底座和警示装置之间用连接销连接, 装置材料应注意防腐。
3. 应急安全警示装置安装位置应确保弹起后正对来车方向。
4. 无盖检查井应急安全警示设备由生产厂家提供, 安装由生产厂家指导完成。
5. 本装置如与防坠网一同使用时, 固定底座注意与防坠网固定螺栓在平面位置上错开, 警示杆直接压在防坠网上方。

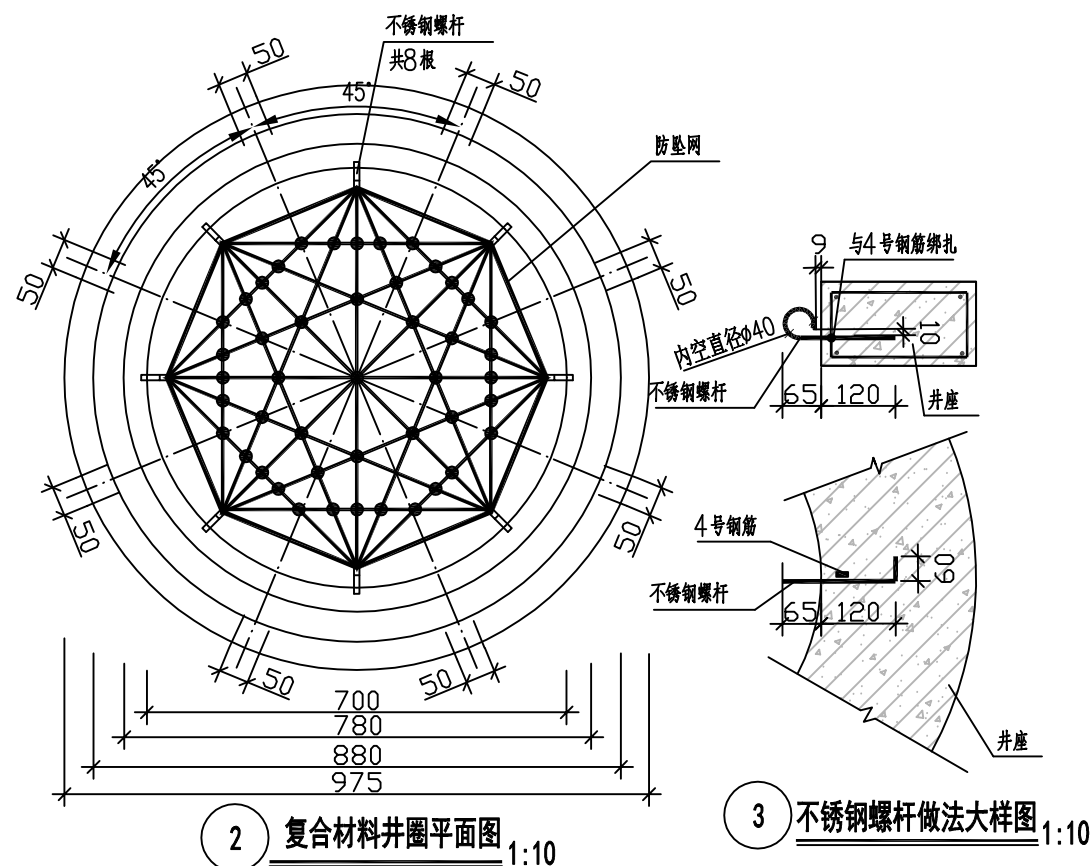
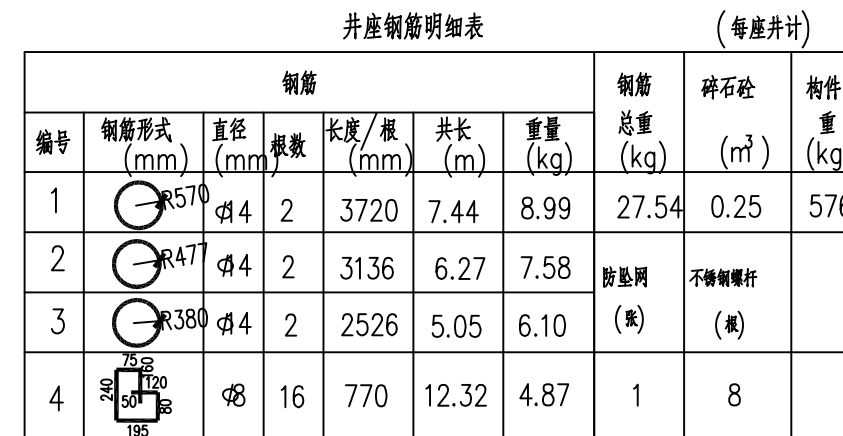


广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.  
地质工程乙级 市政(道路工程)乙级 市政(给水工程)乙级 市政(排水工程)乙级 市政(燃气工程)乙级 风景园林乙级

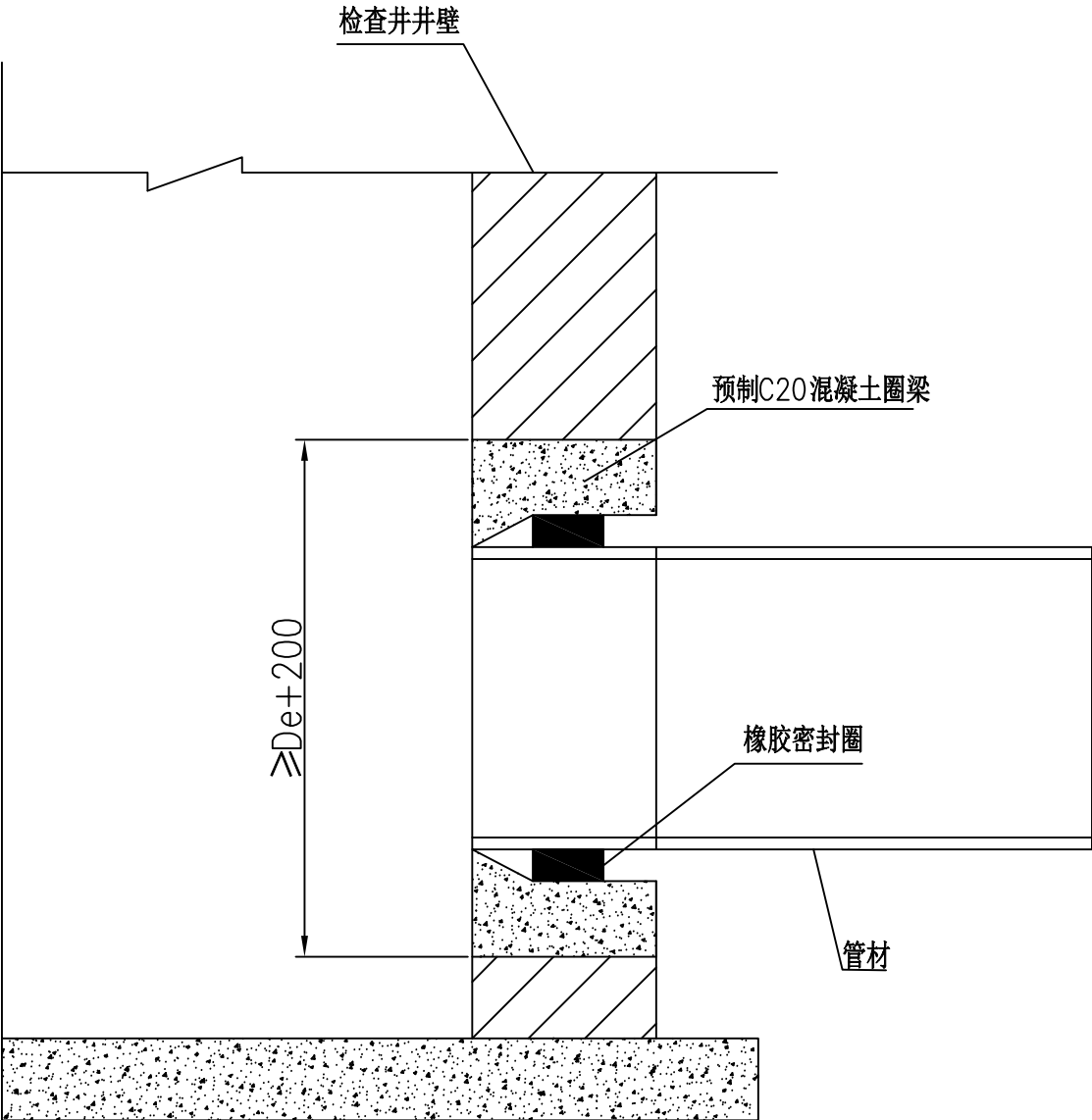
工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林锋	项目负责人	刘华生	设计	梁洪晖	比例	图示	图号	SS-09
图名	无盖检查井警示装置安装示意图	审核	刘华生	专业负责人	农飞	校对	农飞	专业	制图	日期	2025.07



 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. 地质工程乙级 市政(道路工程)乙级 市政(给水工程)乙级 市政(排水工程)乙级 市政(桥梁工程)乙级 风景园林乙级	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审 定	潘林锋		项目负责人	刘华生		设 计	梁洪晖		比 例	图 示	图 号	SS-10
	图 名	高稀铜爬梯	审 核	刘华生		专业负责人	农 飞		校 对	农 飞		专 业	排 水	日 期	2025.07



1. 本图尺寸单位以毫米计。
2. 本井座碎石砼采用与路面砼标号同( $f_{cm} \geq 4.5\text{MPa}$ )，现捣安装在检查井口，井盖顶面与路面平，在人行道、绿化带上时可采用预制。施工井座时应注意在距离井盖上顶面360mm处预埋爬梯。 $\phi$
3. 钢筋 为HPB300，主钢筋净保护层30mm。
4. 1号、2号、3号钢筋搭接采用单面焊接。
5. 井圈采用工业废渣废塑料聚合物基复合材料制造，应符合《聚合物基复合材料井盖》(CJ/T211-2005)标准，不允许有裂纹、缩孔等缺陷，每块井圈重60kg。
6. 本图适用于混凝土路面及人行道、绿化带，用于人行道、绿化带时不设胀缝。沥青路面另见详图。
7. 填缝料采用沥青混合料，填缝板采用无活节劈裂变形的软质木板，并在板表面涂以沥青。
8. 防坠网要求：防坠网网绳为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料；网体的网绳直径：8mm；所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N；防坠网的直径600-800mm，其网目边长不大于100mm，承重不低于300kg；网绳断裂强力： $\geq 3000\text{N}$ ；耐冲击： $\geq 500$ 焦耳，网绳不断裂。
9. 不锈钢螺杆要求：材质为304不锈钢，螺杆直径8mm，前端带挂钩；长度300mm。
10. 安装要求：不锈钢螺杆安装在距井盖250mm深处；不锈钢螺杆与井座一同预制，在井座确定螺杆孔位8个，沿圆周均分且在同一水平面上水平；螺杆与4号钢筋焊接，螺杆伸出井座65mm，挂钩部位呈圆形，内空直径40mm；防坠网挂于圆形钩内，并固定稳。
11. 验收标准：用150kg重物至于网中2-3分钟后取出。检查井筒壁、不锈钢螺杆和防坠网。井筒壁无破损，不锈钢螺杆不松不折，防坠网无破裂，为合格者。
12. 防坠网及不锈钢螺杆需每年定期检查，若发现防坠网老化破损、挂钩脱落不牢应及时更换，防坠网的使用寿命由厂家根据耐久性试验确定，到期之前应更换。

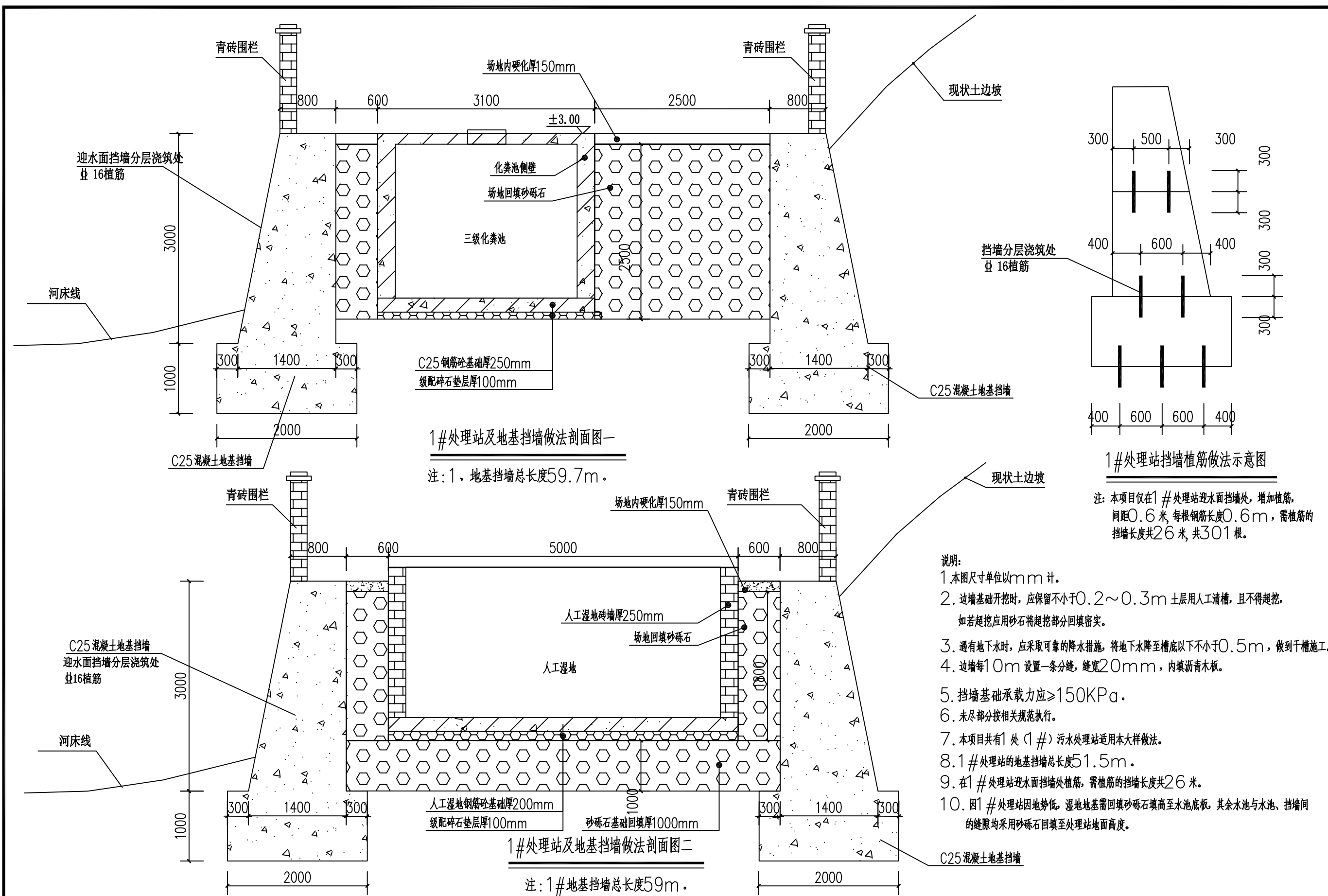



图（五）为管道与检查井采用橡胶密封圈柔性连接的做法。混凝土圈梁应在管道安装前预制好，圈梁的内径按相应管径的承插口管材的承口内径尺寸确定。混凝土圈梁的强度等级应不低于C20，最小壁厚应 $\geq 100$ ，长度不小于240.混凝土圈梁应密实，内壁要平滑、无鼓包。混凝土圈梁安装时应按管道轴线和标高水泥砂浆砌入井壁内，此时，可将橡胶圈预先套在管插口指定部位与管端一起插入混凝土圈梁内。

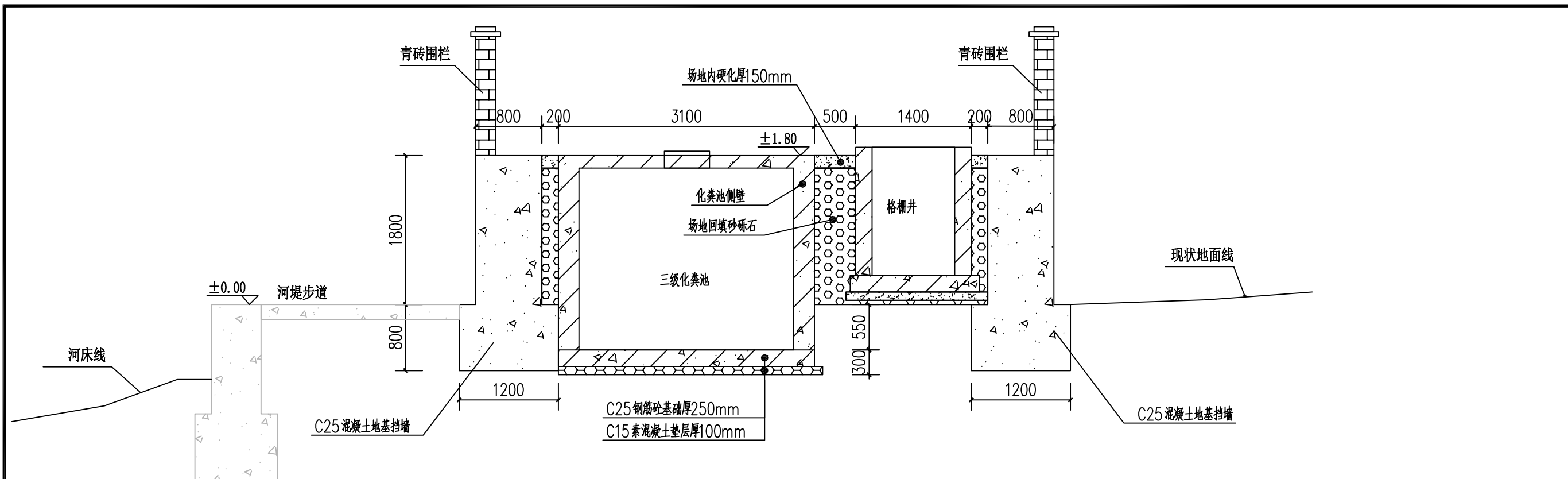
管道与检查井的连接(五)

注：本图参考图集号06MS201-2第56页。

 <div>广西中科智城工程技术集团有限公司 Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. <small>建筑工程甲级 市政（给排水工程）乙级 市政（给水工程）乙级 市政（排水工程）乙级 风景园林乙级</small></div>	工程名称	太平乡太平村平街组人居环境整治项目	审 定	潘林锋		项目负责人	刘华生		设 计	梁洪晖		比 例	图 示	图 号	PS-12
	图 名	埋地塑料排水管道与检查井的连接	审 核	刘华生		专业负责人	农 飞		校 对	农 飞		专 业	排 水	日 期	2025.07

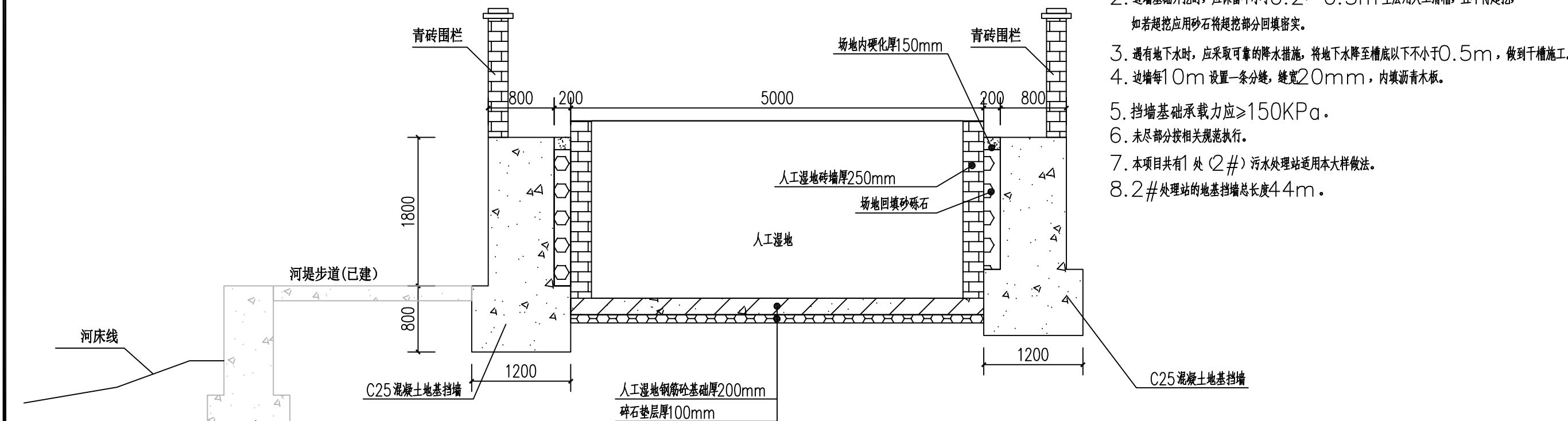


 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. 地址: 南宁市青秀区... 电话: ... 邮箱: ...	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	???	项目负责人	???	设计	???	梁炎瑞	比例	图示	图号	SS-14
	图名	1#处理站及挡墙做法剖面图	审核	???	专业负责人	??	校对	??	校对	专业	排水	日期	2025.07



2#处理站及地基挡墙做法剖面图一

注: 1. 地基挡墙总长度52.0m。




2#处理站及地基挡墙做法剖面图二

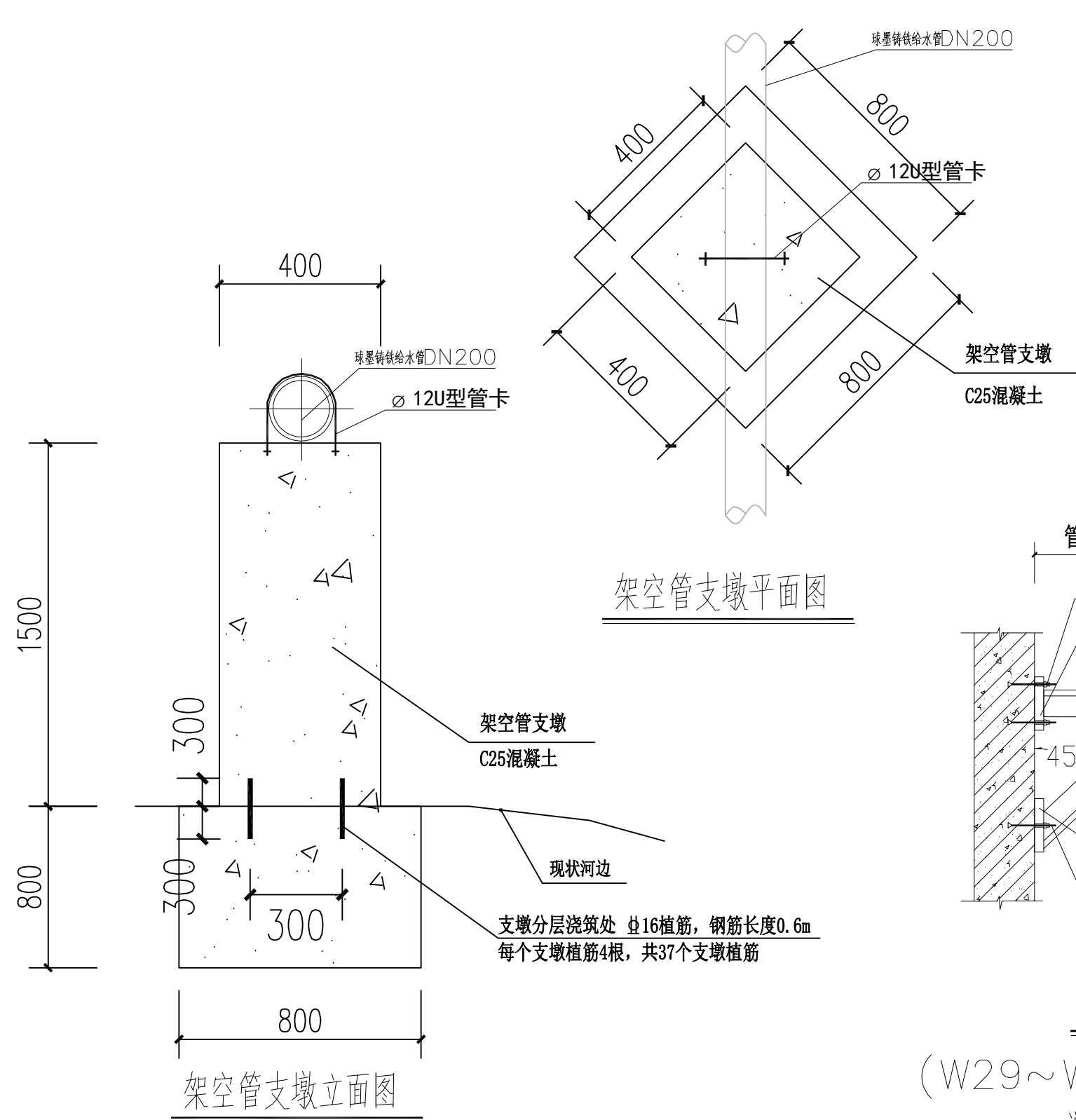
注: 2#地基挡墙总长度51.88m。

说明:

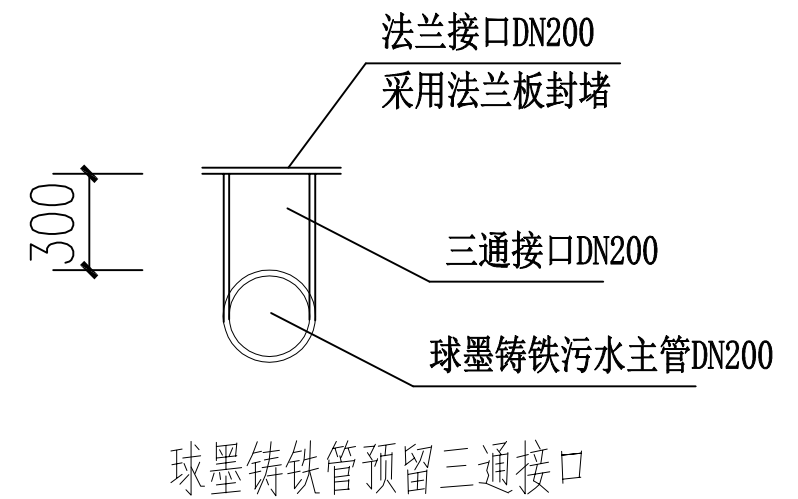
1. 本图尺寸单位以mm计。
2. 边墙基础开挖时, 应保留不小于0.2~0.3m土层用人工清槽, 且不得超挖。  
如若超挖应用砂石将超挖部分回填密实。
3. 遇有地下水时, 应采取可靠的降水措施, 将地下水降至槽底以下不小于0.5m, 做到干槽施工。
4. 边墙每10m设置一条分缝, 缝宽20mm, 内填沥青木板。
5. 挡墙基础承载力应 $\geq 150\text{KPa}$ 。
6. 未尽部分按相关规范执行。
7. 本项目共有1处(2#)污水处理站适用本大样做法。
8. 2#处理站的地基挡墙总长度44m。

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. <small>建筑工程乙级 市政(给排水)乙级 市政(给水)乙级 市政(排水)乙级 市政(燃气)乙级 市政(热力)乙级 市政(照明)乙级</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	曹峰	项目负责人	曹峰	设计	曹峰	梁炎瑞	比例	图示	图号	SS-15
	图名	2#处理站及挡墙做法剖面图	审核	曹峰	专业负责人	曹峰	校对	曹峰	梁炎瑞	专业	排水	日期	2025.07

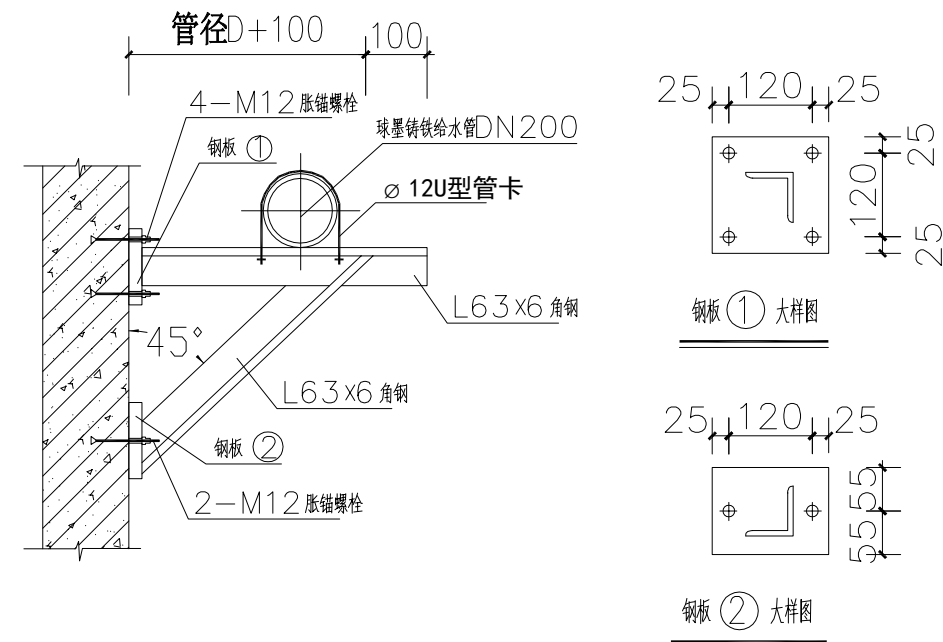




说明: W5~W19 为架空管, 需设置支墩37个。




- 说明: 1、三通接口为预留沿线截留排污口。  
2、三通接口也可作为检修口。  
3、W5~W51 段平均间隔20m 设置一个三通接口。

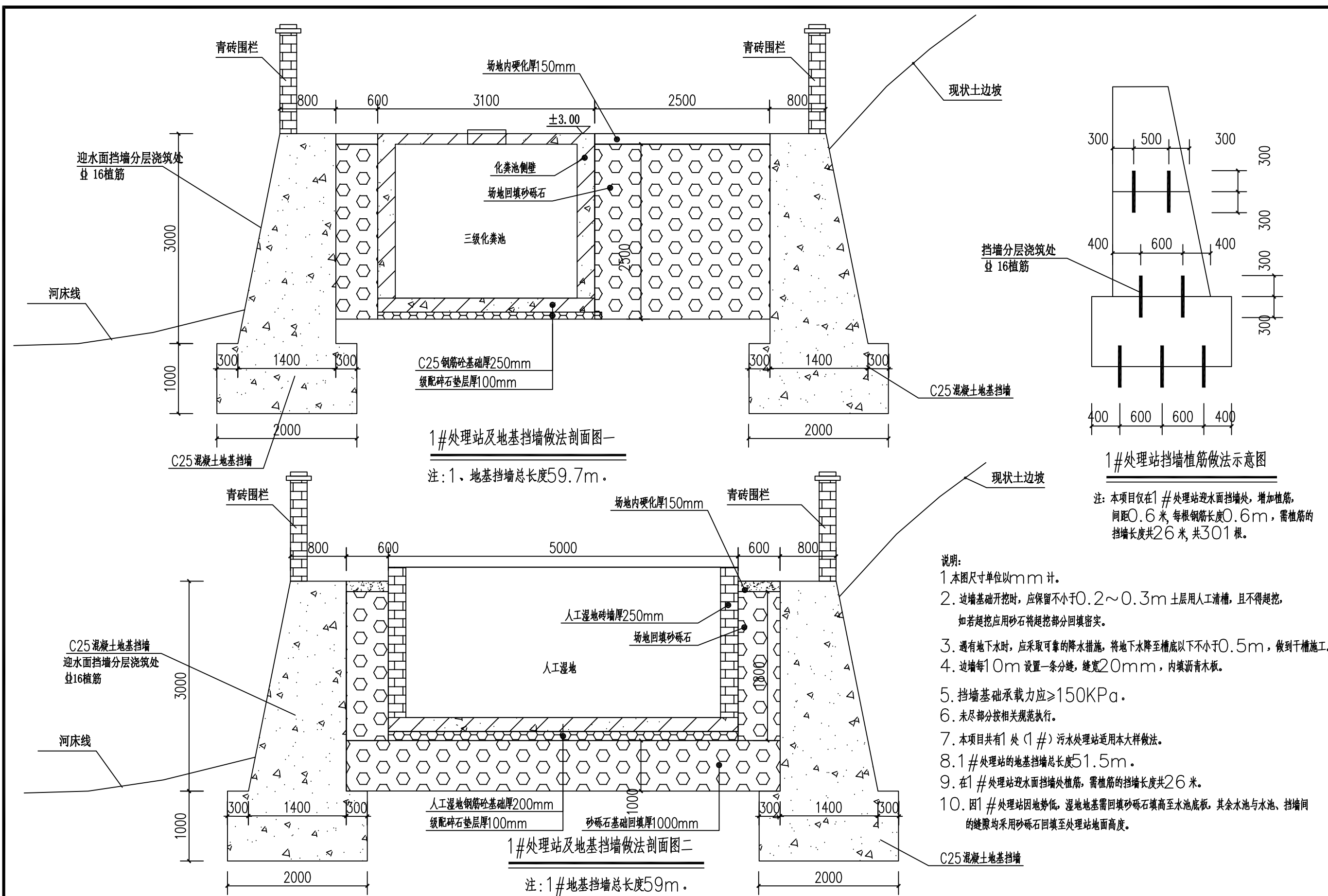


挂管三角支架大样图

(W29~W51 需支架挂管, 总长度224m, 支架间距为4m, 共56个支架)

- 说明: 1、本图尺寸以mm计。  
2、支架用热镀锌防锈处理, 锌层重量平均值 $\geq 200(g/m^2)$ 。  
3、钢板 ① ② 厚度均为8mm。

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. <small>建筑工程乙级 市政(给水工程)乙级 市政(排水工程)乙级 市政(燃气工程)乙级 市政(热力工程)乙级 风景园林乙级</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	游峰	项目负责人	游峰	设计	游峰	梁炎瑞	比例	图示	图号	SS-13
	图名	架空管道支墩及挂管三角架大样图	审核	游峰	专业负责人	游峰	校对	游峰	游峰	专业	排水	日期	2025.07



1#处理站及地基挡墙做法剖面图一

注: 1、地基挡墙总长度59.7m。


1#处理站及地基挡墙做法剖面图二

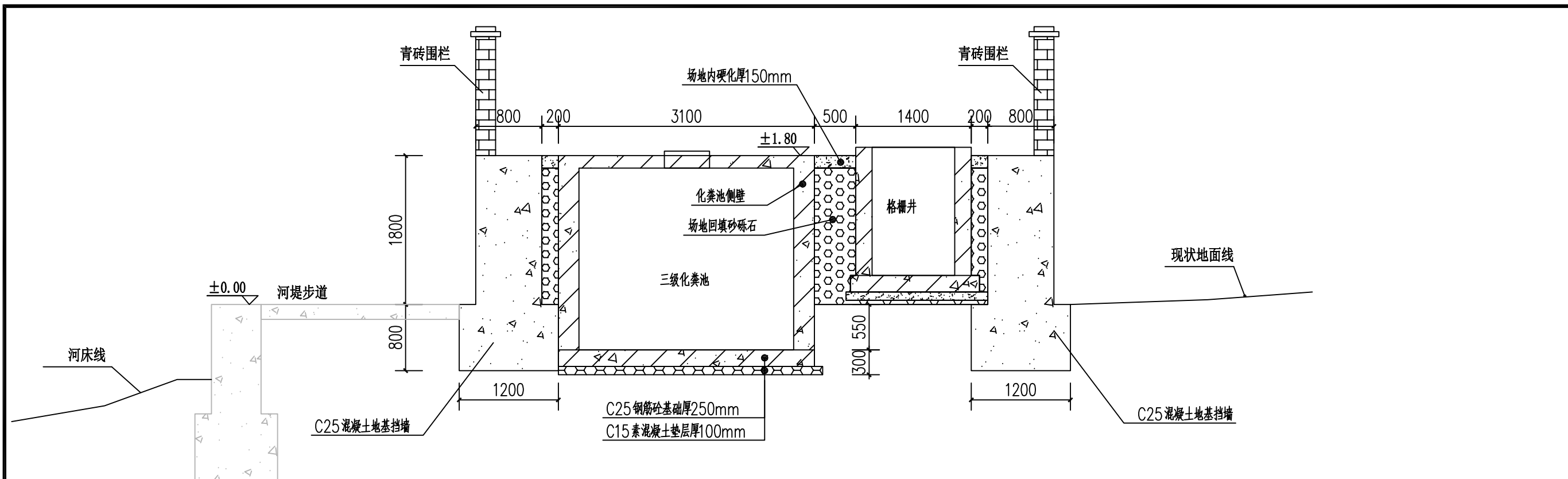
注: 1#地基挡墙总长度59m。

1#处理站挡墙植筋做法示意图

注: 本项目仅在1#处理站迎水面挡墙处, 增加植筋, 间距0.6米, 每根钢筋长度0.6m, 需植筋的挡墙长度共26米, 共301根。

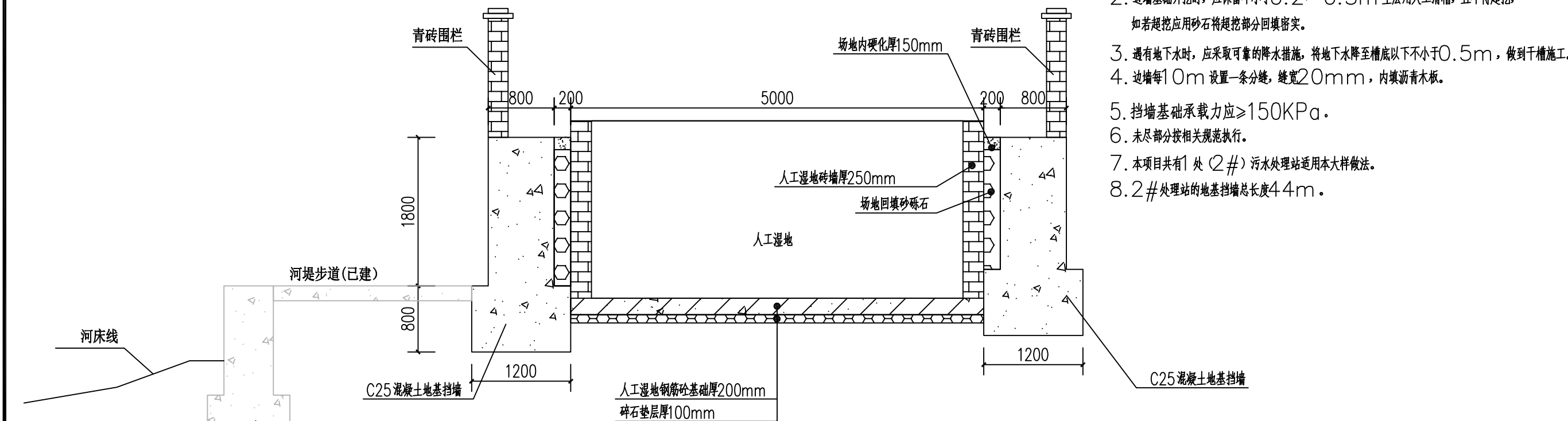
- 说明:
1. 本图尺寸单位以mm计。
  2. 边墙基础开挖时, 应保留不小于0.2~0.3m土层用人工清槽, 且不得超挖, 如若超挖应用砂石将超挖部分回填密实。
  3. 遇有地下水时, 应采取可靠的降水措施, 将地下水降至槽底以下不小于0.5m, 做到干槽施工。
  4. 边墙每10m设置一条分缝, 缝宽20mm, 内填沥青木板。
  5. 挡墙基础承载力应 $\geq 150\text{KPa}$ 。
  6. 未尽部分按相关规范执行。
  7. 本项目共有1处(1#)污水处理站适用本大样做法。
  8. 1#处理站的地基挡墙总长度51.5m。
  9. 在1#处理站迎水面挡墙处植筋, 需植筋的挡墙长度共26米。
  10. 因1#处理站因地势低, 湿地地基需回填砂砾石填高至水池底板, 其余水池与水池、挡墙间的缝隙均采用砂砾石回填至处理站地面高度。

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. 地址: 南宁市青秀区... 电话: ... 邮箱: ...	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	???	项目负责人	???	设计	???	梁炎瑞	比例	图示	图号	SS-14
	图名	1#处理站及挡墙做法剖面图	审核	???	专业负责人	??	校对	??	校对	专业	排水	日期	2025.07



2#处理站及地基挡墙做法剖面图一

注: 1. 地基挡墙总长度52.0m。




2#处理站及地基挡墙做法剖面图二

注: 2#地基挡墙总长度51.88m。

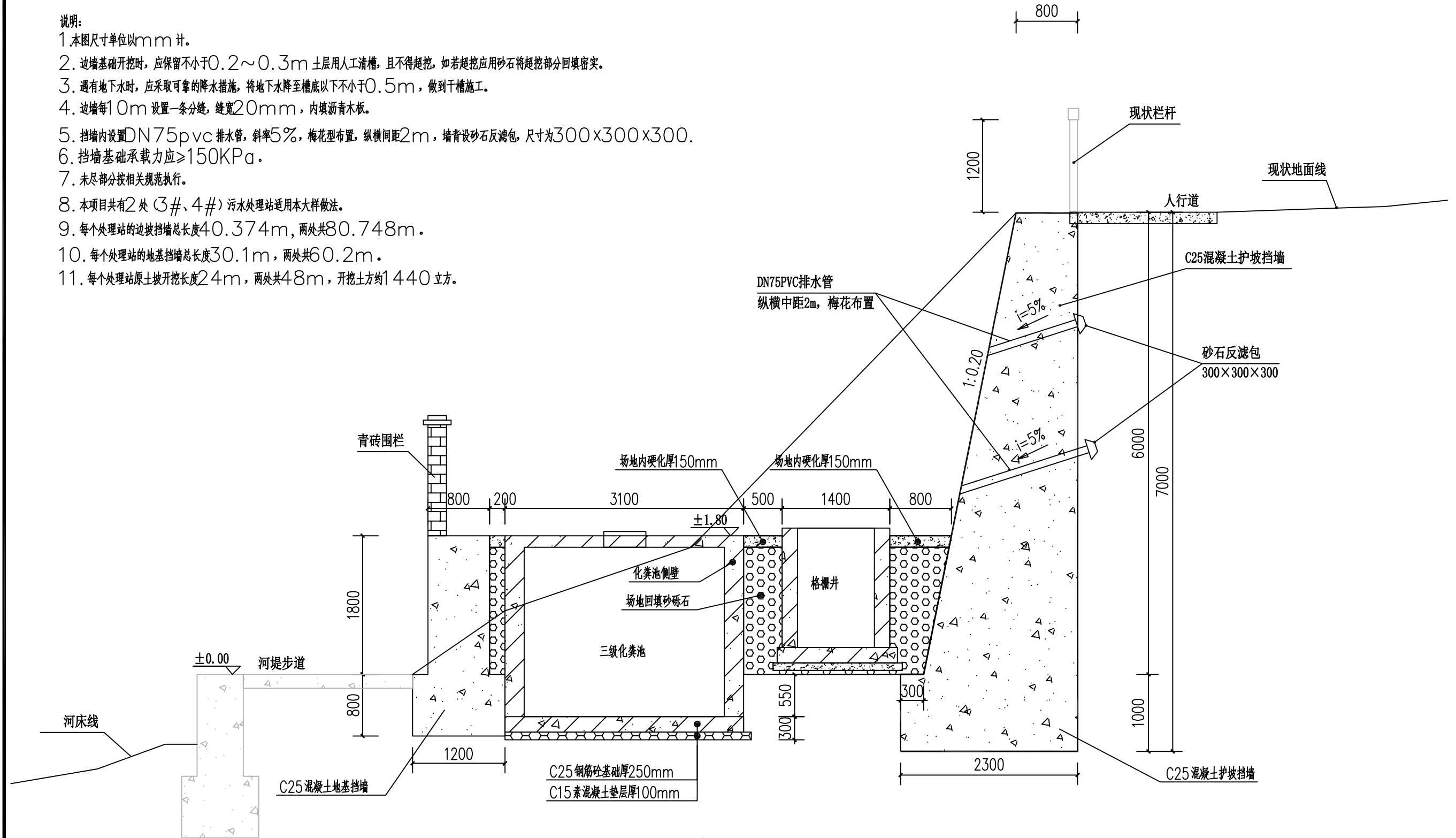
说明:

1. 本图尺寸单位以mm计。
2. 边墙基础开挖时, 应保留不小于0.2~0.3m土层用人工清槽, 且不得超挖。  
如若超挖应用砂石将超挖部分回填密实。
3. 遇有地下水时, 应采取可靠的降水措施, 将地下水降至槽底以下不小于0.5m, 做到干槽施工。
4. 边墙每10m设置一条分缝, 缝宽20mm, 内填沥青木板。
5. 挡墙基础承载力应 $\geq 150\text{KPa}$ 。
6. 未尽部分按相关规范执行。
7. 本项目共有1处(2#)污水处理站适用本大样做法。
8. 2#处理站的地基挡墙总长度44m。

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. <small>建筑工程乙级 市政(给排水)乙级 市政(给水)乙级 市政(排水)乙级 市政(燃气)乙级 市政(热力)乙级 市政(照明)乙级</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	曹峰	项目负责人	曹峰	设计	曹峰	梁炎瑞	比例	图示	图号	SS-15
	图名	2#处理站及挡墙做法剖面图	审核	曹峰	专业负责人	曹峰	校对	曹峰	曹峰	专业	排水	日期	2025.07


说明:

1. 本图尺寸单位以mm计。
2. 边坡基础开挖时,应保留不小于0.2~0.3m土层用人工清槽,且不得超挖,如若超挖应用砂石将超挖部分回填密实。
3. 遇有地下水时,应采取可靠的降水措施,将地下水降至槽底以下不小于0.5m,做到干槽施工。
4. 边坡每10m设置一条分缝,缝宽20mm,内填沥青木板。
5. 挡墙内设置DN75pvc排水管,斜率5%,梅花型布置,纵横间距2m,墙背设砂石反滤包,尺寸为300x300x300。
6. 挡墙基础承载力应 $\geq 150\text{KPa}$ 。
7. 未尽部分按相关规范执行。
8. 本项目共有2处(3#、4#)污水处理站适用本大样做法。
9. 每个处理站的边坡挡墙总长度40.374m,两处共80.748m。
10. 每个处理站的地基挡墙总长度30.1m,两处共60.2m。
11. 每个处理站原土坡开挖长度24m,两处共48m,开挖土方约1440立方。



3#、4#处理站及挡墙做法剖面图一

注:1、边坡挡墙总长度43.23m,3#、4#处理站边坡挡墙共86.46m。  
2、地基挡墙总长度29.7m,3#、4#处理站地基挡墙共59.4m。

 广西中科智城工程技术集团有限公司 Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. 注册工程乙级 市政(给排水)乙级 市政(给水)乙级 市政(排水)乙级 市政(污水处理)乙级 风景园林乙级	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	游峰	项目负责人	游峰	设计	游峰	梁炎瑞	比例	图示	图号	SS-16
	图名	3#、4#处理站及挡墙做法剖面图一	审核	游峰	专业负责人	游峰	校对	游峰	游峰	专业	排水	日期	2025.07

1. 本图尺寸单位以mm计。

2. 边墙基础开挖时, 应保留不小于 $0.2 \sim 0.3\text{m}$ 土层用人工清槽, 且不得超挖, 如若超挖应用砂石将超挖部分回填密实。

3. 遇有地下水时, 应采取可靠的降水措施, 将地下水降至槽底以下不小于0.5m, 做到干槽施工。

4. 边墙每10m 设置一条分缝, 缝宽20mm, 内填沥青木板。

5. 挡墙内设置DN75pvc排水管,斜率5%,梅花型布置,纵横间距2m,墙背设砂石反滤包,尺寸为300x300x300.

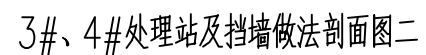
6. 挡墙基础承载力应 $\geq 150\text{KPa}$ 。

7. 未尽部分按相关规范执行。

8. 本项目共有2处(3#、4#)污水处理站适用本大样做法。


9. 每个处理站的边坡挡墙总长度40.374m, 两处共80.748m.

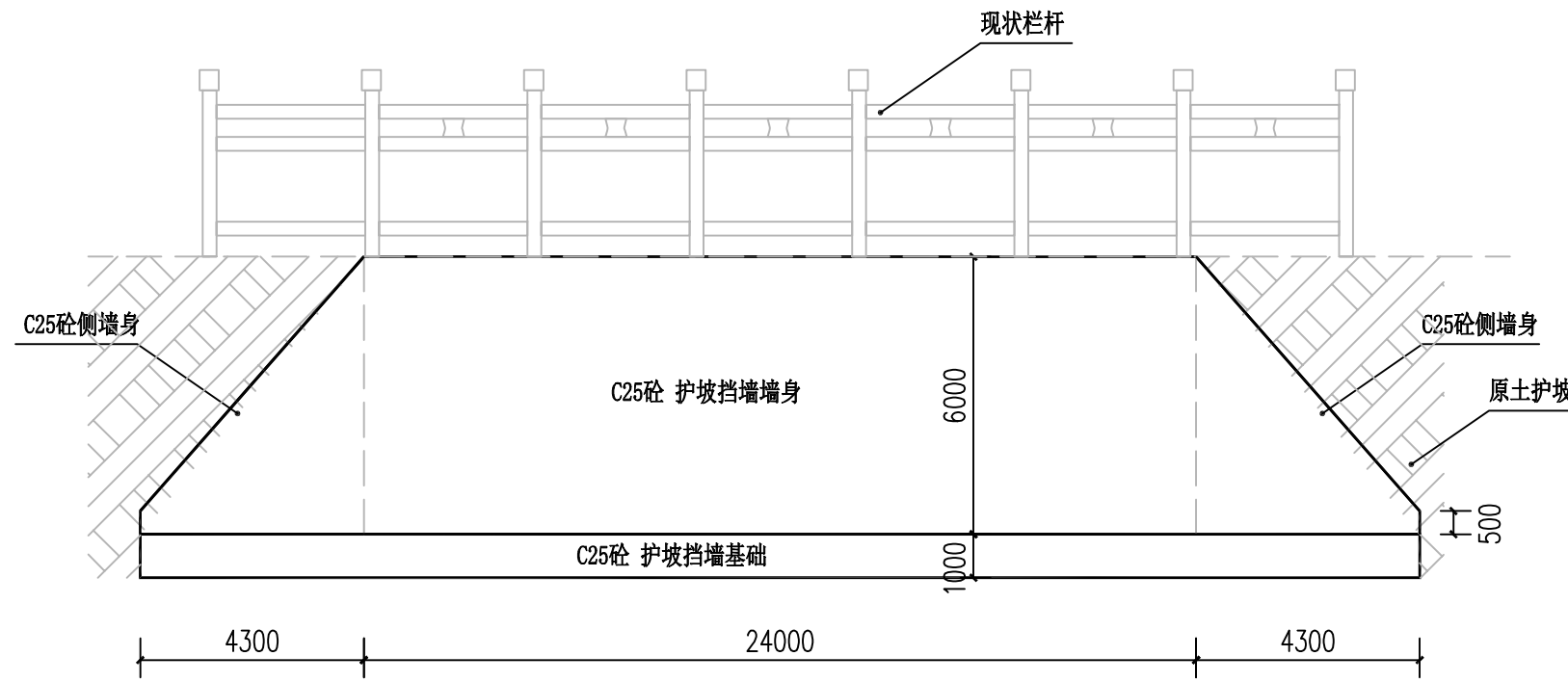
10. 每个处理站的地基挡墙总长度30.1m, 两处共60.2m.



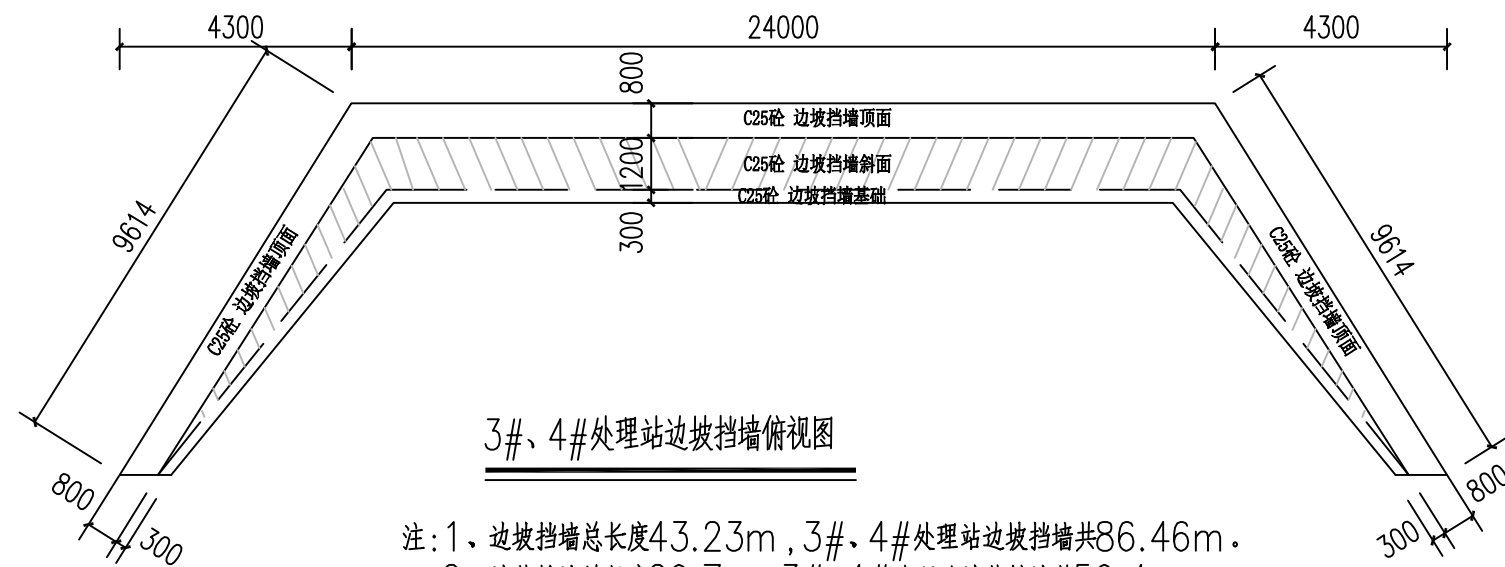
注:1、边坡挡墙总长度43.23m,3#、4#处理站边坡挡墙共86.46m。

2、地基挡墙总长度29.7m, 3#、4#处理站地基挡墙共59.4m。

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. <small>地质工程乙级 市政（道路工程）乙级 市政（给水工程）乙级 市政（排水工程）乙级 市政（燃气工程）乙级 风景园林乙级</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审 定	魏 峰	项目负责人	魏 峰	设计	魏 峰	梁 炎 瑞	比例	图 示	图 号	SS-16
	图 名	3#、4#处理站及挡墙做法剖面图二	审 核	魏 峰	专业负责人	魏 峰	校 对	魏 峰	魏 峰	专 业	排 水	日 期	2025. 07

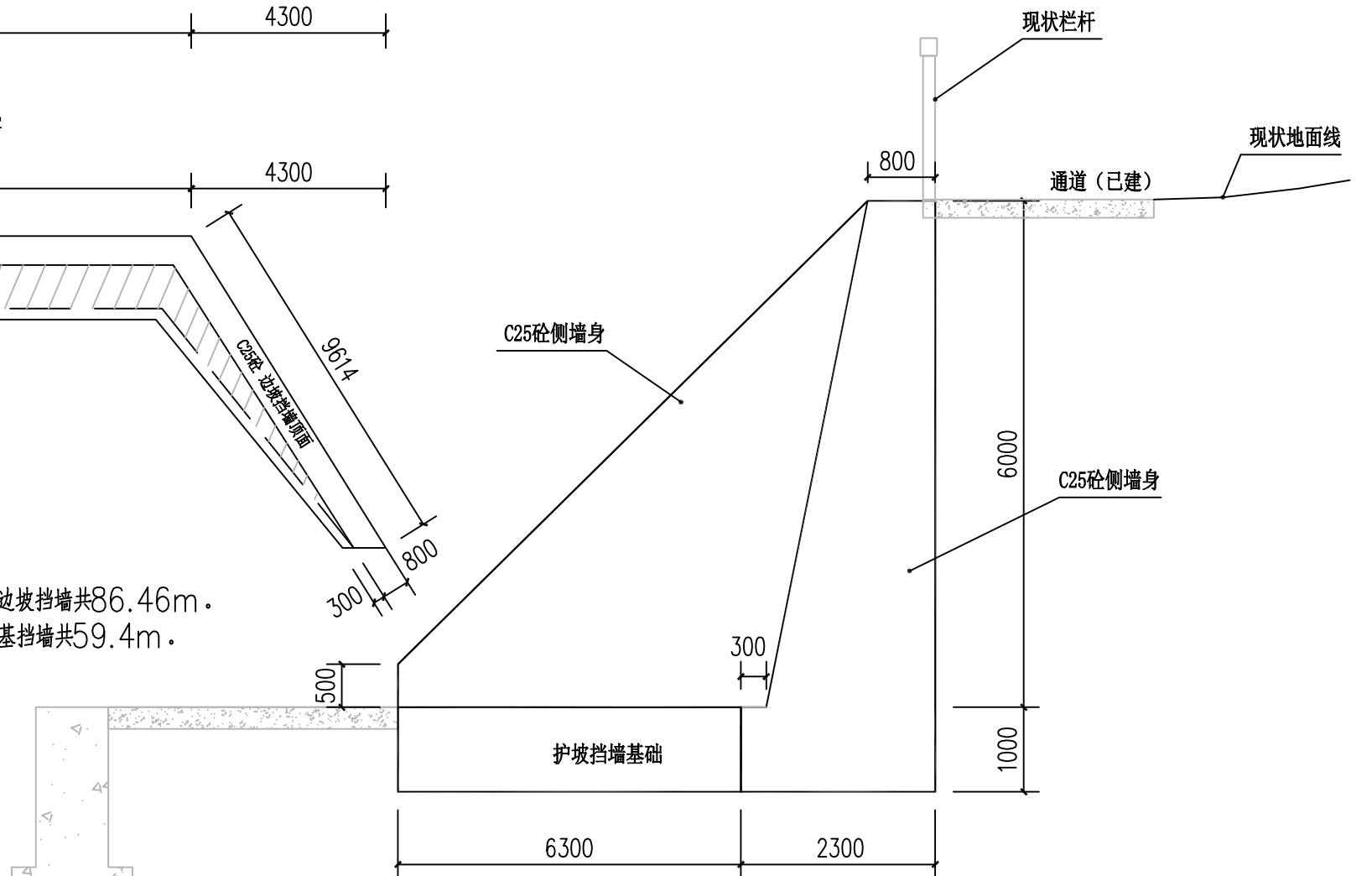


3#、4#处理站边坡挡墙正视图



3#、4#处理站边坡挡墙俯视图

注：1、边坡挡墙总长度43.23m，3#、4#处理站边坡挡墙共86.46m。  
2、地基挡墙总长度29.7m，3#、4#处理站地基挡墙共59.4m。

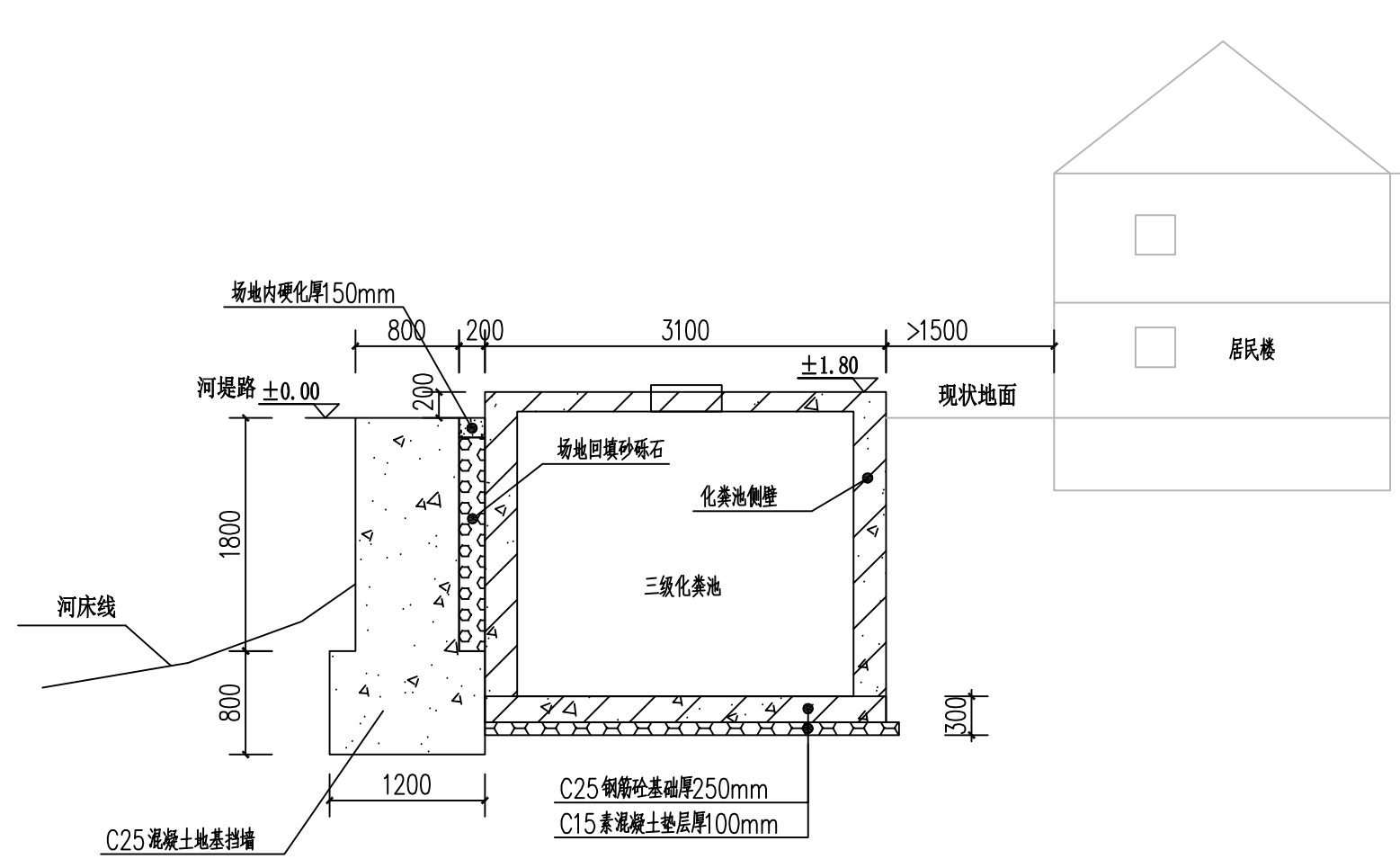


3#、4#处理站边坡挡墙侧面图



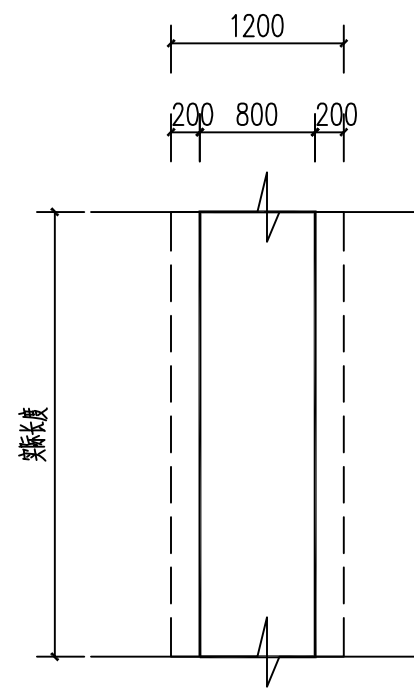
广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd

工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	???	项目负责人	???	设计	???	比例	图示	图号	SS-16
图名	3#、4#挡墙立面图	审核	???	专业负责人	??	校对	??	专业	排水	日期	2025.07

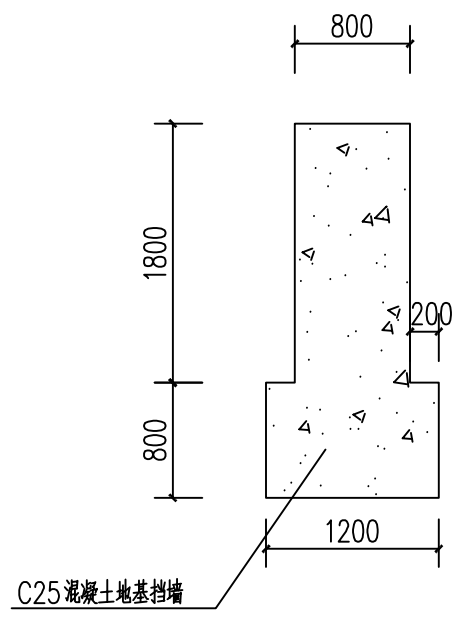


5#处理站及挡墙做法剖面图  
注: 5#地基挡墙总长度16.87m。





- 说明:
1. 本图尺寸单位以mm计。
  2. 边墙基础开挖时, 应保留不小于0.2~0.3m土层用人工清槽, 且不得超挖, 如若超挖应用砂石将超挖部分回填密实。
  3. 遇有地下水时, 应采取可靠的降水措施, 将地下水降至槽底以下不小于0.5m, 做到干槽施工。
  4. 边墙每10m设置一条分缝, 缝宽20mm, 内填沥青木板。
  5. 挡墙基础承载力应 $\geq 150\text{KPa}$ 。
  6. 未尽部分按相关规范执行。
  7. 本项目共有1处(5#)污水处理站适用本大样做法。
  8. 每个处理站的地基挡墙总长度16.87m。
  9. 处理站5#为埋地式化粪池, 需开挖土方约104立方, 就近堆放利用。



处理站地基挡墙做法平面图  
注: 1、适用于2#、3#、4#、5#处理站地基挡墙。



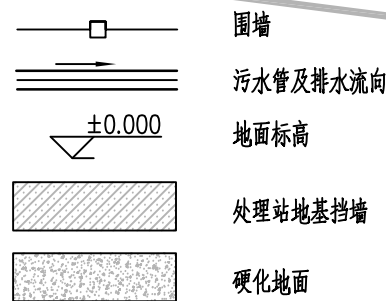
处理站地基挡墙做法剖面图  
注: 1、适用于2#、3#、4#、5#处理站地基挡墙。

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> <small>Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.</small> <small>建筑工程乙级 市政(给排水)乙级 市政(给水)乙级 市政(排水)乙级 市政(燃气)乙级 市政(热力)乙级 市政(照明)乙级</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	翻译		项目负责人	姓		设计	翻译		比例	图示	图号	SS-17
	图名	5#处理站及挡墙做法剖面图	审核	姓		专业负责人	姓		校对	姓		专业	排水	日期	2025.07












图例：

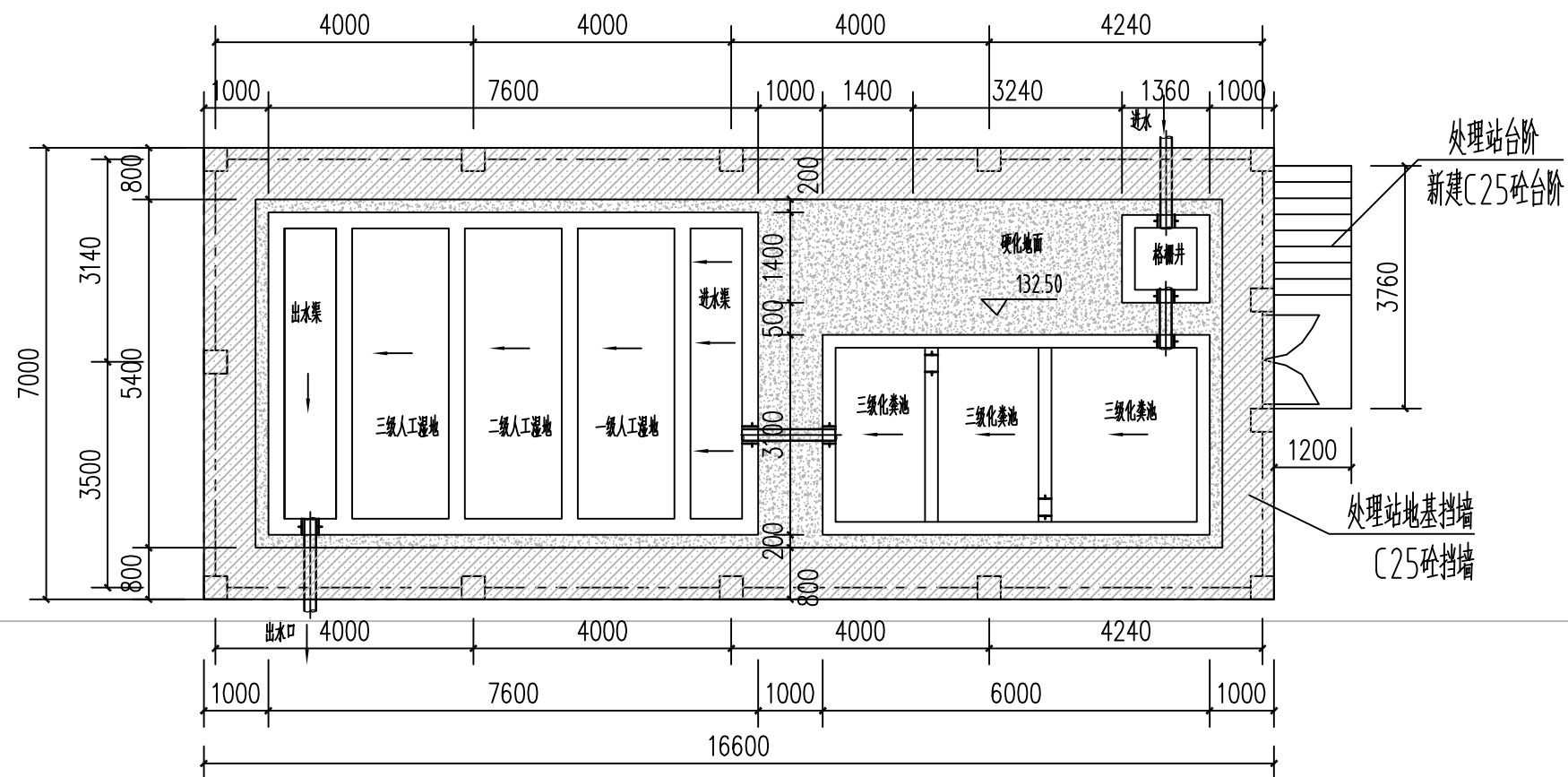


- 说明：1、图中所注标高为相对标高，以地面表高为 $\pm 0.000\text{m}$ 。  
2、图中所注尺寸单位标高以m计，其余标注尺寸以mm计。  
3、污水站占地面积为 $152.55\text{m}^2$ 。  
4、1#污水处理站规模为 $20.0\text{m}^3/\text{d}$ 。

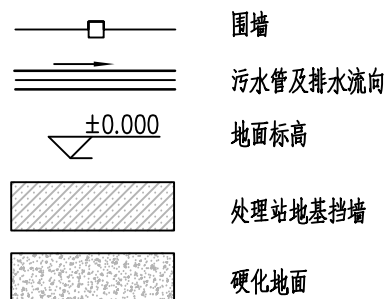
1#处理站及挡墙平面布置图 1:100

1#污水处理站材料表					
序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	格栅井	1360*1360mm	座	1	详见大样
2	三级化粪池	5800*2900*2550mm	座	1	图集03S702-7号化粪池
3	三级人工湿地	9100*5000*1900mm	座	1	详见大样
4	污水处理站围墙	51.9*0.24*1.2m	m	53.2	详见大样
5	处理站大门	1.8*1.5m	座	1	根据业主意见定制
6	处理站地面硬化	0.15碎石+0.15C25砼	m <sup>2</sup>	45.46	详见大样
7	处理站标志牌	2.3*2.0m	座	1	详见大样
8	处理站地基挡墙	高度4m	m	51.5	详见大样
9	处理站台阶	5*1.2 m	座	1	详见大样
10	场地内砂砾石回填		立方	159.15	

 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. 注册工程师乙级 市政（给排水工程）乙级 市政（污水处理工程）乙级 市政（给水工程）乙级 市政（排水工程）乙级 风景园林乙级	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	翻译		项目负责人	姓		设计	翻译		比例	图示	图号	SS-19
	图名	1#处理站及挡墙平面布置图	审核	姓		专业负责人	姓		校对	姓		专业	排水	日期	2025.07



图例:



- 说明: 1、图中所注标高为相对标高, 以地面标高为±0.000m。  
2、图中所注尺寸单位标高以m计, 其余标注尺寸以mm计。  
3、污水站占地面积为116.20㎡。  
4、2#污水处理站规模为20.0 m³/d。

2#处理站及挡墙平面布置图 1:100

2#污水处理站材料表

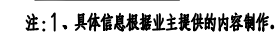
序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	格栅井	1360*1360mm	座	1	详见大样
2	三级化粪池	5800*2900*2550mm	座	1	图集03S702-7号化粪池
3	三级人工湿地	7600*5000*1900mm	座	1	详见大样
4	污水处理站围墙	48.68*0.24*1.2m	m	47.2	详见大样
5	处理站大门	1.8*1.5m	座	1	根据业主意见定制
6	处理站地面硬化	0.15碎石+0.15C25砼	㎡	22.55	详见大样
7	处理站标志牌	2.3*2.0m	座	1	详见大样
8	处理站地基挡墙	高度2.6m	m	44	详见大样
9	处理站台阶	3.76*1.2 m	座	1	详见大样
10	场地内砂砾石回填	回填高度1.6m	立方	36.08	



广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.  
勘察(工程)乙级 市政(道路工程)乙级 市政(给水工程)乙级 市政(排水工程)乙级 市政(燃气工程)乙级 风景园林乙级






工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林峰	项目负责人	刘华生	设计	梁洪辉	比例	图示	图号	SS-20
图名	2#处理站及挡墙平面布置图	审核	刘华生	专业负责人	梁飞	校对	梁飞	专业	排水	日期	2025.07



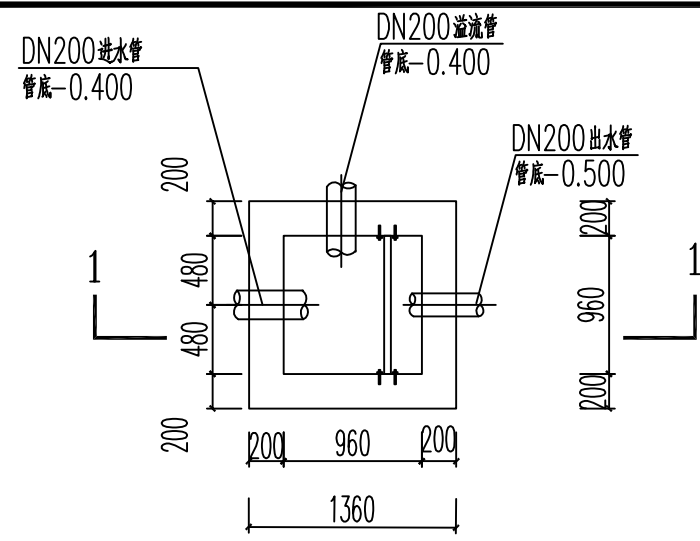


### 处理站地面硬化示意图

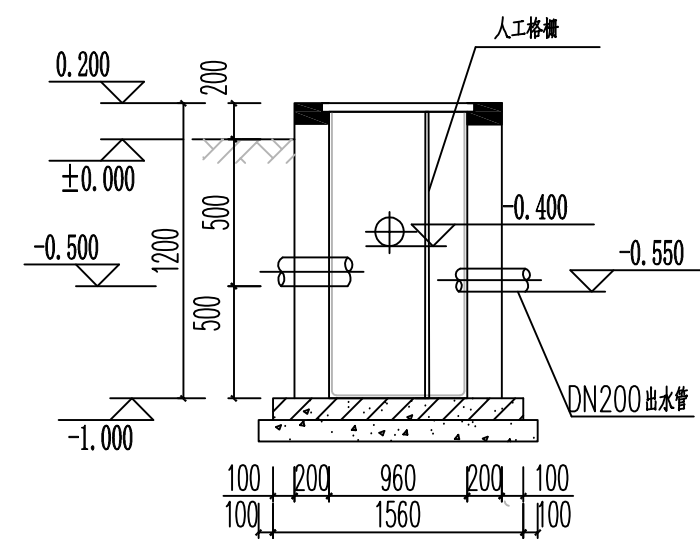
5#污水处理站材料表					
序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	格栅井	1360*1360mm	座	1	详见大样
2	三级化粪池	7200*4300*2550mm	座	1	图集03S702-9号化粪池
3	处理站地基挡墙	高度2.6m	m	16.87	详见大样
4	处理站地面硬化	0.15碎石+0.15C25砼	m²	8.9	详见大样

	围墙
	污水管及排水流向
	地面标高
	处理站地基挡墙
	硬化地面

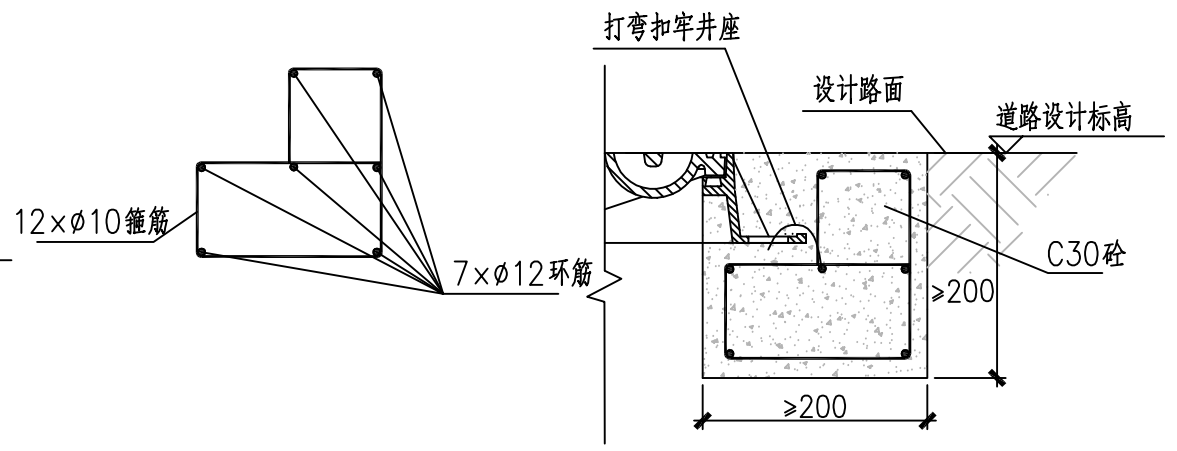
说明: 1、图中所注标高为相对标高, 以地面表高为 $\pm 0.000\text{m}$ 。  
2、图中所注尺寸单位标高以 $\text{m}$ 计, 其余标注尺寸以 $\text{mm}$ 计。  
3、污水站占地面积为 $119.5\text{m}^2$ 。  
4、5#污水处理站仅做化粪池, 不做人工湿地, 规模为 $40.0\text{m}^3/\text{d}$ 。



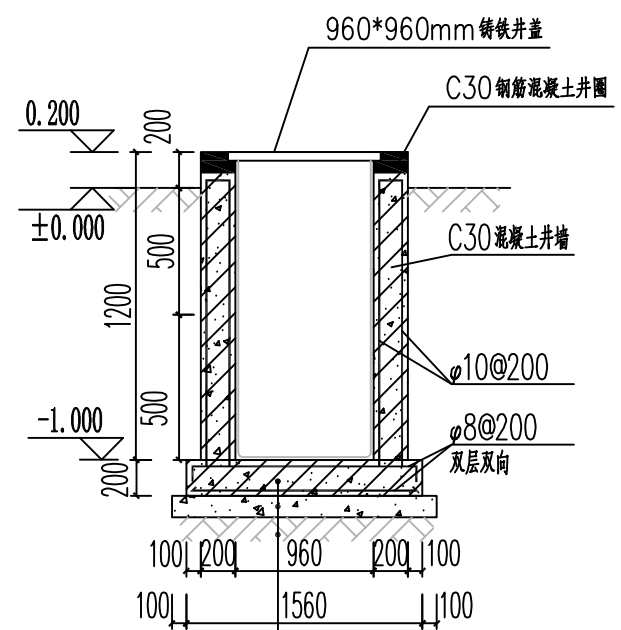
格栅池平面图 1:50



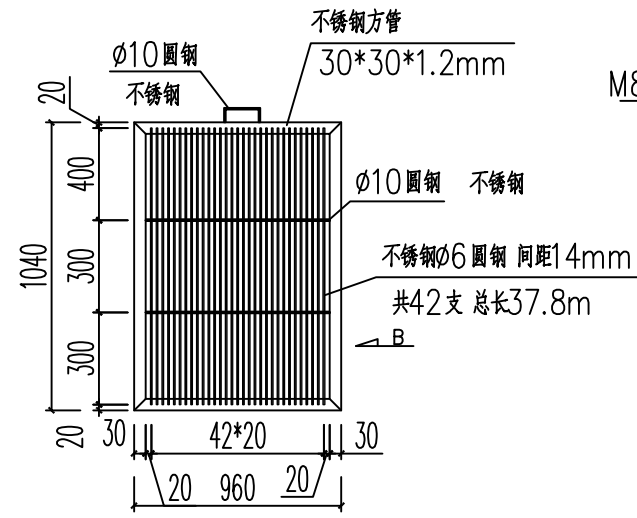
1-1剖面图 1:50



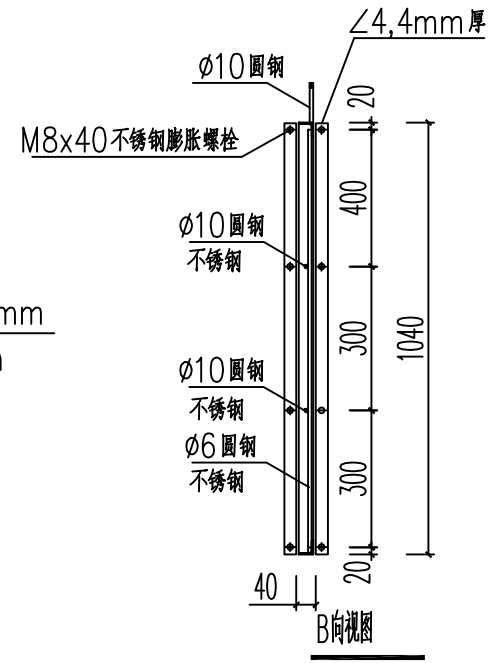
预制砼基座剖面图



2-2剖面图 1:50



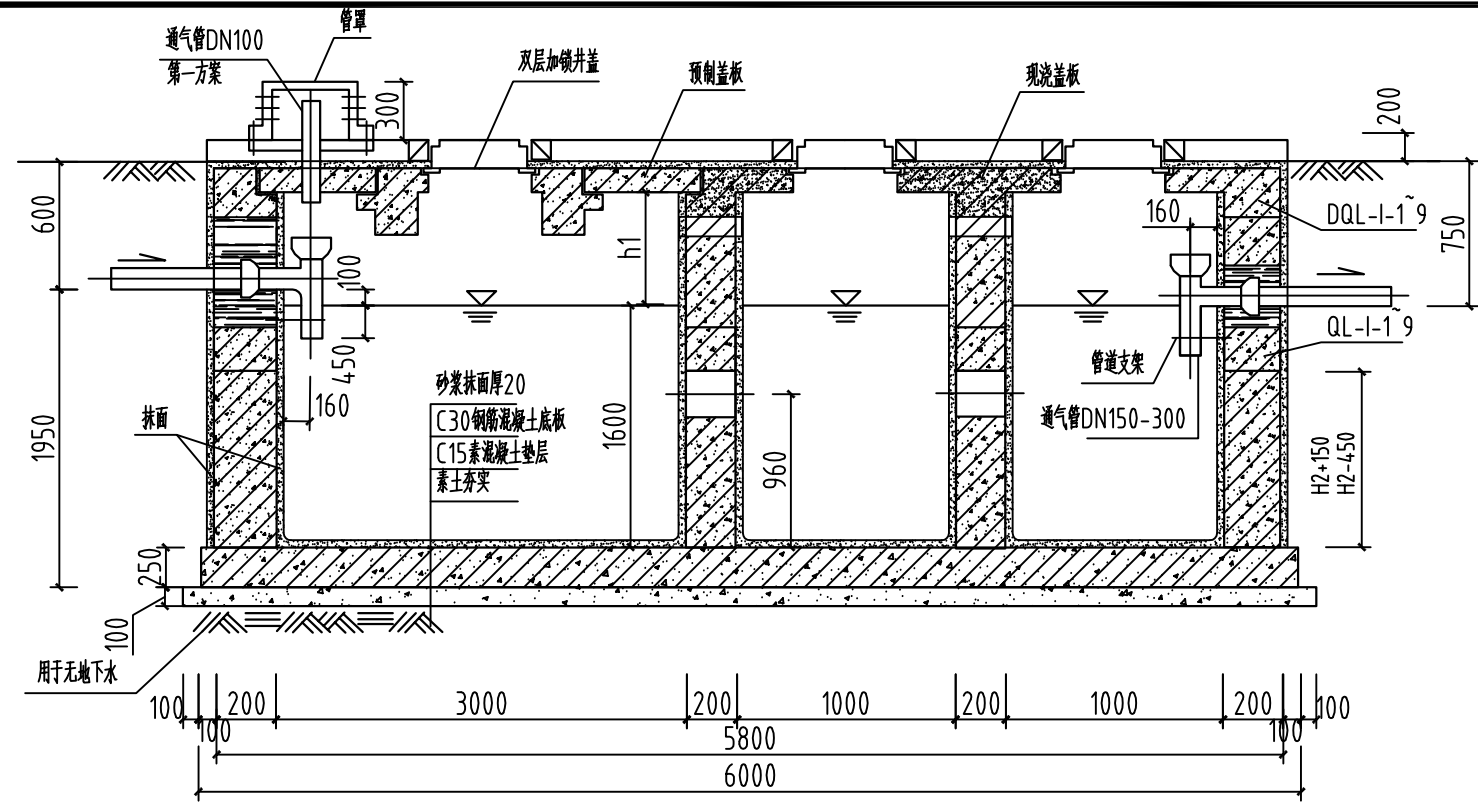
格栅制作大样 1:25



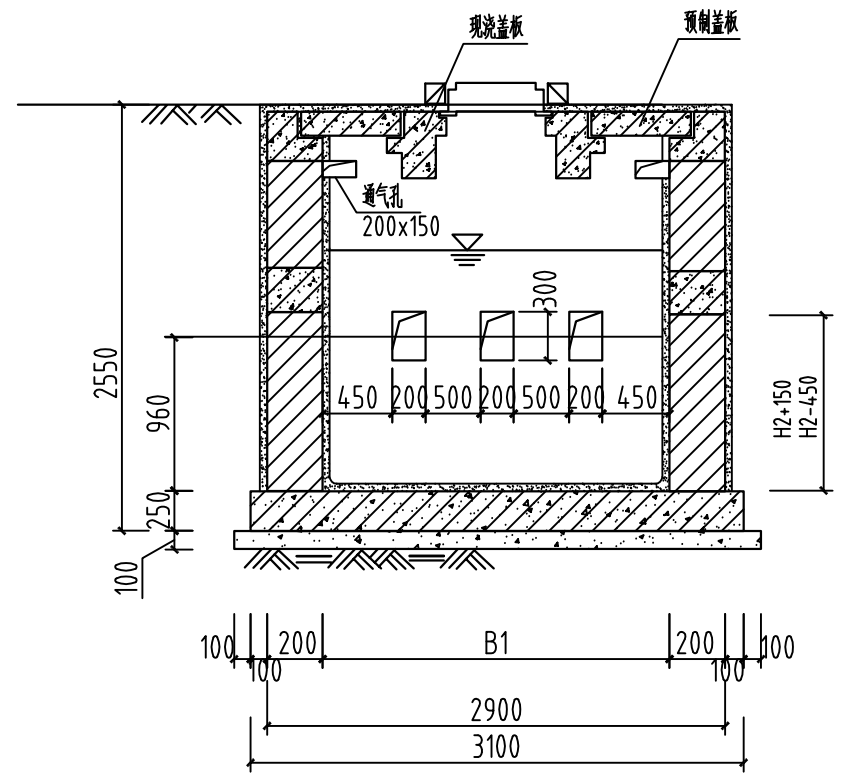
格栅井材料表					
序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	方形铸铁盖板	960*960mm, 轻型球墨铸铁	座	1	配套井座
2	网格格栅	1040*960mm	座	1	SUS304不锈钢
3	刚性防水套管	DN200	个	2	图集02S404-15
4	刚性防水套管	DN200	个	1	图集02S404-15
5					

- 说明:
- 1、单位: 毫米 (mm)
  - 2、材料: 球墨铸铁, 抗拉强度500—1100N/mm, 延伸率2—15%, 符合国标QT500—7/欧标GGG40—50的要求, 球化率大于90%, 球化级别达三级以上, 含磷量<0.08, 含硫量<0.05  
配件:  $\phi 14$  不锈钢螺栓, 混凝土C30、箍筋 $\phi 10$ 、环筋 $\phi 12$
  - 4、承压等级: D400
  - 5、执行标准: GB/T23858—2009
  - 6、适用井口尺寸: 净开口960\*960mm
  - 7、钢筋混凝土净保护层:  $\geq 35$

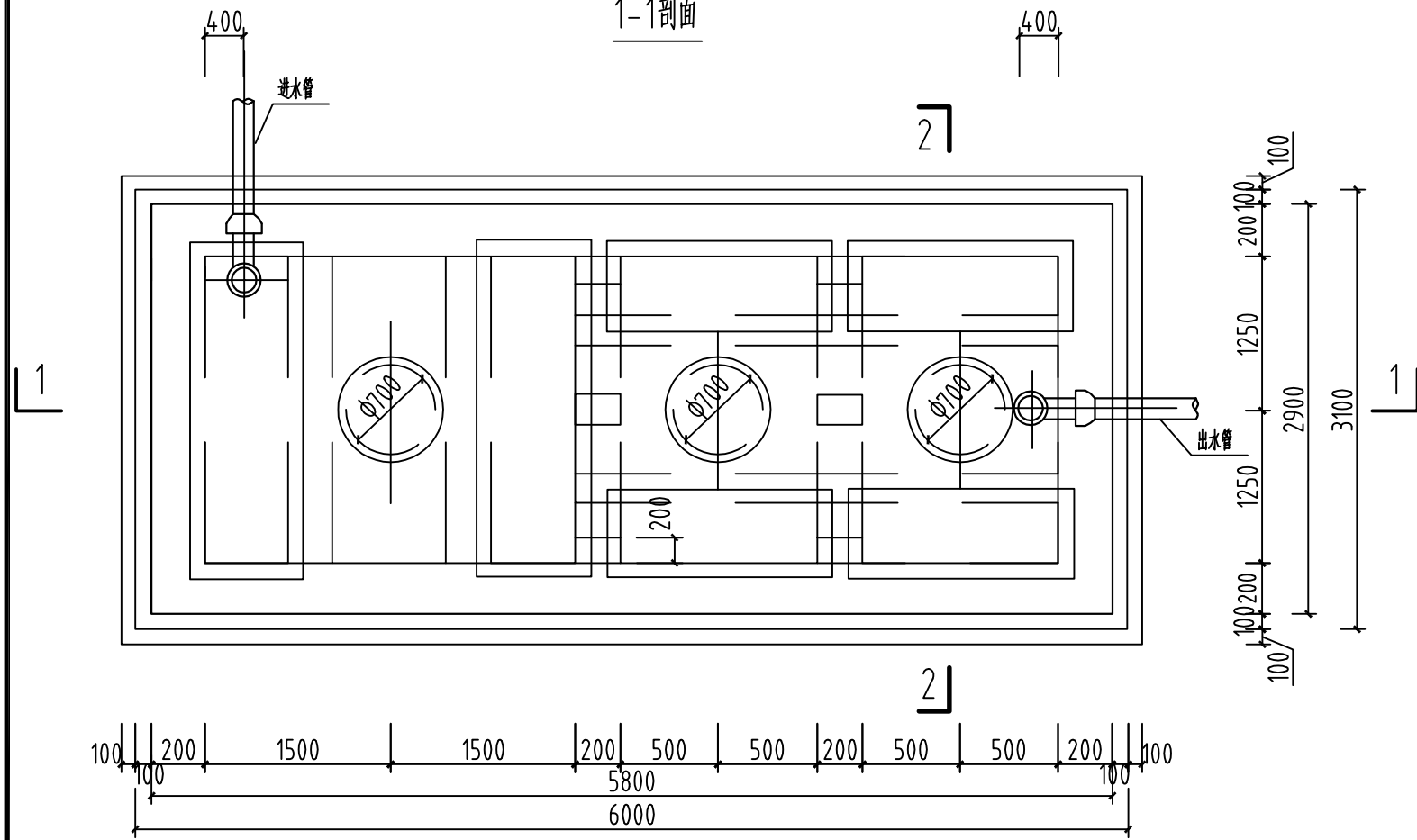
- 说明:
- 1、本图所注标高单位为米, 其他单位为mm。
  - 2、本项目选用的不锈钢格栅根据实际尺寸由厂家制作。
  - 3、混凝土构件等级均为C30混凝土; 钢筋 $\phi$ —HPB300级钢。



1-1剖面




2-2剖面

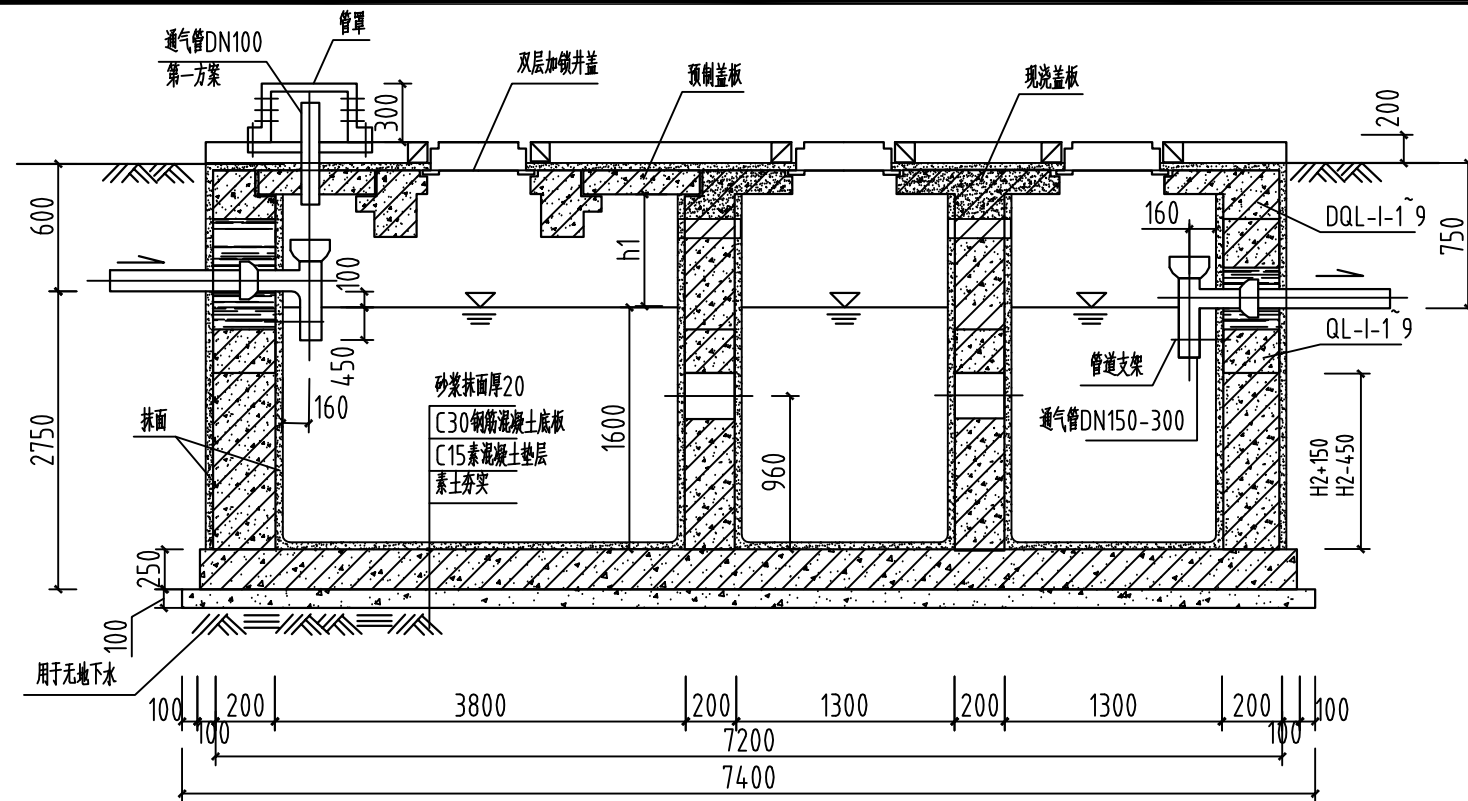


7号钢筋混凝土化粪池平面图

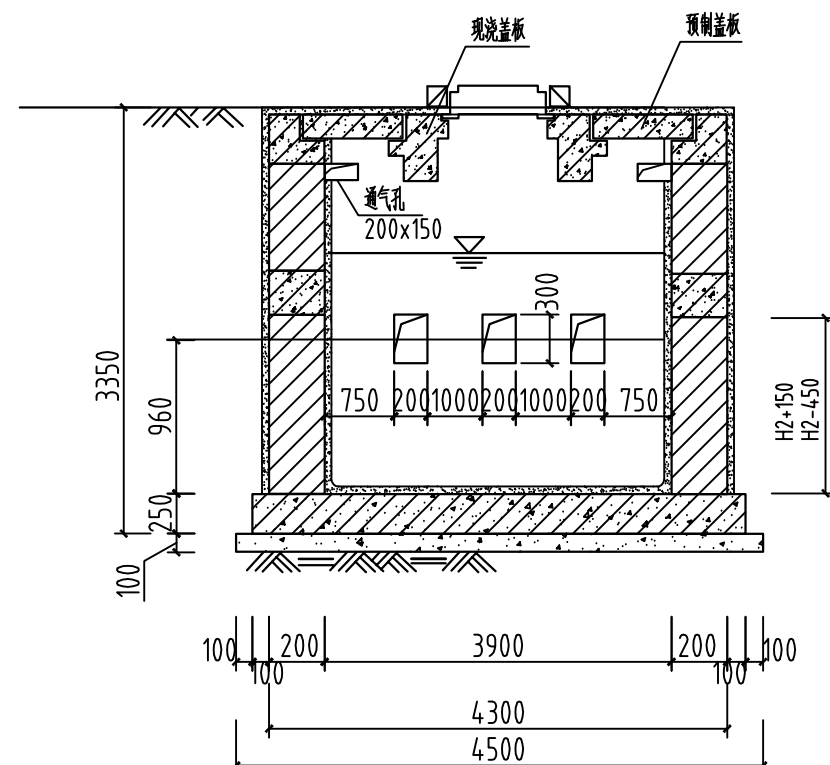
说明:

- 本工程化粪池选用图集03S702中无地下水,顶板无覆土,顶面不过汽车的
- 化粪池池底配筋图详见图集03S702第72页。
- 化粪池池顶盖板平面布置图见图集03S702第81页。
- 管道穿钢筋混凝土池壁和顶盖需预埋防水套管,详见图集03S702第66页。
- 两道内隔墙留洞均相同。
- 通风管管材及设置位置和高度详见总说明,通风管管罩大样详见图集03S702第66页。
- 6号-8号化粪池池体钢筋表及材料表详见图集03S702第73、75、77、79页,表中垫层改为C15素混凝土垫层。
- 9号-11号化粪池池体钢筋表及材料表详见图集03S702第74、76、78、80页,表中垫层改为C15素混凝土垫层。
- 本图施工时应与有关图纸密切配合。

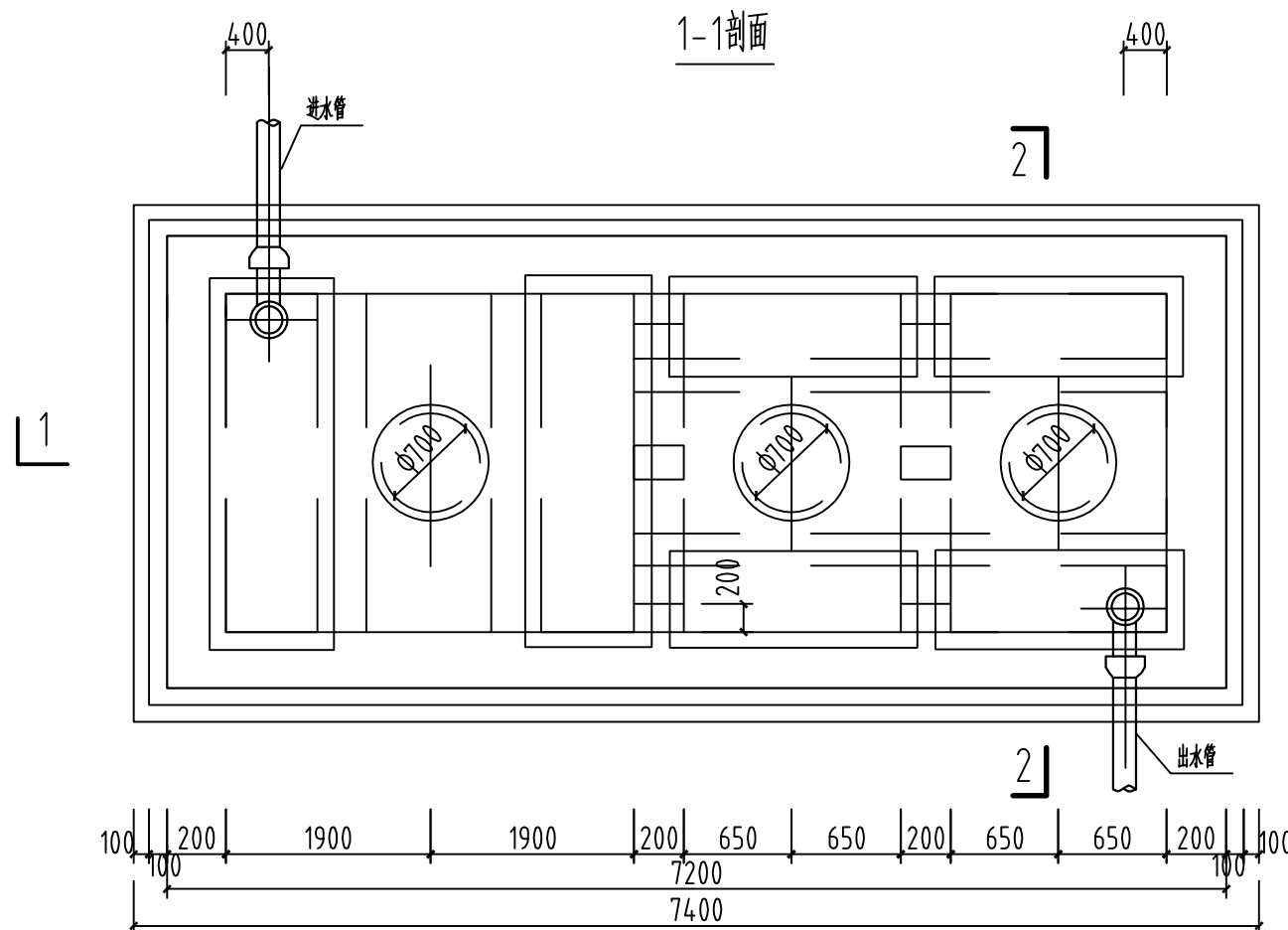
 <b>广西中科智城工程技术集团有限公司</b> Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd. <small>建筑工程乙级 市政(给排水)乙级 市政(给水)乙级 市政(排水)乙级 市政(燃气)乙级 风景园林乙级</small>	工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审 定	潘林峰	项目负责人	刘华生	设 计	梁洪辉	比 例	图 示	图 号	SS-24
	图 名	1~4、6#污水处理站化粪池详图	审 核	刘华生	专业负责人	农飞	校 对	农飞	专 业	排 水	日 期	2025.07



1-1剖面



2-2剖面



10号钢筋混凝土化粪池平面图

说明:

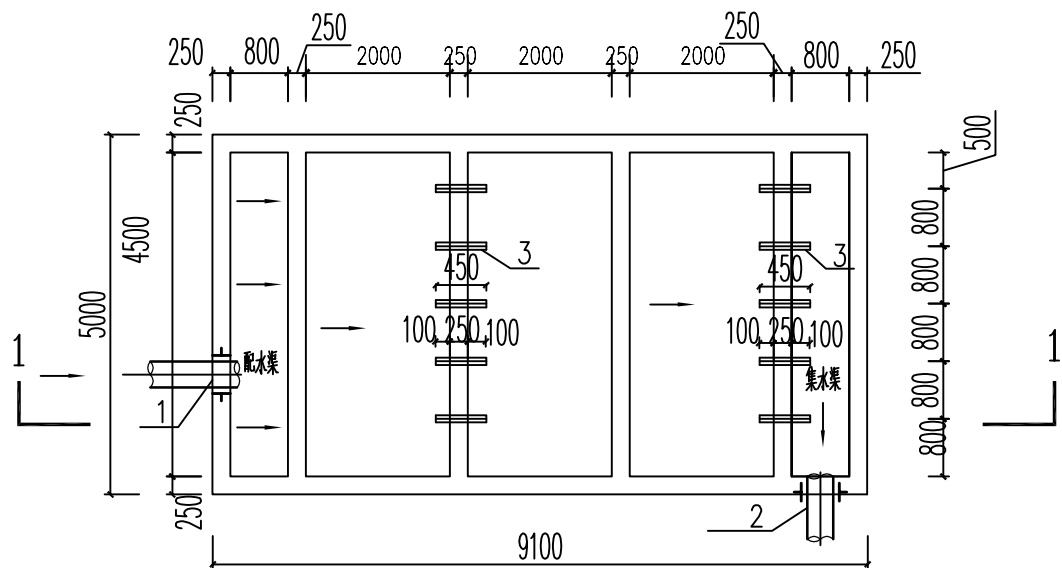
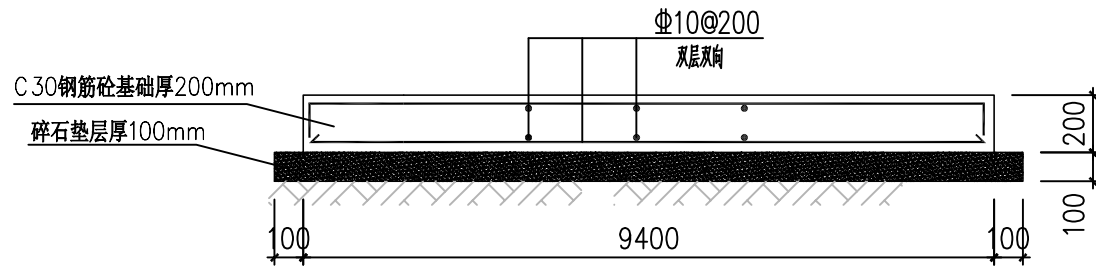
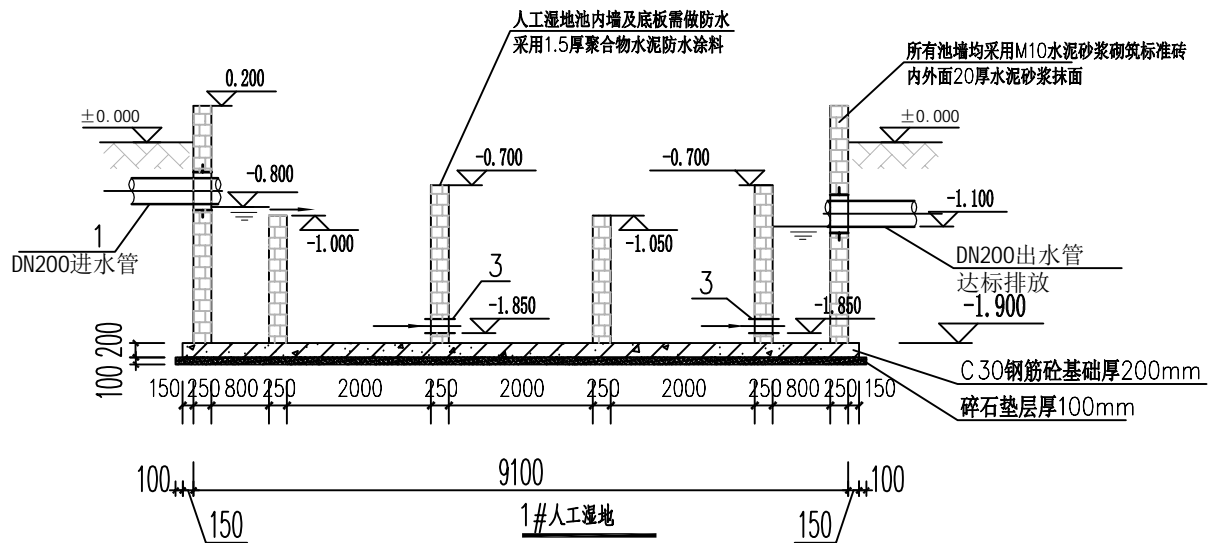
- 本工程化粪池选用图集03S702中有地下水,顶板无覆土,顶面不过汽车的
- 化粪池池底配筋图参考图集03S702第72页。
- 化粪池池顶盖板平面布置图参考图集03S702第81页,做现浇盖板。
- 管道穿钢筋混凝土池壁和顶盖需预埋防水套管,详见图集03S702第66页。
- 两道内隔墙留洞均相同。
- 通风管管材及设置位置和高度详见总说明,通风管管罩大样详见图集03S702第66页。
- 6号-8号化粪池池体钢筋表及材料表详见图集03S702第73、75、77、79页,表中垫层改为C15素混凝土垫层。
- 9号-11号化粪池池体钢筋表及材料表详见图集03S702第74、76、78、80页,表中垫层改为C15素混凝土垫层。
- 本图施工时应与有关图纸密切配合。



广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.

工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	翻译	项目负责人	姓	设计	翻译	比例	图示	图号	SS-25
图名	5#污水处理站化粪池详图	审核	姓	专业负责人	姓	校对	姓	专业	排水	日期	2025.07





每个处理站人工湿地材料清单

序号	名称	规格型号	材质	数量
1	进水管	DN200	钢带增强聚乙烯缠绕管	2米
2	出水管	DN200	钢带增强聚乙烯缠绕管	30米
3	配水集水管	DN160	PVC-U	10个
4				
5				

注：大平村共3个1#人工湿地和1个2#人工湿地。

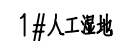
说明：

1. 本图所注标高单位为米,其他单位为mm。
2. 本项目人工湿地类型为潜流式人工湿地,本项目共4个人工湿地池。
3. 人工湿地为砖混结构,砂浆采用M10水泥砂浆;砌块采用MU10水泥空心砖,墙厚250mm。
4. 池体内外1:2水泥砂浆抹面,抹面厚度20mm,池体底部转角45°倒角抹灰。
5. 除注明外混凝土构件等级均为C30混凝土;钢筋Φ—HPB300级钢,Φ—HRB400级钢。
6. 基础应落在土质良好的原状土层上或填方路基压实度≥90%的填土上,地基承载力特征值≥180KPa,若还有不良土层时应进行处理。
7. 基坑开挖后应及时浇筑混凝土和砌筑、回填,严禁积水浸泡和暴晒基坑施工时应组织好排水及防雨工作,应有可靠的基坑支护技术措施,以免发生边坡塌陷和基坑积水浸泡事故。
8. 基础施工完后基础周边应尽快回填合格的非膨胀性土或砂石,回填应在相对应的两侧或四周,同时均匀分别回填,分层夯实每层土厚300,压实系数0.94~0.97(含水率%~9%)。
9. 浇筑混凝土前,必须清除杂物土块,并认真检查钢筋位置、直径、数量、间距;各预留孔洞及预埋件的数量、位置及尺寸,防止遗漏和在浇筑混凝土过程中发生移位和脱落;严禁事后打凿挖。
10. 所有孔洞均采用预埋刚性防水套管,具体尺寸详大样图,做法参照图集02S404相关做法。



广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.  
地质工程乙级 市政(给排水)乙级 市政(给水)乙级 市政(排水)乙级 市政(燃气)乙级 风景园林乙级

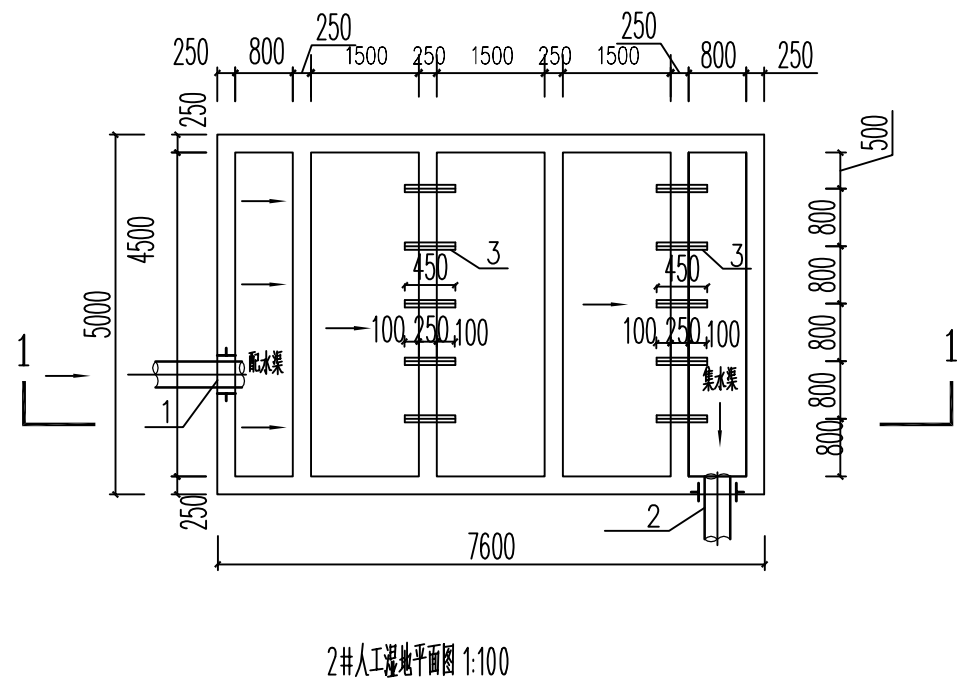
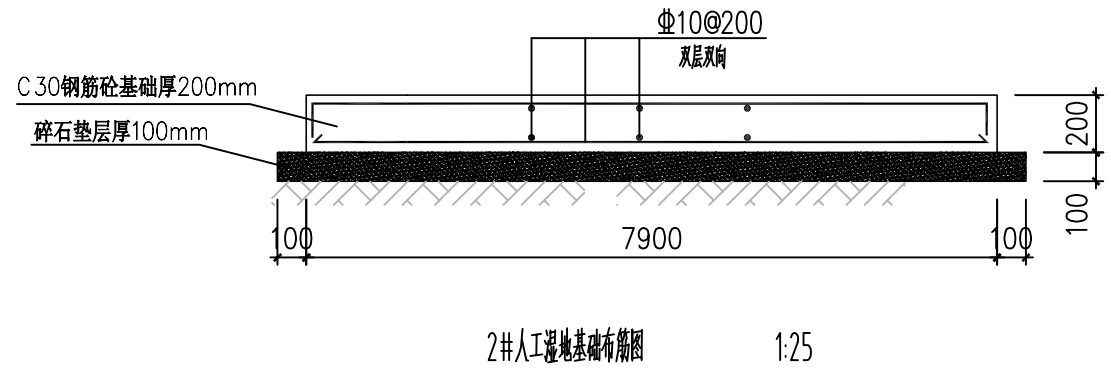
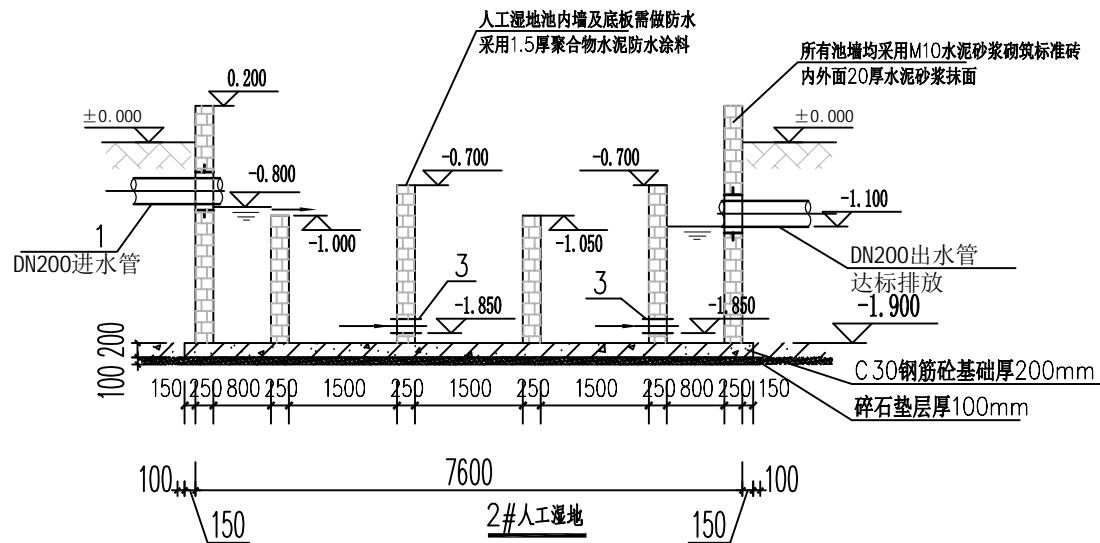
工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	翻译	项目负责人	姓	设计	翻译	比例	图示	图号	SS-26
图名	污水处理站1#人工湿地平面、剖面图一	审核	姓	专业负责人	姓	校对	姓	专业	排水	日期	2025.07



注：大平村共3个1#人工湿地和1个2#人工湿地。

注：大平村共3个1#人工湿地和1个2#人工湿地。

3、本项目共3个1#人工湿地和1个2#人工湿地。



每个处理站人工湿地材料清单				
序号	名称	规格型号	材质	数量
1	进水管	DN200	钢带增强聚乙烯缠绕管	2米
2	出水管	DN200	钢带增强聚乙烯缠绕管	30米
3	配水集水管	DN160	PVC-U	10个
4				
5				

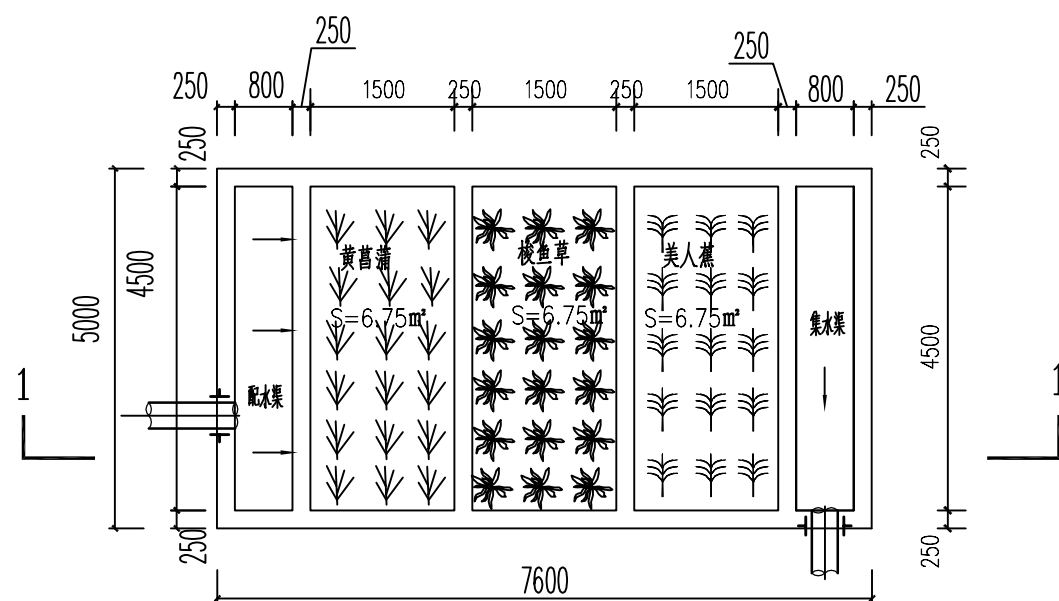
注：大平村共4个人工湿地。

- 说明：
- 1、本图所注标高单位为米，其他单位为mm。
  - 2、本项目人工湿地类型为潜流式人工湿地，本项目共4个人工湿地池。
  - 3、人工湿地为砖混结构，砂浆采用M10水泥砂浆；砌块采用MU10水泥实心砖，墙厚250mm。
  - 4、池体内外1:2水泥砂浆抹面，抹面厚度20mm，池体底部转角45°倒角抹灰。
  - 5、除注明外混凝土构件等级均为C30混凝土；钢筋Φ—HPB300级钢，Φ—HRB400级钢。
  - 6、基础应落在土质良好的原状土层上或填方路基压实度≥90%的填土上，地基承载力特征值≥180KPa，若还有不良土层时应进行处理。
  - 7、基坑开挖后应及时浇筑混凝土和砌筑、回填，严禁积水浸泡和暴晒基坑施工时应组织好排水及防雨工作，应有可靠的基坑支护技术措施，以免发生边坡塌陷和基坑积水浸泡事故。
  - 8、基础施工完后基础周边应尽快回填合格的非膨胀性土或砂石，回填应在相对应的两侧或四周，同时均匀分别回填，分层夯实每层土厚300，压实系数0.94~0.97（含水率%~9%）。
  - 9、浇注混凝土前，必须清除杂物土块，并认真检查钢筋位置、直径、数量、间距；各预留孔洞及预埋件的数量、位置及尺寸，防止遗漏和在浇注混凝土过程中发生移位和脱落；严禁事后打凿挖。
  - 10、所有孔洞均采用预埋刚性防水套管，具体尺寸详大样图，做法参照图集02S404相关做法。

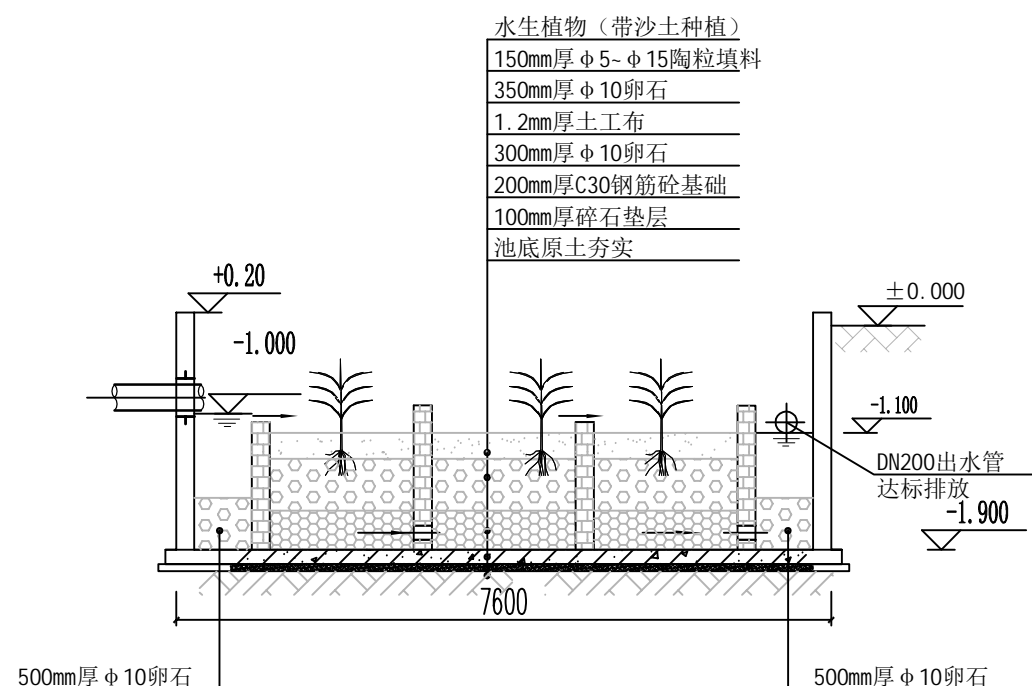


广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.  
建筑工程乙级 市政（给排水）乙级 市政（给水工程）乙级 市政（排水工程）乙级 风景园林乙级

工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	翻译	项目负责人	姓	设计	翻译	比例	图示	图号	SS-28
图名	污水处理站2#人工湿地平面、剖面图一	审核	姓	专业负责人	姓	校对	姓	专业	排水	日期	2025.07



2#人工湿地平面图 1:100



2#人工湿地

2#人工湿地植物配置表			
名称	种植面积	种植密度	规格
美人蕉	6.75m²	20株/m²	株高30~40cm, 冠幅30cm, 养护期12个月
梭鱼草	6.75m²	16株/m²	株高30~40cm, 冠幅30cm, 养护期12个月
黄菖蒲	6.75m²	16株/m²	株高30~40cm, 冠幅30cm, 养护期12个月

注：大平村共3个1#人工湿地和1个2#人工湿地。

2#人工湿地系统材料一览表				
序号	名称	规格	数量	备注
1	湿地填料A	150mm厚 5~15mm陶粒填料	20.25m²	
2	湿地填料B	350mm厚 10mm卵石	20.25m²	
3	湿地填料C	1.2mm厚土工布	20.25m²	
4	湿地填料D	300mm厚 10mm卵石	20.25m²	
5	湿地填料E	500mm厚 10mm卵石	7.2m²	

注：大平村共3个1#人工湿地和1个2#人工湿地。

说明：1、图中所注标高为相对标高，以地面表高为±0.000m。

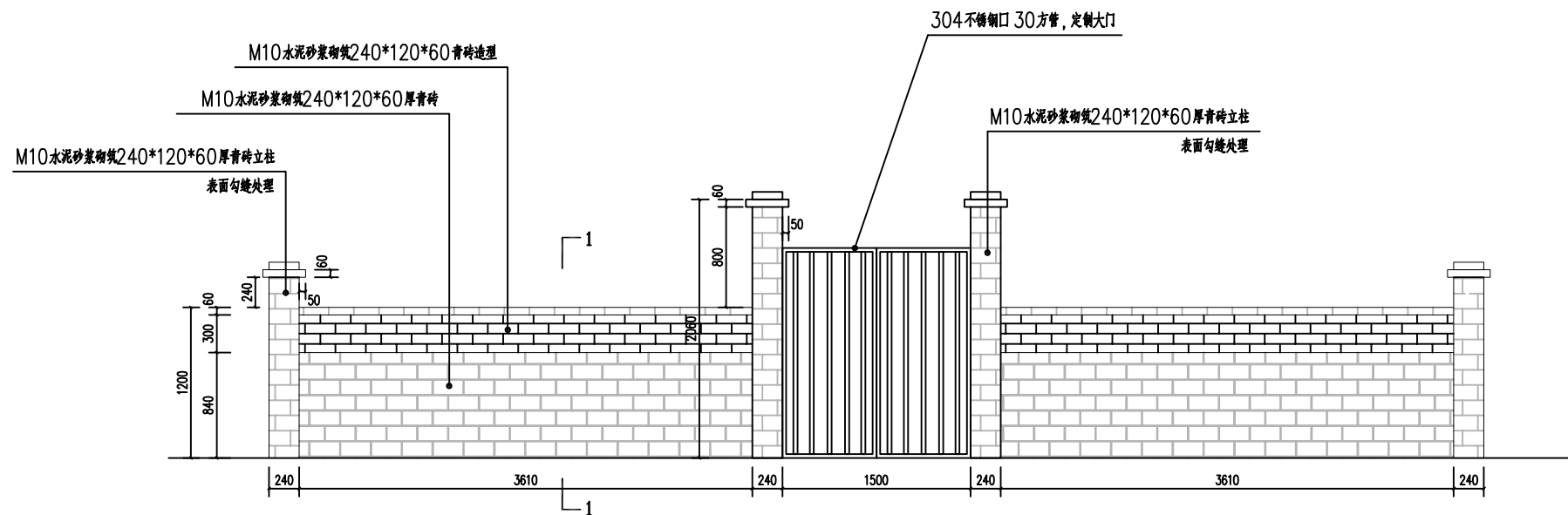
2、本图所注标高单位为米，其他单位为mm。

3、本项目共3个1#人工湿地和1个2#人工湿地。

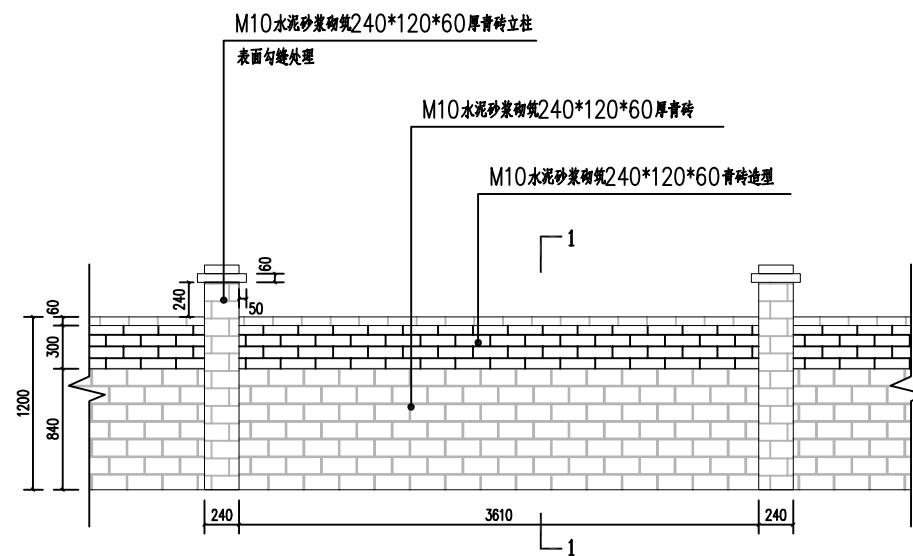


广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.

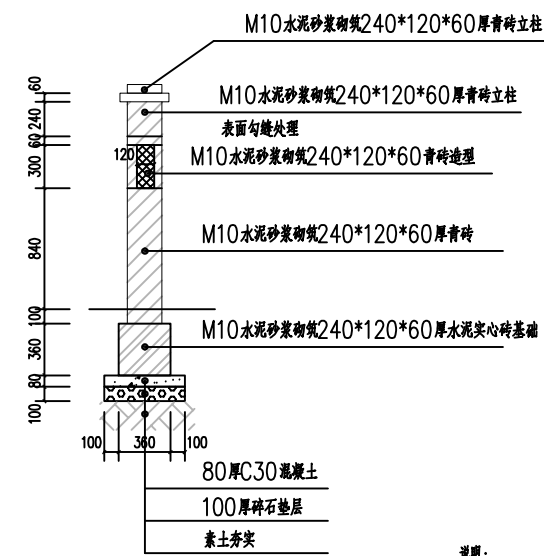
工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	翻译	项目负责人	姓	设计	翻译	比例	图示	图号	SS-29
图名	污水处理站2#人工湿地平面、剖面图二	审核	姓	专业负责人	姓	校对	姓	专业	排水	日期	2025.07



污水处理站入口砌围墙做法详图 1:25  
注：大平村共4个人工湿地，4座围墙。



青砖砌围墙做法详图 1:25



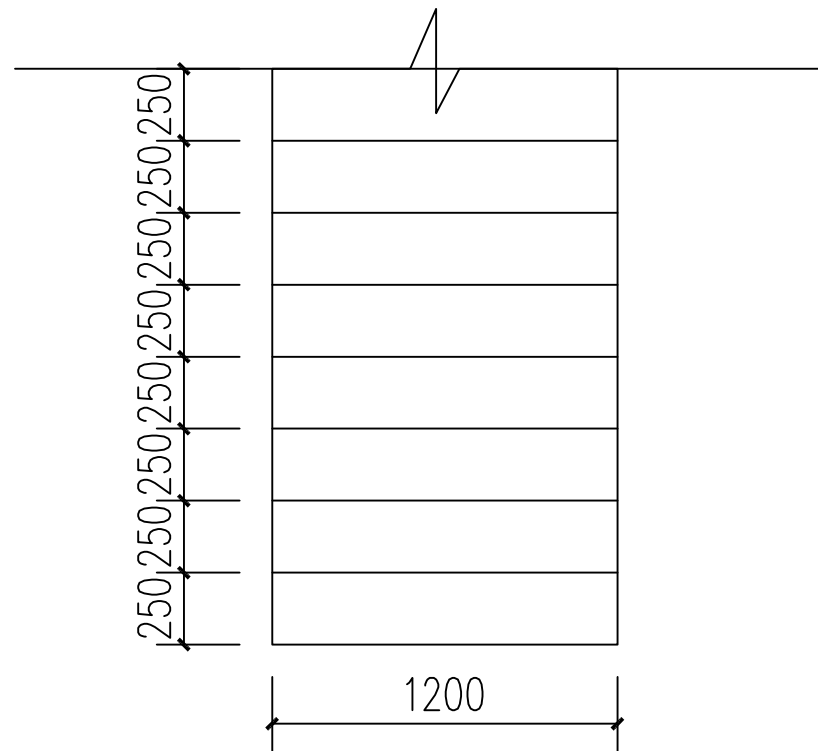
1-1 剖面详图 1:25

说明：  
1、本图所注标高单位为米，其他单位为mm。  
2、围墙为砖结构，砂浆采用M10水泥砂浆；砌块采用240\*120\*60厚青砖。  
3、大门采用304不锈钢 30\*30的方管，定制大门，图中为示意，具体样式根据业主意见采购。



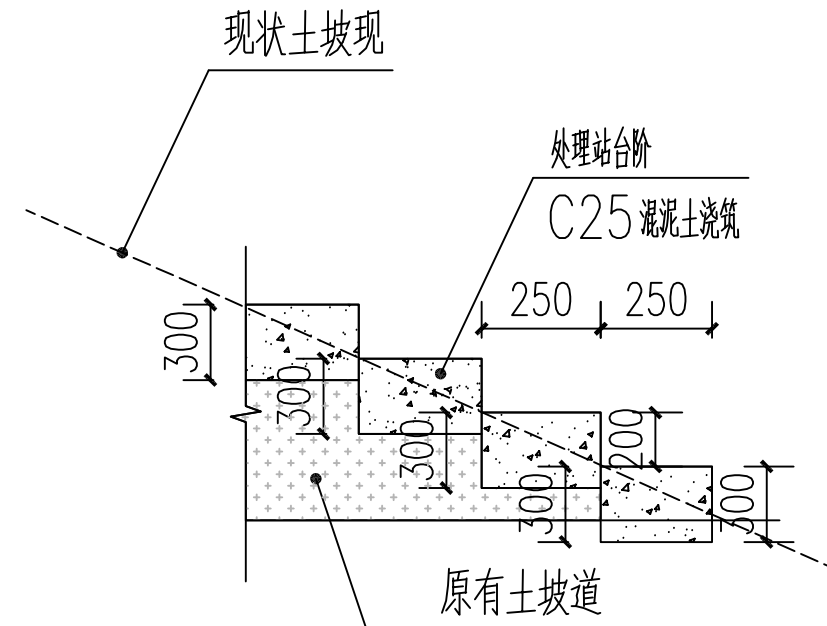
广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.  
建筑工程乙级 市政（道路工程）乙级 市政（给排水工程）乙级 市政（桥梁工程）乙级 市政（燃气工程）乙级 风景园林乙级

工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	潘林峰	项目负责人	刘华生	设计	梁洪辉	比例	图示	图号	SS-30
图名	污水处理站围墙详图	审核	刘华生	专业负责人	农飞	校对	农飞	专业	排水	日期	2025.07



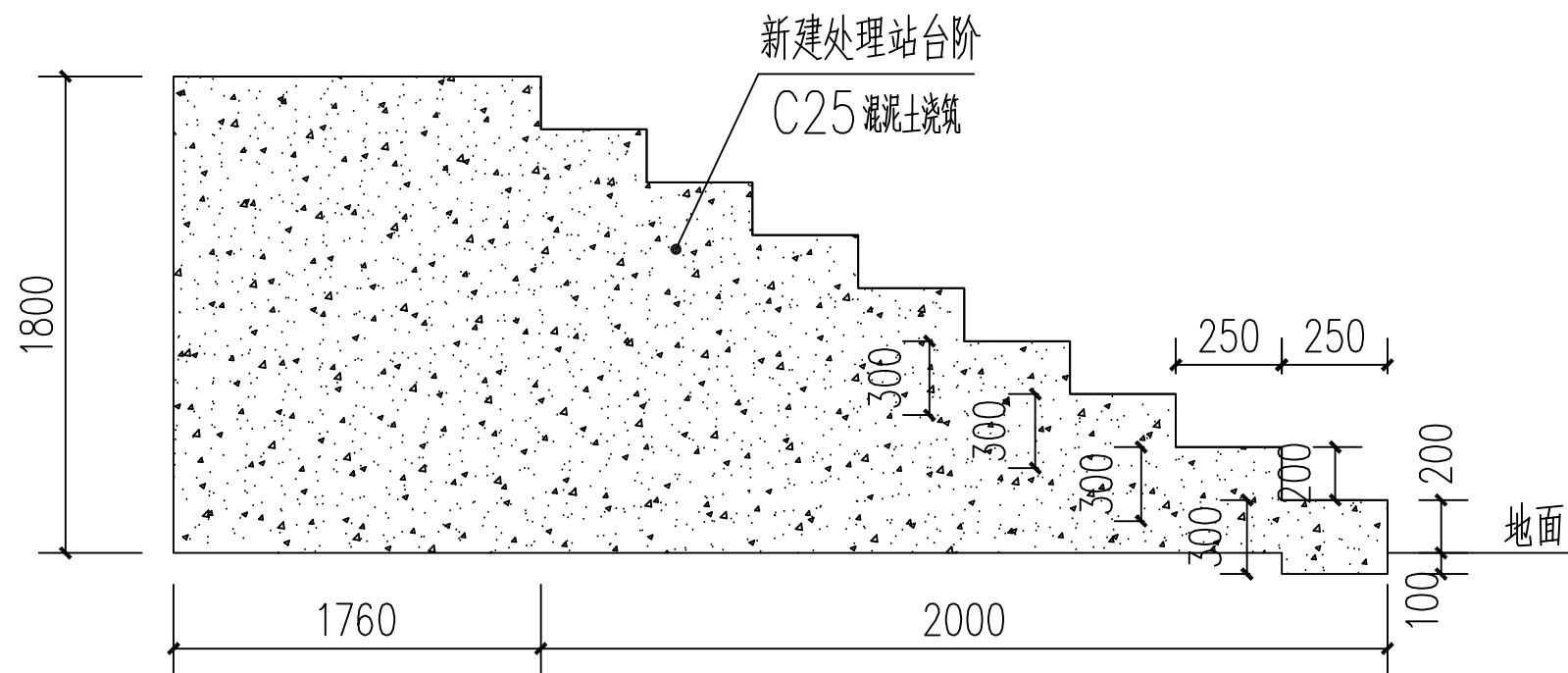
处理站台阶平面示意图

注: 1#、2#、3#、4#共4把台阶宽度1.2m, 具体高度阶数详见右侧做法图。



1#、2#处理站台阶踏步做法

注: 1、1#处理站台阶共20阶, 宽度1.2m, 每阶高度0.2m, 总高度4m。  
2、2#处理站台阶共9阶, 宽度1.2m, 每阶高度0.2m, 总高度1.8m。



3#、4#处理站台阶踏步做法

注: 3#、4#处理站台阶共9阶, 宽度1.2m, 每阶高度0.2m, 总高度1.8m。



广西中科智城工程技术集团有限公司  
Guangxi Zhongke Zhicheng Engineering Technology Group Co., Ltd.

工程名称	大平乡大平村平街组人居环境整治项目	审定	翻译	项目负责人	姓	设计	翻译	比例	图示	图号	SS-31
图名	处理站台阶踏步做法详图	审核	姓	专业负责人	姓	校对	姓	专业	排水	日期	2025.07

大平乡大平村平街组人居环境整治项目工程数量表

工程名称：大平乡大平村平街组人居环境整治项目

SS-32

序号	工程项目	单位	数量	备注
1	大平乡污水工程			
1.1	污水管道：			
	HDPE钢带增强螺旋波纹管（SN9） DN200	m	95	国标，承插密封胶圈连接
	球墨铸铁管 K9 DN200	m	393	国标，法兰连接（转弯处可采用T型滑入式接口）
1.2	检查井：			
	Φ1000mm圆形钢筋混凝土污水检查井	座	5	（深度1.3m）详图集20S515-页30、31、32
	安全防坠网	套	5	详大样
1.3	污水土方工程：			
	挖土方量	m³	121	详沟槽大样
	粗砂回填量	m³	26	详沟槽大样
	垫层粗砂量	m³	6	详沟槽大样
	回填土	m³	40	详沟槽大样
	余土外运	m³	81	详沟槽大样
1.4	路面破除及修复：			
	破除路面及恢复路面（18cmC25+10cm碎石）	m²	361.8	详见平面图备注
	破除路面及恢复路面（18cmC25+10cm碎石）	m²	361.8	详见平面图备注

序号	工程项目	单位	数量	备注
1.5	直排口截流井（污水收集井）	座	3	详见大样SS-05、06
1.6	直排口截流坝	座	1	详见大样SS-05
1.7	原有坡道增加楼梯踏步	座	1	详见大样SS-04
1.8	架空管道支墩	座	37	详见大样SS-13
1.9	挂壁三角支架	套	56	详见大样SS-13
1.10	处理站地基挡墙	m	154.9	详见大样SS-14~17
1.11	处理站边坡挡墙	m	86.46	详见大样SS-16
1.12	污水处理站	座	5	详见污水处理站图纸
1.13	1#处理站挡墙（迎水面挡墙）植筋	kg	288	需植筋的挡墙长度共26m
1.14	架空管道支墩植筋	kg	140	每个支墩4根0.6m的钢筋
1.15	桥底排污口化粪池G7-20号	座	1	详见化粪池图纸