

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

给排水专业

施工图设计



顺风建筑规划设计有限公司

二〇二五年四月

工程设计证书编号: A235044076



营业执照

统一社会信用代码

91350181MA3578B15D



扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

(副本) 副本编号: 5 - 3

名称 顺凤建筑规划设计有限公司

注册资本 伍仟万圆整

类型 有限责任公司

成立日期 2020年12月10日

法定代表人 徐花英

营业期限 2020年12月10日 至 2050年12月09日

经营范围 企业具体经营范围可通过国家企业信用信息公示系统(福建)查询(网址: fj.gsxt.gov.cn), 经营范围中属于法律、法规规定须经批准的项目, 应在取得有关部门的许可后方可开展经营活动。

住所 福建省福州保税港区国际物流园区综合楼4层401室457区间(自贸试验区内)(该地址仅限于送达法律文书使用)

登记机关

2021

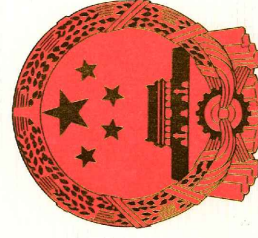
年12月24日



国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



工程资质证书

证书编号: A235044076

有效期: 至2026年06月10日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 顺凤建筑规划设计有限公司

经济性质: 有限责任公司

资质等级: 电力行业(风力发电、送电工程、变电工程)专业乙级; 公路行业(公路)专业丙级; 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级; 水利行业丙级; 市政行业乙级; 建筑行业乙级; 风景园林工程设计专项乙级; 环境工程(物理污染防治工程)专项乙级。
可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计和、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。

发证机关:

2022年02月21日



No AZ 0178211

(第一部分)

污水管网工程

日期			
签字			
专业	暖通	给排水	电气
日期			
签字			
专业	方案	建筑	结构

图 纸 目 录

序号 SERIAL No.	图 纸 名 称 TITLE OF DRAWINGS	图 号 DRAWN No	规 格 SPECS	附 注 NOTE
01	图纸目录	SS-01	A3	
02	建设总平面图	SS-02	A2+1/4	
03	污水管网设计说明	SS-03	A3	
04	污水收集处理系统图	SS-04	A3	
05	入户管网示意图	SS-05	A3	
06	管道预埋大样图及说明	SS-06	A3	
07	井筒防坠网安装大样图	SS-07	A3	
08	新建水渠剖面图	SS-08	A3	
09	标牌大样图	SS-09	A3	
10	—			
11	—			
12	—			
13	—			
14	—			
15	—			
16	—			
17	—			
18	—			
19	—			
20	—			
21	—			
22	—			
23	—			
24	—			
25	—			
26	—			
27	—			
28	—			
29	—			

序号 SERIAL No.	图 纸 名 称 TITLE OF DRAWINGS	图 号 DRAWN No	规 格 SPECS	附 注 NOTE
30	—			
31	—			
32	—			
33	—			
34	—			
35	—			
36	—			
37	—			
38	—			
39	—			
40	—			
41	—			
42	—			
43	—			
44	—			
45	—			
46	—			
47	—			
48	—			
49	—			
50	—			
51	—			
52	—			
53	—			
54	—			
55	—			
56	—			
57	—			
58	—			

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号：A235044076

说明
本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.
本图纸需手续齐全方可用于施工.

设计专用章
DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
ORGANIZATION
贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称
ITEM NAME
蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名
SUB PROJECT

图纸名称
DRAWING TITLE
图纸目录

项目负责人
PROJECT DIRECTOR

白兴林



审定人
APPROVED BY

郭世波



专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

白兴林



审 核 人
EXAMINED BY

程朋朋



校 对 人
CHECKED BY

周枋君



设计人
DESIGNED BY

白兴林



制图人
DESIGNED BY

白兴林



设计编号
PROJECT No.

SF-B25011

版次
VERSION

A

图号
DRAWING NO.

SS-01

比例
SCALE

1:100

日期
DATE

2025. 04

专业
PROFESSIONAL

给排水

图别
STATUS

施工图

日期			
字 签			
专业	暖通	给排水	电气
日期			
字 签			
专业	方案	建筑	结构

污水管网设计说明

一、本工程设计采用的主要规范及标准

《室外排水设计标准》（GB50014—2021）
《城乡排水工程项目规范》（GB 55027—2022）
《镇（村）排水工程技术规程》（CJJ 124—2008）
《埋地塑料排水管道工程技术规范》（CJJ143—2010）
《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268—2008）
《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB 50141—2008）
《建筑地基基础设计规范》（GB50007—2011）
《建筑地基处理技术规范》（JGJ79—2012）
《混凝土结构设计规范》（GB50010—2010）（2015年版）
《砌体结构设计规范》（GB50003—2011）
《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332—2017）
《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）
《建筑抗震设计规范》（GB50011—2010）2016年版
《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002—2021）
《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB 50032—2003）

二、规划排水体制

综合当地地形特点，气候特征，与业主沟通，采取雨污分流排水体制。

三、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，进行污水管网的设计，然后进行开挖，本工程局部地面高差相差较大。本项目受益人口约500人，户数约140户；项目最高日排水量为50m³/d，新建农村生活污水集中式处理设施1座，总设计处理规模为50m³/d，出水水质执行广西壮族自治区地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB45/2413—2021）一级标准，出水处理达标后就近排入现状水塘或农田灌溉渠。

本项目采用大地2000坐标系，1985黄海高程基准。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015），本项目所在地的地震动峰值加速度为0.05g，反应谱特征周期为0.35s，总体上相当于地震基本烈度6度，属Ⅱ类建筑场地，场地属对建筑抗震一般地段，本工程按6度设防。

四、设计内容

1、平面设计

(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。

2、污水经收集后排入污水处理站。

3、注意事项

(1)本图高程及长度以米为单位，管径以毫米为单位。

(2)覆土小于0.7m的管道采用360°满包混凝土加固。

(3)近期将污水截流接入现状排水管网。

(4)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。

五、施工方法及基础处理

(1)本工程采用开槽施工，管沟槽要求落在地基承载力fk≥150kPa的原土上，在开挖管沟槽施工时。对于一般土质，当地基承载力fak≥80KPa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≤fak<80KPa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fak<55KPa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%。

六、管沟开挖及回填：

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20cm厚级配碎石），以满足地基承载力的要求。

(1)管道过车道路下，沟槽开挖做法详见排水管沟槽开挖回填大样图一；

(2)管道过农田、非过车道路下的沟槽开挖，做法详见排水管沟槽开挖回填大样图二。

(3)暂无地勘报告，土质情况不详，如开挖沟槽遇到石方时，需与建设、设计单位协商，并以现场实际施工工程量作为依据。

(4)由于场地受限，管道两侧多为房屋且管道距离房屋较近，无法全部采用机械开挖，故本工程沟槽开挖采用人机配比4:6进行开挖。

七、检查井：

1.采用Φ1000圆形混凝土污水检查井，详图集06MS201—3,页21

2.混凝土最低强度等级为C30，抗渗等级为S8，最大水灰比为0.50,最小水泥用量为300kg/m³,最大氯离子含量0.1%,最大碱含量为3.0kg/m³.

3.井室底板下层筋及盖板下层筋保护层为40mm，其他部位为35mm.

4.构件吊环所用钢筋采用HPB300级,严禁使用冷加工钢筋。吊环埋入混凝土的深度不应小于30d，并应焊接或绑扎在钢筋骨架上。

5.井室井筒详排水06.

6.混凝土检查井与管道接口接触面均应“凿毛”处理。、

7.接缝做法:检查井与钢筋混凝土管、混凝土管及铸铁管连接时采用1:2水泥砂浆或采用聚氨酯掺和水泥砂浆,掺和量为代替20%~50%的水量,接缝厚度为10~15mm.当采用塑料管等其他管材时,应按其管材要求进行。

8.填土时,在井室或井筒周围同时回填,回填土密实度根据路面要求而定,但不应低于95%.冻土深度范围内,应回填300mm宽的非冻胀土。

9 若支、干管基础落于井室肥槽中时,肥槽须进行处理。其做法:可用混凝土、级配砂石或其他无毛细吸水性能的土料,并控制压实密度,压实系数不应低于97%.

10 检查井底板下铺100mm厚碎石层。

11 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。

八、管道抗震设计说明

根据中华人民共和国住房和城乡建设部建质[2010]70号《市政公用设施抗震设防专项论证技术要点（室外给水、排水、燃气、热力和生活垃圾处理工程篇）》， 第九条 给水、排水工程的构筑物和管网的抗震设防，应符合下列要求：第七点：管网中管道结构的抗震设防，应符合下列要求：

采用承插连接的圆形管道，其接口内应为柔性连接构造；当采用刚性接口圆形管道或钢筋混凝土矩形管道（含共同沟）时，应按国家标准《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032的规定作抗震计算，依据计算结果配置必要的柔性接口或变形缝；

本项目采用HDPE双壁波纹管，管道接口为橡胶圈柔性接口,承插连接，管道基础采用120°砂石基础，符合抗震要求。

管道抗震变位验算：

$$\gamma_{Eh}\Delta_{plk}\leqslant\lambda_c\sum_{i=1}^n\left[u_a\right]_i\qquad\qquad\qquad(6.2.4-1)$$

式中: Δ_{plk}——剪切波行进中引起半个视波长范围内管道沿管轴向的位移量标准值；

γ_{Eh}——水平向地震作用分项系数，应取 1.40；

[u_a]_i——管道*i*种接头方式的单个接头设计允许位移量；

λ_c——半个视波长范围内管道接头协同工作系数，应取 0.64；

n——半个视波长范围内，管道的接头总数。

经计算，本工程满足管道抗震变位要求。

设计单位 DESIGN UNIT			
			
顺风建筑规划设计有限公司			
工程设计证书编号：A235044076			
说明 本图纸的版权,属顺风建筑规划设计有限公司所有,不得用于本工程以外范围。 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
设计专用章 DESIGN APPROPRIATION CHAPTER			
注册执业章 REGISTERED SEAL			
建设单位 ORGANIZATION 贵港市覃塘区蒙公镇人民政府			
项目名称 ITEM NAME 蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目			
子项名 SUB PROJECT			
图纸名称 DRAWING TITLE 污水管网设计说明			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR		白兴林	
审定人 APPROVED BY		郭世波	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		白兴林	
审 核 人 EXAMINED BY		程朋朋	
校 对 人 CHECKED BY		周枋君	
设计人 DESIGNED BY		白兴林	
制图人 DESIGNED BY		白兴林	
设计编号 PROJECT No.		SF-B25011	
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-03
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025.04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图

日期			
签字			
专业	暖通	给排水	电气
日期			
签字			
专业	方案	建筑	结构

九、施工安装注意事项及质量验收要求

1、室外污水主管道采用非标的HDPE 双壁波纹管,环钢度8KN/m²，橡胶圈接口,承插连接;支管采用PVC－U塑料排水管，接口采用粘接方式，在转弯处及相隔50米处设置检修口，出户管采用PVC－U塑料排水管，与支管连接采用三通接口连接。污水管道均采用管顶平接。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。

检查井均采用球墨铸铁井盖,设计荷载等级为：设置于车行道、停车场等场所设置重型（城－A级）井盖；设置于非过车路段时，设置轻型（城－B级）井盖。详14S501－1;检查井应设有防坠网等防坠落措施。

2、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

3、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。

4、管道施工前要求道路高程和管基按照有关设计和规范进行处理后，经检验达到设计要求后，方可进适当合理调整。

5、污水管道、合流管道与生活给水管道相交时，应敷设在生活给水管道的下面。
6、管道施工前，施工单位应复核现有排水管道出口标高。如与施工图标高不一致，应根据现场实际情况进行调整。施工时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面或下面加固穿过，以保证排水安全可靠，畅通无阻。

7、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，采用砖砌跌水井；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。

8、混凝土预制构件必须保证平整光洁，不得有蜂窝麻面。
9、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。
10、施工完毕后，必须按闭水试验的有关规定规程进行试验，合格后才能覆土。
11、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。
12、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，并圈可等路面成型后再座浆。

13、本工程结构设计使用年限－50年；结构安全等级为－二级；抗震设防类别－丙类；抗震设防烈度－6度；地基基础设计等级－丙级。

14、混凝土环包穿越道路管道，设有混凝土保护外壳结构的塑料排水管道，混凝土保护结构应承担全部外荷载，并应采取冲检查井到检查井的全管段连续包封。

15、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。

16 加强施工许可和施工过程管理，标记无井盖等安全警示装置。
17 施工过程，在影响正常出行路段设置辅道，作相关标识等保障村屯通行作业（城市道路交通组织设计规范GB/T 36670－2018）

18 排水水管施工过程尽量避免影响地上、地下构筑物。
19 在施工放线时首先复核上下游现状管渠的位置、标高、断面尺寸等，若遇到地上或地下构筑物对管道施工影响较大，与设计有不符之处，必须立即通知设计单位研究处理。

九 危险性较大的分部分项工程范围

1、基坑工程

（一）开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
（二）开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，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。

2、模板工程及支撑体系

（一）各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。

（二）混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）10kN/m2及以上，或集中线荷载（设计值）15kN/m及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。

（三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。

（二）采用起重机械进行安装的工程。

（三）起重机械安装和拆卸工程。

4、脚手架工程

（一）搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。

（二）附着式升降脚手架工程。

（三）悬挑式脚手架工程。

（四）高处作业吊篮。

（五）卸料平台、操作平台工程。

（六）异型脚手架工程。

5、拆除工程

可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

六、暗挖工程

采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

6、其它

（一）建筑幕墙安装工程。

（二）钢结构、网架和索膜结构安装工程。

（三）人工挖孔桩工程。

（四）水下作业工程。

（五）装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

（六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。超过一定规模的性较大的分部分项工程范围

十 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

《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T11836－2009

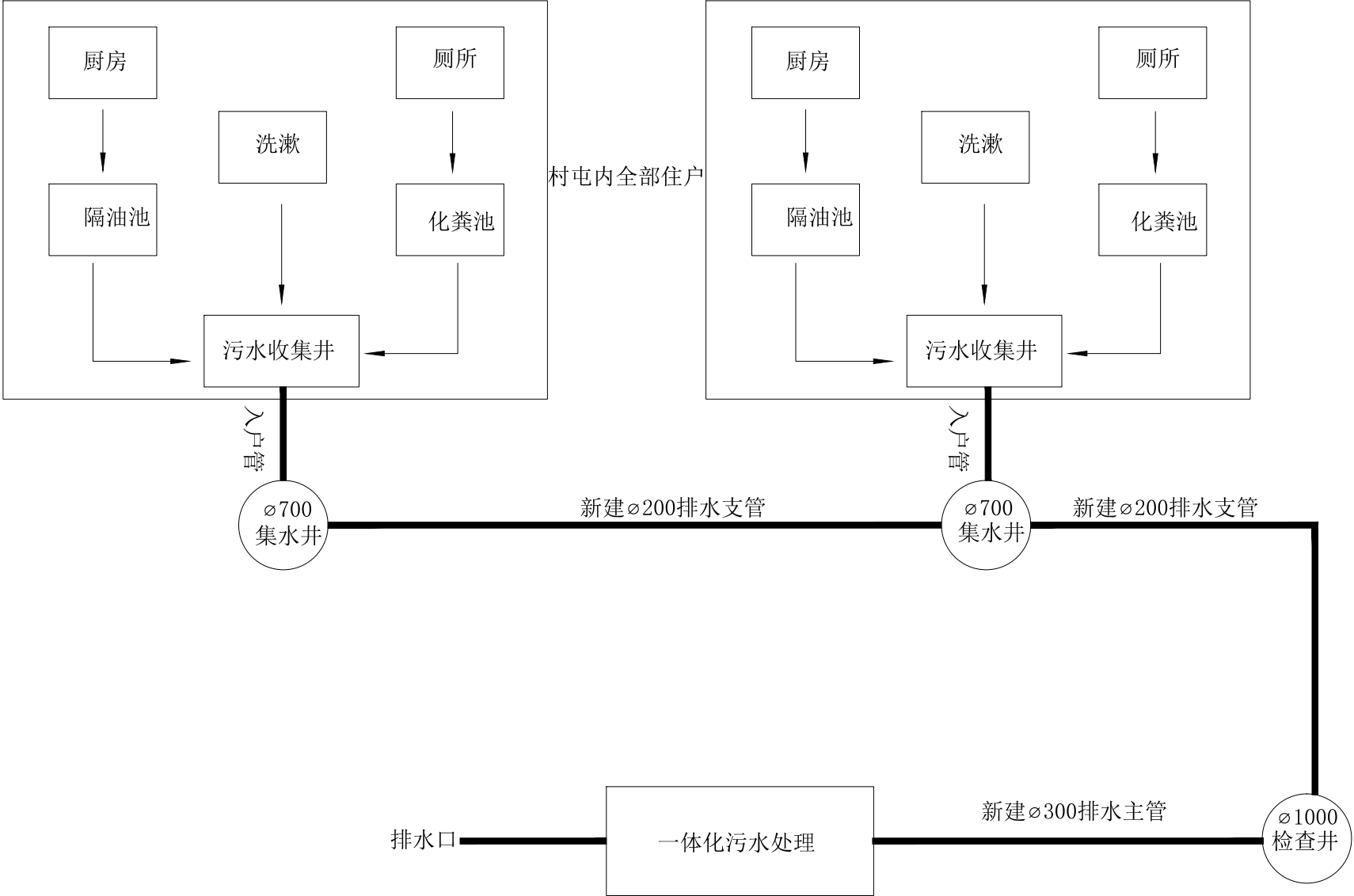
（2）本工程雨、污水检查井的施工应参照设计大样图或《市政排水管道工程及附属设施》（图集号06MS201）中相应要求执行。其余不详之处参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268－2008）及相《市政排水管道工程及附属工程》06MS201进行施工。

（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。

设计单位 DESIGN UNIT			
			
顺风建筑规划设计有限公司			
工程设计证书编号：A235044076			
说明 本图纸的版权,属顺风建筑规划设计有限公司所有,不得用于本工程以外范围。 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
设计专用章 DESIGN APPROPRIATION CHAPTER			
注册执业章 REGISTERED SEAL			
建设单位 ORGANIZATION 贵港市覃塘区蒙公镇人民政府			
项目名称 ITEM NAME 蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目			
子项名 SUB PROJECT			
图纸名称 DRAWING TITLE 污水管网设计说明			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	白兴林	江石林	
审定人 APPROVED BY	郭世波	郭世波	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	白兴林	江石林	
审 核 人 EXAMINED BY	程朋朋	程朋朋	
校 对 人 CHECKED BY	周枋君	周枋君	
设计人 DESIGNED BY	白兴林	江石林	
制图人 DESIGNED BY	白兴林	江石林	
设计编号 PROJECT No.		SF-B25011	
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-03
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025. 04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图

日期	日期	签字	专业
			暖通
			给排水
			电气
专业	日期	签字	专业
方案			暖通
建筑			给排水
结构			电气



污水收集处理系统图

设计单位 DESIGN UNIT			
			
顺风建筑规划设计有限公司			
工程设计证书编号：A235044076			
说明 本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围. 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
设计专用章 DESIGN APPROPRIATION CHAPTER			
注册执业章 REGISTERED SEAL			
建设单位 ORGANIZATION 贵港市覃塘区蒙公镇人民政府			
项目名称 ITEM NAME 蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目			
子项名 SUB PROJECT			
图纸名称 DRAWING TITLE 污水收集处理系统图			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR		白兴林	白兴林
审定人 APPROVED BY		郭世波	郭世波
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		白兴林	白兴林
审 核 人 EXAMINED BY		程朋朋	程朋朋
校 对 人 CHECKED BY		周枋君	周枋君
设计人 DESIGNED BY		白兴林	白兴林
制图人 DESIGNED BY		白兴林	白兴林
设计编号 PROJECT No.		SF-B25011	
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-04
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025. 04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图

日期	日期	签字	专业
			暖通
			给排水
			电气
专业	日期	签字	专业
方案			建筑
建筑			结构

图例：



新建污水主管（dn300高密度聚乙烯双壁波纹管）



新建污水支管（dn200高密度聚乙烯双壁波纹管）



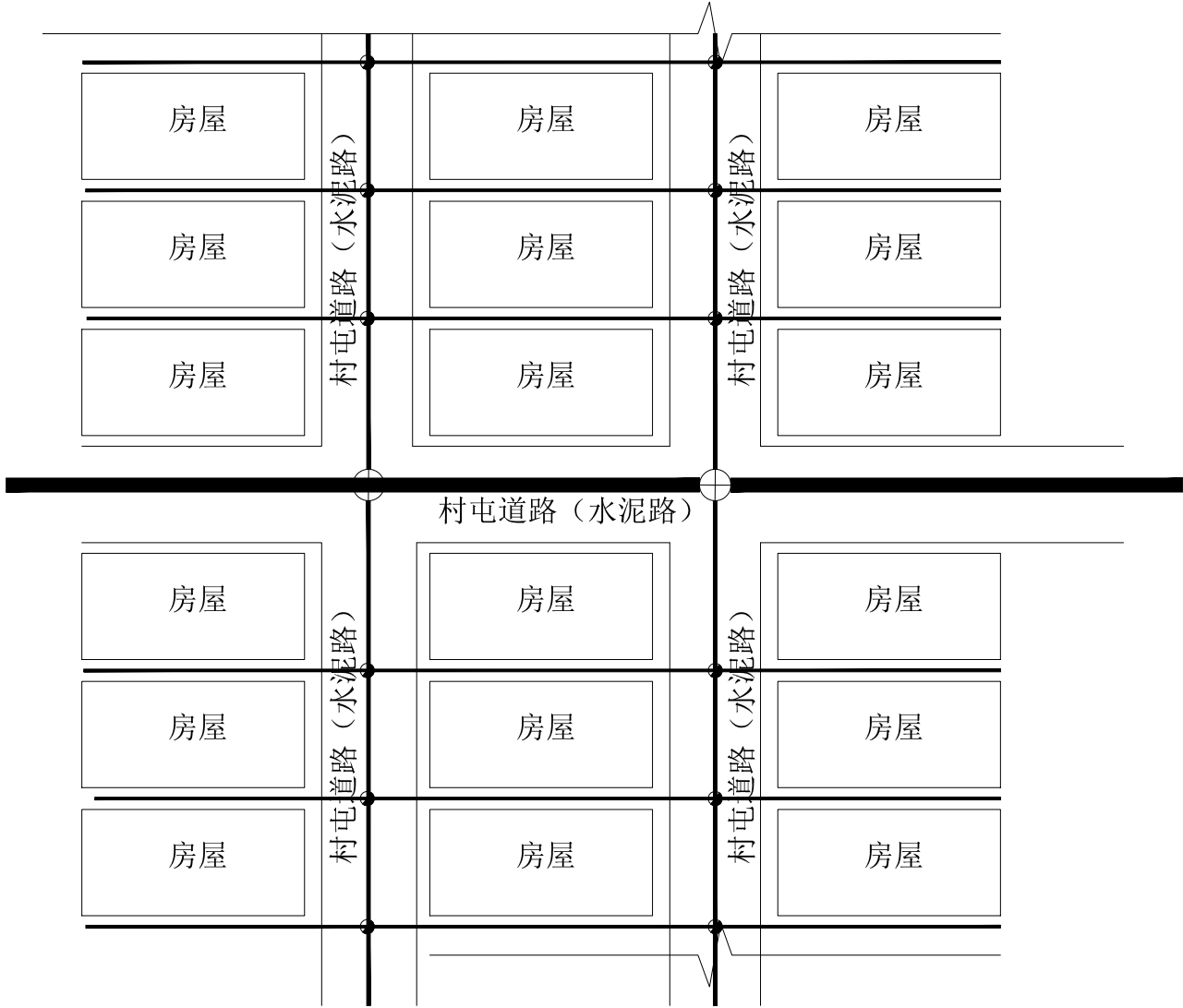
新建污水入户管（DN110 UPVC管）



检查井



集水井



入户管网示意图

说明：由于各村屯的房屋呈不规则分布，入户管无法详细在平面图上布置，故入户管工程量暂估计算，村屯农户数约140户，每户入户管按10m计算，合计共1400m

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号：A235044076

说明

本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.
本图纸需手续齐全方可用于施工.

设计专用章

DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章

REGISTERED SEAL

建设单位

ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称

ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名

SUB PROJECT

图纸名称

DRAWING TITLE

入户管预埋示意图

项目负责人

PROJECT DIRECTOR

白兴林

白兴林

审定人

APPROVED BY

郭世波

郭世波

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

白兴林

白兴林

审核人

EXAMINED BY

程朋朋

程朋朋

校对人

CHECKED BY

周枋君

周枋君

设计人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

制图人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

设计编号

PROJECT No.

SF-B25011

版次

VERSION

A

图号

DRAWING NO.

SS-05

比例

SCALE

1:100

日期

DATE

2025. 04

专业

PROFESSIONAL

给排水

图别

STATUS

施工图

日期			
签字			
专业	暖通	给排水	电气
日期			
签字			
专业	方案	建筑	结构

施工设计说明：

- 1.在天然湿度的土中开挖沟槽,如地下水位低于槽底,可开直槽,不支撑,但槽深不得超过下列规定：
砂土和砂砾石1.0m,亚砂土和亚粘土1.25m，粘土1.5m。
- 2.排水沟沟槽底部的开挖宽度,见断面图。
- 3.人工挖槽时,堆土高度不宜超过1.5m,且距槽口边缘不宜小于0.8m。
- 4.当地质条件良好,土质均匀,地下水位低于沟槽底面高程,且开挖深度在5m以内边坡不加支撑时,沟槽边坡最陡坡度应符合下表规定：

土 的 类 别	边 坡 坡 度 i(高 :宽)		
	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(充填物为砂土)	1: 0.75	1: 1.00	1: 1.25
硬塑的轻亚粘土	1: 0.67	1: 0.75	1: 1.00
中密的碎石类土(充填物为粘性土)	1: 0.50	1: 0.67	1: 0.75
硬塑的亚粘土,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	—	—

5.沟槽处理：

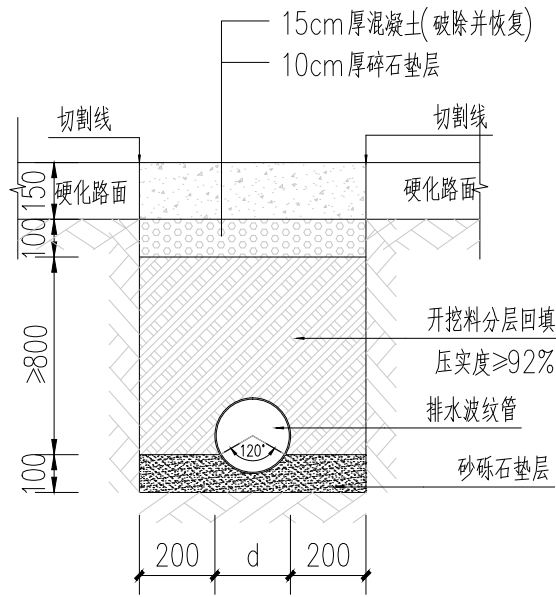
管道沟槽应按照设计的平面位置和高程开挖。人工开挖且无地下水时，沟底预留值宜为0.05~0.10m；机械开挖或有地下水时，沟底预留值应不小于0.15m。预留部分在管道敷设前人工清底到设计标高。

6.基础与垫层处理：

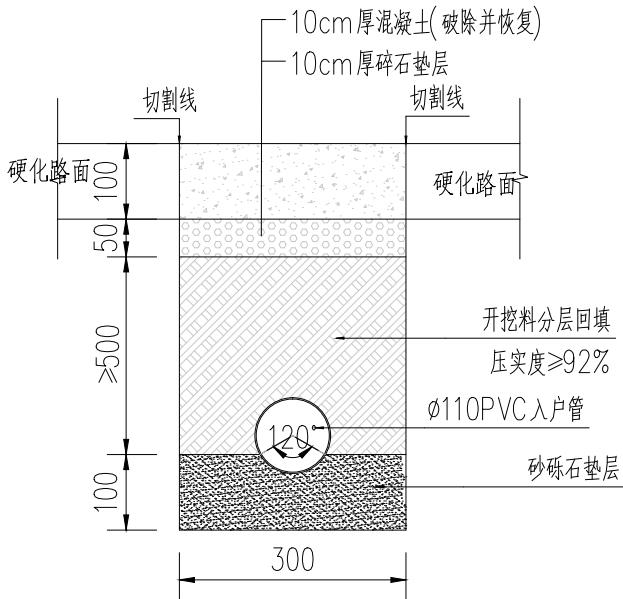
- (1)管道须敷设在原状土地基上，局部超挖部分应回填夯实。沟底无地下水，超挖小于0.15m时，可用原土回填，密实度不小于原天然密实度；超挖在0.15m以上时，用石灰土或砂回填，密实度不小于95%。当沟底有地下水或土层含水量较大，用天然砂回填。
- (2)沟底遇有废旧构筑物、硬石、木头、垃圾等杂物时须清除后铺不小于0.15m厚素土并平整夯实；对岩石基础，应铺垫0.15m厚砂垫层。
- (3)遇有特殊腐蚀性土壤，应与设计人员联系，协商解决。
- (4)一般地基的定义为：地基承载力特征值fak≥100KPa，小于该值定义为软土地基。

7.回填

- (1)管道敷设后应及时回填，回填时应留出管道连接部位，连接部位待管道水压试验合格后进行回填。回填前须按相关规定对管道系统进行加固。
- (2)回填时先填管底，再同时回填两侧，然后回填至管顶上0.5米处。沟内积水时需全部排尽后再行回填。
- (3)管道两侧到管顶上方0.5m范围的回填土不得含有碎石、砖块、垃圾等杂物；离管顶0.5m以上范围填土中允许有不超过体积总数15%，直径不大于0.1m的石块。
- (4)回填原土时管道与基础间三角区应填实，夯实时两侧对程进行，且不得使管道位移或损坏。
- (5)阀井四围土回填应在混凝土或砌体达到设计强度后进行，路面范围内阀井应采用砾料回填。回填时应



排水主管、支管预埋剖面图

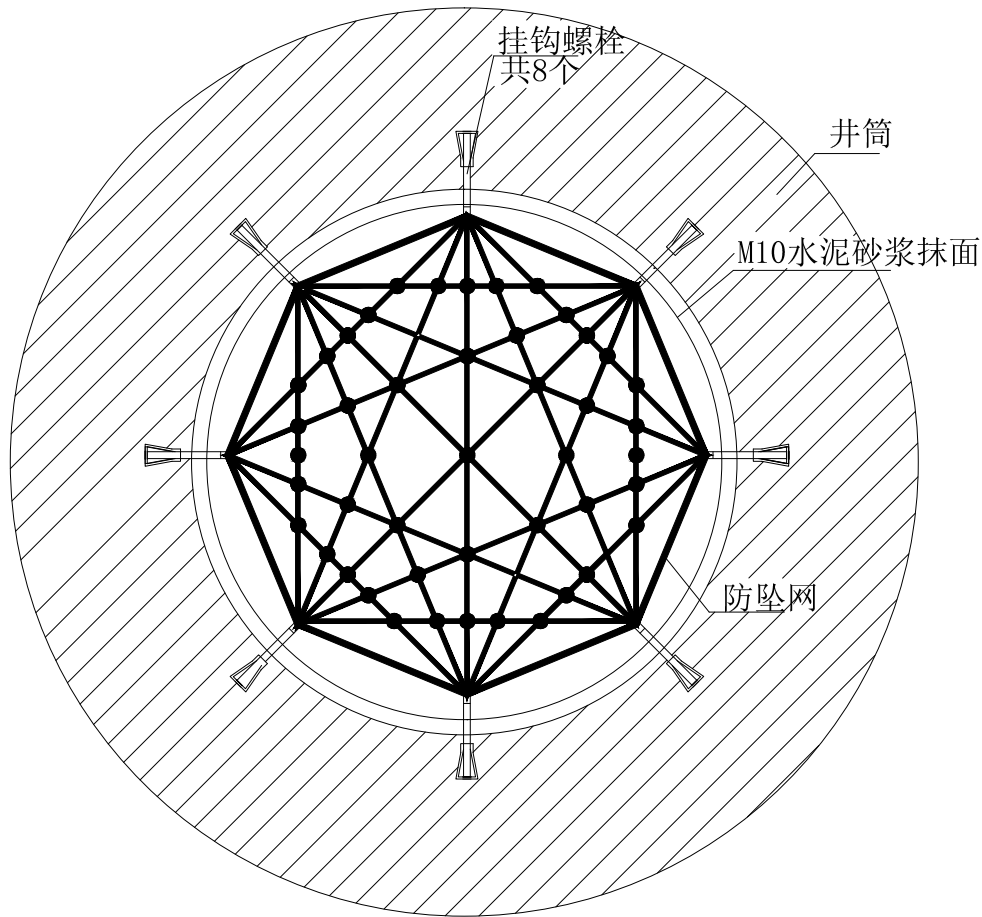


入户管预埋剖面图

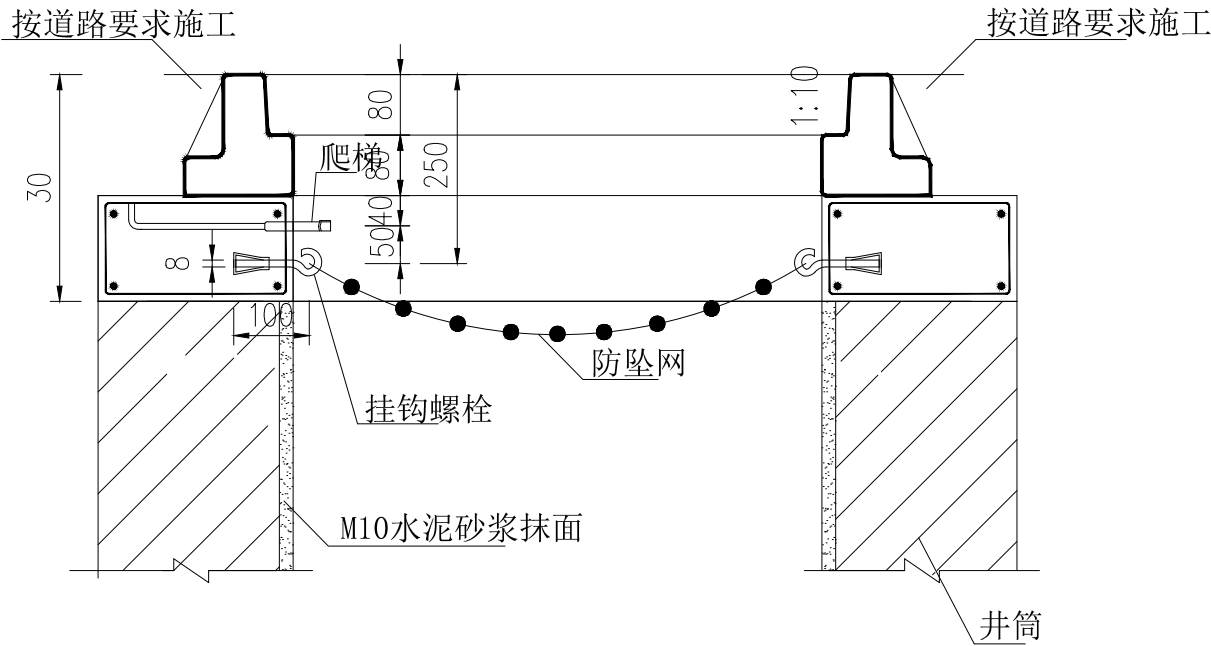
说明：本项目所在村屯道路均为水泥混凝土道路，屋前屋后均为水泥硬化，所有管道均需要破除现状水泥混凝土，管道敷设完成需恢复水泥混凝土路面。

设计单位 DESIGN UNIT			
顺风建筑规划设计有限公司			
工程设计证书编号：A235044076			
说明 本图纸的版权,属顺风建筑规划设计有限公司所有,不得用于本工程以外范围。 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
设计专用章 DESIGN APPROPRIATION CHAPTER			
注册执业章 REGISTERED SEAL			
建设单位 ORGANIZATION			
贵港市覃塘区蒙公镇人民政府			
项目名称 ITEM NAME			
蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目			
子项名 SUB PROJECT			
图纸名称 DRAWING TITLE			
管道预埋大样图及说明			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	白兴林	白兴林	
审定人 APPROVED BY	郭世波	郭世波	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	白兴林	白兴林	
审核人 EXAMINED BY	程朋朋	程朋朋	
校对 人 CHECKED BY	周枋君	周枋君	
设计人 DESIGNED BY	白兴林	白兴林	
制图人 DESIGNED BY	白兴林	白兴林	
设计编号 PROJECT No.		SF-B25011	
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-06
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025. 04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图

日期	日期	日期	日期
签字	签字	签字	签字
专业	专业	专业	专业
暖通	暖通	暖通	暖通
给排水	给排水	给排水	给排水
电气	电气	电气	电气
方案	方案	方案	方案
建筑	建筑	建筑	建筑
结构	结构	结构	结构



井筒防坠网安装平面图



井筒防坠网安装剖面图

说明:

- 单位: 以毫米计。
- 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: 8毫米; 所有的网绳由不小于3股单绳制成, 单绳拉力大于1600N; 防坠网的直径700-800毫米, 其网目边长不大于10毫米, 承重不低于300千克; 网绳断裂强力: $\geq 3000\text{N}$; 耐冲击: ≥ 500 焦耳, 网绳不断裂。
- 挂钩螺栓要求: 材质为304不锈钢, 螺杆直径8毫米, 长度100毫米。
- 安装要求: 防坠网安装在距井盖底下90cm深处; 在井筒壁确定膨胀螺栓空位8个, 沿圆周大致均分, 基本水平; 钻孔至适合膨胀螺栓的长度; 清孔; 插入膨胀螺栓, 钩向上, 拧紧固定; 挂防坠网, 并固定稳。
- 验收标准: 用150千克重物至于网中2-3分钟后取出。检查井筒壁, 膨胀螺栓和防坠网。井筒壁无破损, 膨胀螺栓不松不折, 防坠网无破裂, 为合格。
- 未尽事宜, 详见中华人民共和国国家标准《安全网》(GB5725-2009)。

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076

说明

本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。

设计专用章

DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章

REGISTERED SEAL

建设单位

ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称

ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名

SUB PROJECT

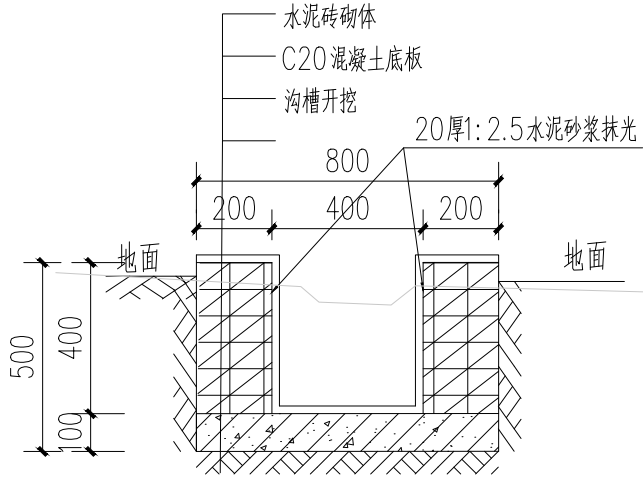
图纸名称

DRAWING TITLE

井筒防坠网安装大样图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	白兴林	白兴林
审定人 APPROVED BY	郭世波	郭世波
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	白兴林	白兴林
审核人 EXAMINED BY	程朋朋	程朋朋
校对人 CHECKED BY	周枋君	周枋君
设计人 DESIGNED BY	白兴林	白兴林
制图人 DESIGNED BY	白兴林	白兴林
设计编号 PROJECT No.	SF-B25011	
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.
比例 SCALE	1:100	日期 DATE
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS
		施工图

日期	签字	专业	日期	签字	专业
		暖通			给排水
		电气			
专业	方案	建筑	结构		



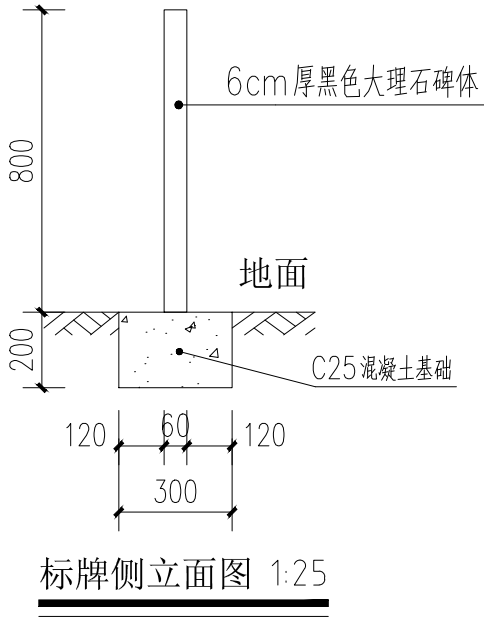
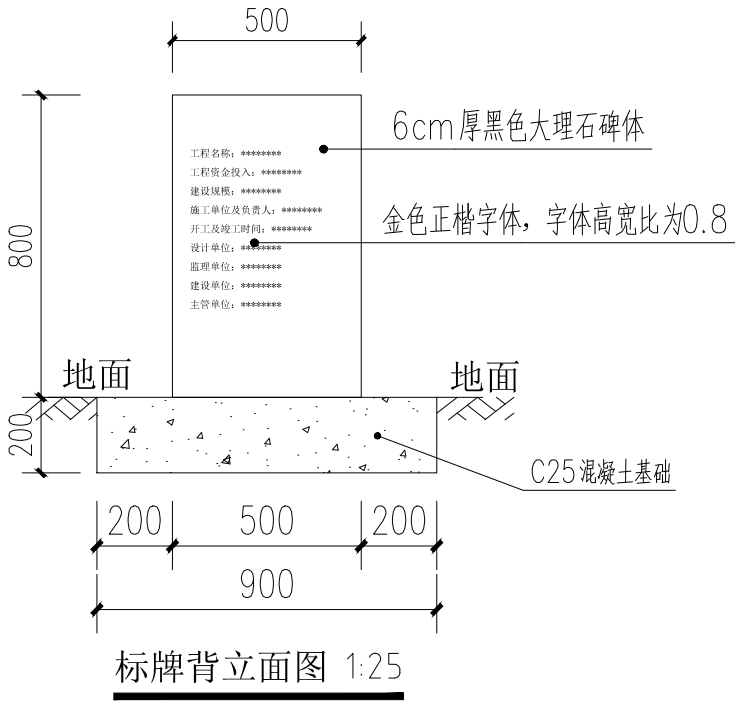
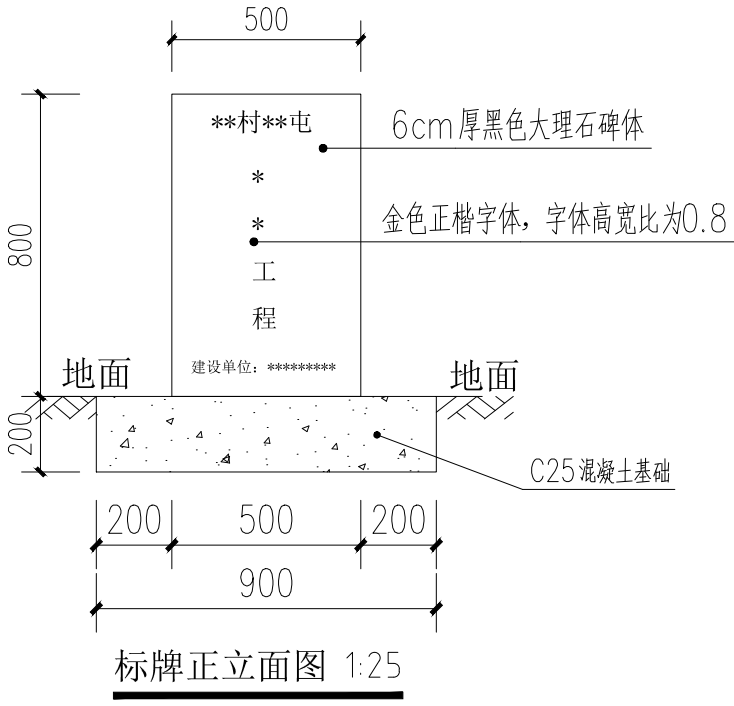
新建水渠剖面图 1:25

说明:

1. 图中尺寸单位以mm计，桩号以km+m计，地面标高以现场为准。
2. 基础开挖需挖至实土，超挖部分需回填土，填土方基面需清理干净，不得含有腐殖物，填土压实度小于0.92。
3. 渠道部分束窄渠道渠肩外侧须回填土，上述回填土均不能采用根植土、腐植土、淤泥土等土质，并应夯实度0.92以上。
4. 渠道底板采用现浇C20砼，厚100mm，边墙采用M7.5水泥砂浆砌砼空心砖，砖规格：190x190x390;侧墙采用1:2.5水泥砂浆抹光
5. 排水坡度按原有地形坡度放坡，如原地形无坡度则按0.2%放坡
6. 渠道理论上每间隔30m设置一个放水缺口，也可根据实际需要预留，渠道小闸槽结合放水口位置布置。
7. 本图及说明如有未详尽之处，均按照国家或行业现行有关标准的规定执行。

设计单位 DESIGN UNIT			
			
顺风建筑规划设计有限公司			
工程设计证书编号：A235044076			
说明 本图纸的版权,属顺风建筑规划设计有限公司所有,不得用于本工程以外范围。 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
设计专用章 DESIGN APPROPRIATION CHAPTER			
注册执业章 REGISTERED SEAL			
建设单位 ORGANIZATION			
贵港市覃塘区蒙公镇人民政府			
项目名称 ITEM NAME			
蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目			
子项名 SUB PROJECT			
图纸名称 DRAWING TITLE			
新建水渠剖面图			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR		白兴林	
审定人 APPROVED BY		郭世波	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		白兴林	
审 核 人 EXAMINED BY		程朋朋	
校 对 人 CHECKED BY		周枋君	
设计人 DESIGNED BY		白兴林	
制图人 DESIGNED BY		白兴林	
设计编号 PROJECT No.		SF-B25011	
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-08
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025.04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图

日期	日期	日期	日期
签字	签字	签字	签字
专业	专业	专业	专业
方案	方案	方案	方案
建筑	建筑	建筑	建筑
结构	结构	结构	结构



- 说明:
- 1、本图单位为mm
 - 2、碑体为黑色大理石，厚6cm;正面刻字，内容由业主提供，字体采用金色正楷字体，字体高宽比为0.8
 - 3、基础采用C25混凝土现浇，土基础压实度不小于0.90%

设计单位 DESIGN UNIT			
			
顺风建筑规划设计有限公司			
工程设计证书编号: A235044076			
说明 本图纸的版权,属顺风建筑规划设计有限公司所有,不得用于本工程以外范围。 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
设计专用章 DESIGN APPROPRIATION CHAPTER			
注册执业章 REGISTERED SEAL			
建设单位 ORGANIZATION 贵港市覃塘区蒙公镇人民政府			
项目名称 ITEM NAME 蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目			
子项名 SUB PROJECT			
图纸名称 DRAWING TITLE 标牌大样图			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR		白兴林	
审定人 APPROVED BY		郭世波	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		白兴林	
审 核 人 EXAMINED BY		程朋朋	
校 对 人 CHECKED BY		周枋君	
设计人 DESIGNED BY		白兴林	
制图人 DESIGNED BY		白兴林	
设计编号 PROJECT No.		SF-B25011	
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-09
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025.04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图

(第二部分)

污水处理站工程

日期			
签字			
专业	暖通	给排水	电气
日期			
签字			
专业	方案	建筑	结构

图 纸 目 录

序号 SERIAL No.	图 纸 名 称 TITLE OF DRAWINGS	图 号 DRAWN No	规 格 SPECS	附 注 NOTE
01	目录	SS-01	A3	
02	设计总说明	SS-02	A3	
03	污水处理站平面布置图	SS-03	A3	
04	污水处理站高程图	SS-04	A3	
05	水量调节罐图纸	SS-05	A3	
06	微动力一体化设备图纸-1	SS-06	A3	
07	微动力一体化设备图纸-2	SS-07	A3	
08	罐体安装图	SS-08	A3	
09	进水井、出水井剖面图	SS-09	A3	
10	设备透气井剖面图	SS-10	A3	
11	紫外消毒井剖面图 石板铺装大样图 宣传栏大样图	SS-11	A3	
12	安全防护栏杆大样图	SS-12	A3	
13	苗木表及种植说明	SS-13	A3	
14	—			
15	—			
16	—			
17	—			
18	—			
19	—			
20	—			
21	—			
22	—			
23	—			
24	—			
25	—			
26	—			
27	—			
28	—			
29	—			

序号 SERIAL No.	图 纸 名 称 TITLE OF DRAWINGS	图 号 DRAWN No	规 格 SPECS	附 注 NOTE
30	—			
31	—			
32	—			
33	—			
34	—			
35	—			
36	—			
37	—			
38	—			
39	—			
40	—			
41	—			
42	—			
43	—			
44	—			
45	—			
46	—			
47	—			
48	—			
49	—			
50	—			
51	—			
52	—			
53	—			
54	—			
55	—			
56	—			
57	—			
58	—			

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号：A235044076

说明

本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.
本图纸需手续齐全方可用于施工.

设计专用章
DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称
ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名
SUB PROJECT

图纸名称
DRAWING TITLE

图纸目录

项目负责人
PROJECT DIRECTOR

白兴林

白兴林

审定人
APPROVED BY

郭世波

郭世波

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

白兴林

白兴林

审 核 人
EXAMINED BY

程朋朋

程朋朋

校 对 人
CHECKED BY

周枋君

周枋君

设计人
DESIGNED BY

白兴林

白兴林

制图人
DESIGNED BY

白兴林

白兴林

设计编号
PROJECT No.

SF-B25011

版次
VERSION

A

图号
DRAWING NO.

SS-01

比例
SCALE

1:100

日期
DATE

2025. 04

专业
PROFESSIONAL

给排水

图别
STATUS

施工图

日期			
签字			
专业	暖通	给排水	电气
日期			
签字			
专业	方案	建筑	结构

设计总说明

一、工程概况

本项目受益人口约500人，户数约140户。村内未建设污水处理设施，污水直接排入户外空地任意渗入地下，影响村容村貌及周边环境。为提高农村环境质量，改善农村居住环境，按每人产生污水量0.1m³/d，污水收集率90%，总设计处理规模为50m³/d，污水处理率95%，出水水质执行广西壮族自治区地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB45/2413—2021）一级标准，出水处理达标后就近排入现状水塘或农田灌溉渠。

二、设计依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》；
- 2、广西壮族自治区地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB45/2413—2021）；
- 3、《室外排水设计标准》（GB50014—2021）；
- 4、《城乡排水工程项目规范》（GB 55027—2022）
- 5、《镇（村）排水工程技术规程》（CJJ 124—2008）
- 6、《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—2008）；
- 7、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069—2002）；
- 8、《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）；
- 9、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015—2019）；
- 10、《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014；
- 11、广西壮族自治区地方标准《城镇生活用水定额》（DB45/T679—2010）；
- 12、桂建城[2015]104号文。
- 13、当地环保部及业主的相关要求。

三、设计说明

- 1、设计内容：生活污水处理系统
- 2、集中式处理设施基本设计参数及有关说明：
 - （1）设计流量：50m³/d；
 - （2）设计进水水质（根据普通城镇生活污水确定）如下：

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ —N	TN	TP
范围	6—7	250mg/L	150mg/L	100mg/L	30mg/L	40mg/L	4mg/L

- （3）出水水质执行广西壮族自治区地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB45/ 2413—2021）一级标准，如下：

指标	pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ —N	TN	TP	粪大肠菌群
范围	6—9	≤60mg/L	≤20mg/L	≤8mg/L	≤20mg/L	≤1.5mg/L	≤3mg/L

四、处理工艺及流程

- 1、集中式处理设施工艺流程：格栅池预处理+AO工艺一体化污水处理设备处理（具体详工艺图），达标处理后排入附近水渠，详见污水处理站工艺高程布置图；

五、施工说明

- 1、图中单位：除特别注明外，标高以m计，尺寸以mm计；
- 2、本套施工图高程均为相对标高；
- 3、本套施工图中设备的基础图、预埋件及预留孔详图仅供参考，施工单位采购的设备基础尺寸与本图不符时以采购的设备基础尺寸为准；
- 4、在土建施工过程中，设备安装方须与土建密切配合，在单体施工前提前协商；

- 5、设备安装在土建工程完成、条件许可后进行，安装时必须在供货商技术人员指导下进行；
 - 6、图中管道及管件长度均为理论长度，下料时应根据有关规定扣除焊缝尺寸及密封
 - 7、进、出水管及工艺管道采用UPVC管,耐压能力不小于1.00MPa,管材环刚度不小于8KN/m²。管道连接方式为法兰连接；在设备进出口采用镀锌钢管，耐压能力不小于1.00MPa。钢管及阀门连接方式采用法兰连接。
 - 8、钢管和钢制件防腐明装钢管除锈后刷红丹二道，调和漆两道；埋地钢管外皮除锈后刷底漆一道，石油沥青或环氧沥青两道，水中钢制品刷H06—14铁红环氧地漆和H52—13环氧防腐面漆各两道。
 - 9、根据《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008） 9.2、9.3排水管道功能性试验，需做压力管道水压试验和无压管道的闭水试验。
 - 10、检查井均采用盖板式球墨铸铁井盖,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。详06MS201—6;检查井应设有防坠网等防坠落措施。
 - 11、污水经处理消毒后就近排入排水沟、小河等水体，受纳水体均低于排水口，处理后的污水均能重力排出。禁止排入地下河流。
- 本工程日常水质监测项目按本地环境保护局要求执行。

七、施工及验收标准

- 1、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069—2002）；
- 2、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141—2008）；
- 3、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）；
- 4、《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》（GB50275—2010）；
- 6、《埋地聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（CECS164—2004）；
- 7、《建筑排水硬聚乙烯管道工程技术规程》（CJJ/T 29—2010）；

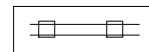
八、其它

- 1、本说明和设计图纸具有同等效力，两者均应遵守，若两者有矛盾时，甲方与施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准；
- 2、施工承包商应与其它专业承包商密切合作，合理安排施工进度和设备、器材、管道的设置位置，避免碰撞和返工；
- 3、污水收集管网图详见排水工程的图纸。
- 4、厂区地形不应受洪涝灾害影响，防洪标准不应低于城镇防洪标准，有良好的排水条件。
- 5、鼓风机房内、外的噪声应符合国家现行的《工业企业噪声卫生标准》和《城市区域环境噪声标准》GB3096的有关规定。
- 6、鼓后期运营管理，按照<城镇污水处理厂运营质量评价标准>CJJ / T 228—2014执行
- 7、建设单位应当在建筑物明显部位设置永久性标牌，载明建设、勘察、设计、施工、监理单位等工程质量责任主体的名称和主要责任人姓名。

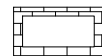
设计单位 DESIGN UNIT			
			
顺风建筑规划设计有限公司			
工程设计证书编号：A235044076			
说明 本图纸的版权,属顺风建筑规划设计有限公司所有,不得用于本工程以外范围。 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
设计专用章 DESIGN APPROPRIATION CHAPTER			
注册执业章 REGISTERED SEAL			
建设单位 ORGANIZATION			
贵港市覃塘区蒙公镇人民政府			
项目名称 ITEM NAME			
蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目			
子项名 SUB PROJECT			
图纸名称 DRAWING TITLE			
设计总说明			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	白兴林		
审定人 APPROVED BY	郭世波		
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	白兴林		
审 核 人 EXAMINED BY	程朋朋		
校 对 人 CHECKED BY	周枋君		
设计人 DESIGNED BY	白兴林		
制图人 DESIGNED BY	白兴林		
设计编号 PROJECT No.		SF-B25011	
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-02
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025. 04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图

日期				
字				
专业	暖通	给排水	电气	
日期				
字				
专业	方案	建筑	结构	

图例:



栏杆



砖砌消毒井、清水池



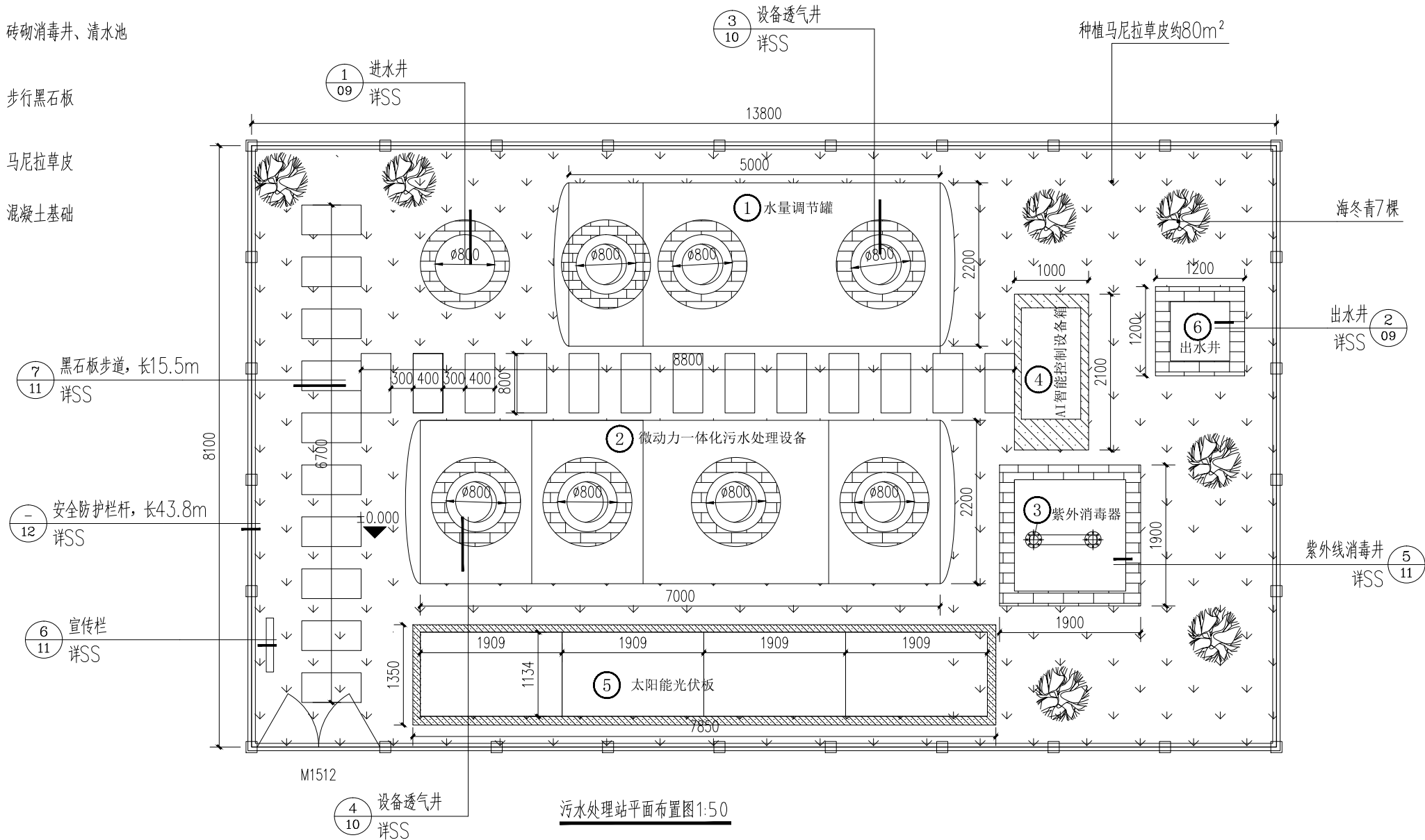
步行黑石板



马尼拉草皮



混凝土基础



污水处理站平面布置图1:50

说明:

一、图中所注标高为相对标高，以地面标高为±0.00m, 相当于绝对标高69.00m

二、图中所注尺寸单位标高以mm计

三、主要建设内容

1、安全防护栏杆，长43.8m

2、宣传栏1个

3、黑石板步道，长15.5m

4、种植马尼拉草皮约80m²

5、海冬青7棵

6、污水设备采购安装

7、检查井砌筑及管路预埋

设备清单

序号	名称	规格	单位	数量	备注
①	水量调节罐	材质: FRP, 容积: 9m³, 壁厚13mm 内置人工格栅、预沉系统、液位控制系统、 污水提升装置、污水流量计量装置	套	1	
②	微动力一体化污水处理设备	处理能力: 50m³/d 材质: FRP, 容积: 115m³, 壁厚10mm 内置高效生物填料、微动力生化系统、高效菌种	套	1	
③	紫外消毒器	处理能力: 50m³/d 材质: 304不锈钢, 分体式 功率: 150W	套	1	
④	AI智能控制设备箱	材质: 碳钢烤漆, 室外防雨柜 尺寸: 1500X800X1600mm 内置配套设备、智能控制系统、大数据物联网模块 内置胶体电池, 工频逆变一体机, 2kW, AC220V	套	1	底部C20混凝土基础, 规格: 2100x1000x200mm
⑤	光伏发电太阳能板	单晶太阳能板, 发电功率: 2000W 含安装支架	套	1	底部C20混凝土基础, 规格: 7850x1350x200mm
⑥	出水检查井	尺寸: 800X800X700mm 材质: 砖砌, 内贴瓷砖			

注: 设备为成品采购, 由厂家负责安装及调试

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076

说明

本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。

设计专用章

DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章

REGISTERED SEAL

建设单位

ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称

ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名

SUB PROJECT

图纸名称

DRAWING TITLE

污水处理站平面布置图

项目负责人

PROJECT DIRECTOR

白兴林

白兴林

审定人

APPROVED BY

郭世波

郭世波

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

白兴林

白兴林

审核人

EXAMINED BY

程朋朋

程朋朋

校对人

CHECKED BY

周枋君

周枋君

设计人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

制图人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

设计编号

PROJECT No.

SF-B25011

版次

VERSION

A

图号

DRAWING NO.

SS-03

比例

SCALE

1:100

日期

DATE

2025.04

专业

PROFESSIONAL

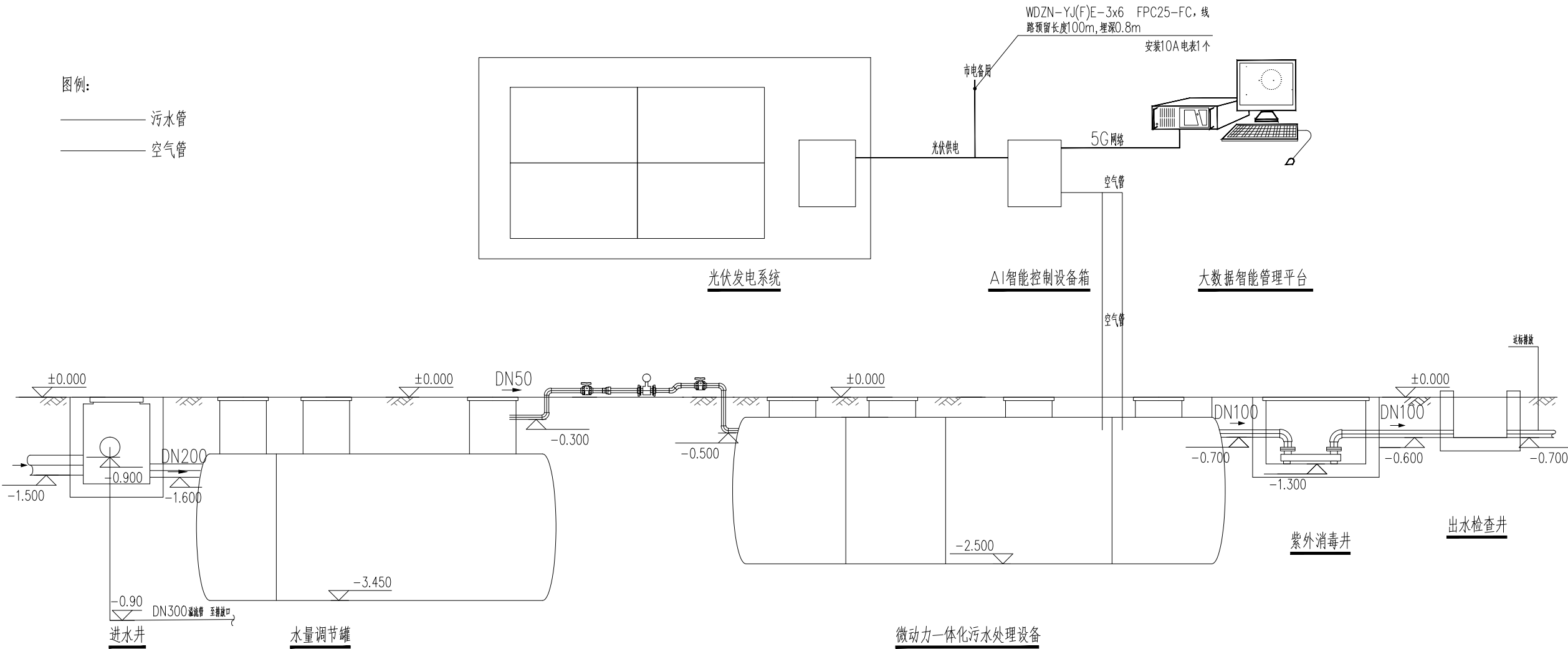
给排水

图别

STATUS

施工图

日期			
签字			
专业	暖通	给排水	电气
日期			
签字			
专业	方案	建筑	结构



污水处理站高程图 1:50

说明：

- 图中所注标高为相对标高，以地面标高为 $\pm 0.00\text{m}$ ，相当于绝对标高 69.00m
- 图中所注尺寸单位标高以米计，其余标注尺寸以毫米计。
- 污水站进水管管底绝对标高为 67.50m 。
- 污水站进水井设DN300溢流管。
- 本污水处理站规模为 $50\text{m}^3/\text{d}$ 。

大数据智慧平台

一、远程控制终端支持：包括 PC 端、手机 端小程序，具备设备实时监控、远程控制、报警推送等功能。

二、 硬件设备：

数据采集物联网模块：阿里云，蓝蜂，

速控云边缘计算模块：华为，蓝蜂

分布式数据库存储系统：华为高斯，mysql

大数据云服务器：华为云，阿里云

图像识别：海康威视工业级数据采集摄像头，萤石云AI识别摄像头

AI算法：智能曝气算法，设备预测性维护算法，数据处理与分析

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号：A235044076

说明

本图纸的版权，属顺风建筑规划设计有限公司所有，不得用于本工程以外范围。
本图纸需手续齐全方可用于施工。

设计专用章

DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章

REGISTERED SEAL

建设单位

ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称

ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名

SUB PROJECT

图纸名称

DRAWING TITLE

污水处理站高程图

项目负责人

PROJECT DIRECTOR

白兴林

白兴林

审定人

APPROVED BY

郭世波

郭世波

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

白兴林

白兴林

审核人

EXAMINED BY

程朋朋

程朋朋

校对人

CHECKED BY

周枋君

周枋君

设计人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

制图人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

设计编号

PROJECT No.

SF-B25011

版次

VERSION

A

图号

DRAWING NO.

SS-04

比例

SCALE

1:100

日期

DATE

2025. 04

专业

PROFESSIONAL

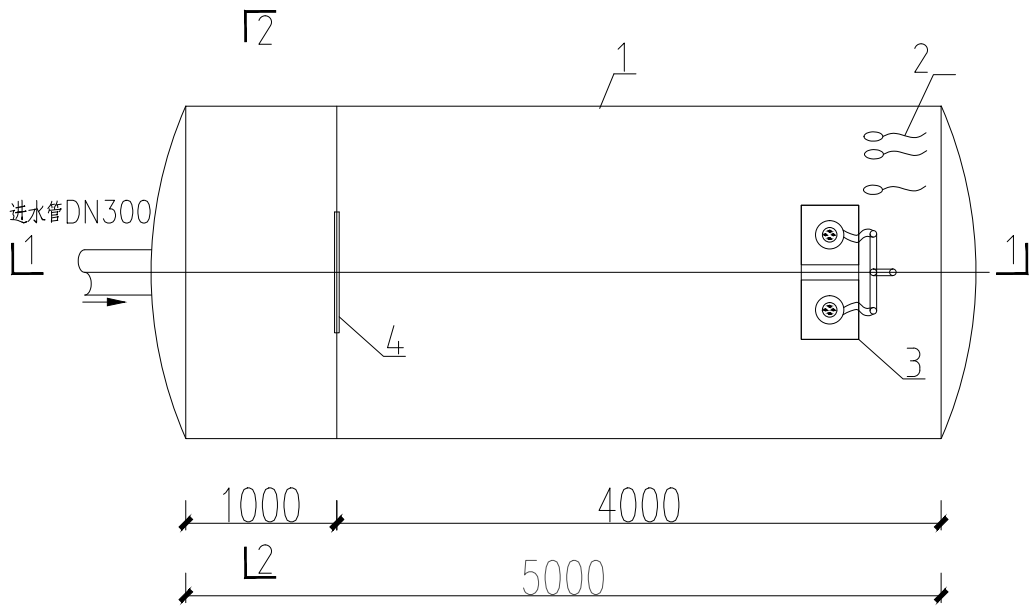
给排水

图别

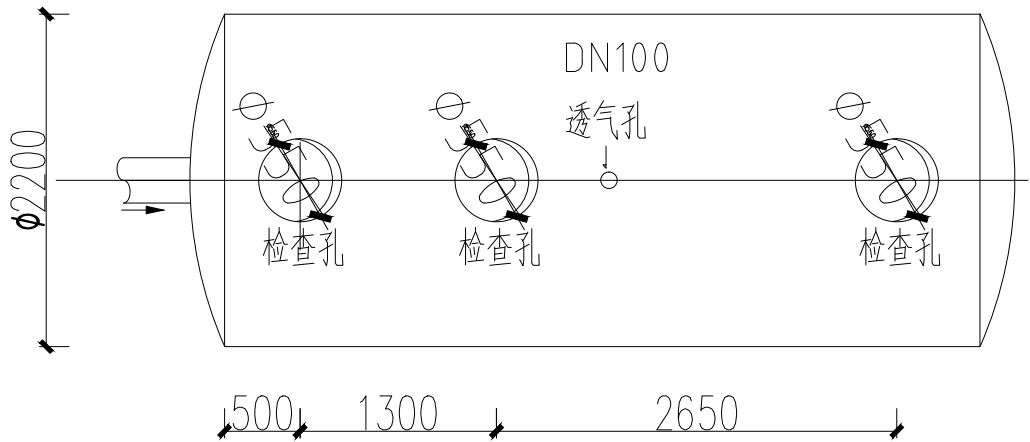
STATUS

施工图

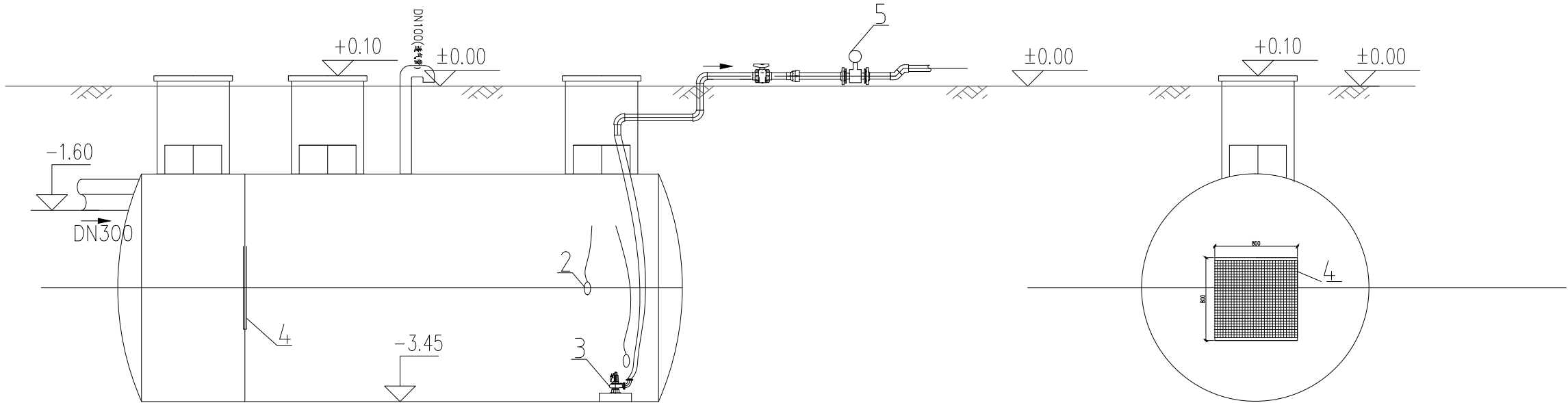
日期				
签字				
专业	暖通	给排水	电气	
日期				
签字				
专业	方案	建筑	结构	



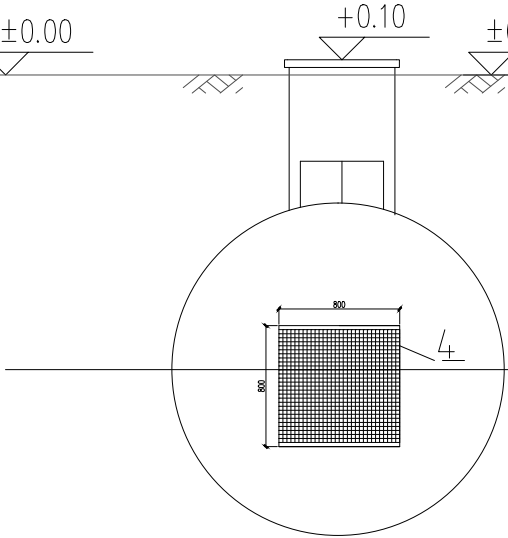
水量调节罐内平面图1:50



水量调节罐顶面图1:50



水量调节罐1-1剖面图1:50



水量调节罐2-2剖面图1:50

主要材料清单-1

序号	名称	规格	单位	数量	备注	序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	水量调节罐罐体	材质: 玻璃钢 壁厚>10mm, 初始环刚度≥10000N/m ² 尺寸: φ2.2×5.0m	套	1		4	格栅	材质: 玻璃钢材质 尺寸: 800×800mm,B=40mm	套	1	
2	2级液位控制器	高液位报警、低液位保护 开关量信号	套	1		5	流量控制装置	计量设施: DN50电磁流量计, 316L电极 四氟衬里, 4~20mA 流量控制: 管阀+智能控制器	套	1	
3	污水提升泵	切割式潜污泵 材质: 304不锈钢, 流量: 3m ³ /h, 扬程: 13m 功率 370W 220V 带合金切割刀片	台	2							

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076

说明

本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.
本图纸需手续齐全方可用于施工.

设计专用章

DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章

REGISTERED SEAL

建设单位

ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称

ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名

SUB PROJECT

图纸名称

DRAWING TITLE

水量调节罐图纸

项目负责人

PROJECT DIRECTOR

白兴林

白兴林

审定人

APPROVED BY

郭世波

郭世波

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

白兴林

白兴林

审核人

EXAMINED BY

程朋朋

程朋朋

校对人

CHECKED BY

周枋君

周枋君

设计人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

制图人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

设计编号

PROJECT No.

SF-B25011

版次

VERSION

A

图号

DRAWING NO.

SS-05

比例

SCALE

1:100

日期

DATE

2025. 04

专业

PROFESSIONAL

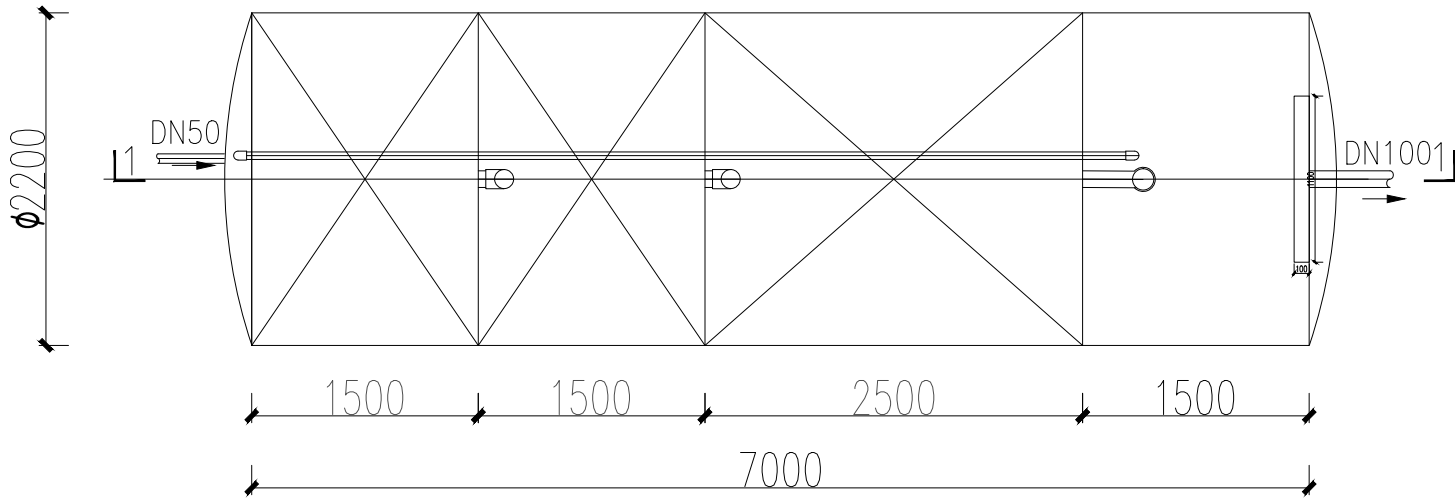
给排水

图别

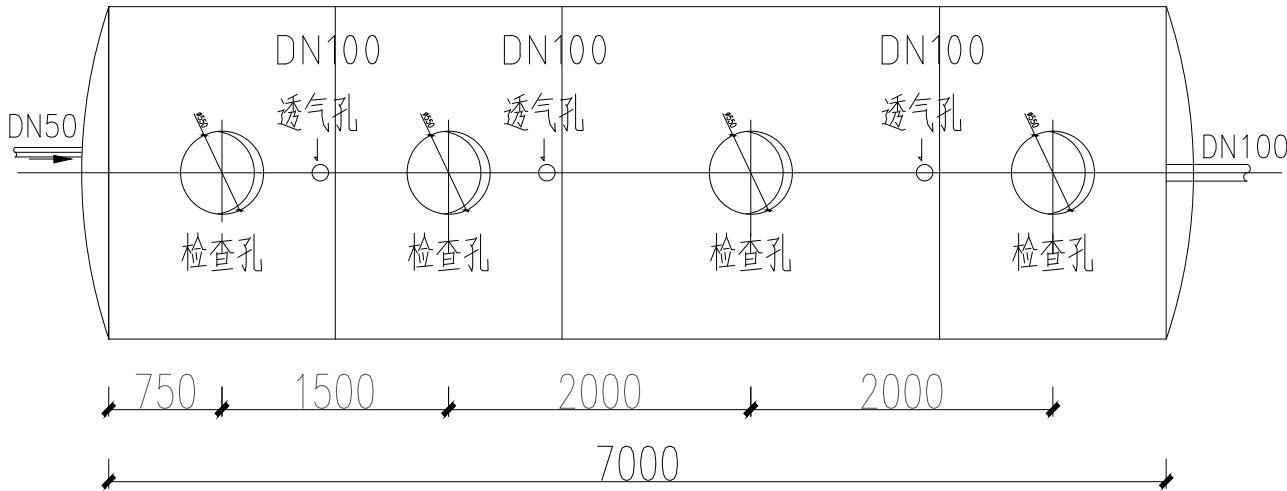
STATUS

施工图

日期	日期	签字	专业
			暖通
			给排水
			电气
签字	日期	签字	专业
			方案
			建筑
			结构



微动力一体化污水处理设备内平面图1:50



微动力一体化污水处理设备顶面图1:50

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076

说明

本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.
本图纸需手续齐全方可用于施工.

设计专用章

DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章

REGISTERED SEAL

建设单位

ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称

ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名

SUB PROJECT

图纸名称

DRAWING TITLE

微动力一体化设备图纸-1

项目负责人

PROJECT DIRECTOR

白兴林

白兴林

审定人

APPROVED BY

郭世波

郭世波

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

白兴林

白兴林

审核人

EXAMINED BY

程朋朋

程朋朋

校对人

CHECKED BY

周枋君

周枋君

设计人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

制图人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

设计编号

PROJECT No.

SF-B25011

版次

VERSION

A

图号

DRAWING NO.

SS-06

比例

SCALE

1:100

日期

DATE

2025.04

专业

PROFESSIONAL

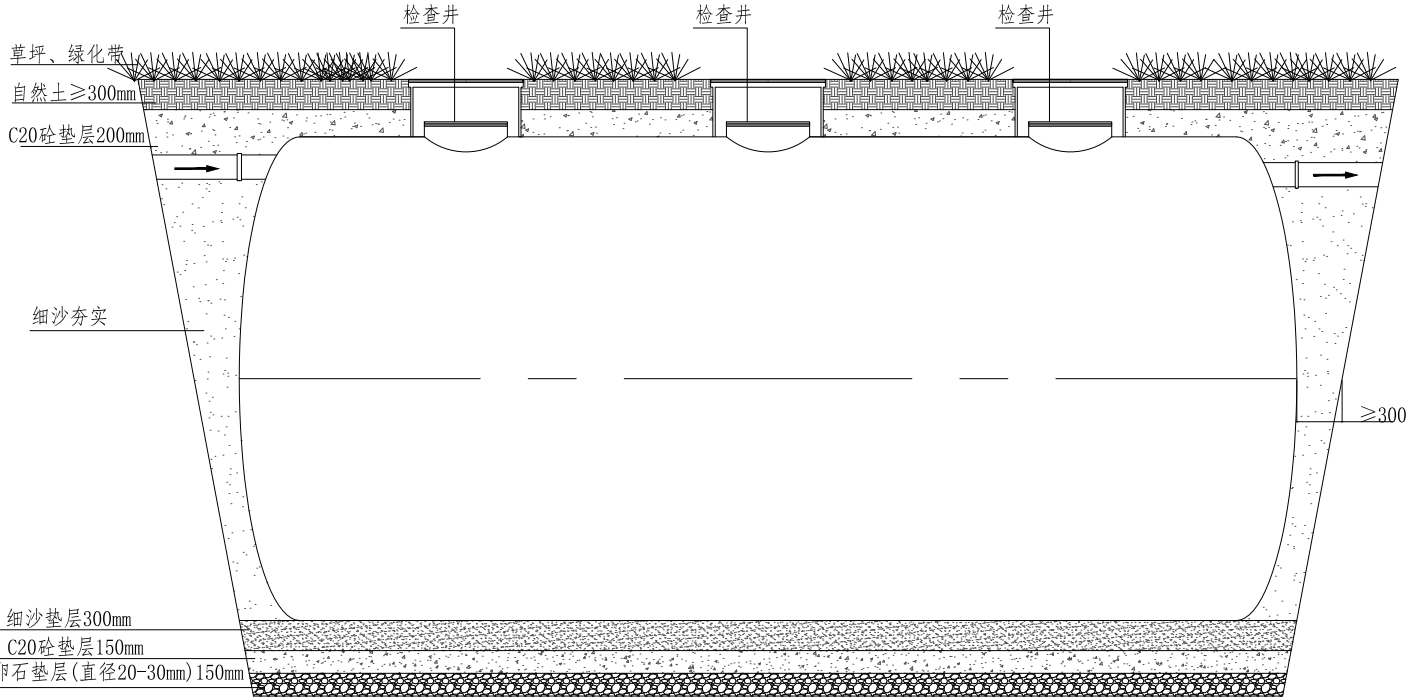
给排水

图别

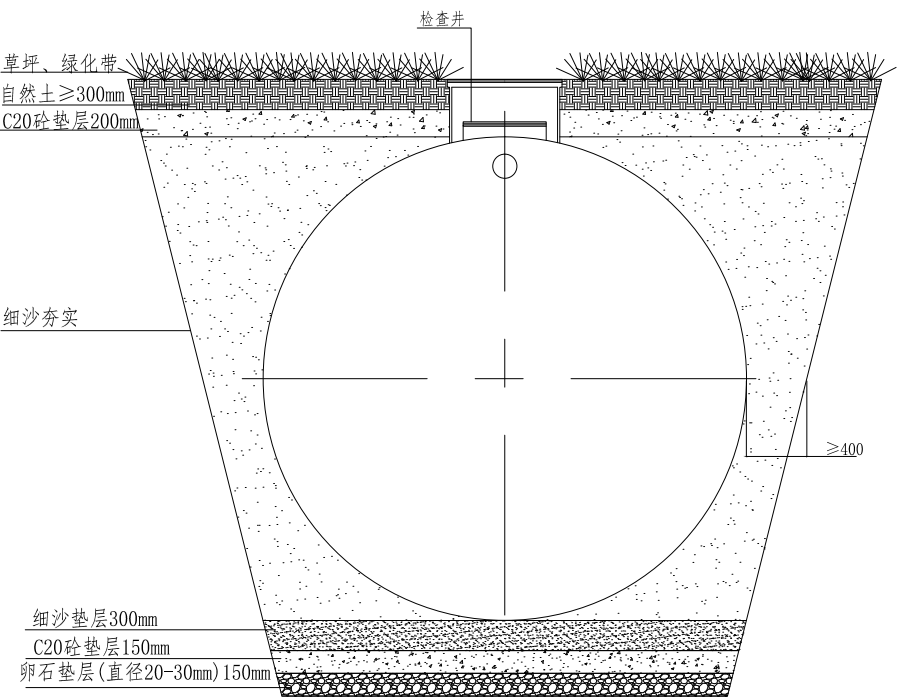
STATUS

施工图

日期		日期		日期	
签字		签字		签字	
专业	暖通	专业	给排水	专业	电气
日期		日期		日期	
签字		签字		签字	
专业	方案	专业	建筑	专业	结构



一体化设备预埋剖面图



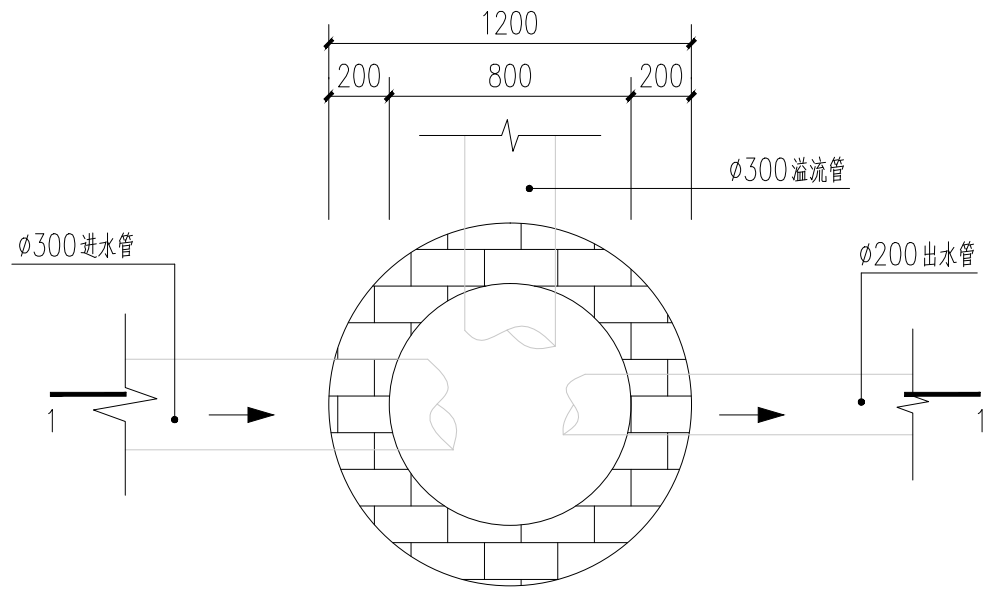
一体化设备预埋剖面图

说明：

- 1、本图所注尺寸除注明外，均以毫米（mm）为单位；
- 2、一体化设备覆土低于500mm时，无需浇筑素混垫层，直接回填自然图，种植草皮即可

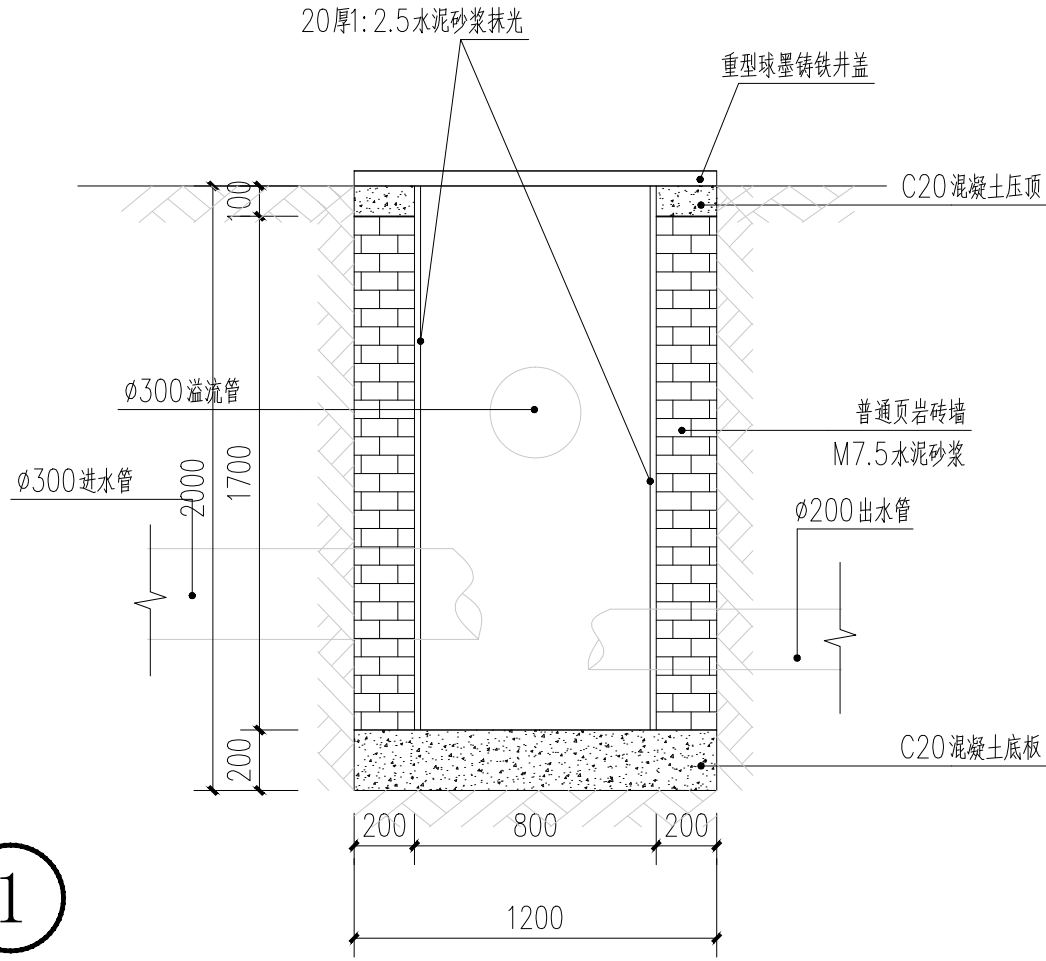
设计单位 DESIGN UNIT			
			
顺风建筑规划设计有限公司			
工程设计证书编号：A235044076			
说明 本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围. 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
设计专用章 DESIGN APPROPRIATION CHAPTER			
注册执业章 REGISTERED SEAL			
建设单位 ORGANIZATION			
贵港市覃塘区蒙公镇人民政府			
项目名称 ITEM NAME			
蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目			
子项名 SUB PROJECT			
图纸名称 DRAWING TITLE			
罐体安装图			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	白兴林		
审定人 APPROVED BY	郭世波		
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	白兴林		
审 核 人 EXAMINED BY	程朋朋		
校 对 人 CHECKED BY	周枋君		
设计人 DESIGNED BY	白兴林		
制图人 DESIGNED BY	白兴林		
设计编号 PROJECT No.	SF-B25011		
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-08
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025. 04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图

日期	日期	日期	日期
签字	签字	签字	签字
专业	专业	专业	专业
暖通	暖通	暖通	暖通
给排水	给排水	给排水	给排水
电气	电气	电气	电气
专业	专业	专业	专业
方案	方案	方案	方案
建筑	建筑	建筑	建筑
结构	结构	结构	结构

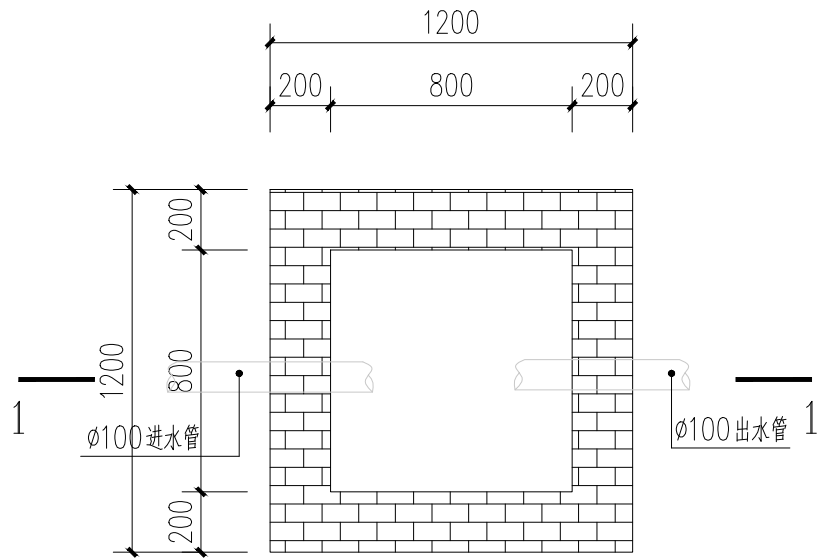


进水井平面图 1:25

1

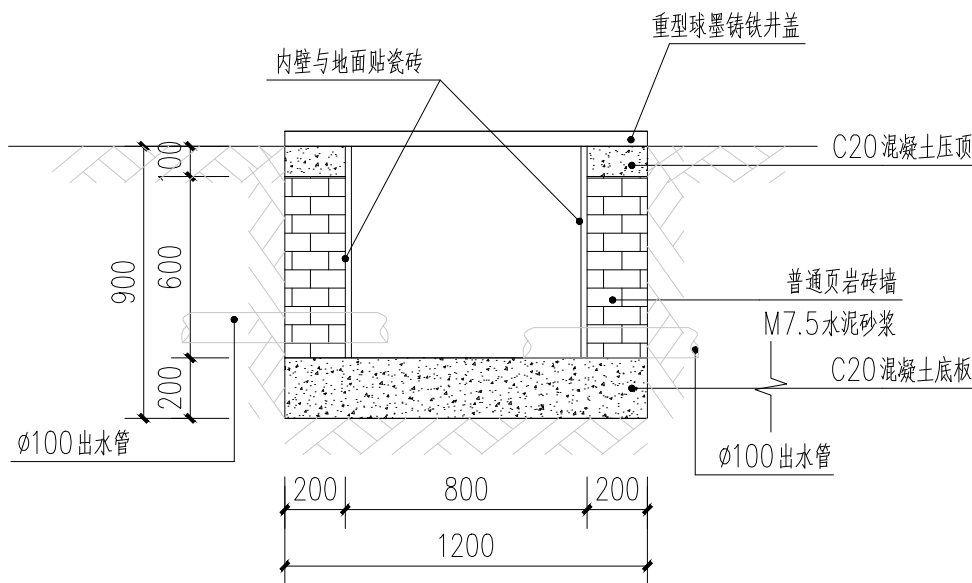


1-1 1:25



出水井平面图 1:25

2



1-1 1:25

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076

说明

本图纸的版权,属顺风建筑规划设计有限公司所有,不得用于本工程以外范围.
本图纸需手续齐全方可用于施工.

设计专用章

DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章

REGISTERED SEAL

建设单位

ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称

ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名

SUB PROJECT

图纸名称

DRAWING TITLE

进水井、出水井剖面图

项目负责人

PROJECT DIRECTOR

白兴林

白兴林

审定人

APPROVED BY

郭世波

郭世波

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

白兴林

白兴林

审核人

EXAMINED BY

程朋朋

程朋朋

校对

CHECKED BY

周枋君

周枋君

设计人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

制图人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

设计编号

PROJECT No.

SF-B25011

版次

VERSION

A

图号

DRAWING NO.

SS-09

比例

SCALE

1:100

日期

DATE

2025. 04

专业

PROFESSIONAL

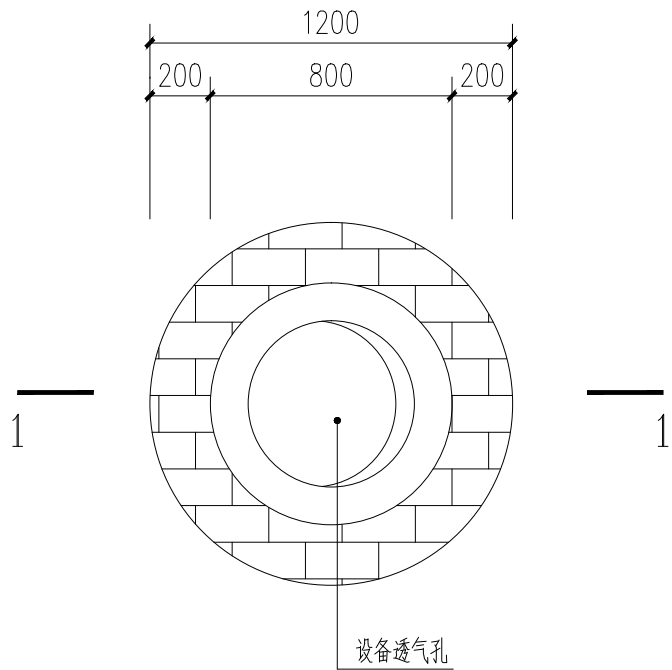
给排水

图别

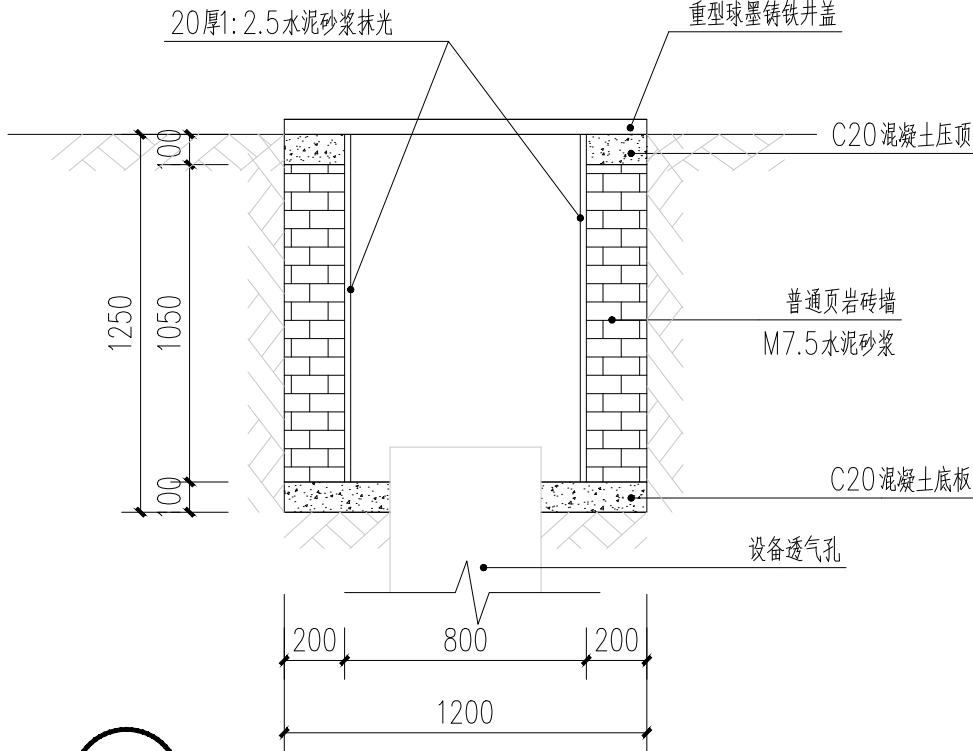
STATUS

施工图

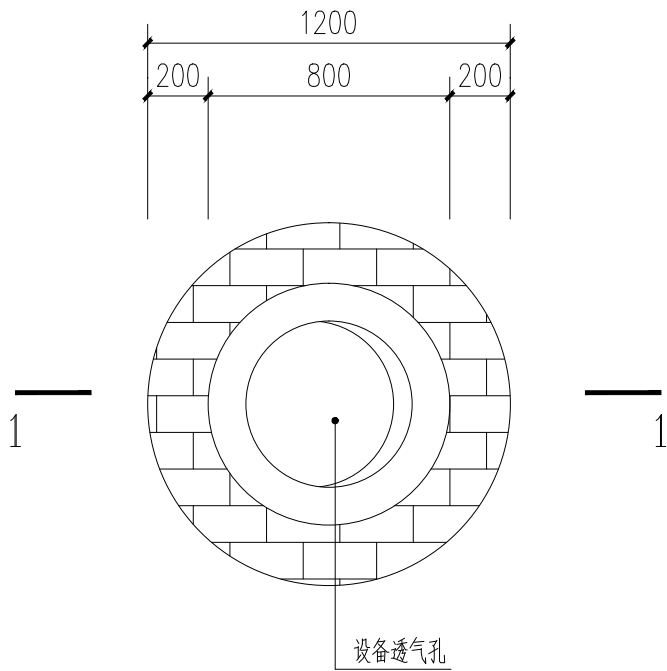
日期		日期		日期	
签字		签字		签字	
专业	暖通	专业	给排水	专业	电气
方案		方案		方案	
建筑		建筑		建筑	
结构		结构		结构	



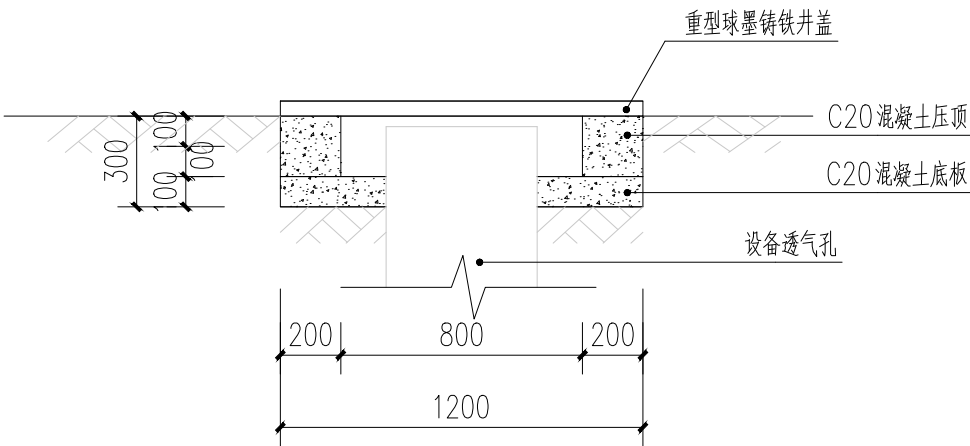
设备透气井平面图 1:25



1-1 1:25



设备透气井平面图 1:25



1-1 1:25

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076

说明

本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.
本图纸需手续齐全方可用于施工.

设计专用章

DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章

REGISTERED SEAL

建设单位

ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称

ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名

SUB PROJECT

图纸名称

DRAWING TITLE

设备透气井剖面图

项目负责人

PROJECT DIRECTOR

白兴林

白兴林

审定人

APPROVED BY

郭世波

郭世波

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

白兴林

白兴林

审核人

EXAMINED BY

程朋朋

程朋朋

校对人

CHECKED BY

周枋君

周枋君

设计人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

制图人

DESIGNED BY

白兴林

白兴林

设计编号

PROJECT No.

SF-B25011

版次

VERSION

A

图号

DRAWING NO.

SS-10

比例

SCALE

1:100

日期

DATE

2025. 04

专业

PROFESSIONAL

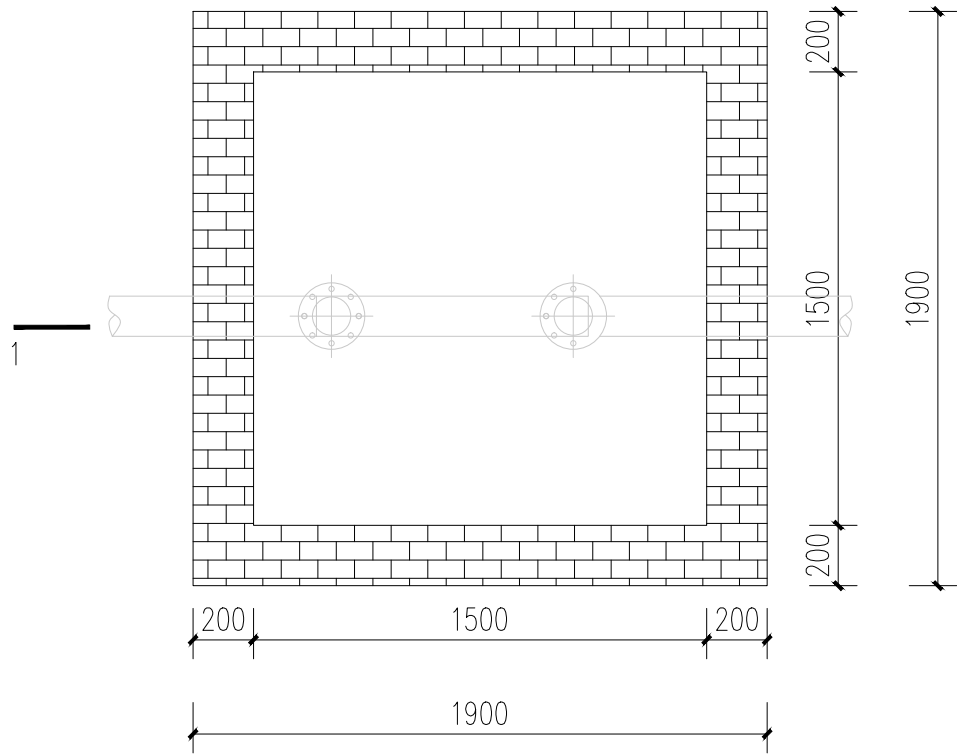
给排水

图别

STATUS

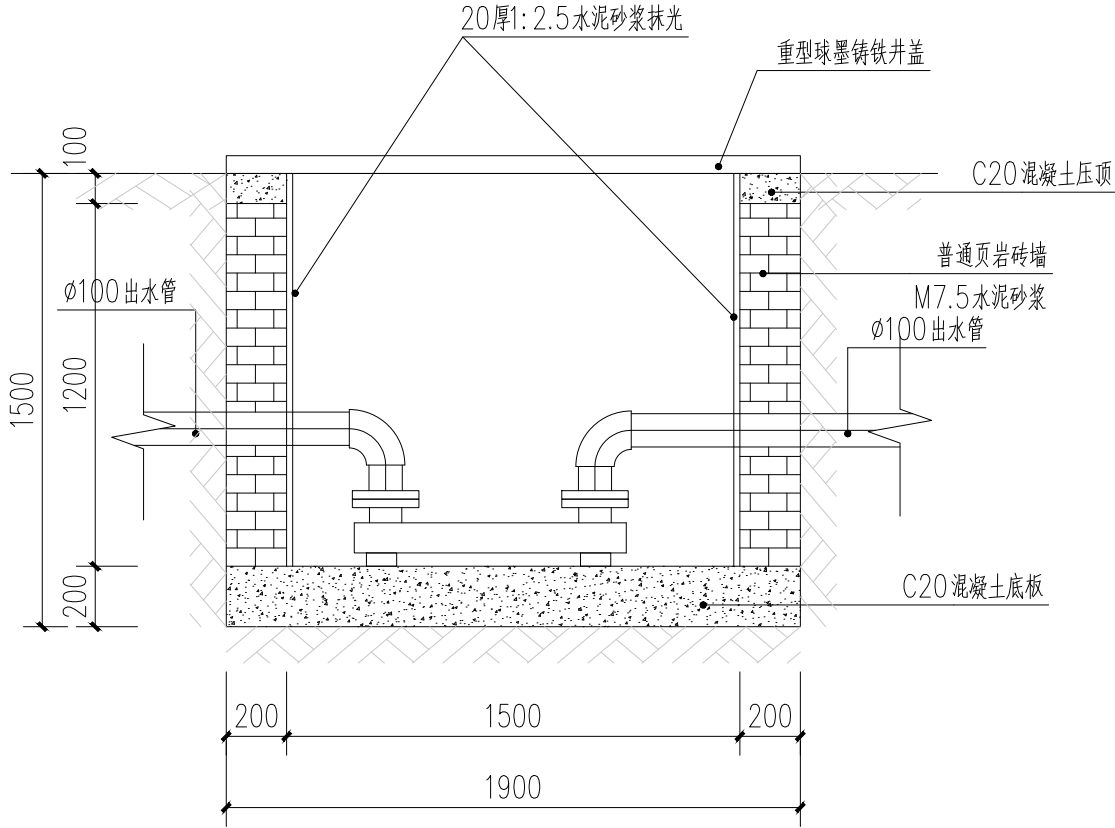
施工图

日期	日期	专业	专业	日期	专业	专业	专业
签字	签字	暖通	给排水	签字	签字	签字	签字
专业	专业	暖通	给排水	专业	专业	专业	专业
方案	方案	暖通	给排水	方案	方案	方案	方案
建筑	建筑	暖通	给排水	建筑	建筑	建筑	建筑
结构	结构	暖通	给排水	结构	结构	结构	结构

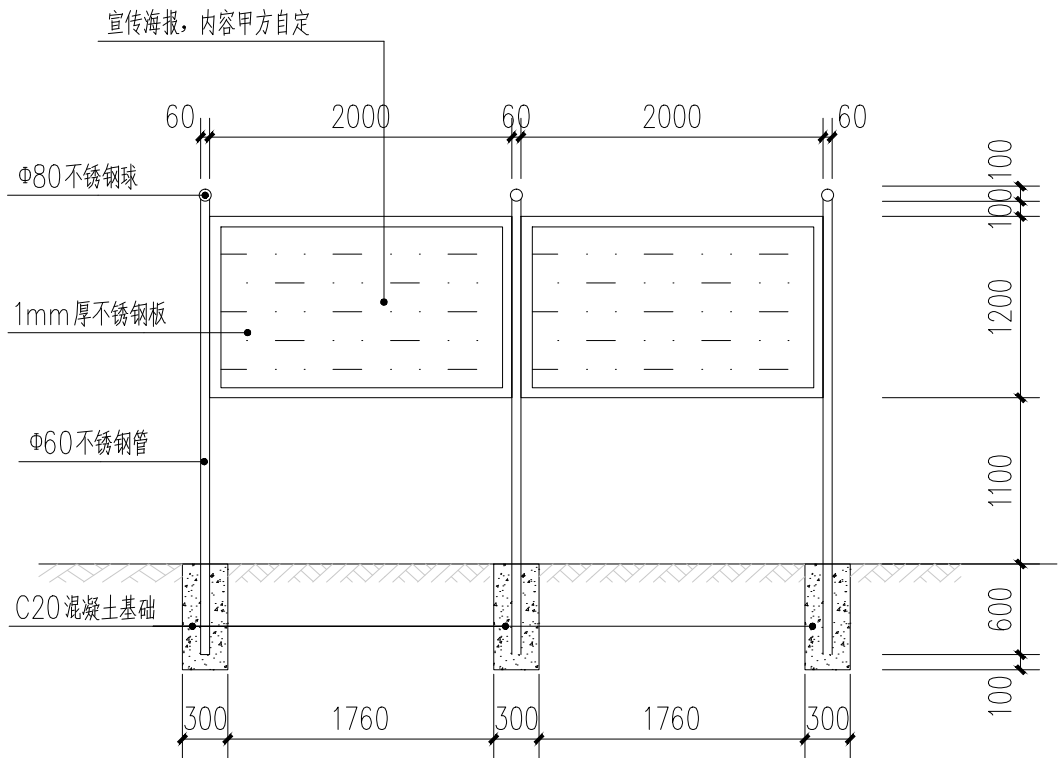


紫外消毒井平面图 1:25

5

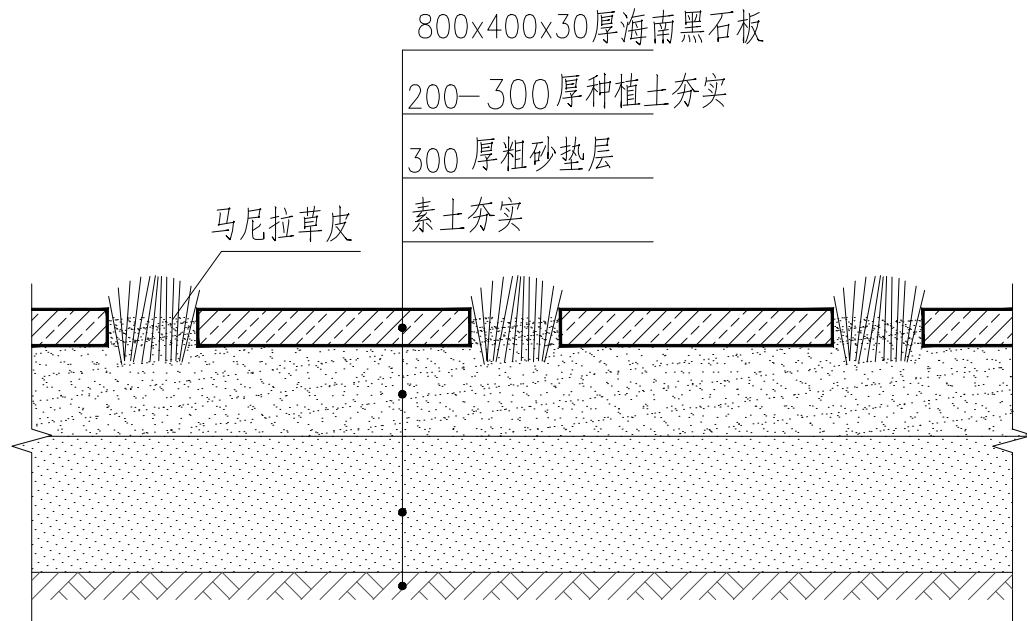


1-1 1:25



6

宣传栏做法大样图 1:25

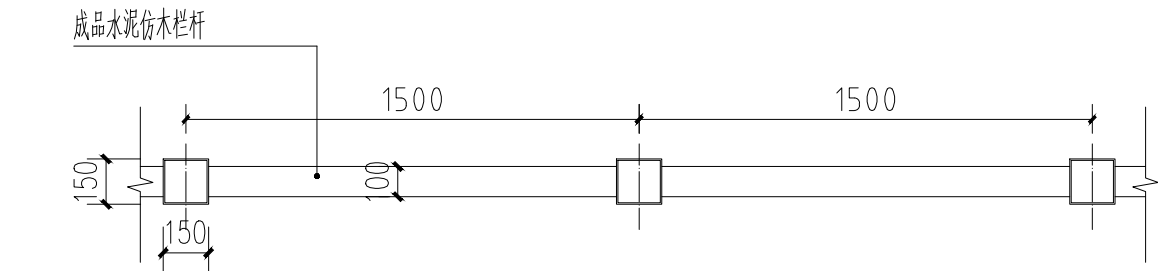


7

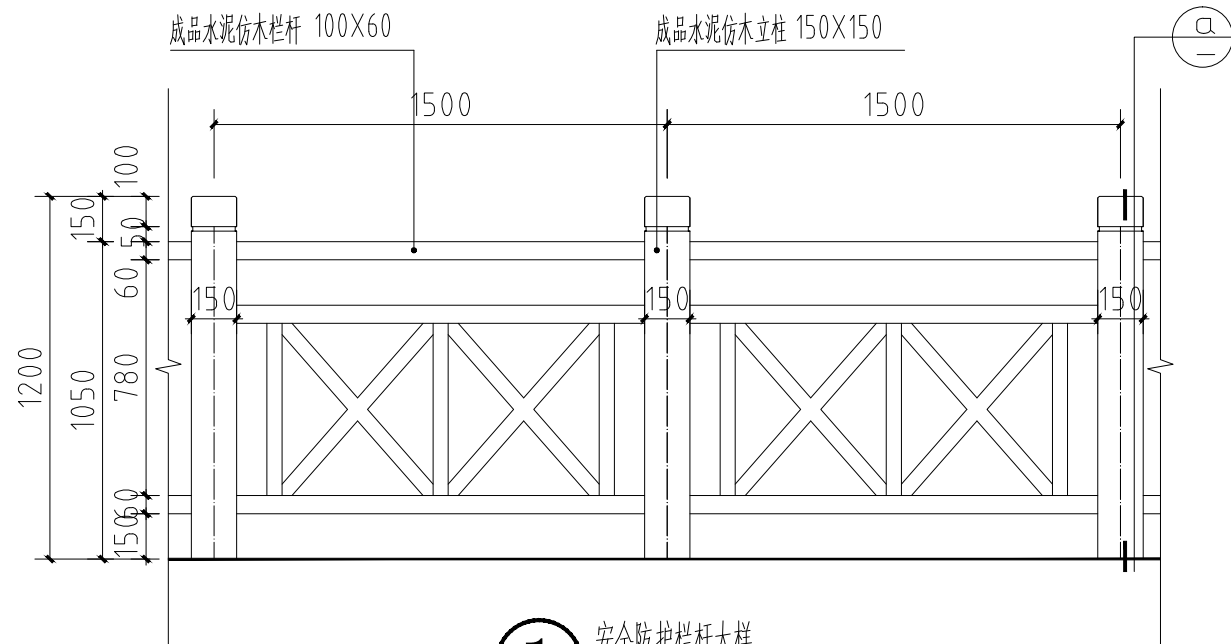
石板铺装做法 1:50

设计单位 DESIGN UNIT			
顺风建筑规划设计有限公司			
工程设计证书编号: A235044076			
说明 本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围. 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
设计专用章 DESIGN APPROPRIATION CHAPTER			
注册执业章 REGISTERED SEAL			
建设单位 ORGANIZATION			
贵港市覃塘区蒙公镇人民政府			
项目名称 ITEM NAME			
蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目			
子项名 SUB PROJECT			
图纸名称 DRAWING TITLE			
紫外消毒井剖面图 宣传栏大样图 石板铺装大样图			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	白兴林	白兴林	
审定人 APPROVED BY	郭世波	郭世波	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	白兴林	白兴林	
审核人 EXAMINED BY	程朋朋	程朋朋	
校对人 CHECKED BY	周枋君	周枋君	
设计人 DESIGNED BY	白兴林	白兴林	
制图人 DESIGNED BY	白兴林	白兴林	
设计编号 PROJECT No.	SF-B25011		
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-11
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025. 04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图

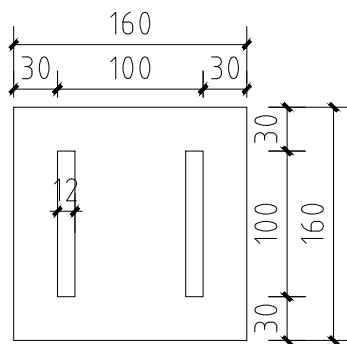
日期	日期	签字	专业
			暖通
			给排水
			电气
日期	日期	签字	专业
			方案
			建筑
			结构



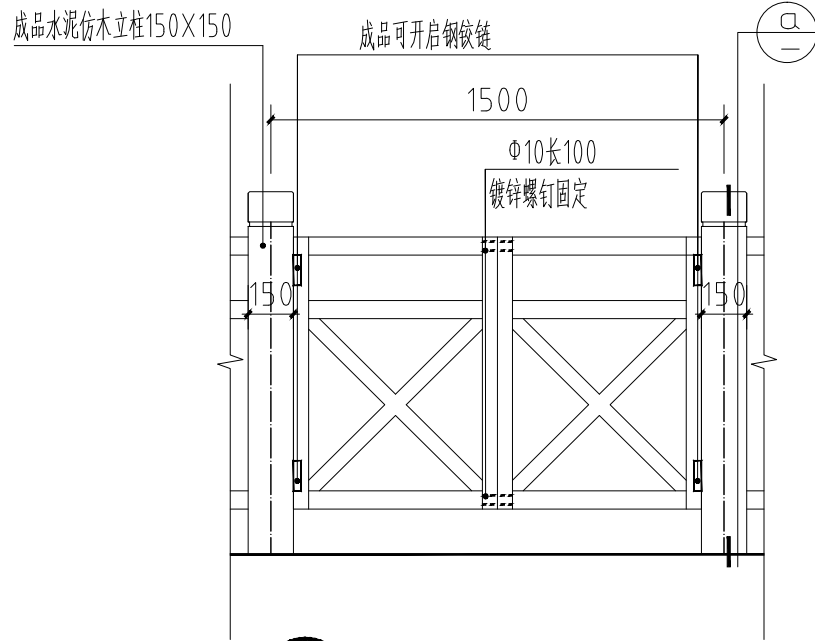
成品水泥仿木安全防护栏杆标准段平面图



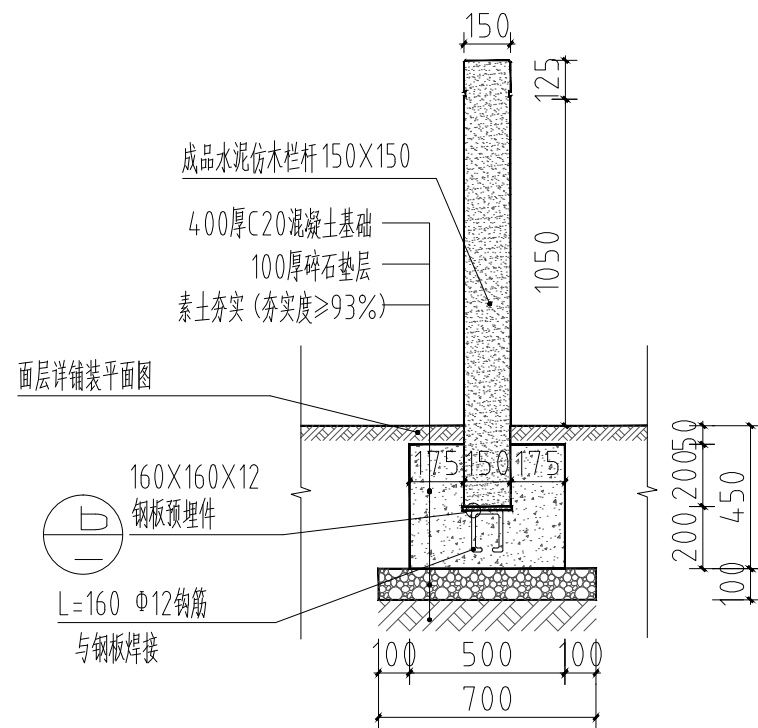
① 安全防护栏杆大样



② 仿木栏杆大门大样



② 仿木栏杆大门大样



成品水泥仿木栏杆立柱剖面图

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号: A235044076

说明

本图纸的版权,属顺风建筑规划设计有限公司所有,不得用于本工程以外范围.
本图纸需手续齐全方可用于施工.

设计专用章

DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章

REGISTERED SEAL

建设单位

ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称

ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名

SUB PROJECT

图纸名称

DRAWING TITLE

安全防护栏杆大样图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	白兴林	白兴林
审定人 APPROVED BY	郭世波	郭世波
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	白兴林	白兴林
审核人 EXAMINED BY	程朋朋	程朋朋
校对人 CHECKED BY	周枋君	周枋君
设计人 DESIGNED BY	白兴林	白兴林
制图人 DESIGNED BY	白兴林	白兴林
设计编号 PROJECT No.	SF-B25011	
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.
比例 SCALE	1:100	日期 DATE
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS
		施工图

日期	签字	专业	暖通	给排水	电气
日期	签字	专业	方案	建筑	结构

苗木统计表

序号	图例	项目名称	胸径（cm）	高度（cm）	冠幅（cm）	数量	单位	备注
1		海冬青	3-5	80	80	7	株	
2		马尼拉草皮				80	m ²	满铺
注：所有植物养护期均为6个月;种植位置可根据现场适当调整								

种植设计说明：

- 一、本设计以甲方提供的总平面图为设计依据，施工中有与现状不符的可做适当调整。
- 二、本设计植物种植位置与图纸所标位置误差应小于5%。片植的植物要树形丰满，花叶茂盛，同一种类的高、大小要相同，误差应小于5%，种植要紧凑成片，种植密度视苗木情况现场可进行适当调整。
- 三、除注明植物外，其他植物种类的名称完全按照植物名录表中的图例所指的植物名，本图提供的植物数量为设计数量，结算按实际用量为准。
- 四、种植材料应树形饱满，根系发达，生正健壮，无病虫害，规格及形态符合设计要求。
- 五、在重点的景观区的苗木应使用能马上出效果的假植苗。
- 六、原土壤特性对植物生长不利，须清除表层土壤并更换种植土，所用土壤必须符合植物的生长要求。其中地被及球灌木换土深度平均为40cm，乔木的换土深度根据种植坑大小进行更换（附表1）。
- 七、片植灌木成型后修剪成整齐统一的高度。
- 八、所有种植位置均需要清表挖土平均厚度约300mm，清理干净并运走后。所有植物均含养护6个月，所有植物种植须由专业绿化公司种植。
- 九、若苗木短缺或其他未尽事宜，请与设计方商定后方可施工，工程施工应严格按照《城市绿化工程施工及验收（CJJ/T82-99）》的规定施工。

设计单位
DESIGN UNIT



顺风建筑规划设计有限公司

工程设计证书编号：A235044076

说明
本图纸的版权, 属顺风建筑规划设计有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.
本图纸需手续齐全方可用于施工.

设计专用章
DESIGN APPROPRIATION CHAPTER

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
ORGANIZATION

贵港市覃塘区蒙公镇人民政府

项目名称
ITEM NAME

蒙公镇英峨村可了屯污水处理建设项目

子项名
SUB PROJECT

图纸名称
DRAWING TITLE

苗木表及种植说明

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	白兴林		
审定人 APPROVED BY	郭世波		
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	白兴林		
审 核 人 EXAMINED BY	程朋朋		
校 对 人 CHECKED BY	周枋君		
设计人 DESIGNED BY	白兴林		
制图人 DESIGNED BY	白兴林		
设计编号 PROJECT No.	SF-B25011		
版次 VERSION	A	图号 DRAWING NO.	SS-13
比例 SCALE	1:100	日期 DATE	2025. 04
专业 PROFESSIONAL	给排水	图别 STATUS	施工图