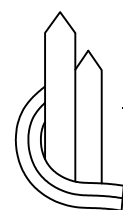


# 2024年港南区农村环境整治项目

## 施工图

设计号: 2024-003






贵州筑巢工程设计有限公司

证书编号: A452007969

二零二四年四月


# 2024年港南区农村环境整治项目

## 施工图设计

院（所）长：	
单位负责人：	
项目负责人：	
专业负责人：	王少堂

# 2024年港南区农村环境整治项目

# 管网图

<div></div> <div>贵州筑巢工程设计有限公司</div>		图 纸 目 录				设计号	2024-003	
		2024年港南区农村环境整治项目					共 1 页	第 1 页
		序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	图纸张数		备 注
				新图	旧图			
1		管 网 部 分						
2	PS-01	排水管网总平面图	A3	1				
3	PS-02	排水管网平面布置图	A3	2				
4	PS-03	管网纵断面图	A3	17				
5	PS-04	检查井及沟槽开挖大样图	A3	1				
6	PS-05	汇井表	A3	3				
7	PS-06	防坠网及安全警示装置	A3	2				
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

 <b>贵州筑巢工程设计有限公司</b>	审 定	谭 详	编 号	审 核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称	设计号		图 号	
	项目负责人	刘普尧	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	目 录		图 别		版 本	第 1 版
	专业负责人	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤	合作单位				日 期	录		

项目	名称	单位	数量
雨水	管	米	
污水	管	米	
检查井	个		
沉砂井	个		
构筑物	座		
材料	吨		
电	度		
水	方		

说明：

- 本工程采用雨污水分流制，污水管收集范围为2024年港南区农村环境整治项目居民排放的生活污水，污水从居民房的化粪池末端接入污水管网，汇入污水处理站进行处理。
- 接户管采用De110 UPVC排水管，凡接入户管用De160联接后接入沉砂井。其他污水管道采用HDPE双壁波纹管，橡胶圈接口，HDPE双壁波纹管环刚度8KN/m<sup>2</sup>。
- 图中所标管径，其中“DN—”中DN系指管道的平均内径；“De—”中De系指管道的外径。
- 在管道交接处、坡度变更明显、管线走向转折或长度过长需要过渡时都必须设立沉砂井。
- 埋地塑料管的施工和管道基础及回填，视现场土质情况、埋深、管材类型等因素按图集04S520《埋地塑料排水管道施工》执行。
- 位于道路的检查井井顶标高与道路齐平；位于绿化带或农田的检查井井顶应高于地面0.3—0.5m。位于车道上的井盖采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座，位于非机动车、人行道、绿化带及农田采用普通井盖。
- 重力流管道开挖段在道路弧线处可采用借转方式铺设，每节管道借转角度按厂家说明，一般不大于1.0度。
- 管道敷设深度根据现场情况调整，敷设在道路下方时，覆土深度不低于0.7m；敷设在非机动车道下方时，覆土深度不低于0.5m。不满足覆土深度要求时，需采取相应的加固措施。管道敷设坡度根据现场情况调整，但不能小于0.3%。检查井距离建筑基础不小于2.0m，当埋深小于基础时，局部位置可现场适当调整。
- 其他不详之处，请按GB50268—2008《给排水管道工程施工及验收规范》执行。
- 图中从各家各户引入主污水管网中的支管未表示，本项目管网分为两期建设，其中一期的管网数量为：  
HDPE双壁波纹管污水收集主管DN300管1645米；  
UPVC污水收集管网：DN160管640米，DN110管580米。
- 污水收集管网主管网施工中，管道路线根据当地农民的具体要求及地形做部分改造。
- 由于本项目管网工程历时长，施工面分散，管网及配件需要集中存放，施工时需要二次搬运将所需的管网及配件运输到施工面，二次搬运的平均距离为180米。
- 根据《室外给排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032—2003）附录A及《中国地震参数区划图》（GB 18306—2015）本项目所在地贵港市桂平的抗震防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.15g，反应谱特征周期为0.35s，设计地震分组为第一组。  
根据《建筑抗震设防分类标准》GB50233—2008 规定，本工程抗震设防分类为标准设防类（丙类）。

图例：

建筑物

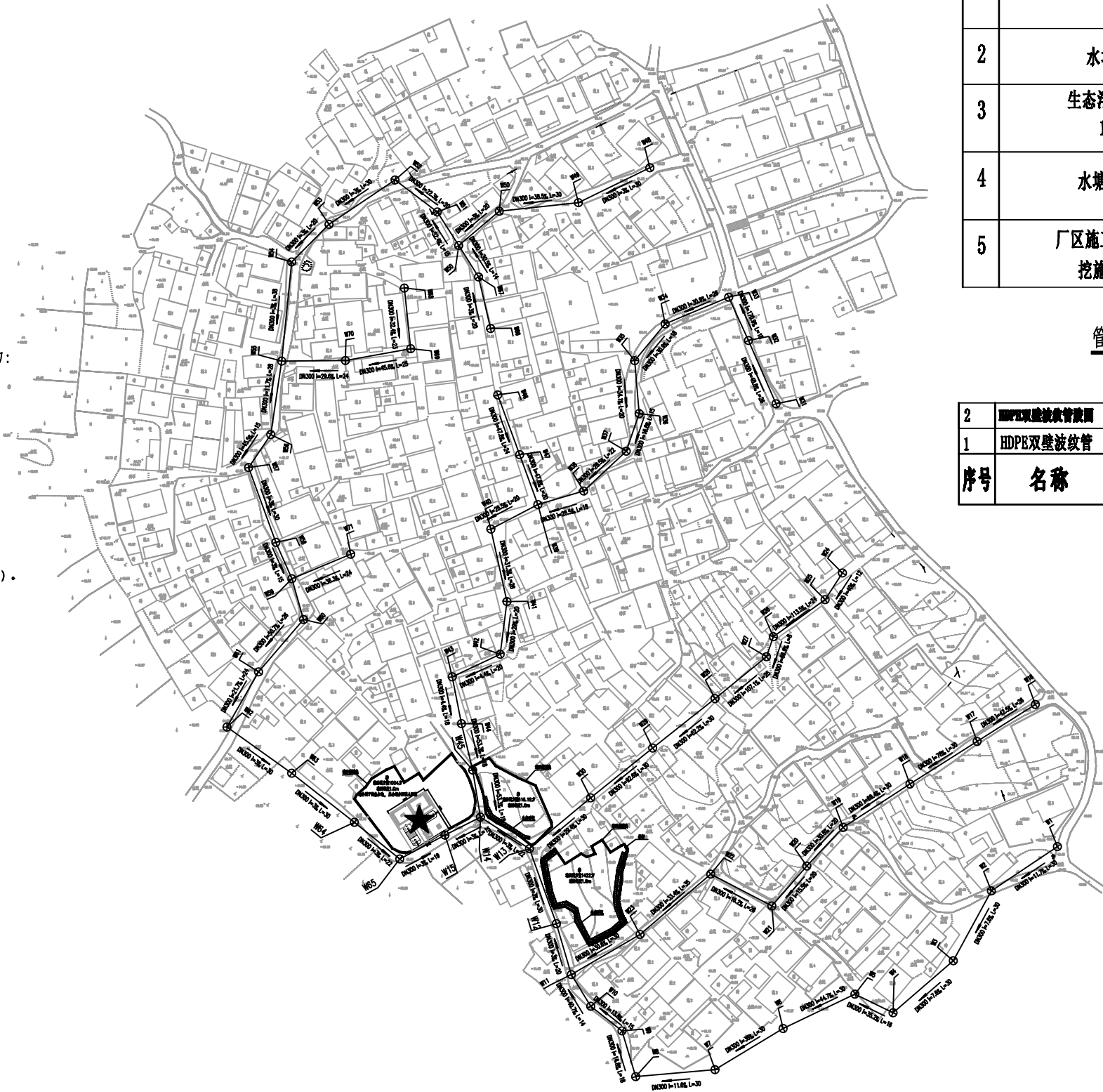
公路

污水管

沉砂井

水流方向

污水处理系统



北

其他工程量

序号	名称	数量	单位	备注
1	现状水塘清淤	2942	m <sup>3</sup>	清淤深度1.0-1.8m
2	水塘护栏	75	m	镀锌钢管
3	生态浮板, 宽度1.0m	87	m	种植美人蕉、凤车草等, 密度11株/平方米
4	水塘挡土墙	134	m	按水塘周长计
5	厂区施工及管道开挖施工围挡	1602	m	

管道、附件材料一览表

2	HDPE双壁波纹管	DN300	278	只	
1	HDPE双壁波纹管	DN300 (外径375)	1645	m	环刚度8.0KN/m
序号	名称	规格	数量	单位	备注



贵州筑巢工程设计有限公司

审定  
项目负责人  
专业负责人

谭洋  
刘普尧  
王少堂

设计  
王少堂  
王少堂

审核  
校对  
设计/制图

王少堂  
张良凤

王少堂  
王少堂

项目名称  
建设单位  
合作单位

2024年港南区农村环境整治项目  
贵港市港南区八塘街道办事处

图纸名称  
排水管网总体布置图

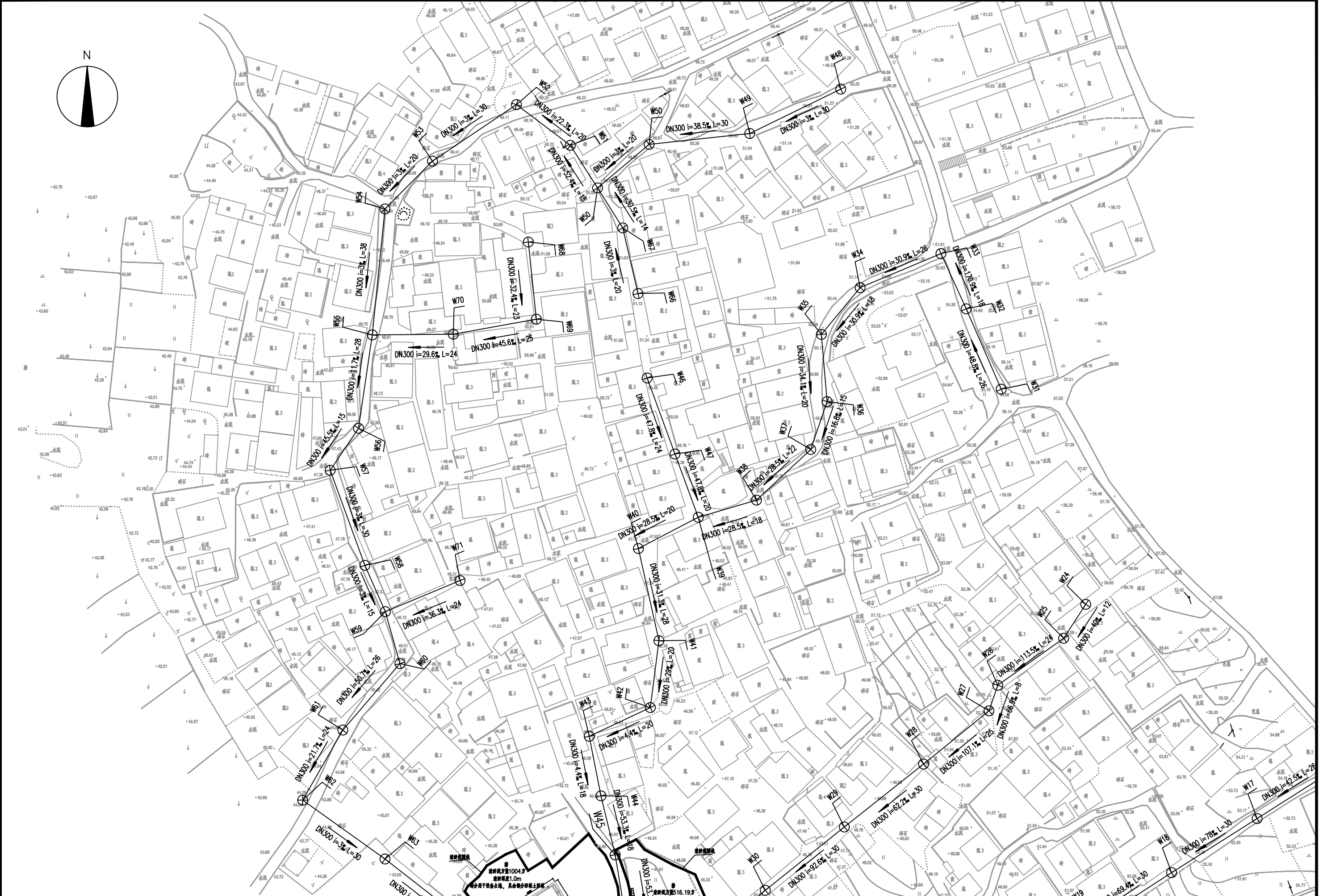
设计号  
图别  
日期

图号  
版本  
PS-01  
第1版

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围。






项	目	名	称
建	筑	结	构
给	水	电	气
暖	通	空	调
环	境	工	程
交	通	工	程
地	基	工	程
其	他	工	程



 贵州筑巢工程设计有限公司	审定	谭洋	设计	审核		项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图纸名称	设计号	图号	PS-02
	项目负责人	刘普尧	设计	校对	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处		图别	版本	第1版
	专业负责人	王少堂	设计/制图	张良凤	合作单位				日期		

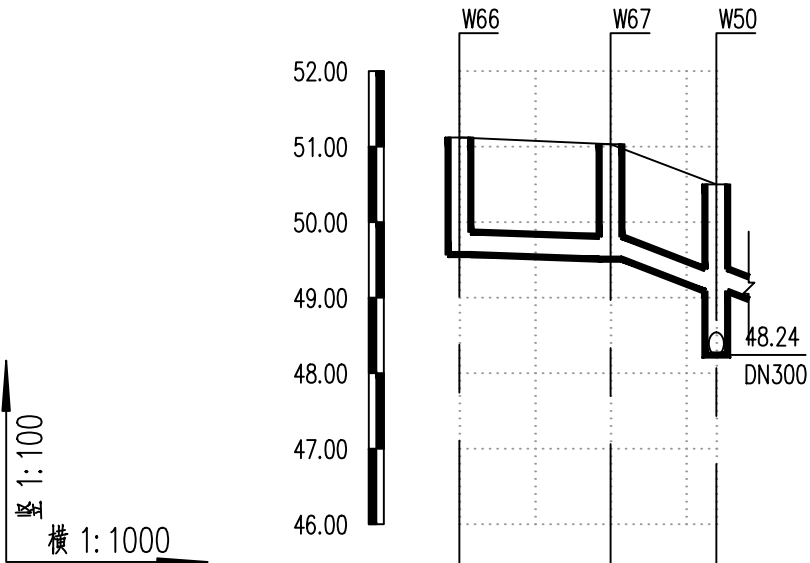
本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围。

[illegible]

 贵州筑巢工程设计有限公司	审 定	谭 详	设计	审 核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称	设计号		图 号	PS-02
	项目负责人	刘普尧		校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处		图 别		版 本	第 1 版
	专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤		合作单位			日 期			

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围。

测	勘	测	量
量	测	桥	隧
结	构	气	
构	电	给	排



管道桩号	
自然地面标高(m)	
设计路面标高(m)	51.1251.0350.50
设计管内底标高(m)	49.5749.5149.08
管道埋深(m)	1.551.521.42
管径(mm)及坡度(‰)	<div><div>DN300i=3%</div><div>DN300i=30.5%</div></div>
平面距离	L=20L=14
管材 基础 接口形式	高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管橡胶圈接口 180°中粗砂基础
井编号	W66W67W50
井规格	ø700ø700ø700
施工方式	



贵州筑巢工程设计有限公司

审 定  
项目负责人  
专业负责人

谭 洋  
刘普尧  
王少堂

设计  
王少堂

审 核  
校 对  
设计/制图

王少堂  
张良凤

王少堂  
张良凤

项目名称  
建设单位  
合作单位

2024年港南区农村环境整治项目  
贵港市港南区八塘街道办事处

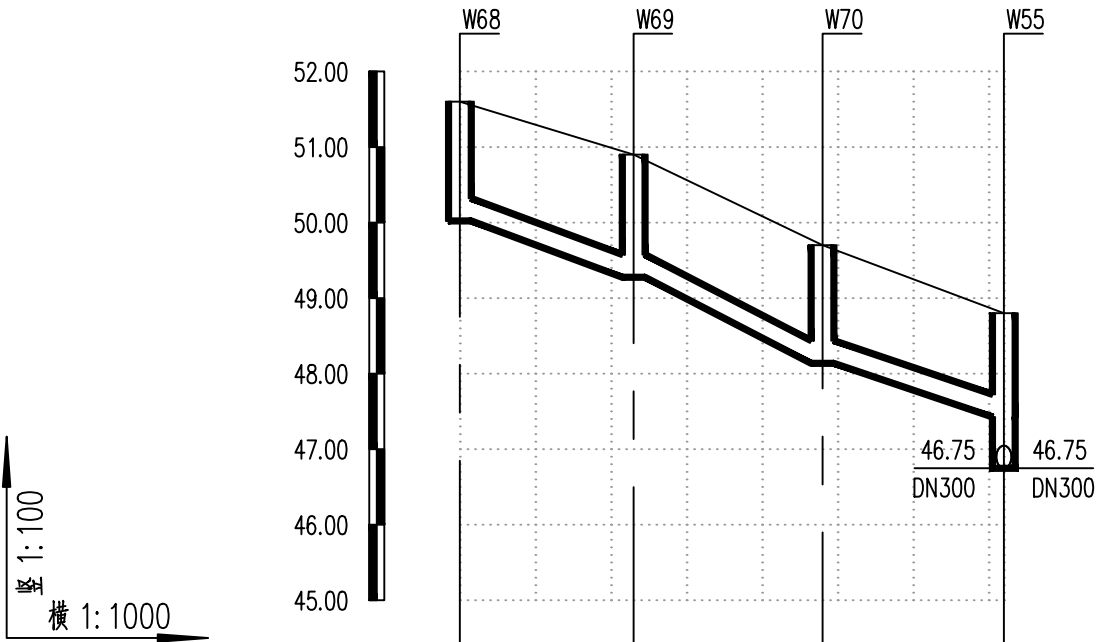
图 纸 名 称  
管道纵断面图

设 计 号  
图 别  
日 期

图 号  
版 本  
第 1 版

PS-03

测	勘	测	量
隧	道	桥	隧
结	构	气	
建	筑	电	水



管道桩号	
自然地面标高(m)	
设计路面标高(m)	51.6050.9049.7048.80
设计管内底标高(m)	50.0249.2848.1447.43
管道埋深(m)	1.581.621.561.37
管径(mm)及坡度(‰)	DN300 i=32.4%DN300 i=45.6%DN300 i=29.6%
平面距离	L=23L=25L=24
管材 基础 接口形式	高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管 橡胶圈接口 180°中粗砂基础
井编号	W68W69W70W55
井规格	ø700ø700ø700ø700
施工方式	



贵州筑巢工程设计有限公司

审 定	谭 洋	项 目 经 理	审 核			项 目 名 称	2024年港南区农村环境整治项目
项目负责人	刘普尧	王少堂	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处
专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	王少堂	合作单位	

图 纸 名 称

设 计 号

图 号

PS-03

图 别

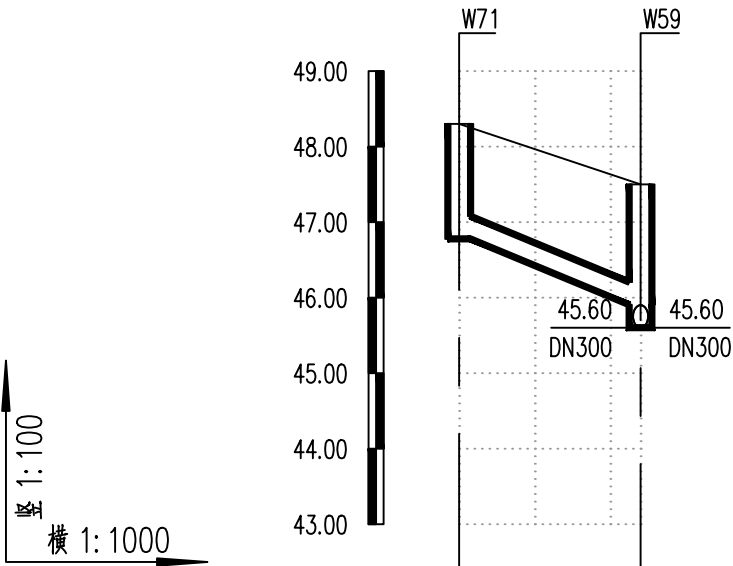
版 本

第 1 版

日 期

管道纵断面图

测	测	测	测
量	量	量	量
管	管	管	管
道	道	道	道
井	井	井	井
电	电	电	电
气	气	气	气
水	水	水	水



管道桩号
自然地面标高(m)
设计路面标高(m)
设计管内底标高(m)
管道埋深(m)
管径(mm)及坡度(‰)
平面距离
管材 基础 接口形式
井编号
井规格
施工方式

48.30	47.50
48.30	47.50
46.78	45.91
1.52	1.59
DN300 i=36.3‰	
L=24	
高密度聚乙烯(HDPE) 双壁波纹管	橡胶圈接口 180°中粗砂基础
W71	W59
φ700	φ700



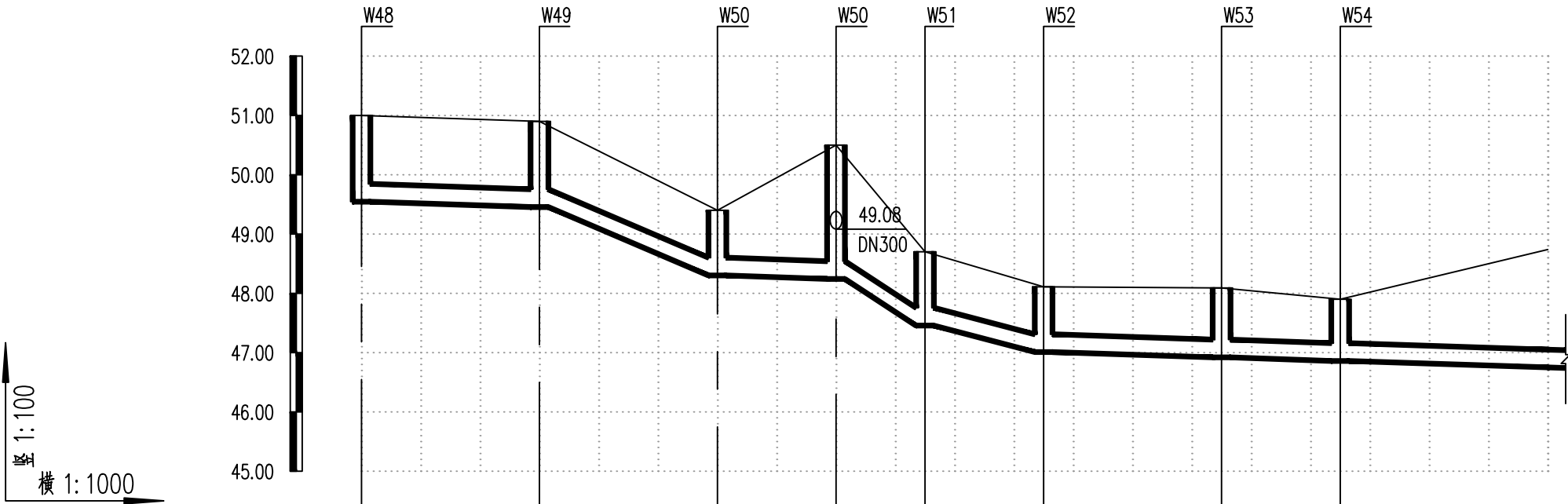
贵州筑巢工程设计有限公司

审 定	谭 洋	项 目	审 核		
项目负责人	刘普尧	设计	校 对	王少堂	王少堂
专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤

项目名称	2024年港南区农村环境整治项目
建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处
合作单位	

图 纸 名 称	设计号	图 号	PS-03
管道纵断面图	图 别	版 本	第 1 版
	日 期		

渠	隧	管	沟
渡	桥	涵	井
结	构	电	气
建	筑	给	排
施	工	水	污



管道桩号
自然地面标高(m)
设计路面标高(m)
设计管内底标高(m)
管道埋深(m)
管径(mm)及坡度(‰)
平面距离
管材 基础 接口形式
井编号
井规格
施工方式

51.00	50.90	49.40	50.50	48.70	48.11	48.09	47.90
51.00	50.90	49.40	50.50	48.70	48.11	48.09	47.90
49.54	49.45	48.30	48.24	47.46	47.01	46.92	46.86
1.46	1.45	1.10	2.26	1.24	1.10	1.17	1.04
<div><div><div>DN300</div><div>i=3‰</div></div><div><div>DN300</div><div>i=38.5‰</div></div><div><div>DN300</div><div>i=3‰</div></div><div><div>DN300</div><div>i=52.4‰</div></div><div><div>DN300</div><div>i=22.3‰</div></div><div><div>DN300</div><div>i=3‰</div></div></div>							
L=30	L=30	L=20	L=15	L=20	L=30	L=20	L=35
高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管 橡胶圈接口 180°中粗砂基础							
W48	W49	W50	W50	W51	W52	W53	W54
ø700	ø700	ø700	ø700	ø700	ø700	ø700	ø700



贵州筑巢工程设计有限公司

审 定	谭 洋	项 目	审 核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目
项目负责人	刘普尧	设计	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处
专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤	合作单位	

图 纸 名 称

管道纵断面图

设 计 号

图 别

日 期

图 号

版 本

PS-03

第 1 版



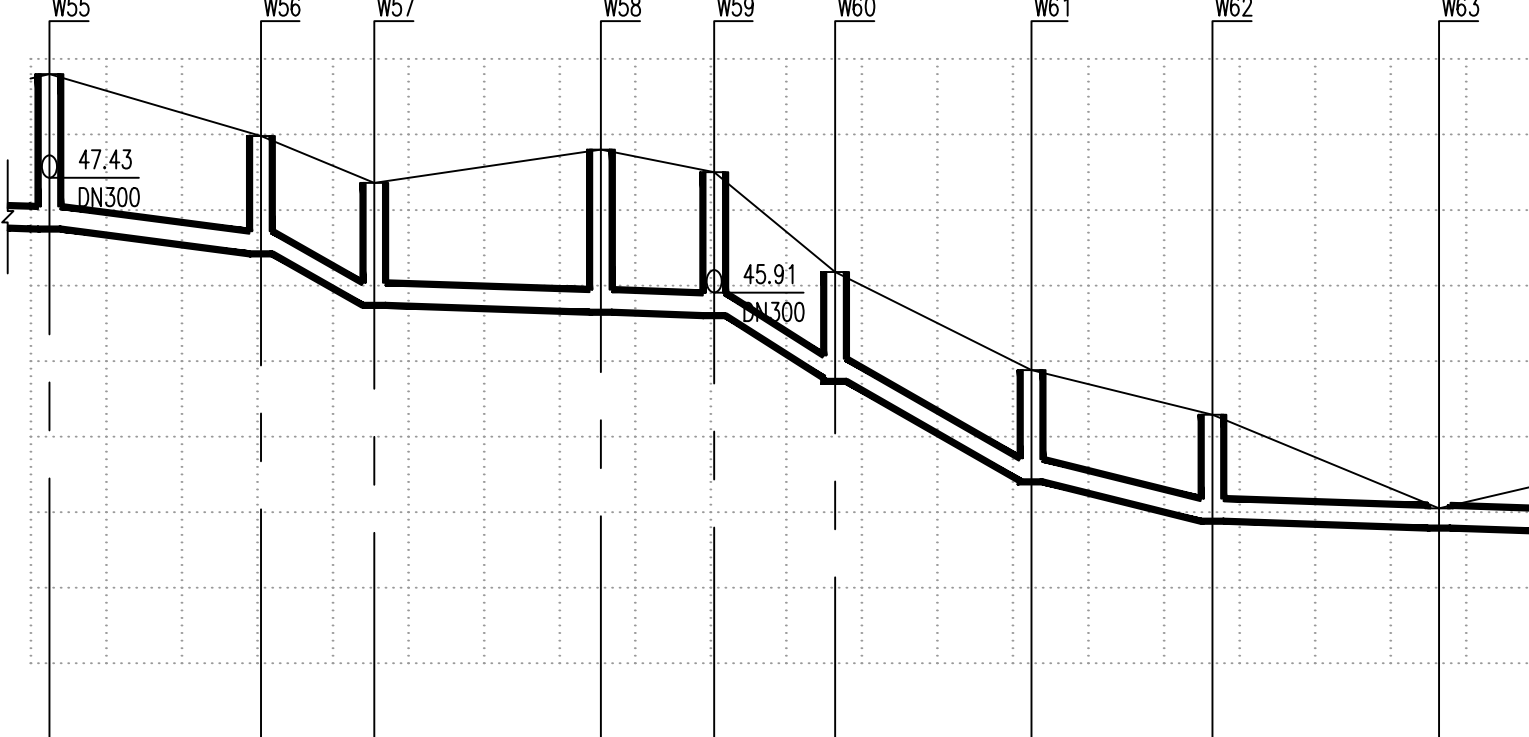
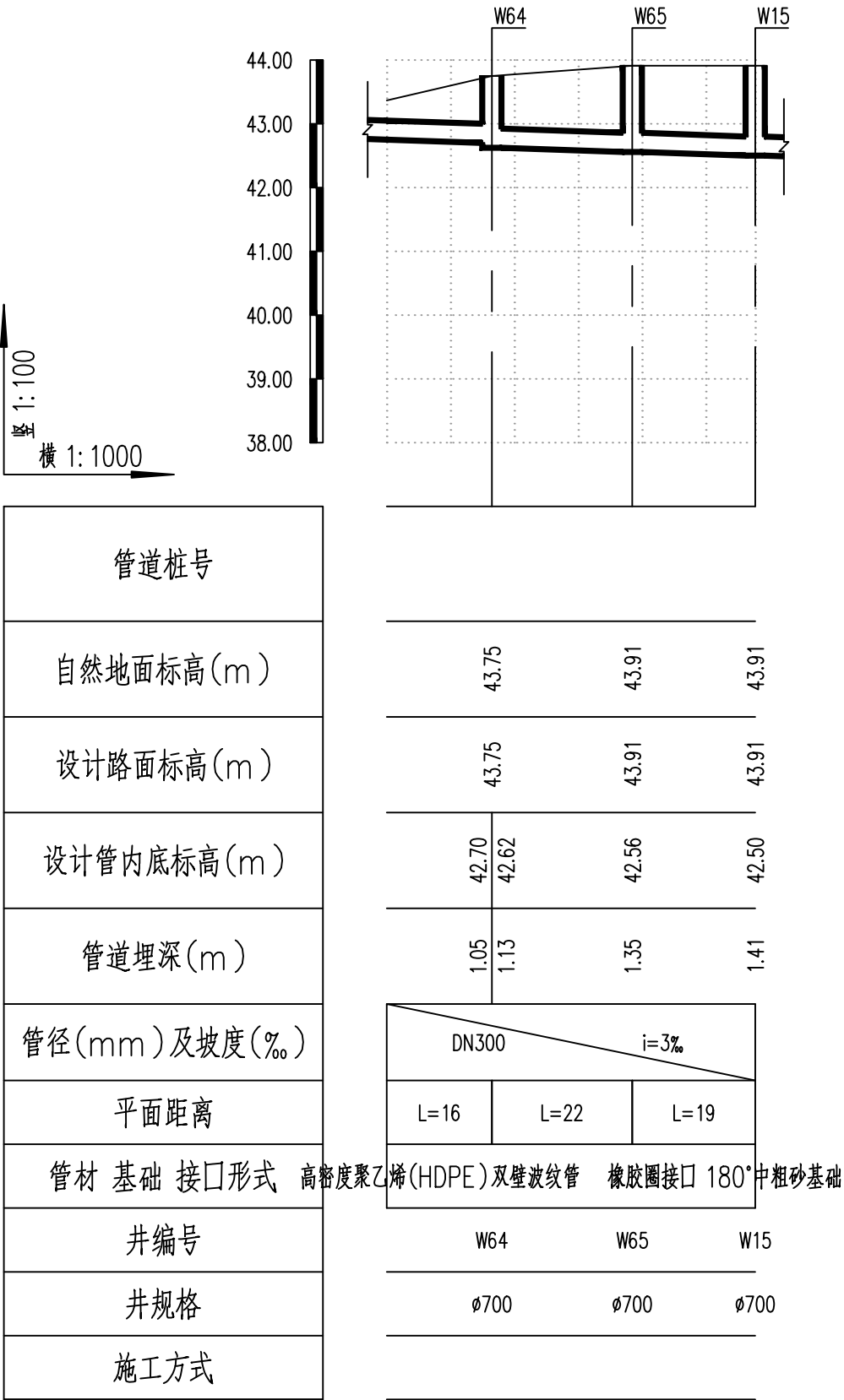
																
48.80		47.98		47.36		47.80		47.50		46.18		44.88		44.29		43.05
48.80		47.98		47.36		47.80		47.50		46.18		44.88		44.29		43.05
46.75		46.42		45.74		45.65		45.60	44.78 44.73		43.41 43.40		42.88			42.79
2.05		1.56		1.62		2.15		1.90	1.40 1.45		1.47 1.48		1.41			0.26
<div><div>DN300</div><div>i=3%</div><div>L=3</div></div>	<div><div>DN300</div><div>i=11.7%</div><div>L=28</div></div>	<div><div>DN300</div><div>i=45.5%</div><div>L=15</div></div>	<div><div>DN300</div><div>i=3%</div><div>L=30</div></div>		<div><div>DN300</div><div>i=3%</div><div>L=15</div></div>	<div><div>DN300</div><div>i=51.6%</div><div>L=16</div></div>	<div><div>DN300</div><div>i=50.7%</div><div>L=26</div></div>	<div><div>DN300</div><div>i=21.7%</div><div>L=24</div></div>	<div><div>DN300</div><div>i=3%</div><div>L=30</div></div>		<div><div>DN300</div><div>i=3%</div><div>L=14</div></div>					
高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管    橡胶圈接口 180°中粗砂基础																
W55	W56	W57		W58	W59	W60		W61	W62		W63					
ø700	ø700	ø700		ø700	ø700	ø700		ø700	ø700		ø700					

图 纸 名 称	设 计 号		图 号	PS-03
管道纵断面图	图 别		版 本	第 1 版
	日 期			

测	勘	测	量
限	道	桥	隧
结	构	气	
建	筑	电	
施	工	给	排
工	程	水	暖

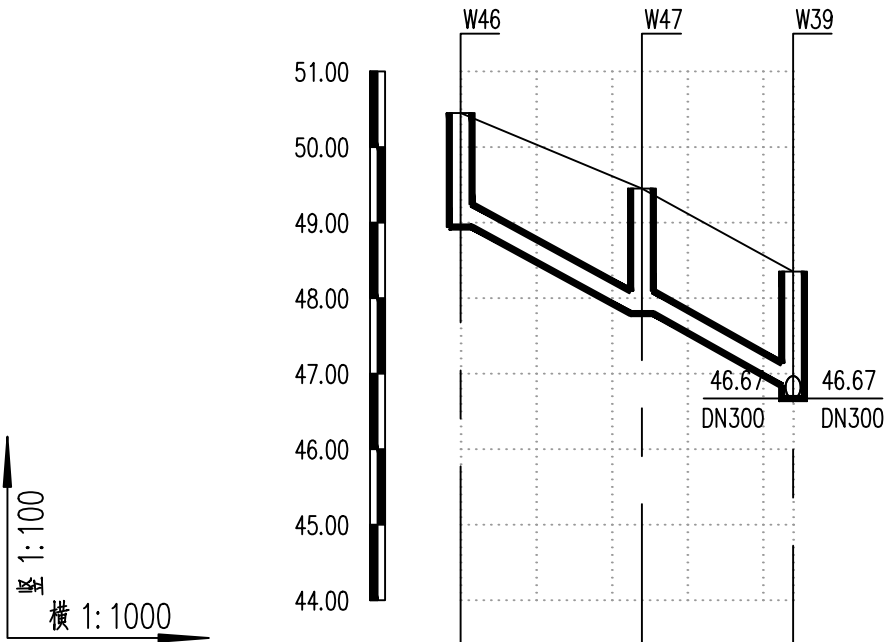


贵州筑巢工程设计有限公司

审 定	谭 洋	项 评	审 核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称	设 计 号		图 号	PS-03
项目负责人	刘普尧	王少堂	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	管道纵断面图	图 别		版 本	第 1 版
专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	王少堂	合作单位			日 期			



渠	路	渠	道
渡	道	桥	隧
结	构	气	
构	电	给	排

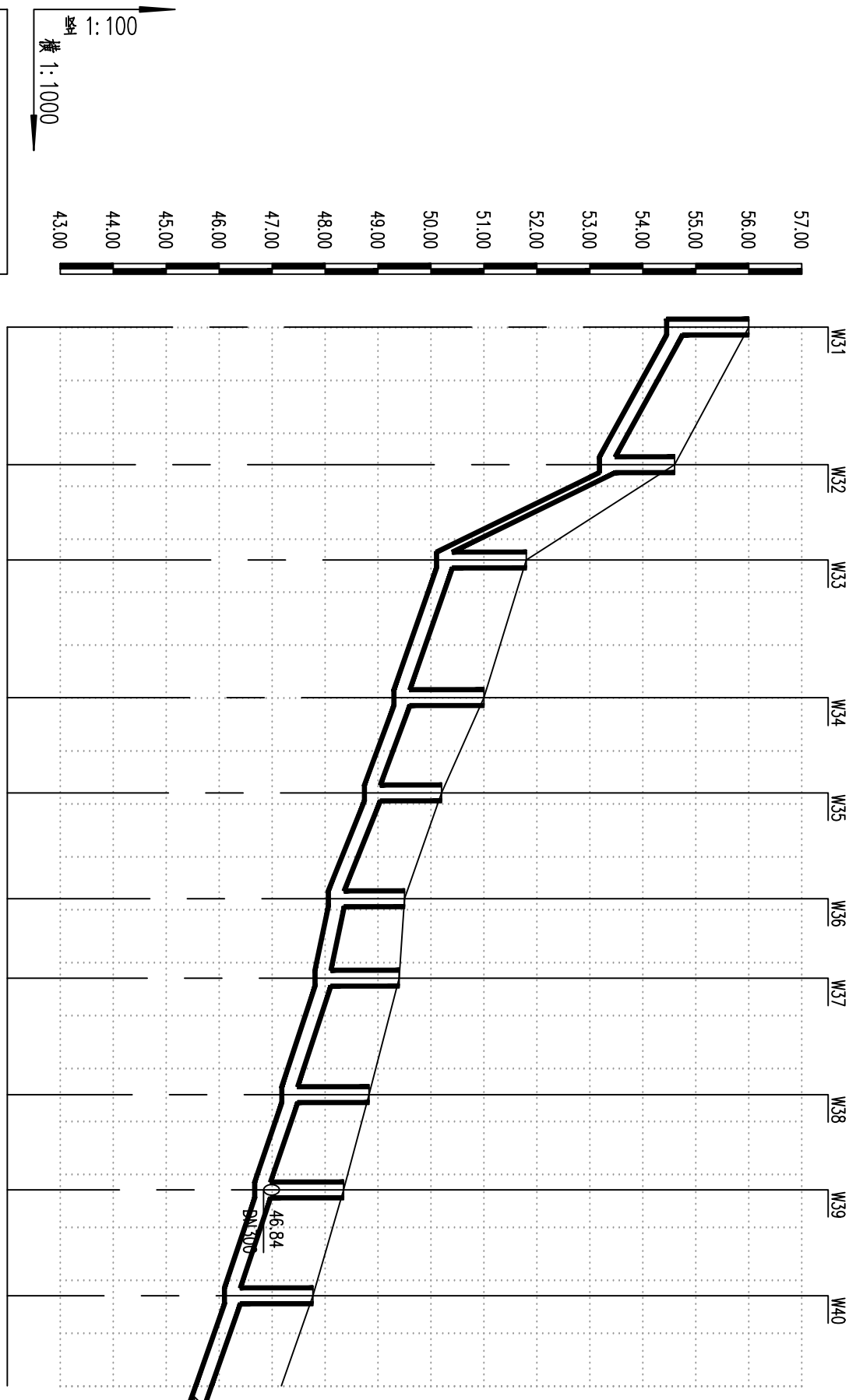


管道桩号			
自然地面标高(m)	50.45	49.45	48.35
设计路面标高(m)	50.45	49.45	48.35
设计管内底标高(m)	48.94	47.79	46.84
管道埋深(m)	1.51	1.66	1.51
管径(mm)及坡度(‰)	<div><div>DN300</div><div>i=47.8‰</div></div>		
平面距离	L=24	L=20	
管材 基础 接口形式	高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管 橡胶圈接口 180°中粗砂基础		
井编号	W46	W47	W39
井规格	φ700	φ700	φ700
施工方式			




贵州筑巢工程设计有限公司

审 定	谭 洋	设 计	王 少 堂	审 核	王 少 堂	项 目 名 称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称	管道纵断面图	设 计 号		图 号	PS-03
项目负责人	刘普尧	校 对	王 少 堂	校 对	王 少 堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	图 别		版 本	第 1 版	日 期	
专业负责人	王 少 堂	设计/制图	张 良 凤	设计/制图	张 良 凤	合作单位		日 期		版 本	第 1 版	日 期	

[illegible]

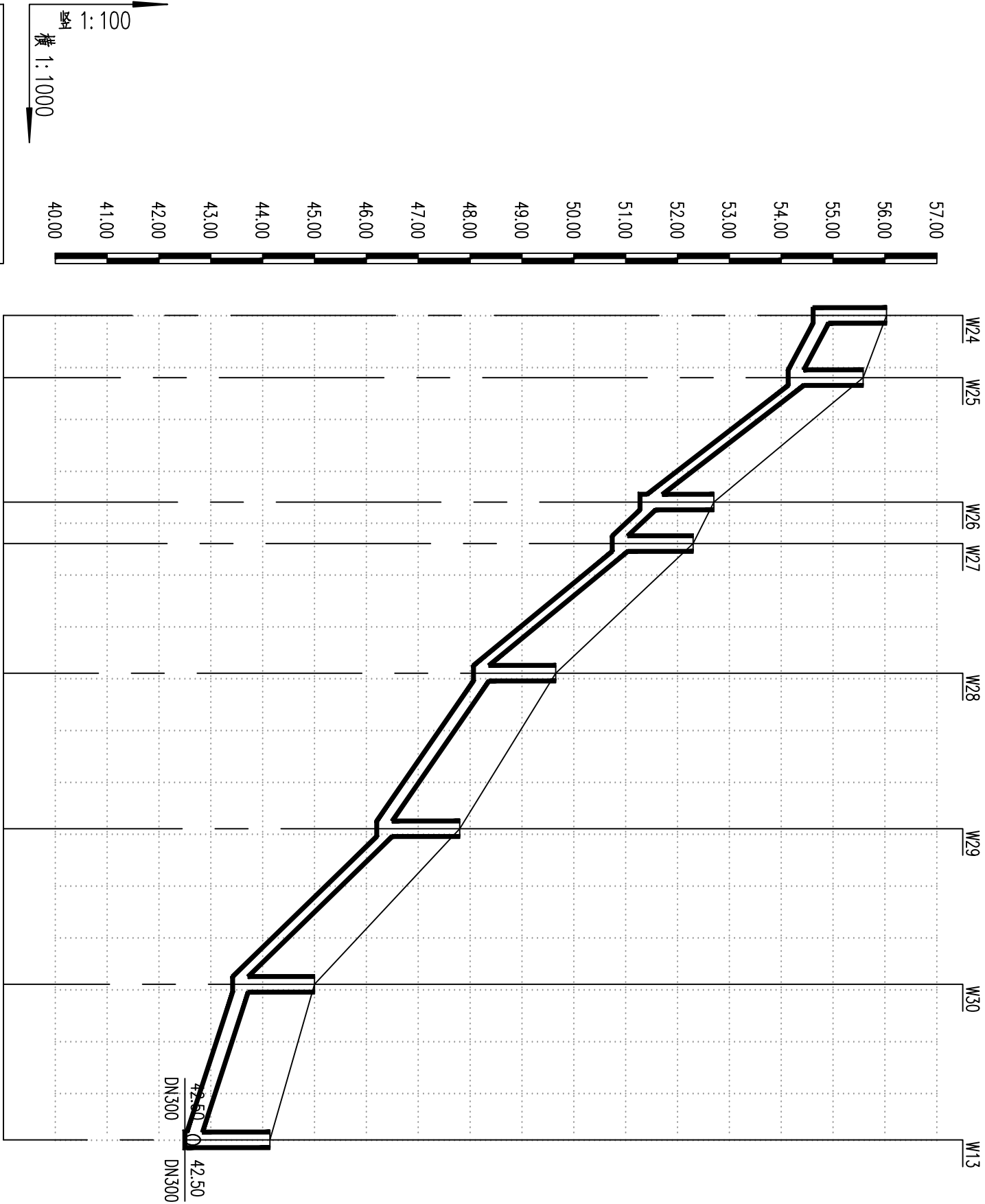
建设						
规划						
电气						
给排水						
采暖						
通风						
空调						
消防						
人防						
其他						

 <b>贵州筑巢工程设计有限公司</b>	审 定	谭 洋	设计	审 核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称	设计号		图 号	PS-03	
	项目负责人	刘普尧	设计	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处		管 道 纵 断 面 图	图 别		版 本	第 1 版
	专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤	合作单位				日 期			



DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300
i=31.3‰	i=29‰	DN300	i=4.4‰	DN300	i=53.3‰
L=11	L=20	L=20	L=18	L=18	L=18
高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管 橡胶圈接口 180°中粗砂基础					
W41	W42	W43	W44	W45	W14
ø700	ø700	ø700	ø700	ø700	ø700

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围。



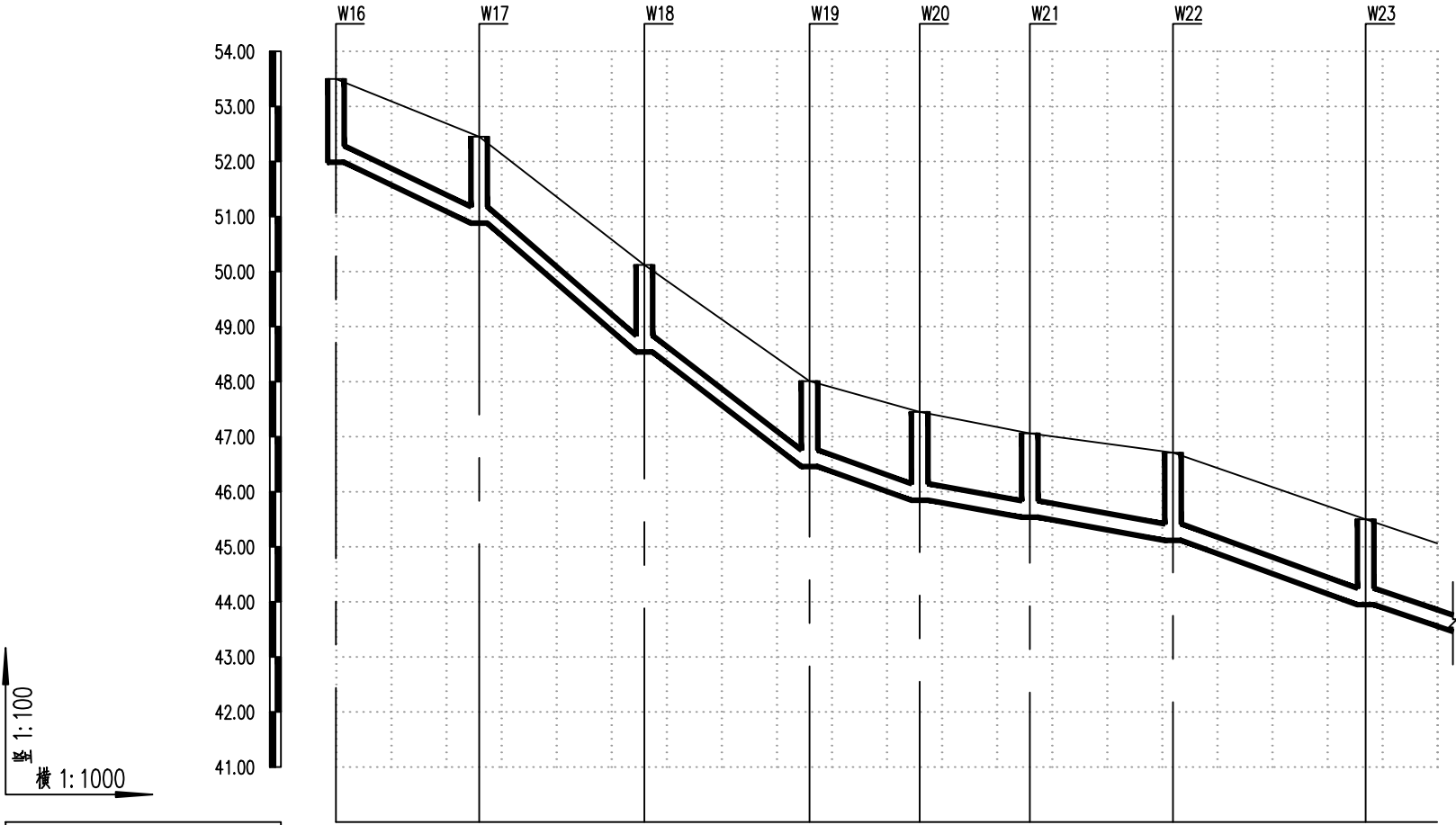
管道桩号
自然地面标高(m)
设计路面标高(m)
设计管内底标高(m)
管道埋深(m)
管径(mm)及坡度(‰)
平面距离
管材 基础 接口形式
井编号
井规格
施工方式

56.03	55.58	52.70	52.30	49.65	47.80	45.00	44.14
54.61	54.13	51.41	50.74	48.06	46.20	43.42	42.54
1.42	1.45	1.29	1.56	1.59	1.60	1.58	1.60
DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300
i=40‰	i=113.5‰	i=66.9‰	i=107.1‰	i=62.2‰	i=92.6‰	i=29.4‰	
L=12	L=24	L=8	L=25	L=30	L=30	L=30	
W24	W25	W26	W27	W28	W29	W30	W13
φ700	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700
高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管 橡胶圈接口 180°中粗砂基础							

设计	审核	校对	制图
王少堂	张良凤	王少堂	张良凤
王少堂	张良凤	王少堂	张良凤
王少堂	张良凤	王少堂	张良凤

<div>贵州筑巢工程设计有限公司</div>	审定	谭洋	设计	审核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图纸名称	设计号		图号	PS-03
	项目负责人	刘普尧	王少堂	校对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处		图别		版本	第 1 版
	专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤	合作单位			日期			

项目	道路	桥梁	排水
结构	电气	给排水	



管道桩号
自然地面标高(m)
设计路面标高(m)
设计管内底标高(m)
管道埋深(m)
管径(mm)及坡度(‰)
平面距离
管材 基础 接口形式
井编号
井规格
施工方式

53.50	52.45	50.12	48.01	47.45	47.06	46.71	45.50
53.50	52.45	50.12	48.01	47.45	47.06	46.71	45.50
51.99	50.88	48.54	46.46	45.85	45.54	45.12	43.95
1.51	1.57	1.58	1.55	1.60	1.52	1.59	1.55
DN300 i=42.5%	DN300 i=78%	DN300 i=69.4%	DN300 i=30.6%	DN300 i=15.5%	DN300 i=16.2%	DN300 i=33.4%	DN300 i=30.6%
L=26	L=30	L=30	L=20	L=20	L=26	L=35	L=13
高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管 橡胶圈接口 180°中粗砂基础							
W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23
ø700	ø700	ø700	ø700	ø700	ø700	ø700	ø700



贵州筑巢工程设计有限公司

审 定	谭 洋	项 目	审 核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目
项目负责人	刘普尧	设计	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处
专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤	合作单位	

图 纸 名 称

管道纵断面图

设 计 号

图 别

日 期


图 号

版 本

第 1 版

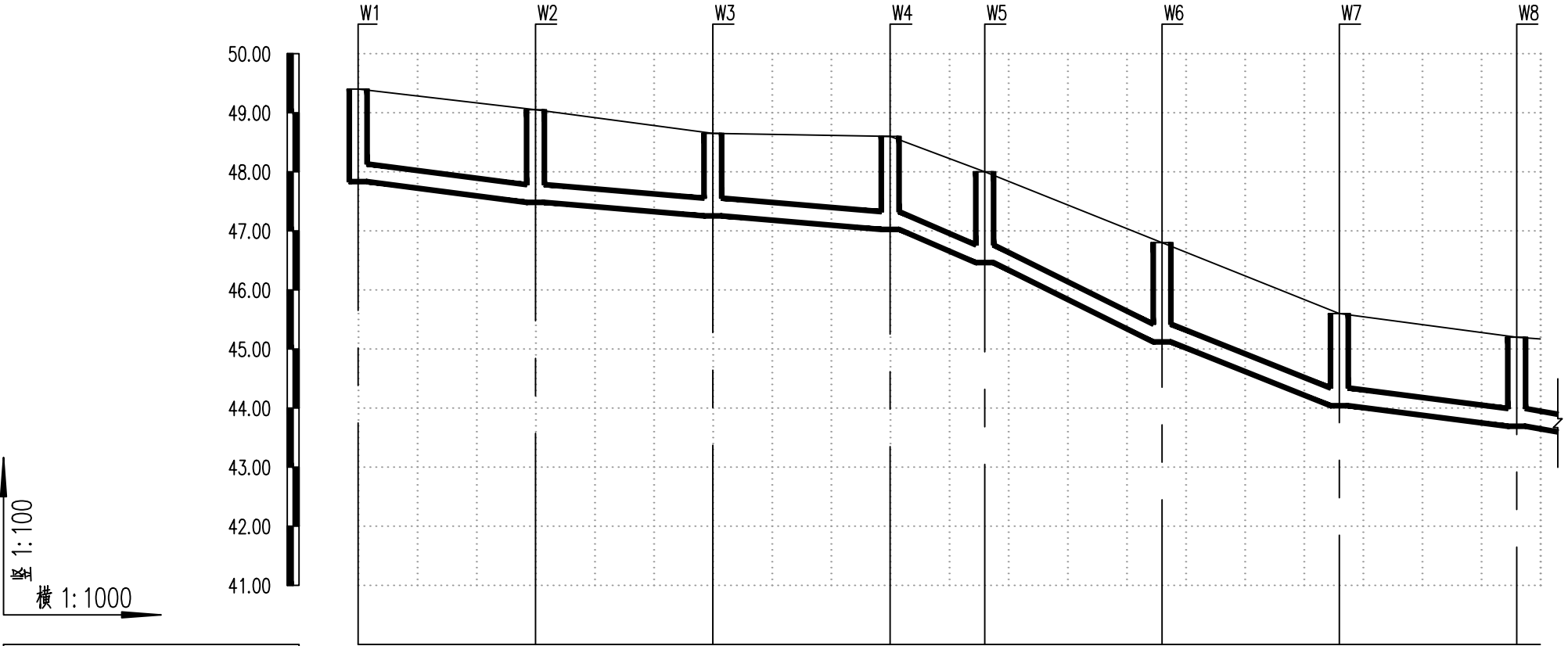
PS-03



	$i=30.6\%$ DN300 $L=17$ 聚乙烯(HDF)
---	---

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围。

项目	名称	规格	数量	单位
管道	材料	规格	数量	单位
井	材料	规格	数量	单位
基础	材料	规格	数量	单位
接口	材料	规格	数量	单位
施工	材料	规格	数量	单位



管道桩号								
自然地面标高(m)	49.40	49.05	48.65	48.60	48.00	46.80	45.60	45.20
设计路面标高(m)	49.40	49.05	48.65	48.60	48.00	46.80	45.60	45.20
设计管内底标高(m)	47.83	47.48	47.25	47.02	46.46	45.12	44.04	43.69
管道埋深(m)	1.57	1.57	1.40	1.58	1.54	1.68	1.56	1.51
管径(mm)及坡度(‰)	DN300 i=11.7%	DN300 i=7.6%		DN300 i=35.2%	DN300 i=44.7%	DN300 i=36%	DN300 i=11.6%	DN300 i=14.8%
平面距离	L=30	L=30	L=30	L=16	L=30	L=30	L=30	L=4
管材 基础 接口形式	高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管 橡胶圈接口 180°中粗砂基础							
井编号	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
井规格	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700
施工方式								



贵州筑巢工程设计有限公司

审 定	谭 洋	项 目	审 核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目
项目负责人	刘普尧	设计	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处
专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤	合作单位	

图 纸 名 称

设 计 号

图 号

PS-03

管 道 纵 断 面 图

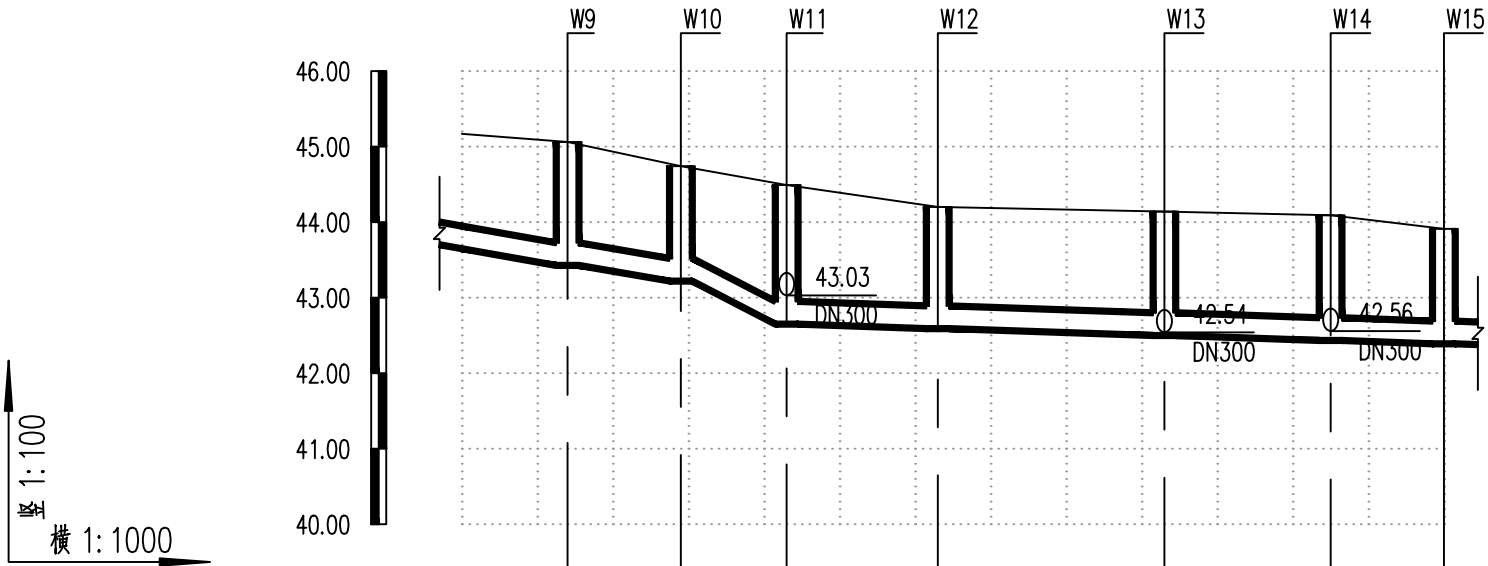
图 别

版 本

第 1 版

日 期

测量	勘察	设计	审核
暖通	给排水	电气	结构
建筑	结构	电气	给排水



管道桩号
自然地面标高(m)
设计路面标高(m)
设计管内底标高(m)
管道埋深(m)
管径(mm)及坡度(%)
平面距离
管材 基础 接口形式
井编号
井规格
施工方式

45.06	44.74	44.49	44.20	44.14	44.09	43.91
45.06	44.74	44.49	44.20	44.14	44.09	43.91
43.43	43.22	42.65	42.59	42.50	42.43	42.39
1.63	1.52	1.84	1.61	1.64	1.66	1.52
<div><div>i=14.8%</div><div>DN300</div></div>	<div><div>i=13.8%</div><div>DN300</div></div>	<div><div>i=40.7%</div><div>DN300</div></div>	<div><div>DN300</div><div>i=3%</div></div>			
L=14	L=15	L=14	L=20	L=30	L=22	L=15
高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹管 橡胶圈接口 180°中粗砂基础						
W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15
φ700	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700	φ700



贵州筑巢工程设计有限公司

审 定	谭 洋	设计	审 核		
项目负责人	刘普尧	设计	校 对	王少堂	王少堂
专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	王少堂

项目名称	2024年港南区农村环境整治项目
建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处
合作单位	

图 纸 名 称

管道纵断面图

设 计 号		图 号	PS-03
图 别		版 本	第 1 版
日 期			



项	项	项	项	项	项
目	目	目	目	目	目
名	名	名	名	名	名
称	称	称	称	称	称
编	编	编	编	编	编
号	号	号	号	号	号
01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	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	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102
103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114
115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132
133	134	135	136	137	138
139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174
175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186
187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222
223	224	225	226	227	228
229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246
247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258
259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276
277	278	279	280	281	282
283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294
295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312
313	314	315	316	317	318
319	320	321	322	323	324
325	326	327	328	329	330
331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342
343	344	345	346	347	348
349	350	351	352	353	354
355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366
367	368	369	370	371	372
373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390
391	392	393	394	395	396
397	398	399	400	401	402
403	404	405	406	407	408
409	410	411	412	413	414
415	416	417	418	419	420
421	422	423	424	425	426
427	428	429	430	431	432
433	434	435	436	437	438
439	440	441	442	443	444
445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456
457	458	459	460	461	462
463	464	465	466	467	468
469	470	471	472	473	474
475	476	477	478	479	480
481	482	483	484	485	486
487	488	489	490	491	492
493	494	495	496	497	498
499	500	501	502	503	504
505	506	507	508	509	510
511	512	513	514	515	516
517	518	519	520	521	522
523	524	525	526	527	528
529	530	531	532	533	534
535	536	537	538	539	540
541	542	543	544	545	546
547	548	549	550	551	552
553	554	555	556	557	558
559	560	561	562	563	564
565	566	567	568	569	570
571	572	573	574	575	576
577	578	579	580	581	582
583	584	585	586	587	588
589	590	591	592	593	594
595	596	597	598	599	600
601	602	603	604	605	606
607	608	609	610	611	612
613	614	615	616	617	618
619	620	621	622	623	624
625	626	627	628	629	630
631	632	633	634	635	636
637	638	639	640	641	642
643	644	645	646	647	648
649	650	651	652	653	654
655	656	657	658	659	660
661	662	663	664	665	666
667	668	669	670	671	672
673	674	675	676	677	678
679	680	681	682	683	684
685	686	687	688	689	690
691	692	693	694	695	696
697	698	699	700	701	702
703	704	705	706	707	708
709	710	711	712	713	714
715	716	717	718	719	720
721	722	723	724	725	726
727	728	729	730	731	732
733	734	735	736	737	738
739	740	741	742	743	744
745	746	747	748	749	750
751	752	753	754	755	756
757	758	759	760	761	762
763	764	765	766	767	768
769	770	771	772	773	774
775	776	777	778	779	780
781	782	783	784	785	786
787	788	789	790	791	792
793	794	795	796	797	798
799	800	801	802	803	804
805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816
817	818	819	820	821	822
823	824	825	826	827	828
829	830	831	832	833	834
835	836	837	838	839	840
841	842	843	844	845	846
847	848	849	850	851	852
853	854	855	856	857	858
859	860	861	862	863	864
865	866	867	868	869	870
871	872	873	874	875	876
877	878	879	880	881	882
883	884	885	886	887	888
889	890	891	892	893	894
895	896	897	898	899	900
901	902	903	904	905	906
907	908	909	910	911	912
913	914	915	916	917	918
919	920	921	922	923	924
925	926	927	928	929	930
931	932	933	934	935	936
937	938	939	940	941	942
943	944	945	946	947	948
949	950	951	952	953	954
955	956	957	958	959	960
961	962	963	964	965	966
967	968	969	970	971	972
973	974	975	976	977	978
979	980	981	982	983	984
985	986	987	988	989	990
991	992	993	994	995	996
997	998	999	1000	1001	1002
1003	1004	1005	1006	1007	1008
1009	1010	1011	1012	1013	1014
1015	1016	1017	1018	1019	1020
1021	1022	1023	1024	1025	1026
1027	1028	1029	1030	1031	1032
1033	1034	1035	1036	1037	1038
1039	1040	1041	1042	1043	1044
1045	1046	1047	1048	1049	1050
1051	1052	1053	1054	1055	1056
1057	1058	1059	1060	1061	1062
1063	1064	1065	1066	1067	1068
1069	1070	1071	1072	1073	1074
1075	1076	1077	1078	1079	1080
1081	1082	1083	1084	1085	1086
1087	1088	1089	1090	1091	1092
1093	1094	1095	1096	1097	1098
1099	1100	1101	1102	1103	1104
1105	1106	1107	1108	1109	1110
1111	1112	1113	1114	1115	1116
1117	1118	1119	1120	1121	1122
1123	1124	1125	1126	1127	1128
1129	1130	1131	1132	1133	1134
1135	1136	1137	1138	1139	1140
1141	1142	1143	1144	1145	1146
1147	1148	1149	1150	1151	1152
1153	1154	1155	1156	1157	1158
1159	1160	1161	1162	1163	1164
1165	1166	1167	1168	1169	1170
1171	1172	1173	1174	1175	1176
1177	1178	1179	1180	1181	1182
1183	1184	1185	1186	1187	1188
1189	1190	1191	1192	1193	1194
1195	1196	1197	1198	1199	1200
1201	1202	1203	1204	1205	1206
1207	1208	1209	1210	1211	1212
1213	1214	1215	1216	1217	1218
1219	1220	1221	1222	1223	1224
1225	1226	1227	1228	1229	1230
1231	1232	1233	1234	1235	1236
1237	1238	1239	1240	1241	1242
1243	1244	1245	1246	1247	1248
1249	1250	1251	1252	1253	1254
1255	1256	1257	1258	1259	1260
1261	1262	1263	1264	1265	1266
1267	1268	1269	1270	1271	1272
1273	1274	1275	1276	1277	1278
1279	1280	1281	1282	1283	1284
1285	1286	1287	1288	1289	1290
1291	1292	1293	1294	1295	1296
1297	1298	1299	1300	1301	1302
1303	1304	1305	1306	1307	1308
1309	1310	1311	1312	1313	1314
1315	1316	1317	1318	1319	1320
1321	1322	1323	1324	1325	1326
1327	1328	1329	1330	1331	1332
1333	1334	1335	1336	1337	1338
1339	1340	1341	1342	1343	1344
1345	1346	1347	1348	1349	1350
1351	1352	1353	1354	1355	1356
1357	1358	1359	1360	1361	1362
1363	1364	1			

暖通	给排水	电气	弱电
暖通	给排水	电气	弱电

20	W20	363356.849	2555497.690	45.847	1.603	ø700	06MS201-3,页18	40	W40	363237.723	2555624.703	46.101	1.669	ø700	06MS201-3,页18
19	W19	363370.580	2555512.232	46.459	1.551	ø700	06MS201-3,页18	39	W39	363255.451	2555633.962	46.670	1.680	ø700	06MS201-3,页18
18	W18	363395.729	2555528.588	48.540	1.580	ø700	06MS201-3,页18	38	W38	363272.716	2555639.052	47.183	1.647	ø700	06MS201-3,页18
17	W17	363421.078	2555544.633	50.879	1.571	ø700	06MS201-3,页18	37	W37	363288.794	2555654.069	47.810	1.590	ø700	06MS201-3,页18
16	W16	363443.027	2555558.569	51.985	1.515	ø700	06MS201-3,页18	36	W36	363293.636	2555668.266	48.061	1.439	ø700	06MS201-3,页18
15	W15	363220.402	2555509.332	42.389	1.521	ø700	06MS201-3,页18	35	W35	363291.949	2555688.195	48.744	1.456	ø700	06MS201-3,页18
14	W14	363233.788	2555516.102	42.434	1.656	ø700	06MS201-3,页18	34	W34	363303.427	2555702.060	49.301	1.699	ø700	06MS201-3,页18
13	W13	363252.277	2555504.180	42.500	1.640	ø700	06MS201-3,页18	33	W33	363327.389	2555712.151	50.105	1.695	ø700	06MS201-3,页18
12	W12	363262.411	2555475.943	42.590	1.610	ø700	06MS201-3,页18	32	W32	363334.883	2555695.784	53.180	1.420	ø700	06MS201-3,页18
11	W11	363268.084	2555456.765	42.650	1.840	ø700	06MS201-3,页18	31	W31	363345.241	2555671.937	54.450	1.550	ø700	06MS201-3,页18
10	W10	363275.397	2555444.826	43.220	1.520	ø700	06MS201-3,页18	30	W30	363275.339	2555523.366	43.421	1.579	ø700	06MS201-3,页18
9	W9	363287.155	2555435.512	43.426	1.634	ø700	06MS201-3,页18	29	W29	363298.746	2555542.131	46.199	1.601	ø700	06MS201-3,页18
8	W8	363292.356	2555418.280	43.692	1.508	ø700	06MS201-3,页18	28	W28	363322.234	2555560.794	48.065	1.585	ø700	06MS201-3,页18
7	W7	363322.240	2555420.915	44.041	1.559	ø700	06MS201-3,页18	27	W27	363341.624	2555576.576	50.742	1.558	ø700	06MS201-3,页18
6	W6	363347.929	2555436.409	45.120	1.680	ø700	06MS201-3,页18	26	W26	363344.224	2555584.141	51.277	1.423	ø700	06MS201-3,页18
5	W5	363374.984	2555449.371	46.462	1.538	ø700	06MS201-3,页18	25	W25	363363.752	2555598.093	54.135	1.445	ø700	06MS201-3,页18
4	W4	363389.369	2555442.366	47.025	1.575	ø700	06MS201-3,页18	24	W24	363370.291	2555608.155	54.615	1.415	ø700	06MS201-3,页18
3	W3	363412.081	2555461.966	47.253	1.397	ø700	06MS201-3,页18	23	W23	363293.990	2555471.894	43.949	1.551	ø700	06MS201-3,页18
2	W2	363426.434	2555488.310	47.482	1.568	ø700	06MS201-3,页18	22	W22	363320.613	2555494.614	45.117	1.593	ø700	06MS201-3,页18
1	W1	363451.351	2555505.018	47.833	1.567	ø700	06MS201-3,页18	21	W21	363343.687	2555482.631	45.537	1.523	ø700	06MS201-3,页18
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					



贵州筑巢工程设计有限公司

审 定
项目负责人
专业负责人

谭 洋
刘普尧
王少堂

项 评
王少堂
王少堂

审 核
校 对
设计/制图

王少堂
张良凤

王少堂
王少堂

项目名称
建设单位
合作单位

2024年港南区农村环境整治项目  
贵港市港南区八塘街道办事处

图 纸 名 称

汇井表

设 计 号
图 别
日 期


图 号  
版 本

PS-05  
第 1 版

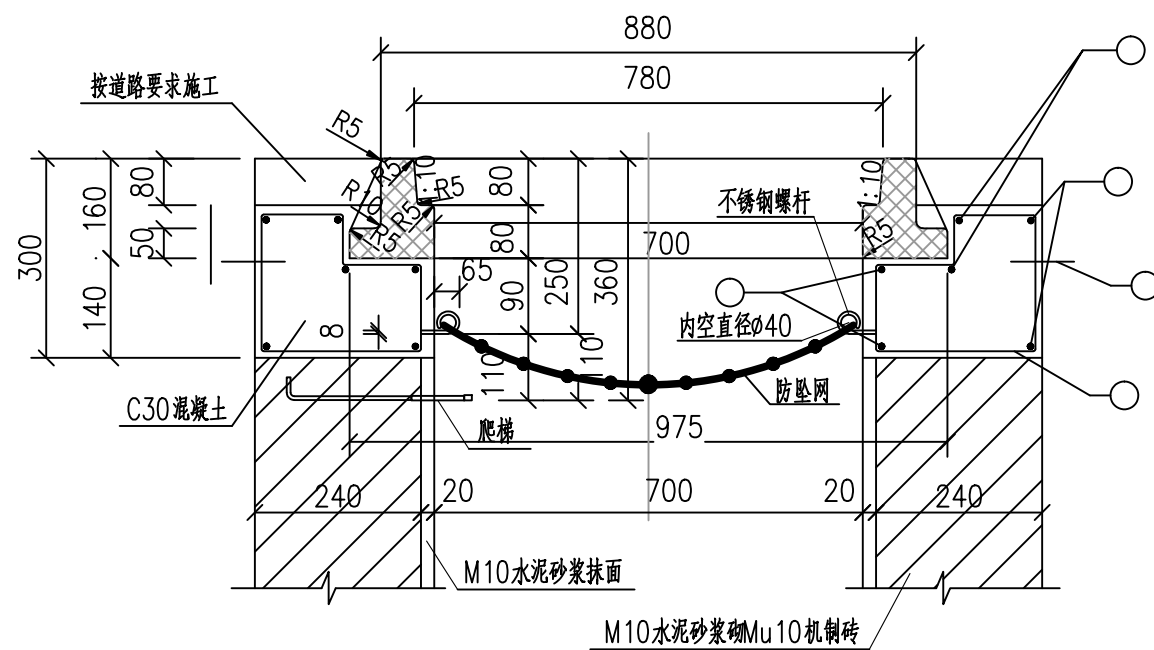
测量	勘察	测绘	测量
建筑	结构	电气	给排水

受让人
污水检查井表 第2张 共2张

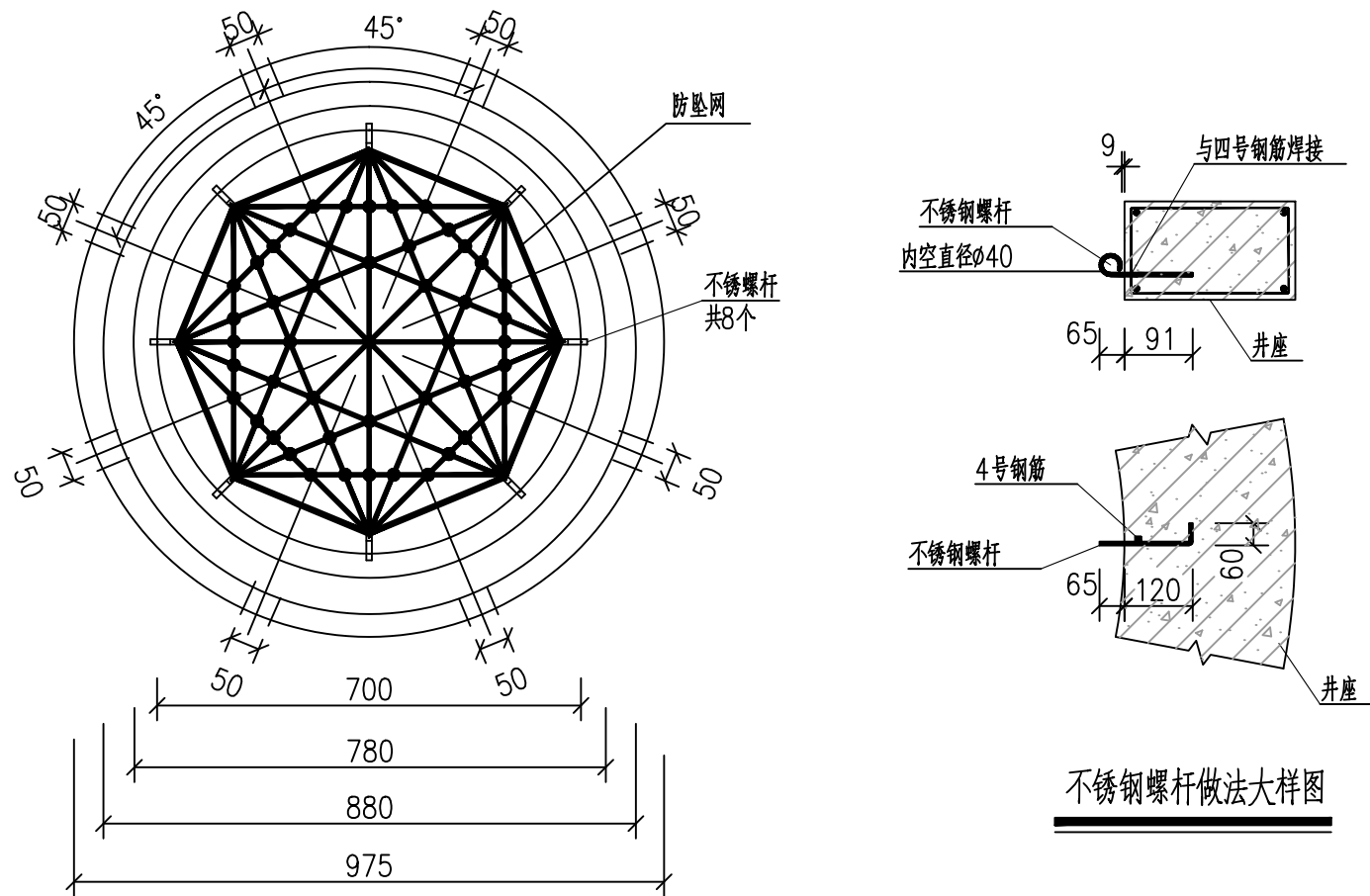
60	W59	363162.724	2555605.995	45.602	1.898	ø700	06MS201-3,页18								
59	W58	363156.667	2555619.718	45.647	2.153	ø700	06MS201-3,页18								
58	W57	363146.398	2555647.906	45.737	1.623	ø700	06MS201-3,页18								
57	W56	363154.773	2555660.350	46.420	1.560	ø700	06MS201-3,页18								
56	W55	363158.873	2555688.048	46.747	2.053	ø700	06MS201-3,页18								
55	W54	363162.620	2555725.380	46.860	1.040	ø700	06MS201-3,页18								
54	W53	363176.697	2555739.586	46.920	1.170	ø700	06MS201-3,页18								
53	W52	363201.590	2555756.330	47.010	1.100	ø700	06MS201-3,页18								
52	W51	363217.544	2555744.268	47.456	1.244	ø700	06MS201-3,页18	72	W71	363184.888	2555615.202	46.777	1.523	ø700	06MS201-3,页18
51	W50	363225.629	2555731.634	48.241	2.259	ø700	06MS201-3,页18	71	W70	363182.872	2555688.250	48.137	1.563	ø700	06MS201-3,页18
50	W50	363240.905	2555744.543	48.301	1.099	ø700	06MS201-3,页18	70	W69	363207.472	2555692.702	49.276	1.624	ø700	06MS201-3,页18
49	W49	363270.732	2555747.767	49.455	1.445	ø700	06MS201-3,页18	69	W68	363205.099	2555715.580	50.021	1.579	ø700	06MS201-3,页18
48	W48	363297.691	2555760.927	49.545	1.455	ø700	06MS201-3,页18	68	W67	363233.081	2555719.782	49.509	1.521	ø700	06MS201-3,页18
47	W47	363248.562	2555652.739	47.794	1.656	ø700	06MS201-3,页18	67	W66	363237.609	2555700.302	49.569	1.551	ø700	06MS201-3,页18
46	W46	363240.318	2555675.278	48.941	1.509	ø700	06MS201-3,页18	66	W65	363203.375	2555500.325	42.558	1.352	ø700	06MS201-3,页18
45	W45	363230.853	2555533.861	43.517	1.433	ø700	06MS201-3,页18	65	W64	363186.272	2555514.163	42.624	1.126	ø700	06MS201-3,页18
44	W44	363226.628	2555551.359	44.477	1.583	ø700	06MS201-3,页18	64	W63	363162.638	2555532.640	42.790	0.260	ø700	06MS201-3,页18
43	W43	363223.160	2555569.022	44.556	1.604	ø700	06MS201-3,页18	63	W62	363138.232	2555550.087	42.880	1.410	ø700	06MS201-3,页18
42	W42	363241.258	2555577.535	44.645	1.415	ø700	06MS201-3,页18	62	W61	363150.140	2555570.866	43.401	1.479	ø700	06MS201-3,页18
41	W41	363243.808	2555597.372	45.224	1.566	ø700	06MS201-3,页18	61	W60	363167.071	2555590.597	44.731	1.449	ø700	06MS201-3,页18
序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	序号	井编号	横坐标Y	纵坐标X	井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号
		井坐标(m)								井坐标(m)					

 贵州筑巢工程设计有限公司	审 定	谭 洋	设计	审 核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称	设计号		图 号	PS-05
	项目负责人	刘普尧	王少堂	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处		图 别		版 本	第 1 版
	专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	王少堂	合作单位			日 期			

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围。




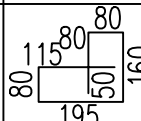
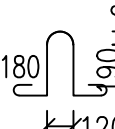


### 钢筋砼井座与复合材料井圈剖面图



### 不锈钢螺杆做法大样图

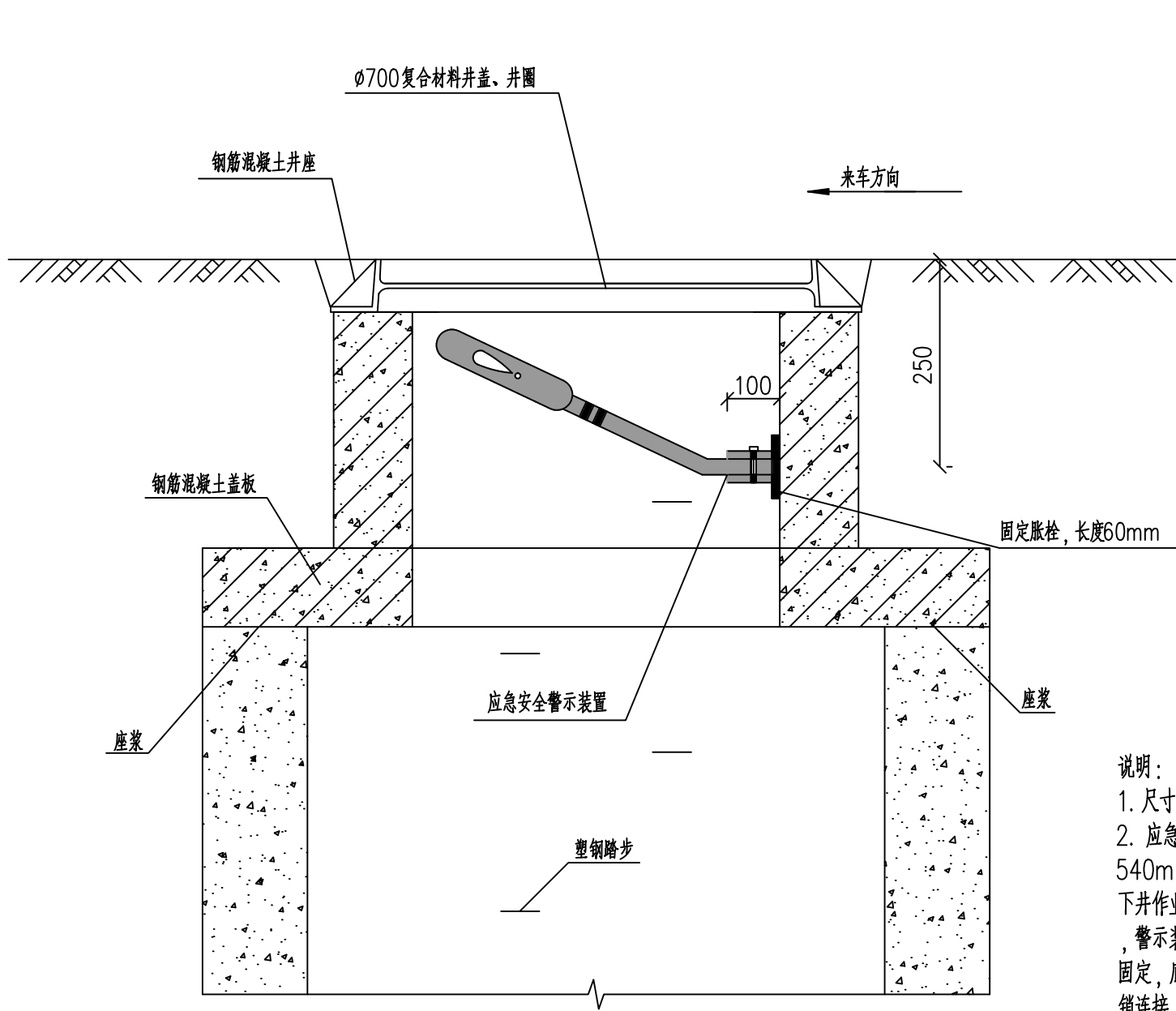
复合材料井圈平面图

钢筋						钢筋 总重 (kg)	碎石砼 (m )	构件重 (kg)	
编号	钢筋形式	直径	根数	长度/根 (mm)	共长 (mm)				重量 (kg)
1		φ14	2	3720	7440	9.0	31.2	0.167	418
2		φ14	2	2526	5050	6.11			
3		φ14	2	3420	6840	8.28			
4		φ8	16	810	1300	5.14	防坠网 (张)	不锈钢螺杆 (根)	
5		φ14	2	1103	2210	2.66	1	8	

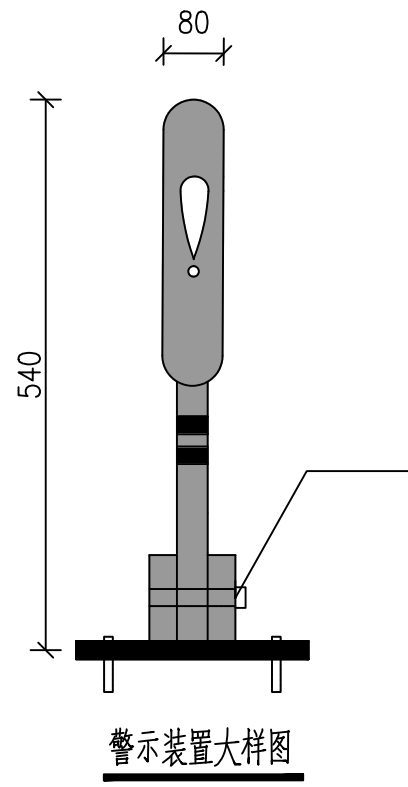
说明:

- 1.单位：以毫米计。
- 2.本井座用C30碎石砼预制安装在检查井口，井盖顶面与路面平。施工井座时应注意在距离井盖上顶面360mm处预埋爬梯。
- 3.钢筋 $\phi$ 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，焊接长为10d。
- 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.本图适用于沥青路面，混凝土路面及人行道、绿化带时另见详图。
- 7.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。
- 8.不锈钢螺杆要求：材质为304不锈钢，前端带挂钩；螺杆直径8mm、长度300mm。
- 9.安装要求：不锈钢螺杆安装在距井盖25cm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6.5cm，挂钩部位呈圆形，内空直径 $\phi=40\text{mm}$ ；防坠网挂于圆形钩内，并固定稳。
- 10.验收标准：用150kg重物置于网中2—3分钟后取出，检查井筒壁、螺杆和防坠网无破损，不锈钢螺杆条不松不折，防坠网无破裂，为合格。
- 11.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实验确定，到期之前应更换。

测	勘	设计			
量	道	桥	隧		
结	构	电	气		
施	工	给	排	水	



安装示意图



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，配白色高级反光标志膜。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膨胀栓固定，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。
6. 本图纸适用于道路上的污水检查井。



贵州筑巢工程设计有限公司

审定  
项目负责人  
专业负责人

谭洋  
刘普尧  
王少堂

设计  
王少堂  
王少堂

审核  
校对  
设计/制图

王少堂  
张良凤

王少堂  
王少堂

项目名称  
建设单位  
合作单位

2024年港南区农村环境整治项目  
贵港市港南区八塘街道办事处

图纸名称

防坠网及安全警示装置

设计号  
图别  
日期

图号  
版本  
第1版


PS-06


贵州筑巢工程设计有限公司	贵州省	贵阳市	观山湖
贵州筑巢工程设计有限公司	贵州省	贵阳市	观山湖

2024年港南区农村环境整治项目

工艺图

日期:2024年04月

 贵州筑巢工程设计有限公司		图 纸 目 录			设计号	2024-003
		2024年港南区农村环境整治项目			共 1 页	
					第 1 页	
序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	图纸张数		备 注
				新图	旧图	
1		封 面（一）	A3	1		
2		封 面（二）	A3	1		
3		图纸目录	A3	1		
4		工 艺 部 分				
5	GY-01	污水处理工艺说明	A3	1		
6	GY-02	工艺流程图	A3	1		
7	GY-03	污水厂平面布置图	A3	1		
8	GY-04	总平面管线布置图	A3	2		
9	GY-05	人工湿地做法	A3	1		
10	GY-06	一体化设备做法详图	A3	1		
11	GY-07	设备材料清单	A3	1		
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

 贵州筑巢工程设计有限公司	审 定	谭 洋	校 对	王少堂	审 核	王少堂	项目负责	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称		设计号		图 号	
	项目负责人	刘普尧	设计/制图	王少堂	校 对	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	目 录		图 别		版 本	第 1 版
	专业负责人	王少堂	设计/制图	张良凤	校 对	王少堂	合作单位				日 期			

城	镇	污	水	处
理	工	艺	说	明
贵	州	筑	巢	工
程	设	计	有	限
公	司			

# 污水处理工艺说明

## 1.设计概况:

本工程为2024年港南区农村环境整治项目，污水处理设计水量为 100m<sup>3</sup>/d。  
出水水质执行广西《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准。

## 2.设计依据:

- 《地表水环境质量标准》GB3838 — 2002
- 广西《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准
- 《污水排入城镇下水道水质标准》CJ343--2010
- 《城市污水处理厂污水污泥排放标准》CJ3025 — 93
- 《城镇污水处理厂附属建筑和附属设备设计标准》CJJ31-89
- 《城市污水处理工程项目建设标准》建标 [2001]77 号
- 《室外给水设计标准》GB50013 — 2018
- 《室外排水设计标准》G1350014-2021
- 《给排水设计手册》第 4 册
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》GB50069 — 2002

## 3.设计参数:

- 污水水量： 100m<sup>3</sup>/d ；
- 污水进水水质（根据普通城镇生活污水确定）如下:

指标	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> N	TP	SS
范围	≤ 200mg/L	≤ 120mg/L	≤ 30mg/L	≤ 3.5mg/L	≤ 100mg/L

- 出水水质执行广西《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准。  
标准，如下:

指标	CODcr	NH <sub>3</sub> N	TP	SS
范围	≤ 100mg/L	≤ 15mg/L	≤ 3mg/L	≤ 30mg/L

## 4.工艺选择说明:

根据以上设计原则，经过综合比较、进行现场考察后，考虑到实际场地情况、当地污水的排放现状及污水处理系统今后的运行管理等因素；结合生活污水特点和排放标准，确定污水处理工艺采用“格栅井→调节池→厌氧池→缺氧池→接触氧化池→二沉池→人工湿地”的综合处理工艺。

该工艺具有如下特点:

- 工作可靠，对空气过滤装置要求低，不易堵塞，易维修管理。
- 氧总转移系数大，氧利用率高，污泥活性好，基质降解常数比其他活性污泥法高。
- 生物接触氧化采用池底微孔曝气，其特点是在池子底部设置密集穿孔曝气装置，在填料底部曝气和充氧，从而在填料上产生上上流。生物膜不断受到迅速上升气流的强烈搅拌加速更新，促进氧的释放，使生物膜保持较高的活性，又能克服填料堵塞。此外，氧的利用率高，节约动力消耗。
- 最后设置湿地，可以对好氧出水进行深度处理。其对废水的处理机理综合了物理、化学和生物的三种作用。填料的吸附过滤可以有效的降解残余污染物，降低出水色度；同时由于池内前后阶段呈现缺氧厌氧，填料上微生物可以进行反硝化作用，达到脱氮除磷的作用，能够保障出水稳定达标排放。
- 不受用电限制，在停电的情况也能保证系统长期稳定运行。
- 具有A2O和人工湿地两套脱氮除磷设施，确保污水稳定达标。

## 5.建成管理:

- 按设备产品说明书的要求和结合实际运行情况定期维修修各类机械设备。
- 通过系统调试和运行确定最佳工艺条件，并根据实际运行情况进行适当调整。
- 定期每月人工清理、外运格栅分离出的栅渣、杂物。
- 污泥池中的污泥及时定期抽吸外运。
- 定期每季人工修剪植物。

## 6、地震

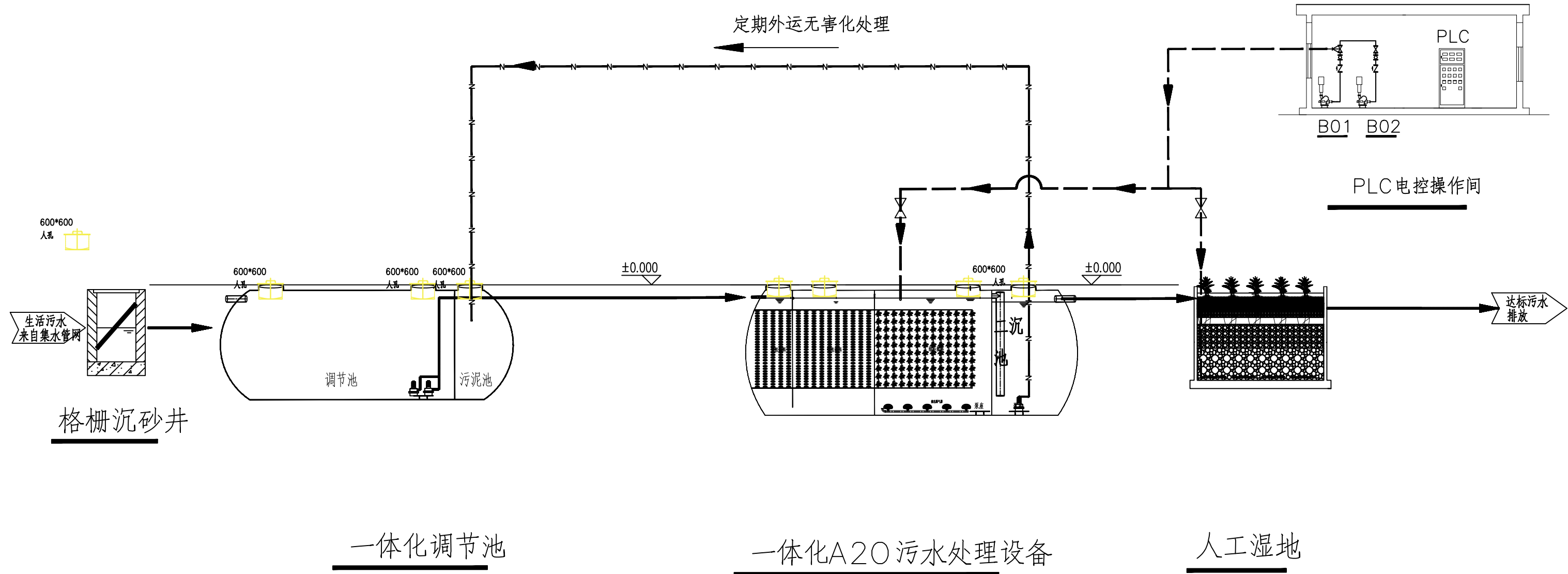
根据《室外给排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）附录A 及《中国地震参数区划图》（GB 18306-2015）本项目所在地贵港市桂平的抗震防烈度为6度，设计基本地震加速度值为0.15g，反应谱特征周期为0.35s，设计地震分组为第一组。  
根据《建筑抗震设防分类标准》GB50233--2008 规定，本工程抗震设防分类为标准设防类（丙类）。

## 7.其它:

- 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；

 贵州筑巢工程设计有限公司	审 定	谭 洋	校 对	审 核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称		设 计 号		图 号	GY-01
	项目负责人	刘普尧	王少堂	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	工 艺 设 计 说 明		图 别		版 本	第 1 版
	专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤	合作单位				日 期			

城	镇	环	境	工	程
建	筑	设	计	有	限
集	团	公	司		
贵	州	筑	巢	工	程
有	限	公	司		



## 工艺流程图

注：现场标高和具体管道连接请联系设计确定。

图 例

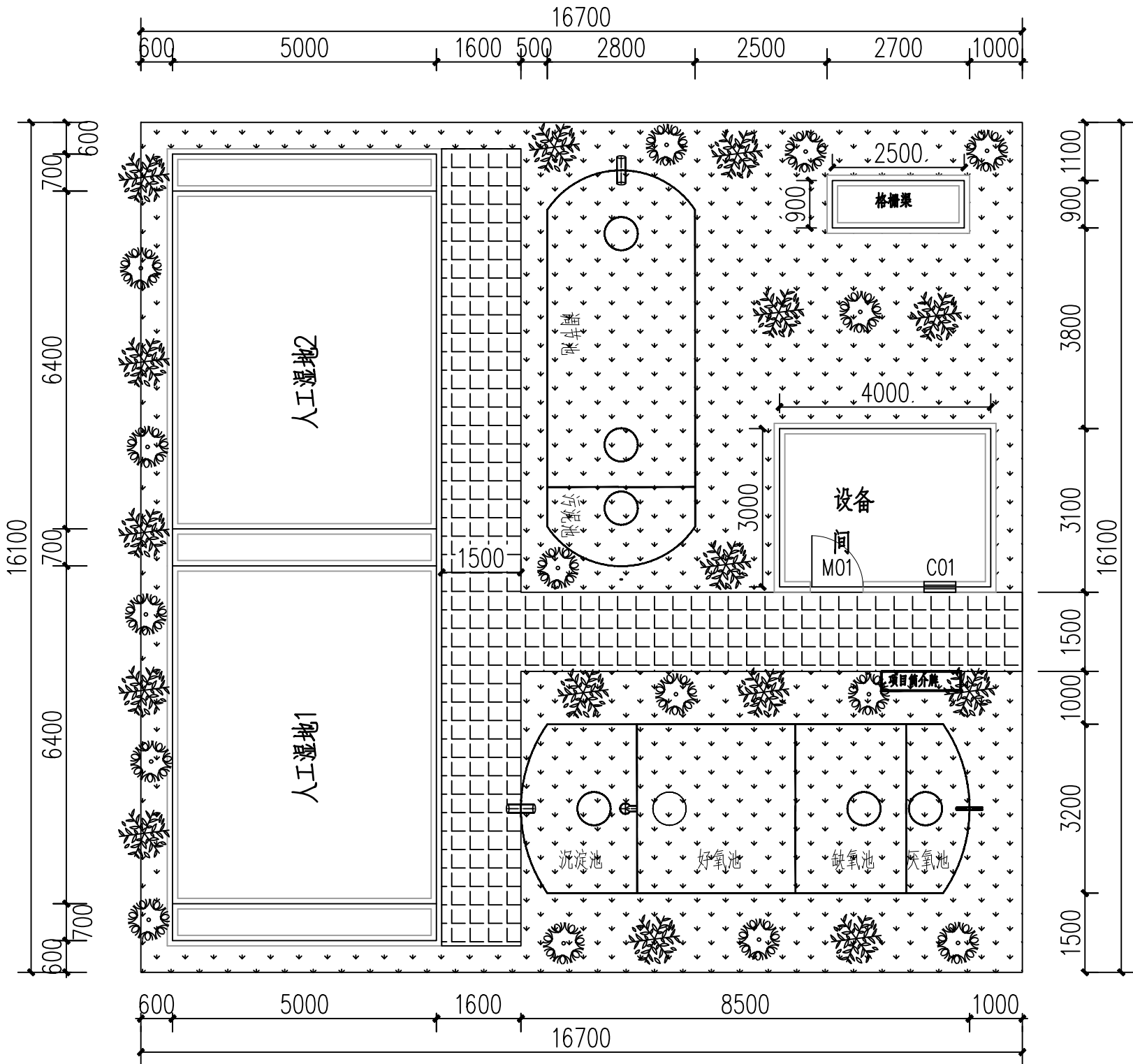
—————	污水管
-----	空气管
——N——N——N——N——N——N——N——	污泥管

 贵州筑巢工程设计有限公司	审 定	谭 洋	校 对	王少堂	审 核	王少堂	项目 名称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称	设 计 号	图 号	GY-02
	项目 负责人	刘普尧	校 对	王少堂	设计/制图	张良凤	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	工 艺 流 程 图	图 别	版 本	第 1 版
	专业 负责人	王少堂	设计/制图	张良凤	合作单位					日 期		



城	镇	管	理	局	办
公	司				
电	话				
传	真				
邮	箱				
网	址				
地	址				
备	注				

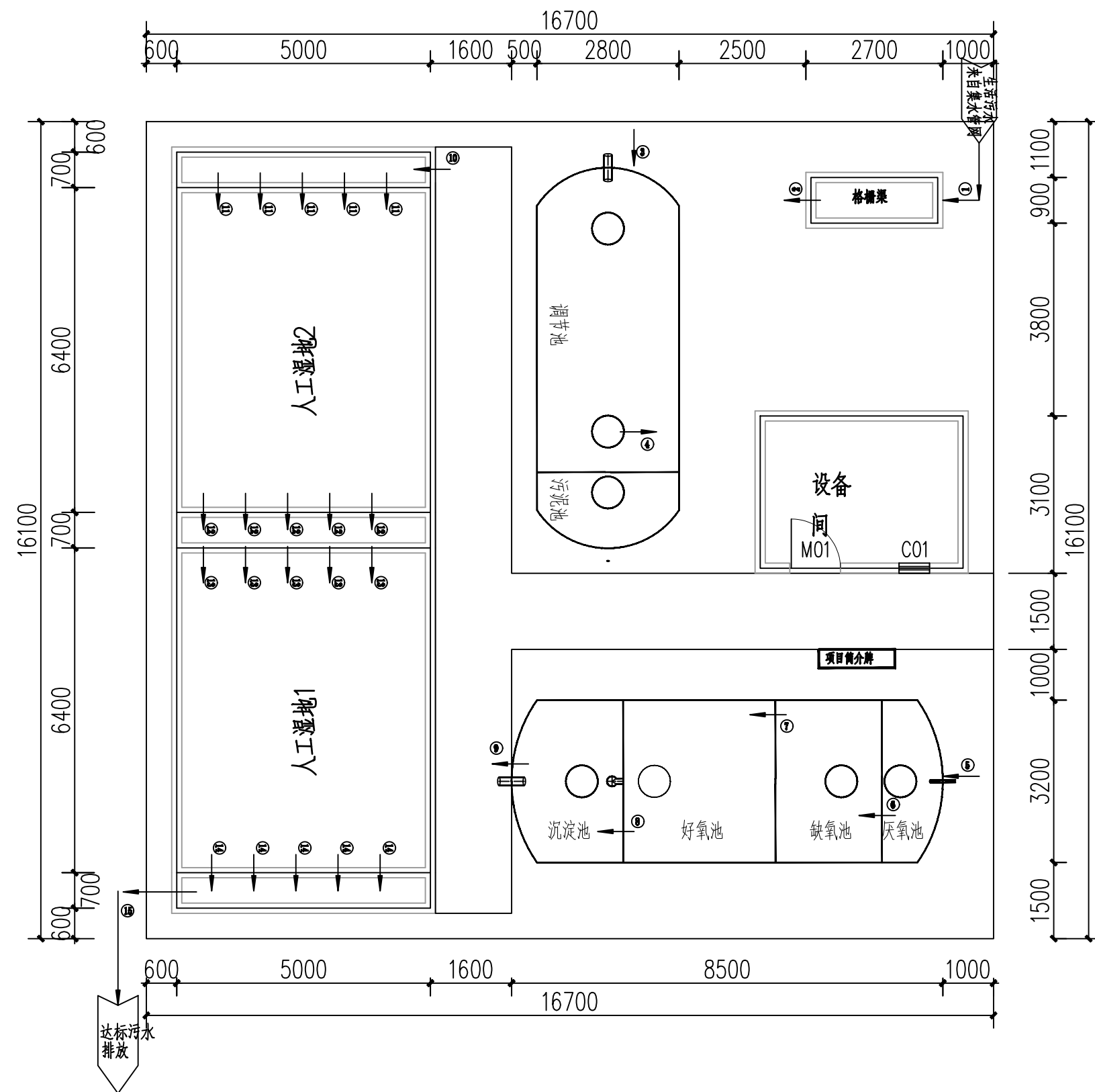
图 例	名 称	数 量	备 注
	围 栏	64.1米	做法详见大样图
	透水砖小路	36.90平方米	做法详见大样图
	三角梅	15株	高度60cm,冠幅50cm,含6个月养护期
	非洲茉莉	15株	高度60cm,冠幅50cm,含6个月养护期
	绿化草坪	118.03平方米	马尼拉草
	污水站大门	宽1.5米,高1.0米	做法详见大样图
	太阳能供电系统	1套	参数详见设备清单
	项目简介牌	2.0m×2.0m,不锈钢	详见大样图
	进门门牌	1个,不锈钢	详见大样图
	施工便道	长100m,宽4m	垫10cm碎石,施工完后撤除。



污水厂平面布置图1:100

	审定	谭洋	设计	审核		项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图纸名称	设计号		图号	GY-03
	项目负责人	刘普尧	校对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处		图别		版本	第1版
	专业负责人	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤	合作单位			日期			

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围。

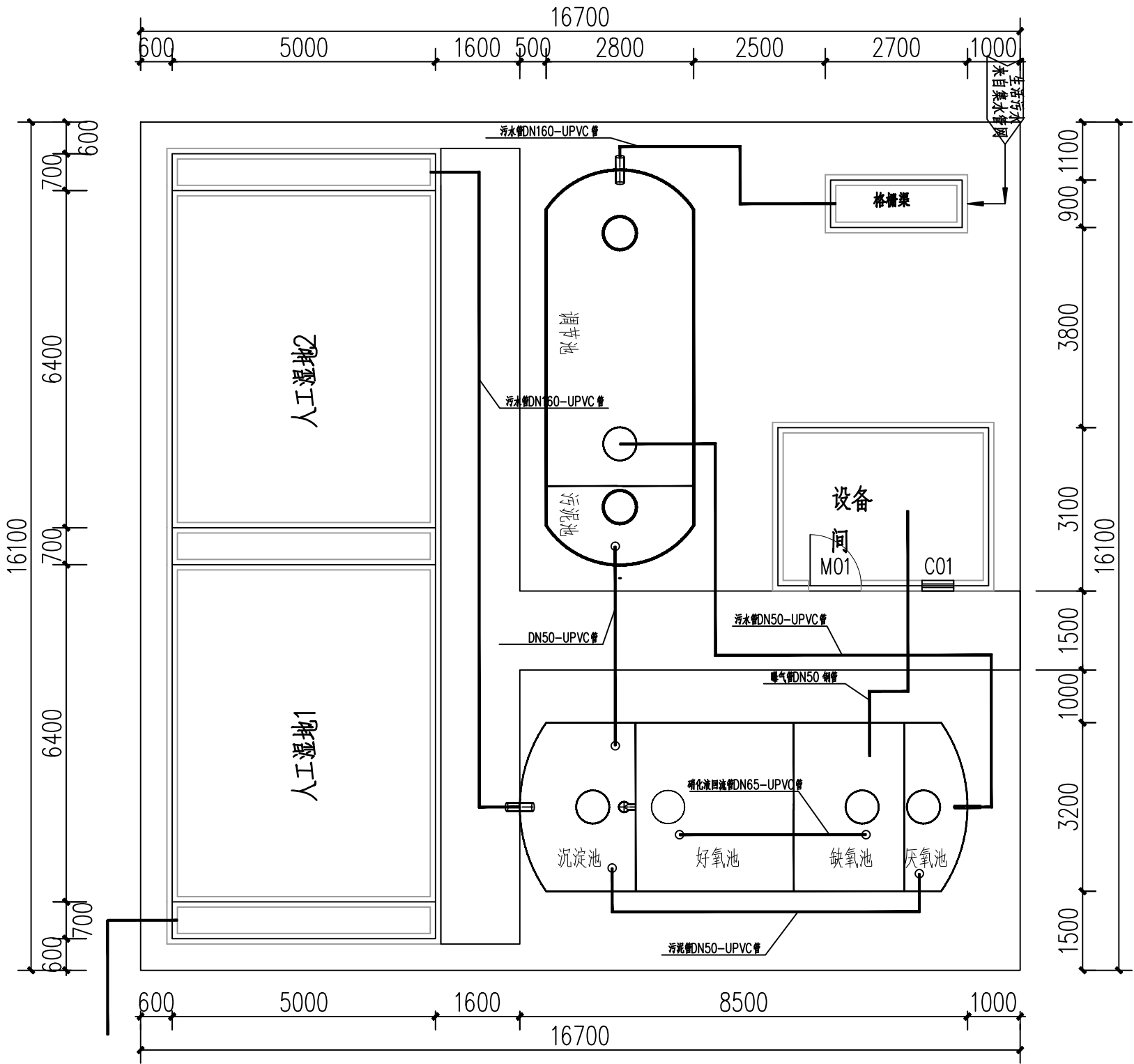


## 管道、预埋管(孔)明细

编号	管（孔）规格	管底标高	水平位置	备注
①	DN300PVC-U管	-1.20	居中放置	格栅沉砂井进水口
②	DN160PVC-U管	-1.20	距池边100mm	格栅沉砂井出水口
③	DN160PVC-U管	-1.20	距池壁100mm	调节池进水口
④	DN50PVC-U管	-0.50	距池壁100mm	调节池出水口
⑤	DN50PVC-U管	-0.40	距池壁100mm	厌氧池进水口
⑥	DN200	-3.30	距池壁100mm	厌氧池至缺氧池过水口
⑦	DN110	-0.45	距池壁100mm	缺氧池至好氧池过水口
⑧	DN110	-3.30	距池壁100mm	好氧池至二沉池过水口
⑨	DN160	-0.50	距池壁100mm	二沉池出水口
⑩	DN160PVC-U管	-0.55	居中放置	人工湿地配水槽进水口
⑪	DN100PVC-U管	-1.45	4个孔均匀放置	人工湿地1系统进水口
⑫	DN100PVC-U管	-0.55	4个孔均匀放置	人工湿地1系统出水口
⑬	DN100PVC-U管	-1.45	4个孔均匀放置	人工湿地2系统进水口
⑭	DN100PVC-U管	-0.55	4个孔均匀放置	人工湿地2系统出水口
⑮	DN200PVC-U管	-0.60	居中放置	系统出水口


注：现场标高和具体管道连接请联系设计确定。

贵州筑巢工程设计有限公司	电气	给排水	暖通	结构	专业
王少堂	刘普尧	王少堂	王少堂	王少堂	王少堂

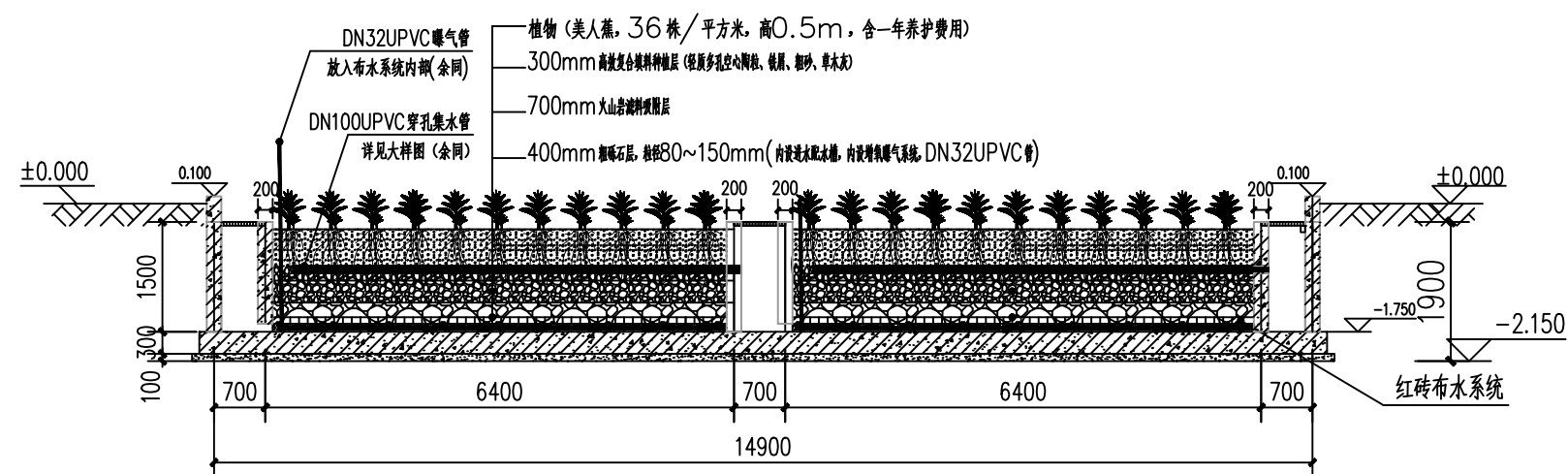


总平面管线布置图 1: 100

序号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1	曝气管	DN50	钢管	m	6	连接设备房和进气主管
2	污水管	DN160	UPVC	m	8	
3	硝化液回流管	DN65	UPVC	m	6	
4	污水管、污泥管	DN50	UPVC	m	28	
5	污水管	DN200	UPVC	m	15	

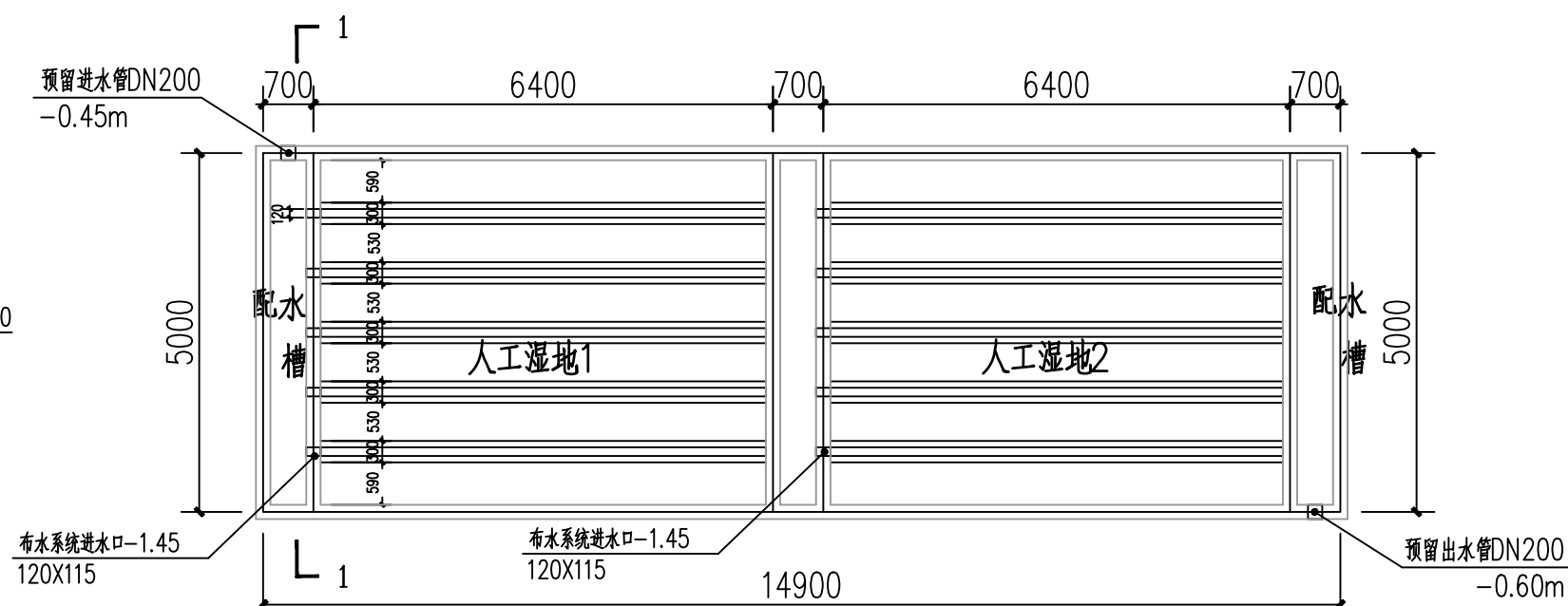
 贵州筑巢工程设计有限公司	审定	谭洋	审核		项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图纸名称	设计号		图号	GY-04
	项目负责人	刘普尧	校对	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	总平面管线布置图	图别		版本	第1版
	专业负责人	王少堂	设计/制图	张良凤	合作单位			日期			

廣東省					
江蘇省					
浙江省					
安徽省					
江西省					
湖北省					
湖南省					
四川省					
貴州省					
雲南省					
廣西壯族					
海南島					

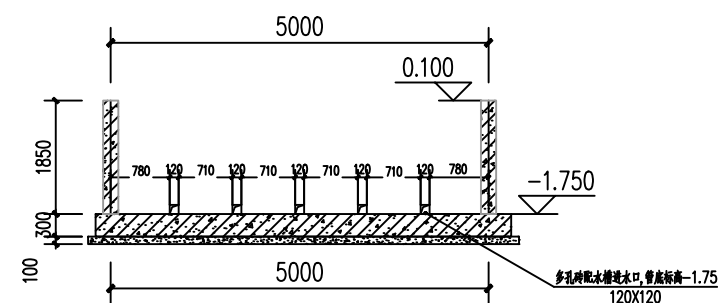


### 人工湿地填料布置图1:100

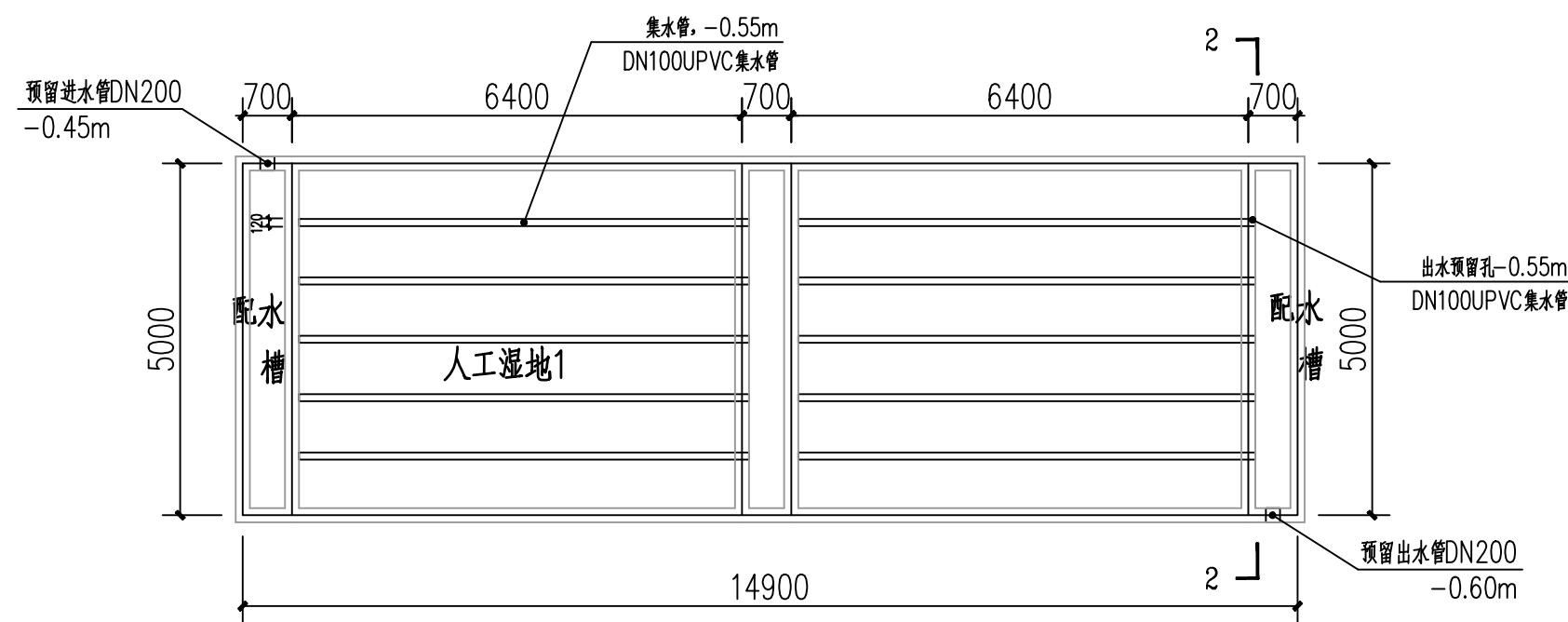
注:1、出水配水槽底部贴蓝色瓷砖,水槽四面涂蓝色防水漆。



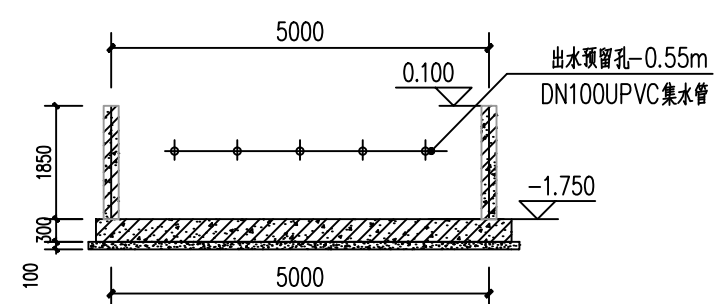
人工湿地布水系统布置图1:100



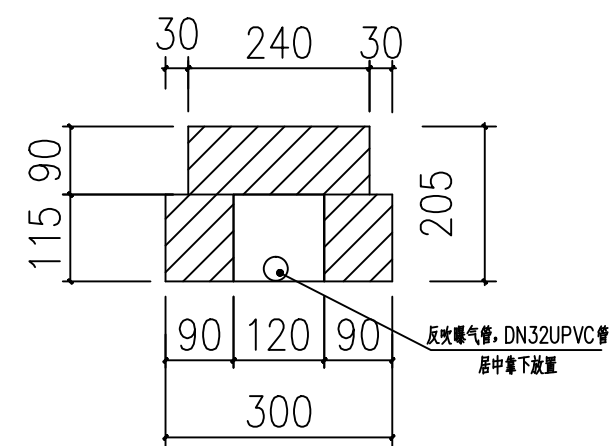
1—1 剖面图 1:100



人工湿地布水系统布置图1:100

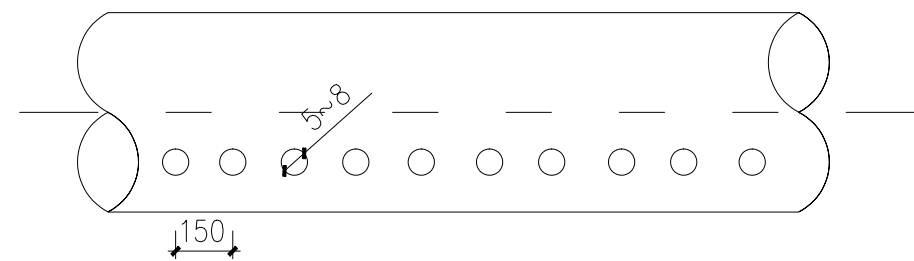


2-2 剖面图 1:100



多孔砖配水槽大样图1:1000

注：多孔砖规格：240\*90\*115，砖孔两侧朝向填料，起布水管作用。



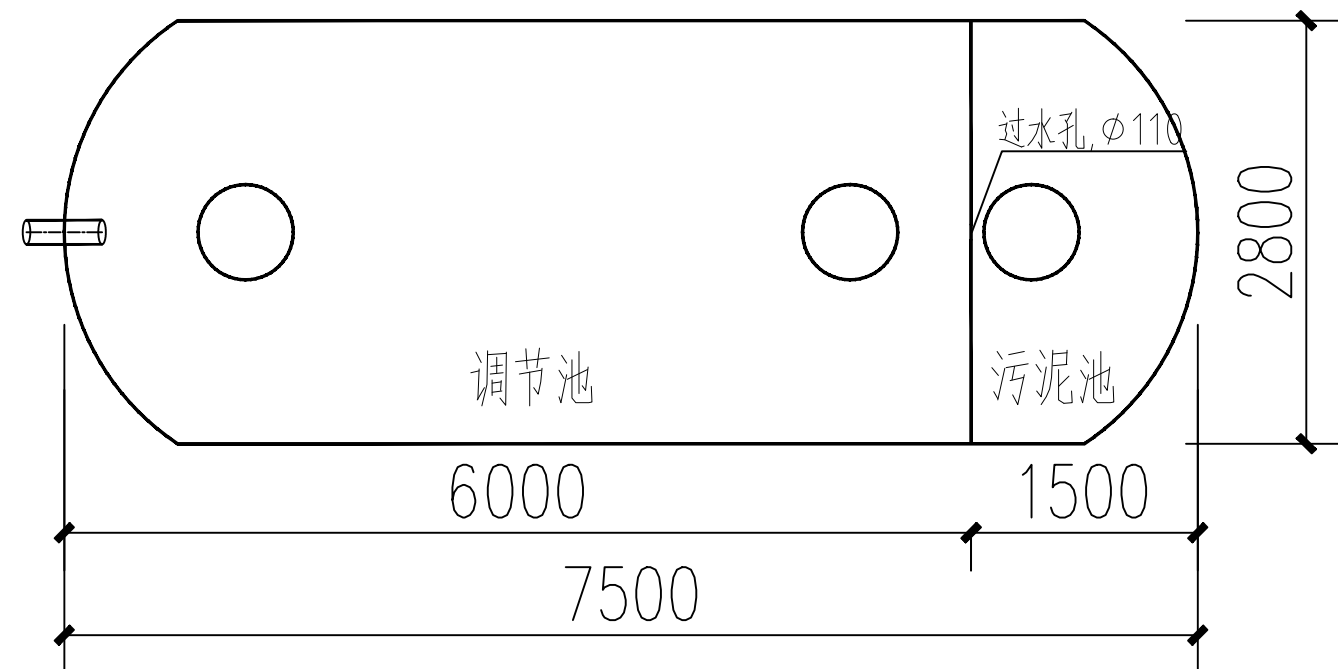
### DN10集水管穿孔加工详图

编号	名 称	单位	数量
①	高效复合填料 (轻质多孔空心陶粒、铁屑、粗砂、草木灰)	立方米	19.35
②	级配火山岩滤料	立方米	45.15
③	粗砾石层	立方米	25.80
④	美人蕉 (高50cm,冠幅40cm,含一年养护费用)	株	2322
⑤	玻璃钢格栅盖板	平方米	10.5
⑥	DN100UPVC穿孔管集水管	米	65
⑦	布水系统	项	2
⑧	DN32UPVC曝气管	米	65

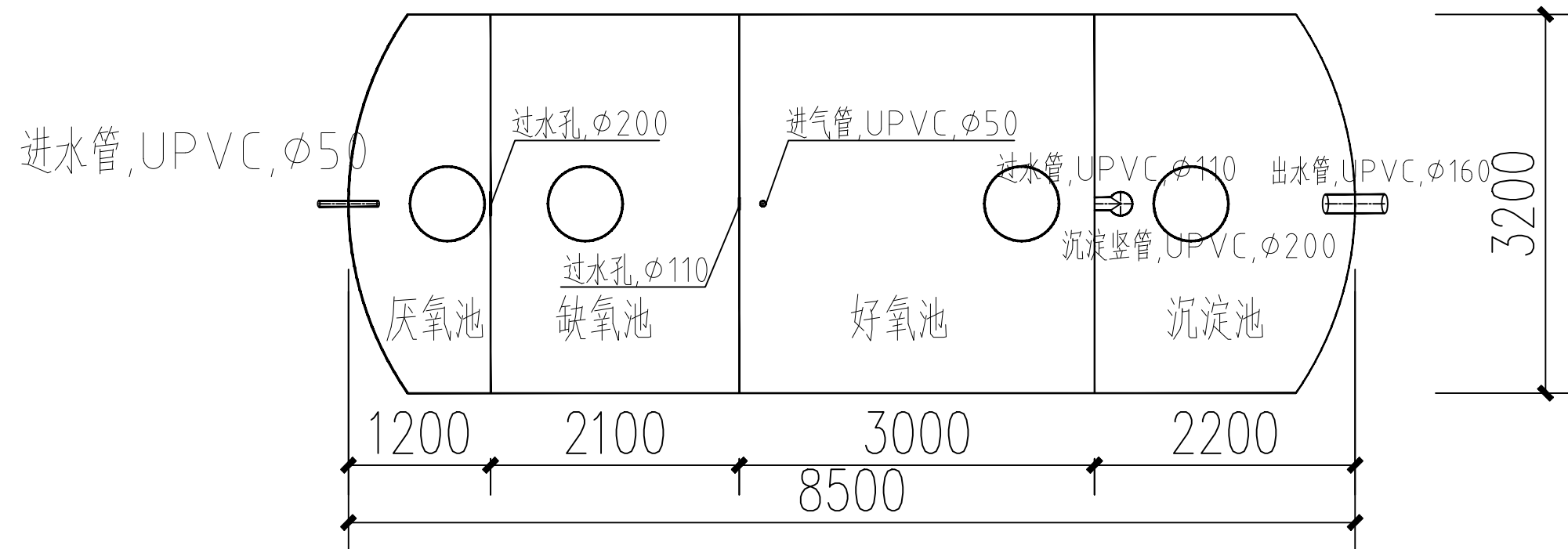
 贵州筑巢工程设计有限公司	审 定	谭 洋	设计	审 核		项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称		设计号		图 号	GY-05
	项目负责人	刘普尧	王少堂	校 对	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	人工湿地做法		图 别		版 本	第 1 版
	专业负责人	王少堂	王少堂	设计/制图	张良凤	合作单位				日 期			

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围。

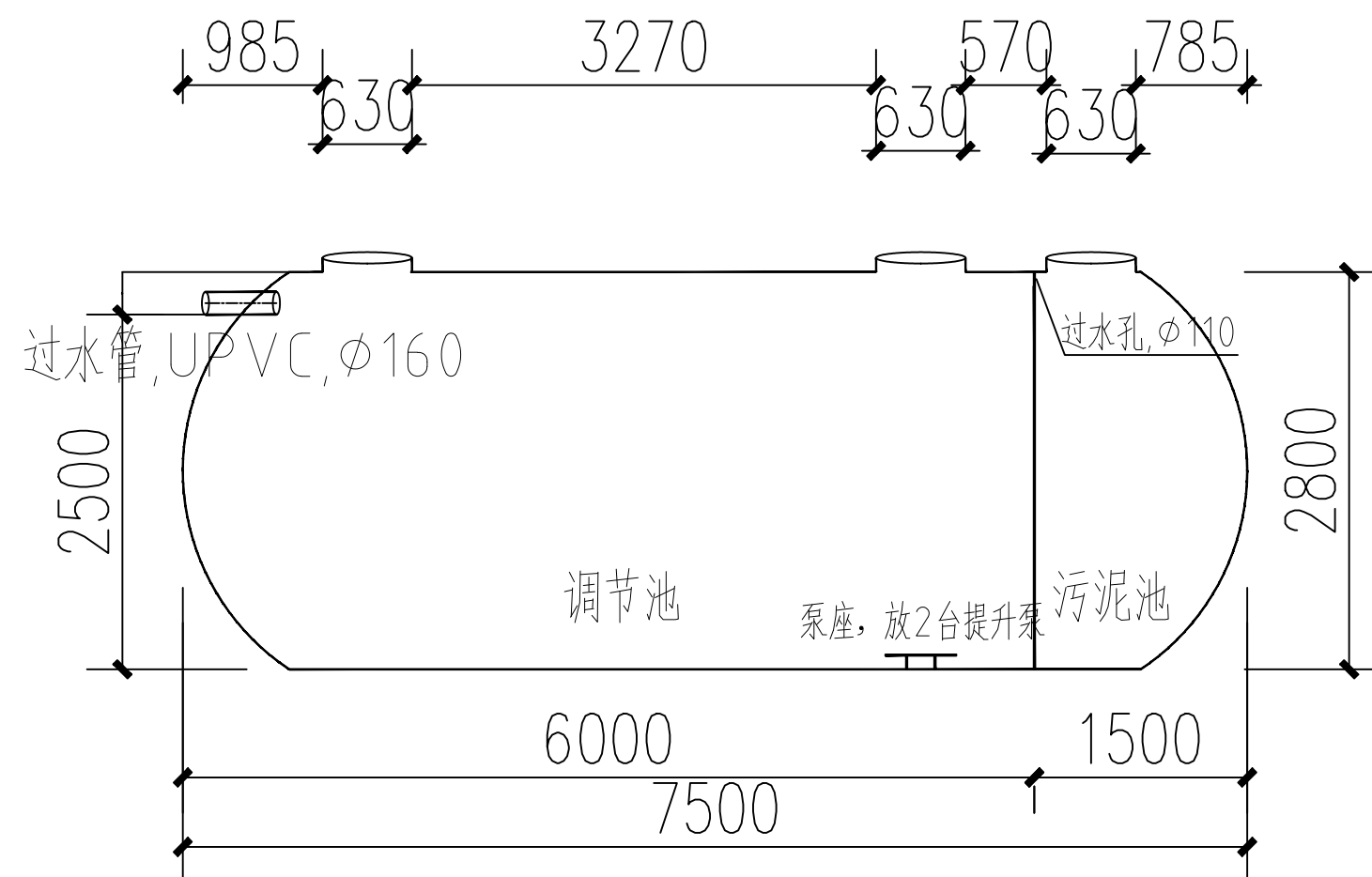
	度	集				子		
	华	州				康		
	电	气				安		
	学	校				院		



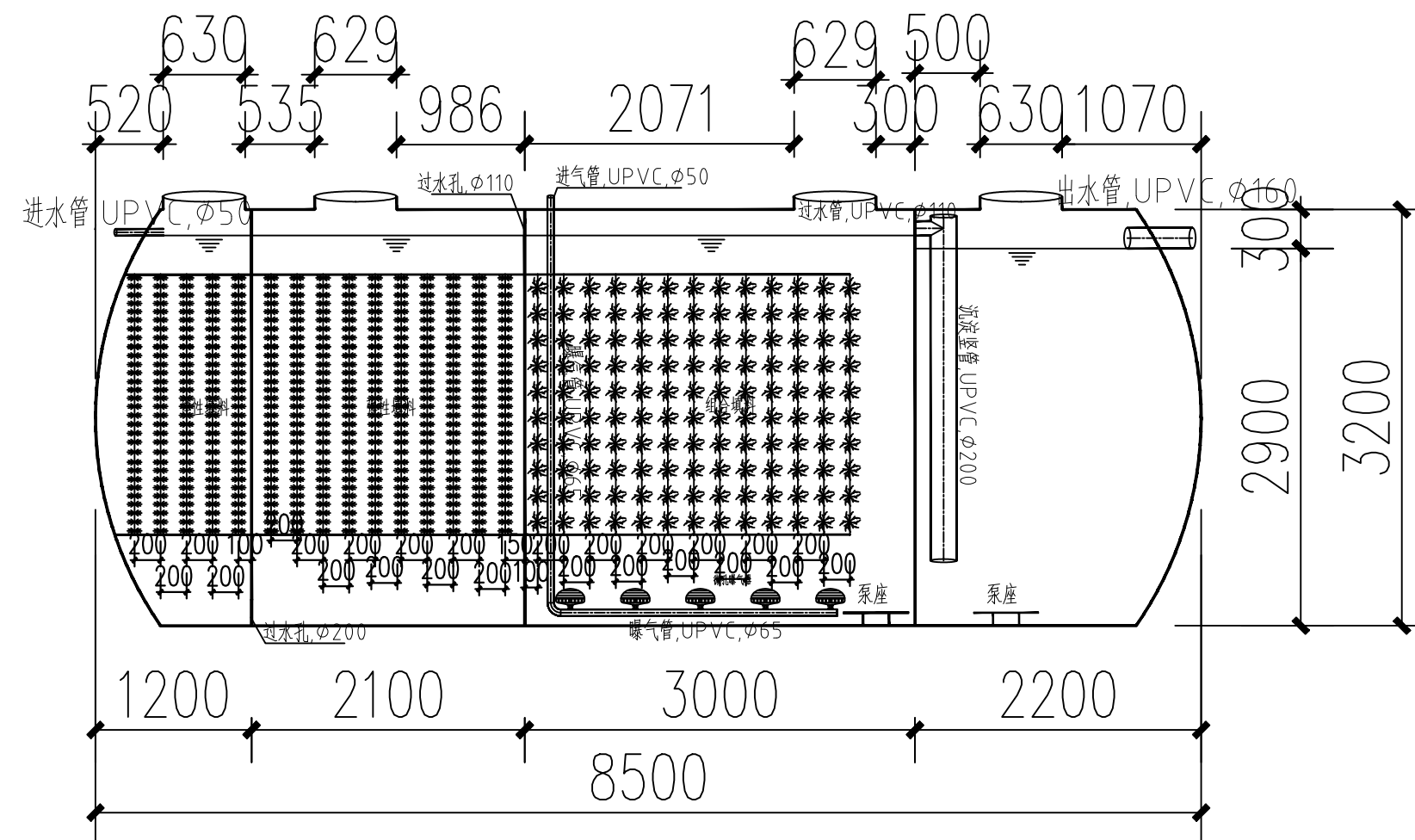
调节池平面布置图 1:100



一体化污水处理设备平面布置图 1:100



调节池剖面图 1:100



一体化污水处理设备剖面图 1:100


 <b>贵州筑巢工程设计有限公司</b>	审 定	谭 洋	撰 写	审 核		项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图 纸 名 称	设计号		图 号	GY-06	
	项目负责人	刘普尧	校 对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处		一体化设备做法详图	图 别		版 本	第 1 版
	专业负责人	王少堂	设计/制图	张良凤	合作单位		日 期						

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围。

工程名称	港南区农村环境整治项目	设计阶段	施工图设计
建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	设计单位	贵州筑巢工程设计有限公司
项目负责人	刘普尧	专业负责人	王少堂

设备清单


序号	名称	规格材质	单位	数量	备注
1	格栅	人工格栅；不锈钢304；栅距=10mm	台	1	
2	调节池/污泥池	玻璃钢； $\phi 2800 \times 7500 \text{mm}$	座	1	
3	调节池提升泵	50WQ10-10-0.75； $Q=10 \text{m}^3/\text{h}$ ， $H=10 \text{m}$ ， $N=0.75 \text{kW}$	台	2	1用1备
4	液位控制器		套	1	
5	一体化污水处理设备	玻璃钢； $\phi 3200 \times 8500 \text{mm}$	座	1	含厌氧池、缺氧池、好氧池和二沉池等功能池
6	厌氧池填料支架	碳钢防腐	套	1	
7	厌氧池填料	弹性填料， $\Phi 100 \times 2000 \text{mm}$	$\text{m}^3$	4.8	
8	缺氧池填料支架	碳钢防腐	套	1	
9	缺氧池填料	弹性填料， $\Phi 100 \times 2000 \text{mm}$	$\text{m}^3$	8.4	
10	好氧池填料	碳钢防腐	套	1	
11	好氧池填料支架	组合填料， $\Phi 100 \times 2000 \text{mm}$	$\text{m}^3$	12	
12	好氧池曝气器	微孔曝气器；ABS； $\Phi 215$ ，曝气量= $2.5 \text{m}^3/\text{个}/\text{h}$	套	16	配马鞍座
13	鼓风机	回转鼓风机； $Q=0.74 \text{m}^3/\text{min}$ ， $P=0.3 \text{kgf}/\text{cm}^2$ ， $N=1.5 \text{kW}$	台	2	1用1备
14	硝化液回流泵	50WQ10-10-0.75； $Q=10 \text{m}^3/\text{h}$ ， $H=10 \text{m}$ ， $N=0.75 \text{kW}$	台	2	1用1备
15	沉淀池填料支架	碳钢防腐	套	1	
16	二沉池填料	斜管填料； $\phi 50 \times 1000 \text{mm}$	$\text{m}^3$	4.4	
17	二沉池污泥泵	50WQ10-10-0.75； $Q=10 \text{m}^3/\text{h}$ ， $H=10 \text{m}$ ， $N=0.75 \text{kW}$	台	2	1用1备
18	管路阀门	国标	批	1	
19	电气控制柜	设短路、过流、过热保护装置	台	1	
20	电线电缆	国标	批	1	
21					

 贵州筑巢工程设计有限公司	审定	谭洋	审核			项目名称	2024年港南区农村环境整治项目	图纸名称	设计号	图号	GY-07
	项目负责人	刘普尧	校对	王少堂	王少堂	建设单位	贵港市港南区八塘街道办事处	设备材料清单	图别	版本	第1版
	专业负责人	王少堂	设计/制图	张良凤	张良凤	合作单位			日期		

2024年港南区农村环境整治项目

建筑图

日期:2024年04月

<div></div> <div>贵州筑巢工程设计有限公司</div>		图 纸 目 录				设计号	2024-003	
		2024年港南区农村环境整治项目					共 1 页	第 1 页
		序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	图纸张数		
				新图	旧图			
1	JZ-01	建筑设计总说明	A3	1				
2	JZ-02	设备房做法大样图	A2	1				
3	JZ-03	不锈钢大门做法、围栏做法、透水路面砖做法	A2	1				
4	JZ-04	水塘栏杆大样图	A2	1				
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								



贵州筑巢工程设计有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

2024年港南区农村环境整治项目

建设单位

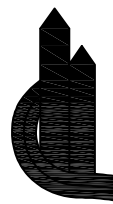
贵港市港南区八塘街道办事处

合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	赵乐川	赵乐川	
审 核	谭 洋	谭 洋	
校 对	赵乐川	赵乐川	
设 计	朱光朋	朱光朋	
绘 图	朱光朋	朱光朋	

目录

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号			
本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围			



贵州筑巢工程设计有限公司

建筑设计说明

1. 设计依据

- 1.1 本工程的建设主管单位的批复文件；
- 1.2 当地城市建设规划管理部门对本工程的审批意见；
- 1.3 当地消防、人防、环保等有关部门对本工程的审批意见；
- 1.4 经批准的本工程设计任务书，建设方的意见书；
- 1.5 现行国家有关建筑设计规范、规程和规定。  
《屋面工程技术规范》GB50345—2012 《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019  
《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018年版）《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015  
《建筑地面设计规范》GB50037—2013 《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年）  
《建筑安全玻璃管理规定》发改运行〔2003〕2116号 《建筑内部装修防火设计规范》GB50222—2017  
《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030—2022） 《建筑环境通用规范》GB 55016—2021  
《建筑防火通用规范》GB55037—2022 《工程建设标准强制性条文》（2013年版）  
《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020  
《民用建筑通用规范》（GB55031—2022）
- 1.6 现行国家和地区有关建筑设计标准图。  
《铝合金门窗》（02J603→1）  
《建筑防腐性构造》（08J333）  
《楼梯》（15J401）

2. 项目概况

- 2.1 本工程总占地面积 2m<sup>2</sup>，总建筑面积 2m<sup>2</sup>；
- 2.2 地上1层，地下0层，建筑高度3.00m；
- 2.3 建筑合理使用年限为 50 年；
- 2.4 建筑耐火等级为2级；结构抗震设防烈度为6度，外墙防水等级为Ⅰ级。

3. 墙体工程

- 3.1 外墙：砌体材料、厚度及砂浆强度等级等详见结构设计。
- 3.2 墙身防潮层做法见《建筑构造用料做法表》
- 3.3 墙体留洞及封堵；  
3.3.1 钢筋混凝土墙上的留洞见施结和设备相关图纸；  
3.3.2 砌筑墙预留洞见设备图；  
3.3.3 预留洞的封堵：混凝土墙留洞的封堵见施结，其余砌筑墙留洞管道设备安装完后，用C20细石混凝土填实。
- 3.4 平面图中结构柱，构造柱位置、尺寸以结施工图为准。
- 3.5 墙体砌筑时，门窗洞口处应按图集要求预留槽、预埋铁件或木砖
- 3.6 抗震构造要求：除本专业外还需另见结施图。

4. 屋面工程

- 4.1 本工程的屋面防水等级为Ⅲ级，设计使用年限为：20年；
- 4.2 屋面排水组织见屋面平面图，雨水斗、雨水管采用UPVC，除图中另有注明者外，雨水管的公称直径均为DN100。

5. 外装修工程

- 5.1 外墙装修设计和做法详见立面图及建筑构造用料做法表。
- 5.2 外装修所选用的各项材料的材质、规格、颜色等，需由施工方提供样板，经建设和设计单位确认后封样，并据此验收。

6. 门窗工程

- 6.1 外门窗抗风压性能不低Ⅳ级，气密性能不低Ⅲ级，水密性能不低于3级，隔声性能不低于2级；
- 6.2 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》和《建筑安全玻璃管理规定》及地方主管部门的有关规定，玻璃面积大于1.5平方米应采用安全玻璃。
- 6.3 门窗立面均表示洞口尺寸；窗框安装位置除特殊注明外均置于墙中；门框安装位置除特殊注明外均与门扇开启方向的墙面平；门窗加工尺寸要按照修面厚度由承包商予以调整；
- 6.4 门窗选材、颜色、玻璃见“门窗表”附注；
- 6.5 临空窗台高度低于800mm 时应加装护栏。

7. 内装修工程

- 7.1 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222—2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（GB50037—2013），一般装修见“室内装修做法表”；
- 7.2 本工程选用的建筑材料和装修材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2001的要求。

8. 油漆涂料工程

- 8.1 室内装修所采用的油漆涂料见建筑构造用料做法表
- 8.2 凡金属制品（不锈钢及铝制品除外）外露部分需除锈后用防锈漆打底，刷浅黑色醇酸磁漆两度。
- 8.4 所有墙体预埋木件应做防腐剂处理，铁件必须除锈后刷防锈漆二道。
- 8.5 各种油漆涂料均由施工单位制作样板，经确认后封样，并据此进行验收。

9. 其它施工中注意事项

- 9.1 本工程施工前，应组织专业技术人员对图纸进行技术交底，注意各专业图纸之间的配合，以免预留、预埋的错漏而导致返工；
- 9.2 两种材料的墙体交接处，应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加贴玻璃丝网格布，防止裂缝；
- 9.3 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范，如有修改或变更设计，需事先取得设计人员的同意，办理相关手续后方可施工。
- 9.4 未尽事项均按国家有关规范及规定处理。

10. 消防设计

1. 本工程单层民用建筑，±0.000以上部分耐火等级为二级；
2. 本工程自为一个防火分区。不同耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限均应满足《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）（2018年版）5.1.2的要求。一、二级耐火等级建筑的上人平屋顶，其屋面板的耐火极限分别不应低于1.50h和1.00h。
3. 所有砌体墙（除说明者外）均砌至梁底或板底，并堵严塞紧，穿墙管线待安装完后，墙身必须用C20细石混凝土填实补严。
4. 管道穿过隔墙、楼板时，应采用岩棉将其周围的缝隙填塞密实。穿楼板的立管应予埋套管，套管高出楼面30，套管与立管间缝隙用岩棉填实，所有预留孔洞予埋件均后做，应严格按各有关工种及设备厂家提供的具体条件预留，凡封闭管道井均应待管道安装完后再做。
5. 各防火分区、设备用房、电梯机房、楼梯间等均需用不燃烧材料的防火墙分隔；防火墙的耐火极限应不低于3h；其余的防火隔墙耐火极限不低于2h。实体墙、防火挑檐和隔板的耐火极限和燃烧性能，均不应低于相应耐火等级建筑外墙的要求。
6. 防火墙上、通风和变配电室开向建筑内的门应为甲级防火门；消防控制室和其他设备房开向建筑内的各种安全疏散楼梯间、前室的门及开向前室的户门应为乙级防火门，并向疏散方向开启；管道井的检修门应为丙级防火门。
7. 室内外露的金属结构承重构件应涂防火涂料做保护层，耐火极限为：耐火等级一级时，柱≥3h，梁≥2.0h，楼板、屋面≥1.5h；耐火等级二级时，柱≥2.5h，梁≥1.5h，楼板、屋面≥1.0h。厚型采用陶瓷复合成分防火涂料。要求厚型防火涂料表面批刮防火涂料专用找平腻子，饰面涂料采用聚氨酯面漆，防火涂料、腻子、面漆需具有相容性。3小时厚度≥25mm，2小时厚度≥18mm。薄型防火涂料与饰面之间采用环氧树脂类腻子，防火涂料、腻子、面漆需具有相容性，2小时厚度2.2mm，1.5小时1.2mm。
8. 除风井外的所有管道井，当管线安装完后，应在每层楼板处现浇钢筋砼（厚度同该层楼板）作上下层防火分隔。
9. 所有木装修均须先在板背及龙骨上按要求涂刷防火涂料，燃烧性能等级应达到相应建筑内部材料的燃烧性能等级。
10. 消火栓外框采用铝合金框，玻璃采用5mm厚白玻并注消火栓磨砂字样，涂红衬里，消火栓与墙柱的连接必须牢靠，周围填塞密实，消火栓箱突出墙面10mm厚，背面抹灰必须与内墙面平整。消火栓等设备箱、柜埋墙要求：不能埋入防火墙；嵌入楼梯间、设备房墙体时，其箱体背后应采用≥100厚砌体封闭；埋入走道隔墙且保留墙体不能满足耐火极限要求时，应在箱体背面加设涂有防火涂料的6厚钢板，钢板耐火极限≥1.0h。
11. 防火墙上不应开设门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗。防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。
12. 凡防火门、窗、防火卷帘均应采用消防部门认可的产品。防火门、窗的性能应符合《防火门》（GB12955—2008）、《防火窗》（GB16809—2008）的要求。耐火极限：甲级≥1.5h，乙级≥1.0h，丙级≥0.5h。

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

设计单位出图章：

注册执业章：

项目名称

2024年港南区农村环境整治项目

建设单位

贵港市港南区八塘街道办事处

合作单位

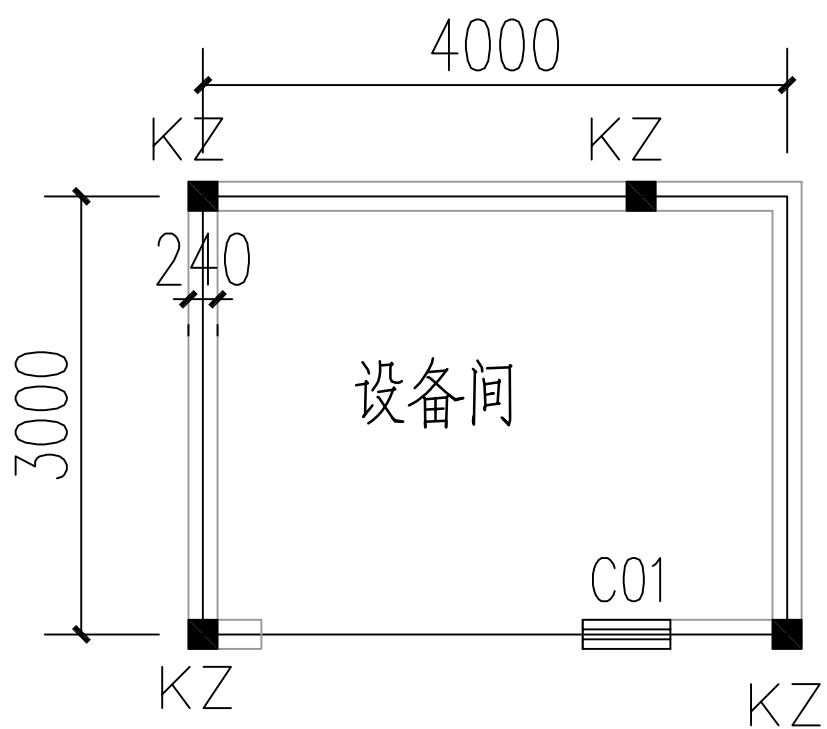
审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	赵乐川	赵乐川	
审 核	谭 洋	谭 洋	
校 对	赵乐川	赵乐川	
设 计	朱光朋	朱光朋	
绘 图	朱光朋	朱光朋	

建筑设计总说明

设计号		版本	第 版
图 册		(备 注)	
图 号	JZ-01		

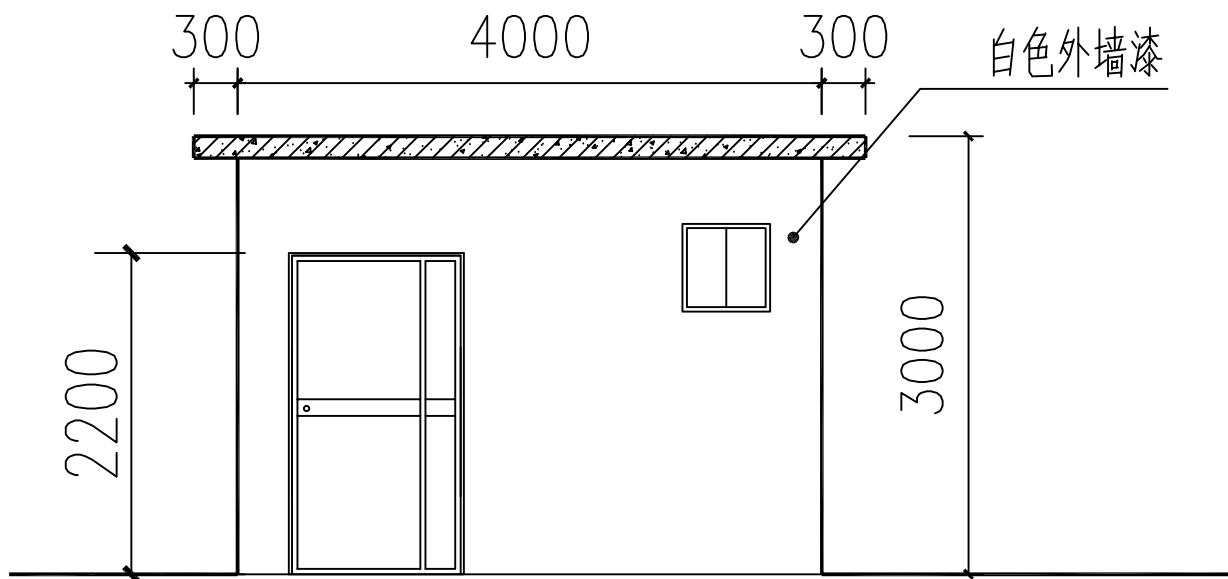
本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围





设备间平面图 1:50

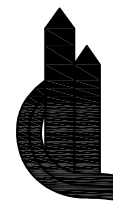
- 说明：
- 设备房采用砖混结构。
  - KZ、QL及屋面板混凝土强度为 C30
  - 墙体为M7.5 混合砂浆砌筑 MU10 页岩多孔砖。



设备房正立面图 1:50

细部做法	名称	外墙	内墙	屋面	顶棚	地面
	用料做法	• 20厚1:3水泥砂浆 • 5. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层热镀锌电焊网 • 1.5厚聚氨酯防水涂料 • 喷或滚刷底涂料一遍 • 喷或滚刷涂料两遍	• 墙面清理干净 • 20厚混合砂浆找平 • 刷内墙涂料（涂料按内墙弹性内墙乳胶漆（水性）施工）	• 50厚C20，内配筋 $\phi 6@200\times 200$ 细石混凝土刚性保护层，分缝间距 $3000\times 3000$ ，宽深为20，内嵌填聚乙烯泡沫棒，面嵌填7厚单组份聚氨酯建筑密封胶 • 20厚1:2.5干硬性水泥砂浆 • $200g/m^2$ U2 U聚酯无纺布一层 • 100厚绝热挤塑聚苯乙烯泡沫板，燃烧性能等级B1，计算厚度80mm，施工厚度100mm（倒置式屋面增加25%，即 $80\times 25\%+80=100$ ） • 三道3厚（每道3厚）SBS改性沥青防水卷材（中间满铺0.4厚聚乙烯膜隔离层） • 20厚1: 2.5水泥砂浆找平层刷基层处理剂一遍 • 1:8页岩陶粒混凝土找3%坡，最薄处30厚 • 现浇钢筋混凝土屋面板	• 刷内墙涂料 • 打磨后满刮水性腻子两道	• 20厚1: 2水泥砂浆，铁抹子压光 • 现浇钢筋混凝土楼板

门窗表		
名称	编号	规格
门	M1	成品甲级防火门 宽1200，高2200
窗	C1	铝合金窗，宽600，高600，加设防盗网，窗台高1800mm。



贵州筑巢工程设计有限公司

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

设计单位出图章：

注册执业章：

项目名称

2024年港南区农村环境整治项目

建设单位

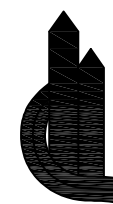
贵港市港南区八塘街道办事处

合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	赵乐川	赵乐川	
审 核	谭 洋	谭 洋	
校 对	赵乐川	赵乐川	
设 计	朱龙朋	朱龙朋	
绘 图	朱龙朋	朱龙朋	

设备间做法

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	JZ-02		
本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围			



贵州筑巢工程设计  
有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

2024年港南区农村环境整治项目

建设单位

贵港市港南区八塘街道办事处

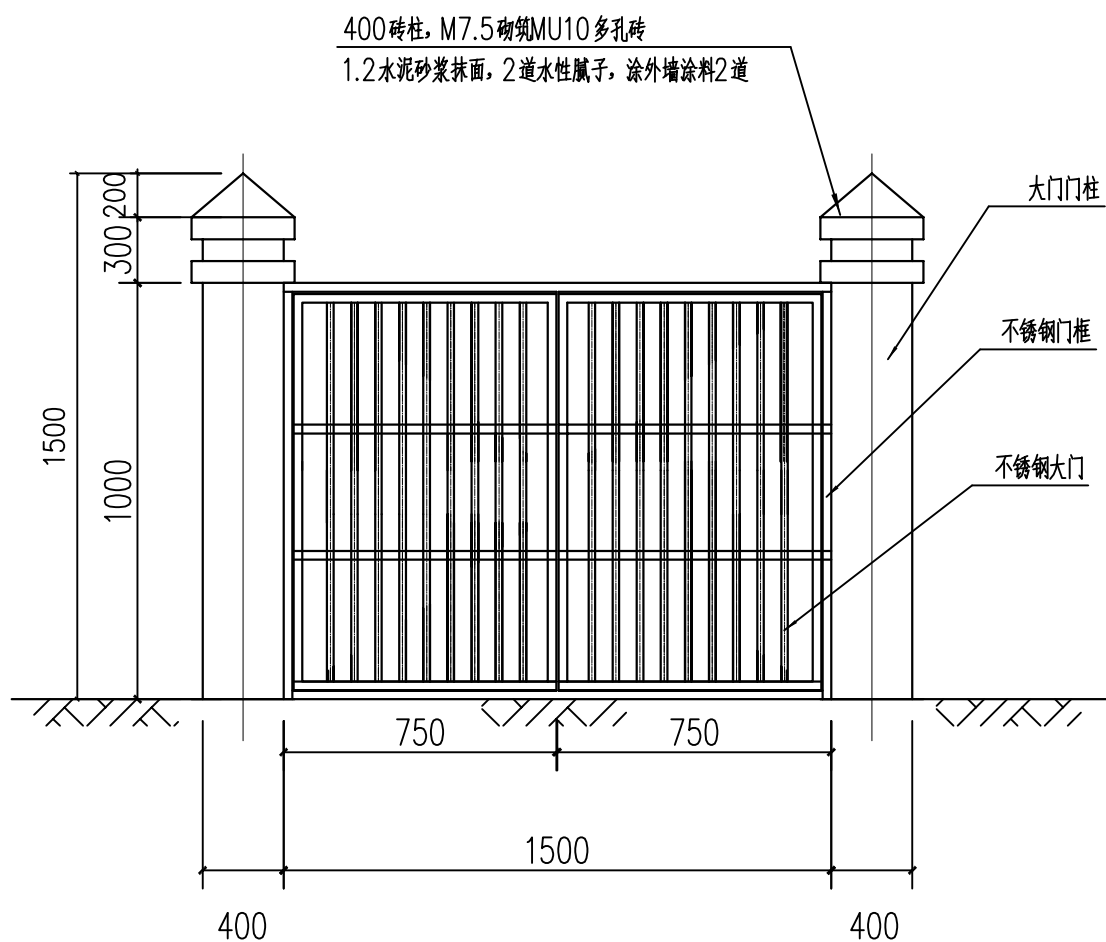
合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	赵乐川	赵乐川	
审 核	谭 洋	谭 洋	
校 对	赵乐川	赵乐川	
设 计	朱光朋	朱光朋	
制 图	朱光朋	朱光朋	

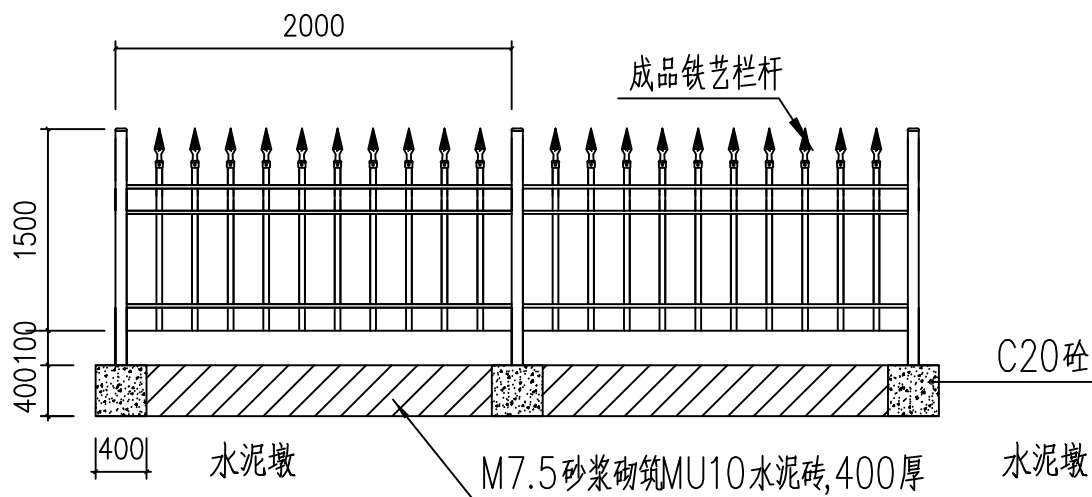
不锈钢大门做法  
围栏做法  
透水路面砖做法

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	JZ-03		

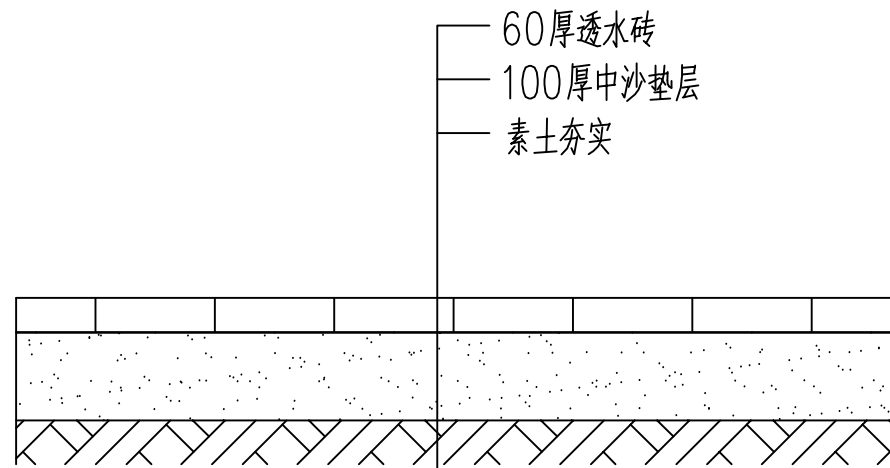
本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围



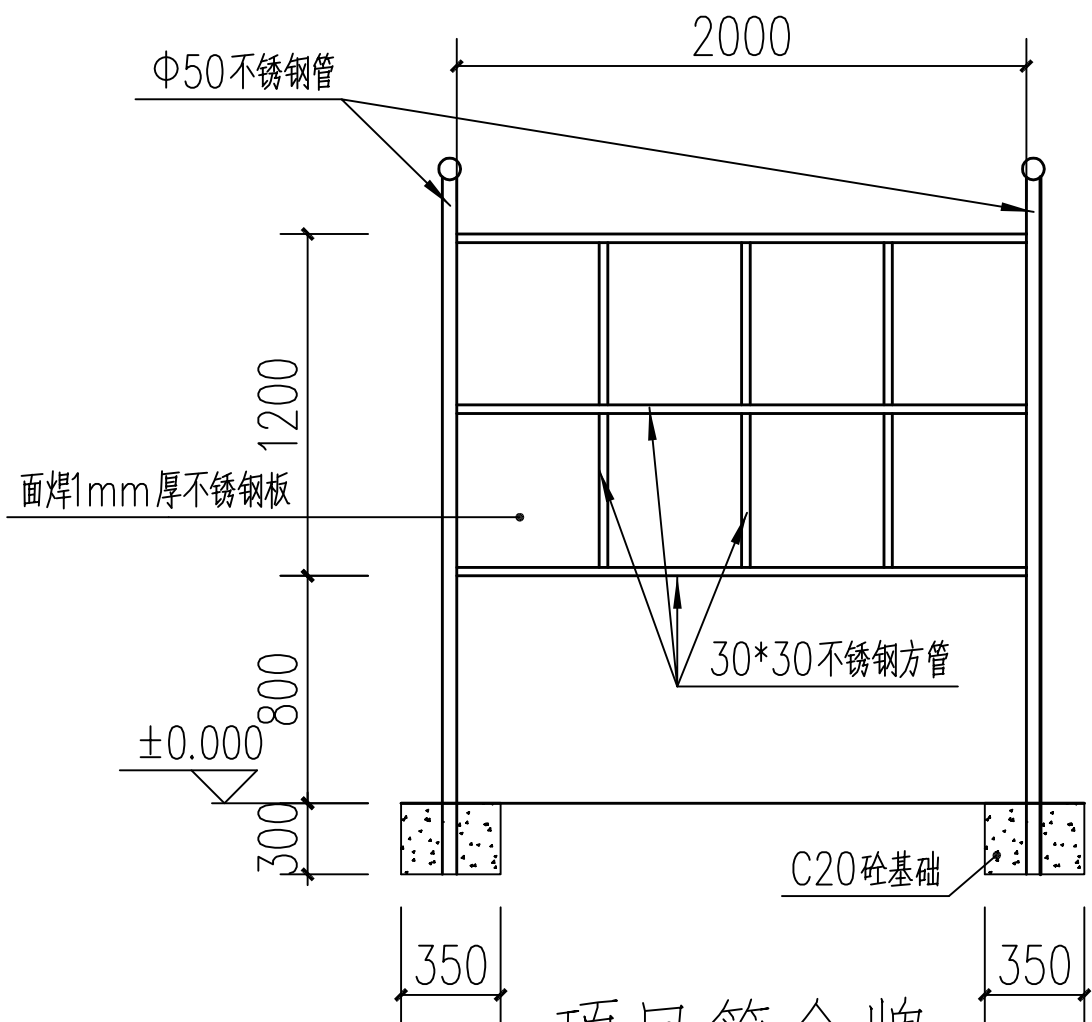
不锈钢大门安装图



污水处理站围栏大样图

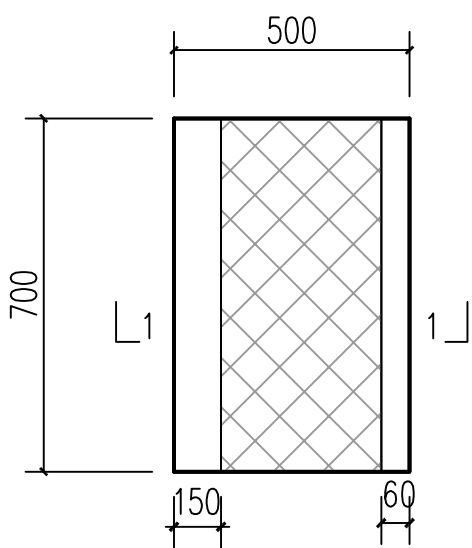


透水砖路面做法

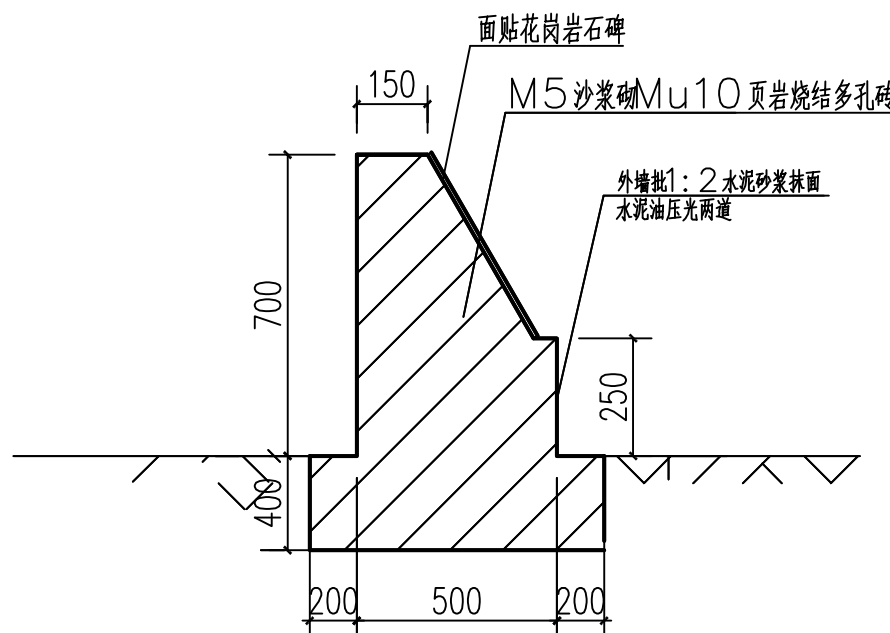


项目简介牌

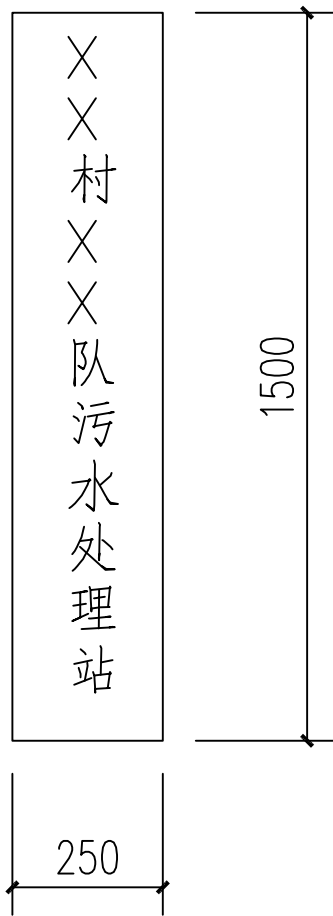
注: 304不锈钢材质1.0mm厚



项目碑牌平面图

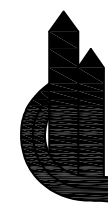


1-1剖面图



进门门牌

注: 304不锈钢材质0.7mm厚



贵州筑巢工程设计  
有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

2024年港南区农村环境整治项目

建设单位

贵港市港南区八塘街道办事处

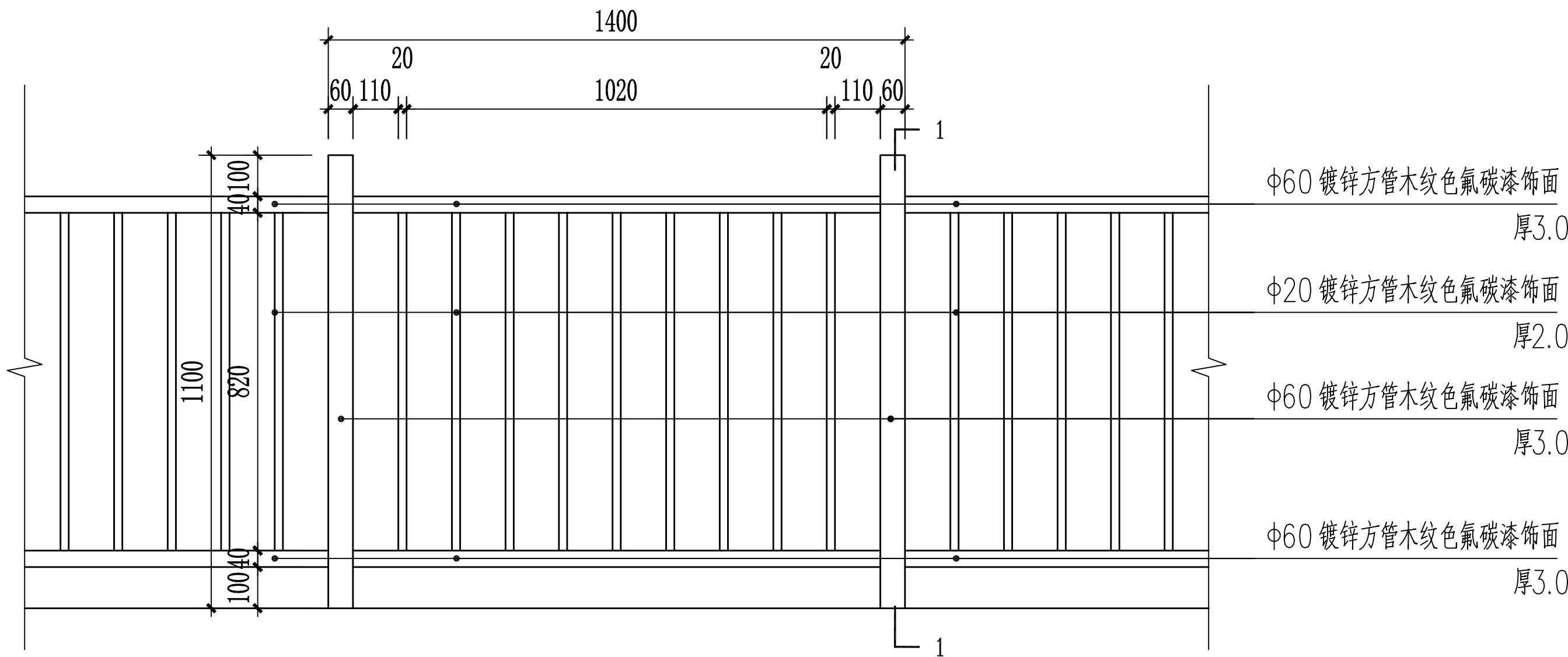
合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	赵乐川	赵乐川	
审 核	谭 洋	谭 洋	
校 对	赵乐川	赵乐川	
设 计	朱光朋	朱光朋	
制 图	朱光朋	朱光朋	

水塘栏杆大样图

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	JZ-04		

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围

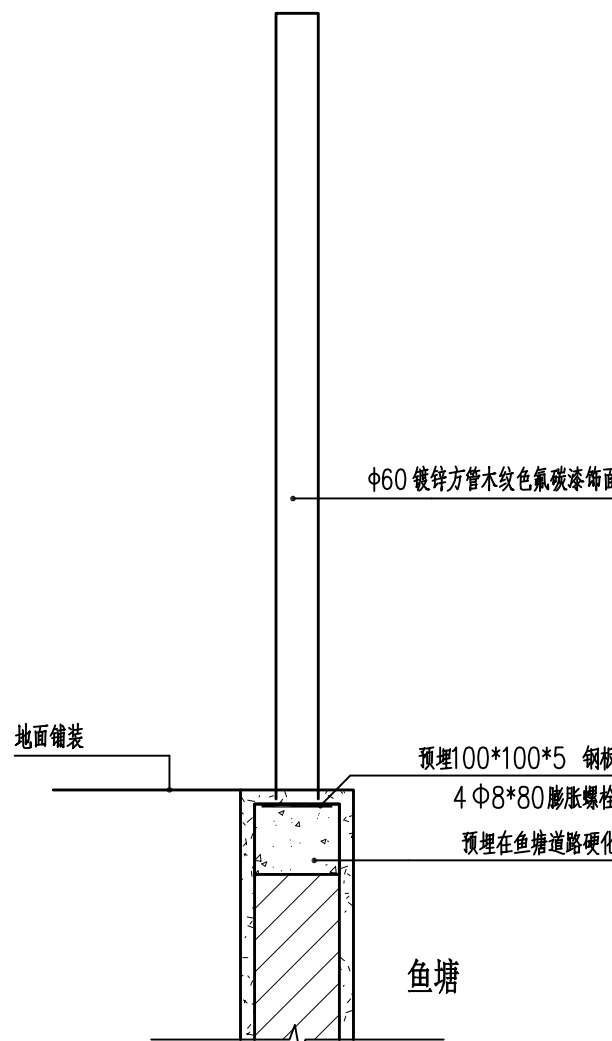


②栏杆标准段立面图 1:10

注明: 护栏长75米。



①栏杆标准段平面图 1:10




③栏杆一剖面图 1:10

2024年港南区农村环境整治项目

结构图

日期:2024年04月

<div></div> <div>贵州筑巢工程设计有限公司</div>		图 纸 目 录				设计号	2024-003	
		2024年港南区农村环境整治项目					共 1 页	第 1 页
		序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	图纸张数 新图 旧图		备 注
1	JG-01	结构设计总说明	A3	1				
2	JG-02	水池配筋图	A2	1				
3	JG-03	剖面图（一）	A2	1				
4	JG-04	剖面图（二）	A2	2				
5	JG-05	设备房做法图	A2	1				
6	JG-06	挡土墙大样图	A2	1				
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								



贵州筑巢工程设计有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

建设单位

合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普亮	刘普亮	
专业负责人	陈 斌	陈 斌	
审 核	束必清	束必清	
校 对	束必清	束必清	
设 计	胡新靖	胡新靖	
制 图	胡新靖	胡新靖	

目 录

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号			

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围



贵州筑巢工程设计有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

建设单位

合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	陈 斌	陈 斌	
审 核	束必清	束必清	
校 对	束必清	束必清	
设 计	胡新靖	胡新靖	
制 图	胡新靖	胡新靖	

结构设计总说明

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	JG-01		
本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围			

结构设计总说明

一. 设计依据

1. 建筑结构荷载规范 GB50009—2012
2. 混凝土结构设计规范 GB50010—2010(2015年版)
3. 建筑地基基础设计规范 GB50007—2011
4. 建筑抗震设计规范 GB50011—2010(2016年版)
5. 建筑制图图标准 GB/T 50105—2010
6. 《钢结构设计规范》(GB50017—2017)
7. 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB20018—2002)
8. 《建筑钢结构焊接规程》(JGJ181—2002)
- 9.《钢结构工程施工及验收规范》(GB50205—2001)
- 10.《压型金属板设计施工规程》(YBJ216—88)
- 11.《压型钢板,夹芯板屋面及墙体建筑构造》(01J925—1)

三. 设计标准:

1. 设计基准期为 50年,设计使用年限为 50年。
2. 建筑结构安全等级为 二 级,结构重要性系数为 1.0 。
3. 地基基础设计等级为 丙 级。
4. 抗震设防有关参数
5. 抗震设防烈度: 6度,设计基本地震加速度值: 0.05g,水平地震影响系数最大值: 0.04。
6. 场地类别: II类;设计地震分组: 第一组;特征周期值: 0.35s ;结构阻尼比: 0.05 。
7. 本场场地基土层地震液化程度判定: 不液化 。
8. 本工程抗震设防类别为丙类。

三. 设计荷载:

1. 可变荷载代表值采用50年设计基准期。
2. 基本风压: 0.30kN/m
3. 屋面使用活荷载(标准值): 0.50kN/m
4. 水池顶板使用活荷载(标准值): 4.0kN/m。
5. 雨棚、挑檐等施工检修荷载1.0 KN
6. 楼梯、阳台等栏杆水平荷载 1.5 KN/m 栏杆顶部竖向荷载 1.2 KN/m,栏杆水平荷载与竖向荷载分别考虑。

四. 土建部分:

4.1.1 混凝土

- (1). 垫层为C15;所有池底板下均设100mm厚垫层,四边均伸出底板100
- (2). 其余部分混凝土为C30;
- (3). 池体抗渗标号为P6;混凝土水胶比不应大于0.50,单位胶凝材料最小用量≥320kg/m3,最大氯离子含量0.1%。
- (4). 混凝土保护层: 顶板30mm,水池内墙35mm,水池外墙35mm,底板上侧35mm,底板下侧40mm。

4.1.2. 钢筋: HRB400级普通钢筋;抗震纵向受力钢筋抗拉强度实测值与屈服强度实

测值的比值不应小于1.25;且钢筋的屈服强度实测值与强度标准的比值不应大于1.3。且钢筋在最大拉应力下的碳素结构钢》(GB/T700)的有关规定。同时: a. 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的9%。钢材的力学性能和化学成分应符合现行国家标准比值不应大于0.85;b. 钢材应有明显的屈服台阶,且伸长率应大于20%;c. 钢材应有良好的可焊性和合格的冲击韧性。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

- 4.1.3. 在施工在,当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时,应参照钢筋, 受拉承载力设计值相等的原则换算,并满足最小配筋率要求

4.1.4. 钢梯、预埋件采用Q235B 钢。

4.1.5. 粉刷

- (1). 水池内壁,顶板底面和底板顶面,用1: 2防水水泥砂浆抹面,厚30mm;
- (2). 水池外壁,支柱和其他表面用1: 2防水水泥砂浆抹面,厚15mm;
- (3). 池壁外表面抹面层外再涂热沥青两道。;

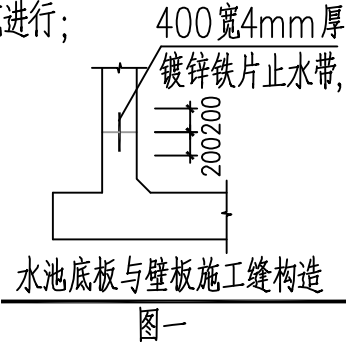
4.2. 施工制作要求:

4.2.1. 本图中尺寸均以mm为单位,标高以m为单位;

4.2.2. 水池施工,安装及验收均应遵照现行建筑施工验收规范进行;

4.2.3. 混凝土:

- (1). 水池混凝土浇筑时必须振捣密实,不得漏振;
- (2). 池壁施工缝的位置可以设在以下二处
  - a. 底板与池壁连接的斜托上部;见图一
  - b. 池壁与顶板连接处以下500处。



(3). 当水池长度超过25m时,水池混凝土可选用下列方法施工:

- a. 采用补偿收缩混凝土(可在混凝土中掺用UEA膨胀剂),限制膨胀率 $2 \times 10^{-4} \sim 5 \times 10^{-4}$ ,自应力值0.2~0.7MPa;

(4). 为提高水池的不透水性,池内的1: 2防水水泥砂浆抹面,应分层紧密连续涂抹,每层的接缝需上下左右错开,并应与混凝土的施工缝错开.

(5). 浇注水池混凝土前应将铁梯,墙管和吊攀等预埋件按图预先埋设牢固,防止浇注混凝土时松动,安装附属设事先留出,不得事后敲凿.并应经工艺设备专业核对无误后方可施工。

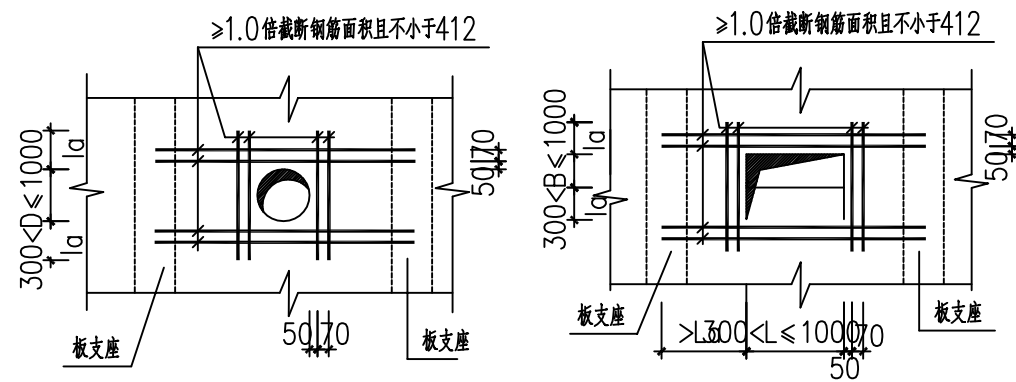
4.2.4. 钢筋:

- (1). 钢筋的接头可采用搭接,搭接长度按现行混凝土结构设计规范执行
- (2). 当池顶板或池壁预留洞边长或直径≤300时,钢筋从洞边绕过;孔大于300mm时,且洞口处未设梁时,顶板或池壁布置双层双向加强筋详见图二。

4.2.5. 施工期间注意基坑排水,防止水池上浮.

4.2.6. 水池土建完成后,复土回填工作应沿水池四周及池顶分层均匀回填,分层压实,防止超填.回填压实后的填土内摩擦角不小于30°。场地表层应用粘性土夯实,厚度不小于200mm,即处理为不透水层,避免雨水渗入填土内。

4.2.7. 水池抹面之前先做充水试验,充水分三次,每次充水三分之一水深,每次充水结束稳定二天,观察和测定渗漏情况,扣除管道的渗漏因素,24小时渗漏率应小于1/1000,



图二

若为双向板时,两个方向加强筋均应伸入支座内

五. 钢结构部分:

1. 焊接材料:

钢 号	焊接方法	手工焊	埋弧自动焊	CO <sub>2</sub> 气体保护焊	备 注
Q235-B.F	E430 E4303	HJ431 H08A	HJ431 H08A	CO <sub>2</sub> 气体纯度 99.7% 含水率《0.05	

手工焊时,应采用焊条应符合GB5117—95规定,自动焊或半自动焊时采用的焊丝和焊剂,应与主体金属的强相适应,焊丝应符合《熔化焊用钢丝》(GB14957—94)或《气体保护焊用钢丝》(GB14958—94)的规定。

2. 钢材材料:

本工程钢材除注明外均选用材质Q235B其屈服强度  $f_y \geq 215N/mm^2$ , 钢材的化学成分和力学性能应符合《碳素结构钢》《GB700—88》及有关标准的要求。

3. 涂装:

1) 除锈: 在制作前钢材表面应进行喷砂(或抛丸)除锈处理,除锈质量等级要求达

到GB8923—88中的sa2 标准.

2) 油漆: 钢材经除锈处理后应立即喷涂车间保养地漆,然后再涂两道红丹底漆(Y53—1),制作完后,再涂两道醇酸磁漆(其中一道应在安装完后工地涂刷),漆膜总厚度不小于125um,面漆颜色由甲方确定.

六.其它:

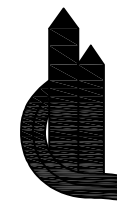
1. 除按本说明施工外,还应按国家现行有关规范规定进行施工.

2. 图中尺寸以毫米计,标高以米计。

3. 图中未注明焊缝长度均为满焊,未注明焊缝高度均为1.0t,t为较薄构件壁厚,

4. 选用图集《现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板》11G101—1

5. 本工程应按图中指定的构筑物功能使用,在设计使用年限内,未经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的用途和使用环境。



贵州筑巢工程设计  
有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

建设单位

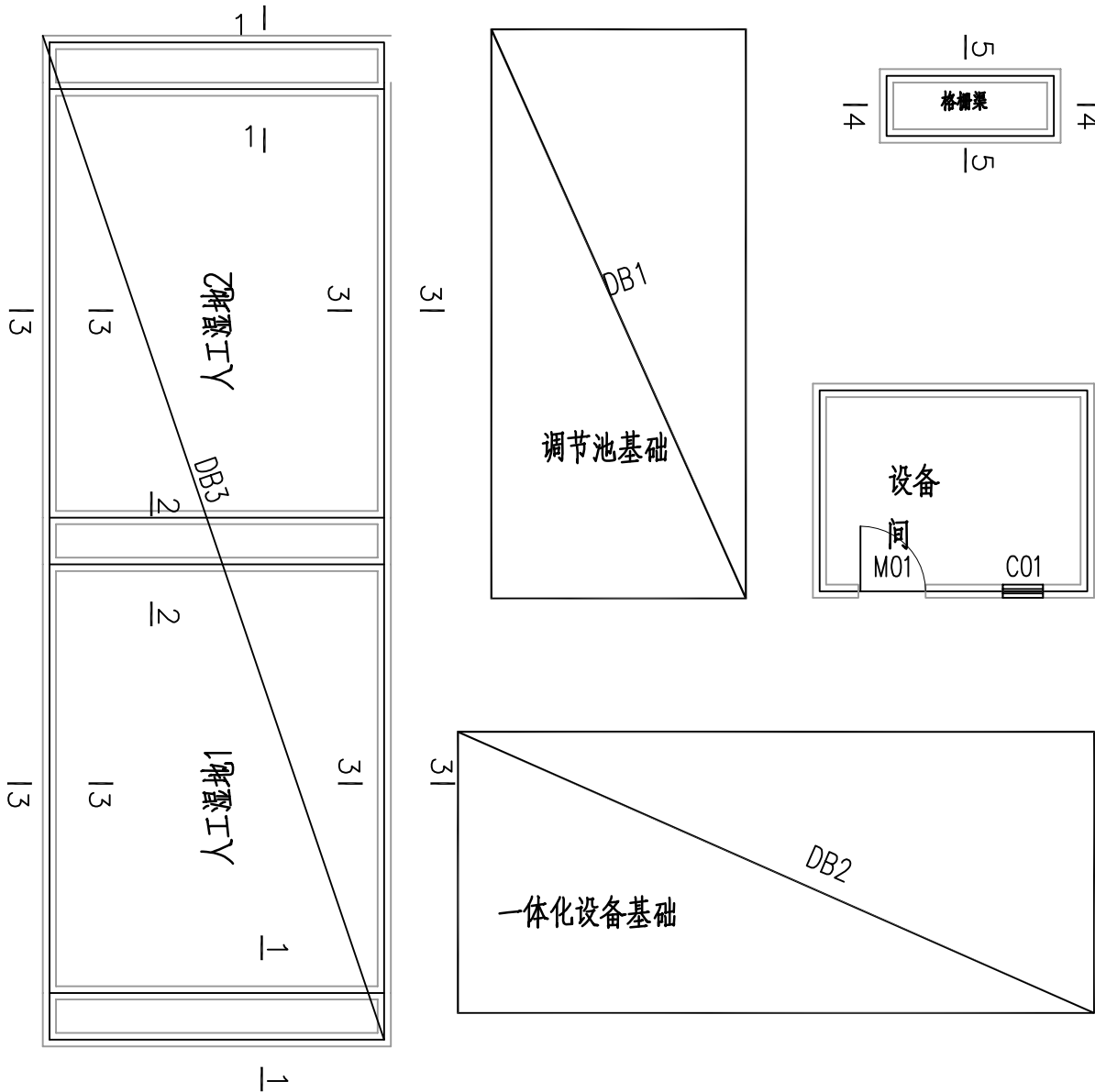
合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普亮	刘普亮	
专业负责人	陈 斌	陈 斌	
审 核	束必清	束必清	
校 对	束必清	束必清	
设 计	胡新靖	胡新靖	
制 图	胡新靖	胡新靖	

水池配筋图

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	JG-02		

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围



污水处理系统结构平面图1:100

水池说明:

- 本工程抗震设防烈度为 6 度,设计基本地震加速度值为0.05g,设计地震分组为第一组,建筑抗震设防类别为丙类,抗震等级为四级。本工程场地土类别为II类。设计使用年限为50年。地基基础设计等级:丙级。
- 材料:
  - 混凝土:除特别说明外混凝土等级均为C30,垫层混凝土等级为C15,垫层100mm厚;垫层宽出基础或底板边100mm。
  - 钢筋:Φ表示HRB400,Φ表示HPB300。
  - 混凝土保护层:顶板30mm,水池内墙35mm,水池外墙35mm,底板面层35mm,底板底层40mm。
- 基础设计等级为丙级。基础地基承载力特征值按 $f_{ak}=180\text{KPa}$ 进行设计。以 $<2>$ 层粘土为持力土层。
- 水池池壁、顶板开洞预埋套管位置及大小除注明外详见给排水、电气、建筑其他专业图纸。套管、留孔应满足其他各专业要求,核对无误后方可浇筑混凝土。所有套管、留孔必须预先埋设,不得后凿。
- 水池底板DB1、DB2板厚300mm,配筋双层双向 $\Phi 12@200$ ;DB3板厚300mm,配筋双层双向 $\Phi 8@150$ ,板面标高详见水池底板平面布置图。
- 池底设置 $\Phi 6@1000\times 1000$ 梅花状支撑筋,详见图1,池壁设置 $\Phi 6@600\times 600$ 拉结筋,详见图2。
- 基坑开挖后应按有关规定进行钎探,孔深5m,地槽开挖至设计标高后必须会同甲方、监理、设计等部门进行验槽,合格后,方可进行下道工序。
- 回填土需采用非膨胀土回填,压实系数不小于0.93。

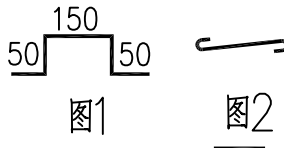
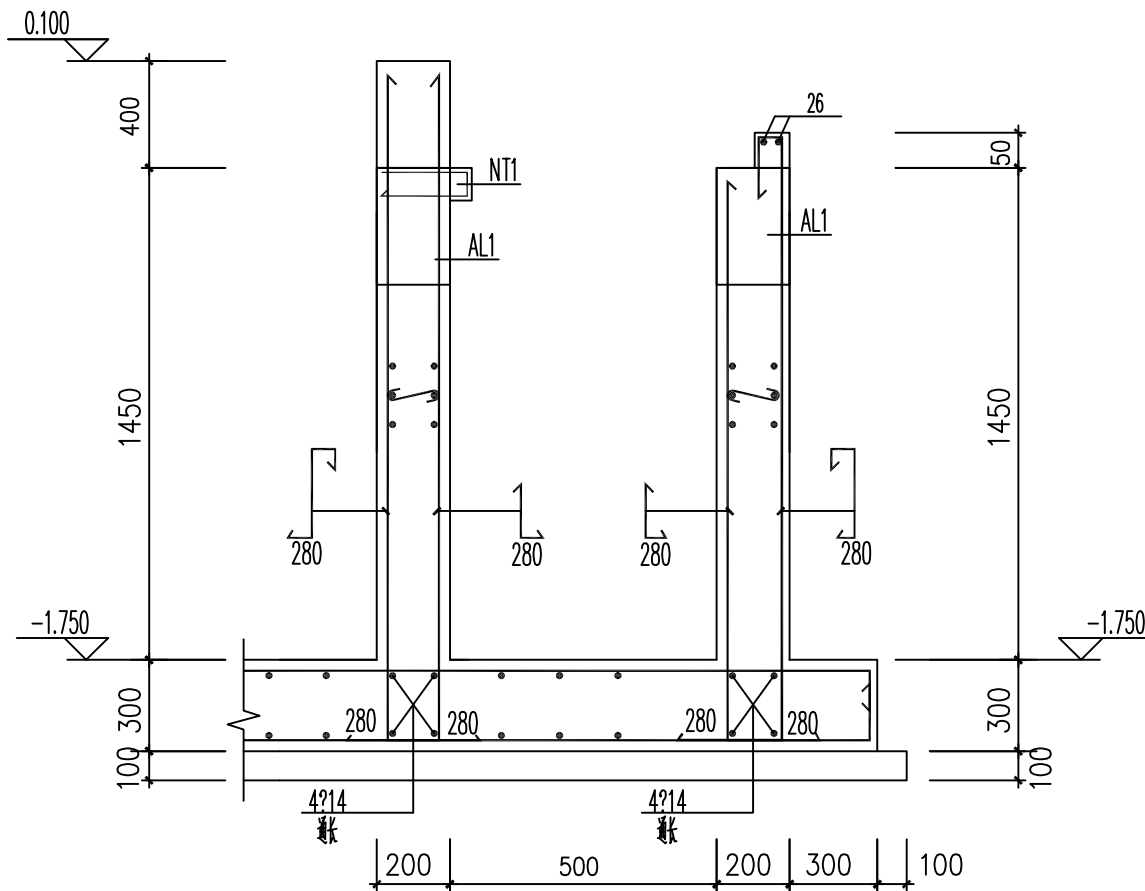


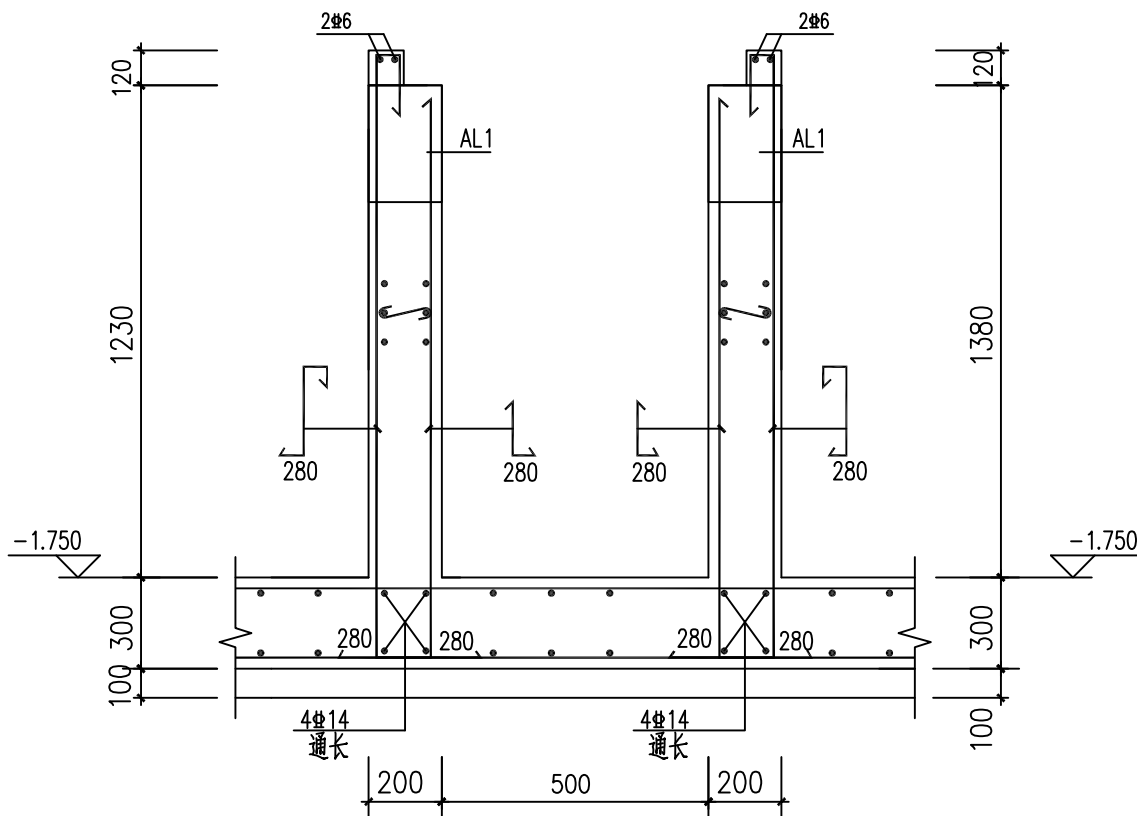
图1

图2



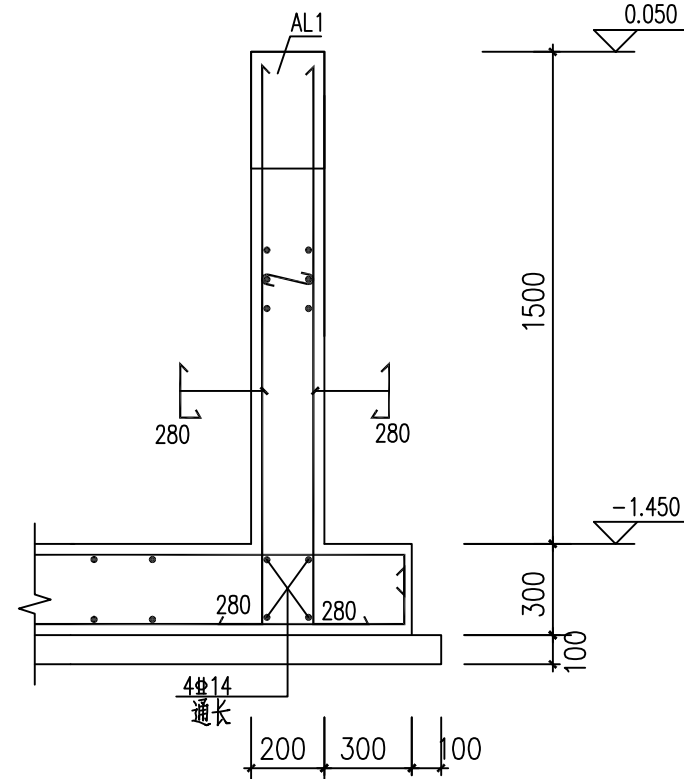
1-1

除注明外,拉结筋为 $\Phi 6@600\times 600$ ,  
其余钢筋均为 $\Phi 8@150$ 。



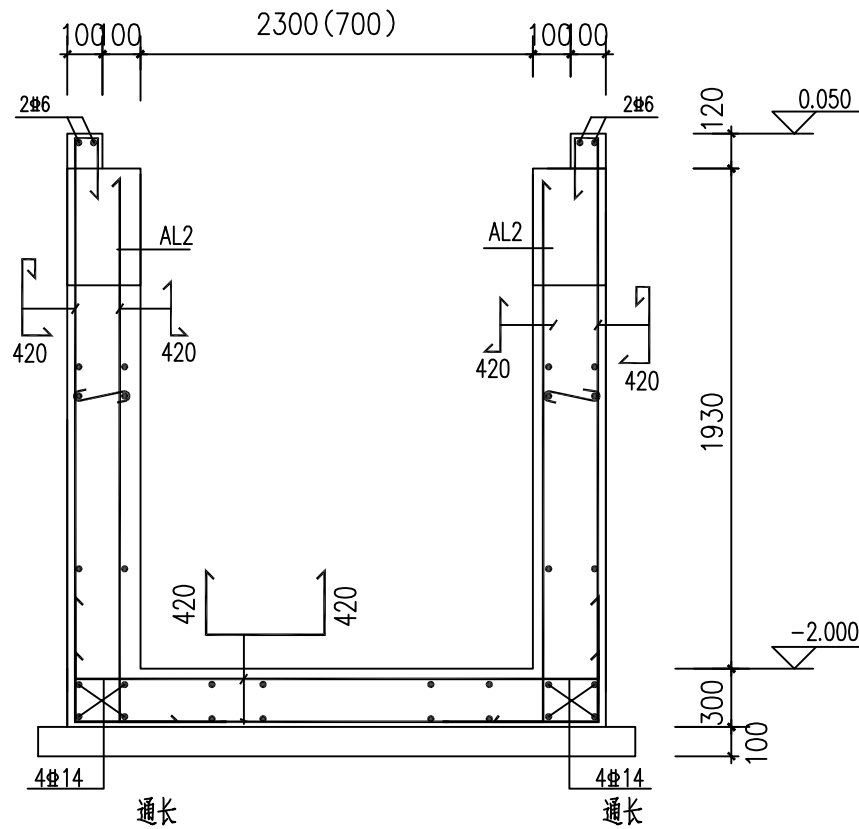
2-2

除注明外,拉结筋为 $\Phi 6@600\times 600$ ,  
其余钢筋均为 $\Phi 8@150$ 。



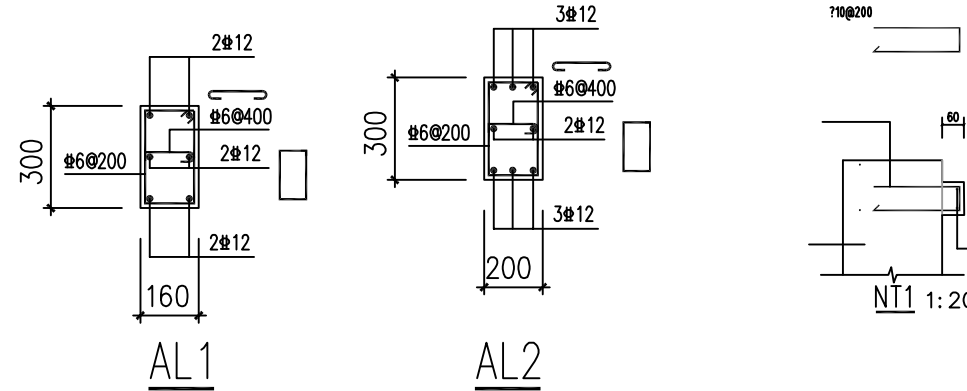
3-3

除注明外,拉结筋为 $\Phi 6@600\times 600$ ,  
其余钢筋均为 $\Phi 8@150$ 。



4-4 (5-5)

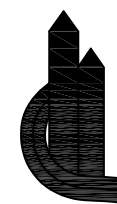
除注明外,拉结筋为 $\Phi 6@600\times 600$ ,  
其余钢筋均为 $\Phi 12@200$ 。



AL1

AL2

NT1 1:20



贵州筑巢工程设计  
有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业印章:

项目名称

建设单位

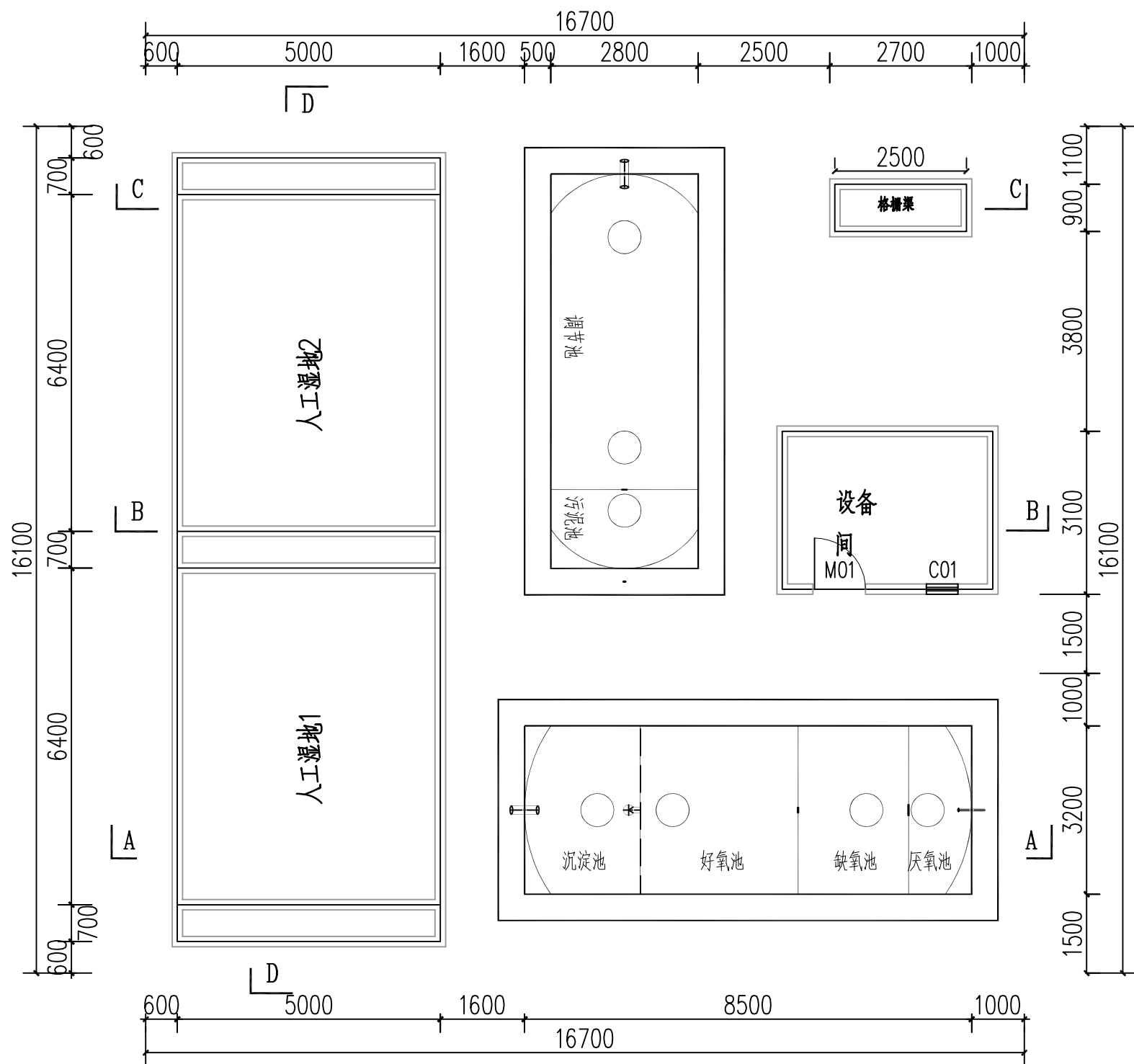
合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普亮	刘普亮	
专业负责人	陈 斌	陈 斌	
审 核	束必清	束必清	
校 对	束必清	束必清	
设 计	胡新靖	胡新靖	
制 图	胡新靖	胡新靖	

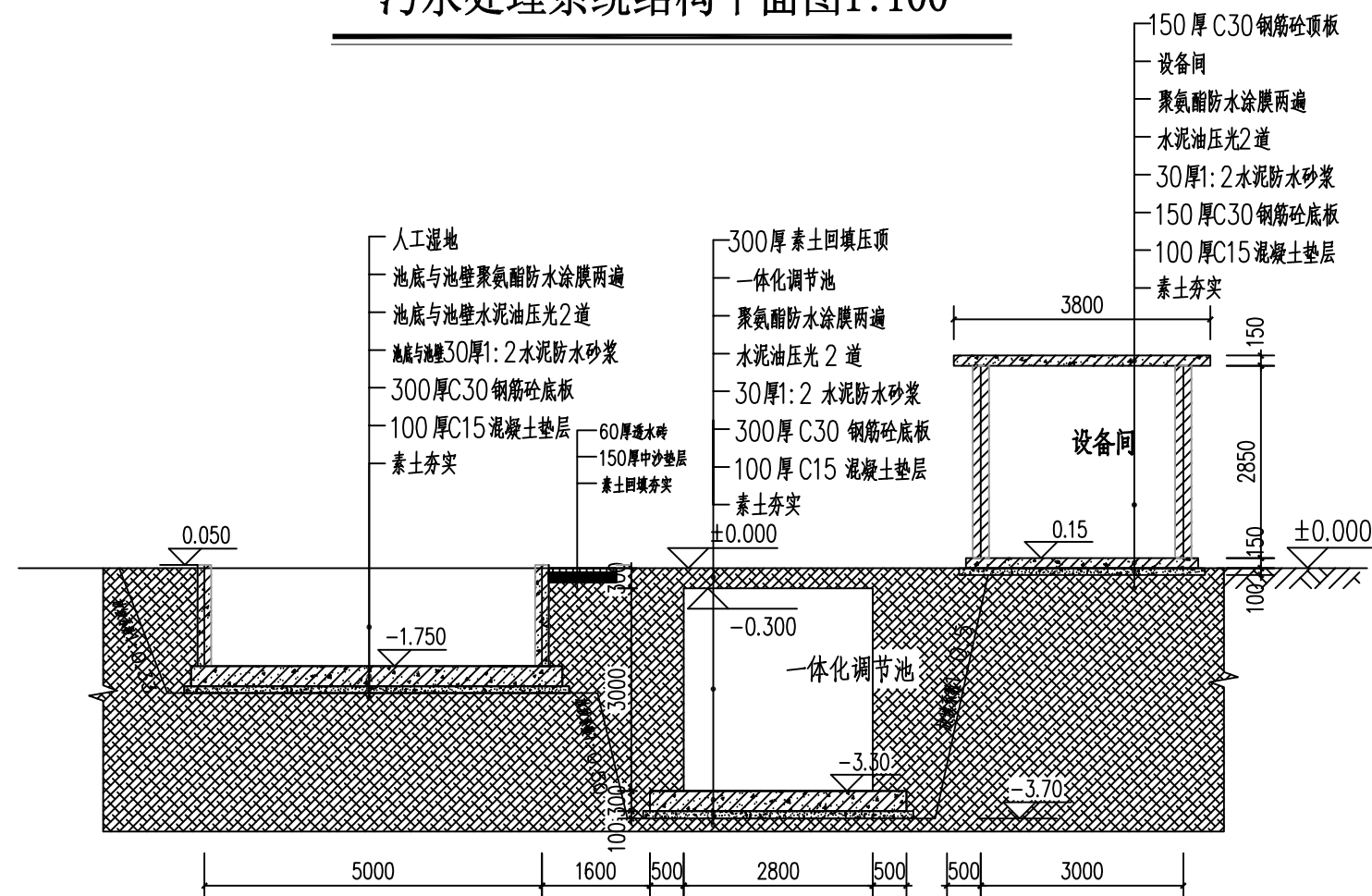
剖面图（一）

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	JG-03		

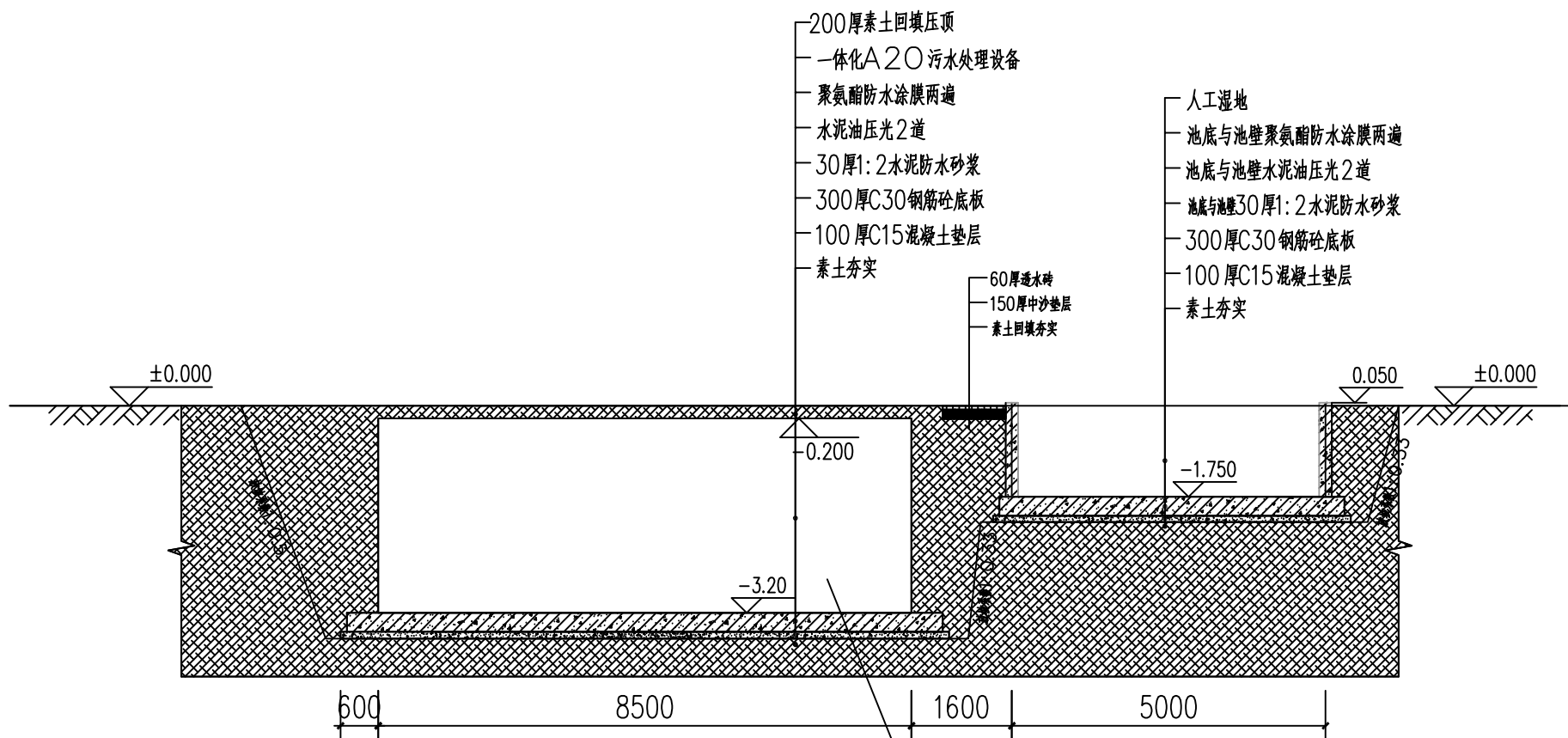
本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围



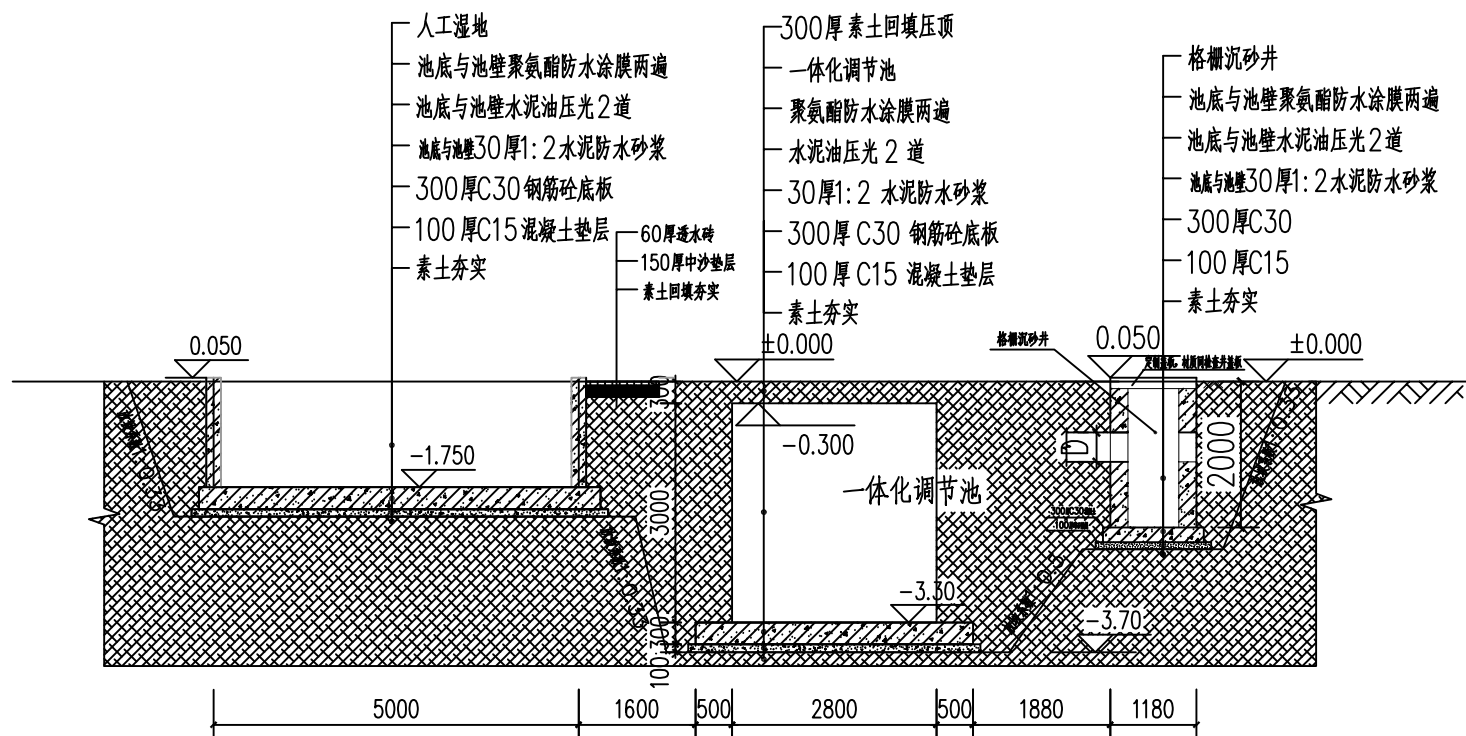
污水处理系统结构平面图1:100



B-B剖面图1:100

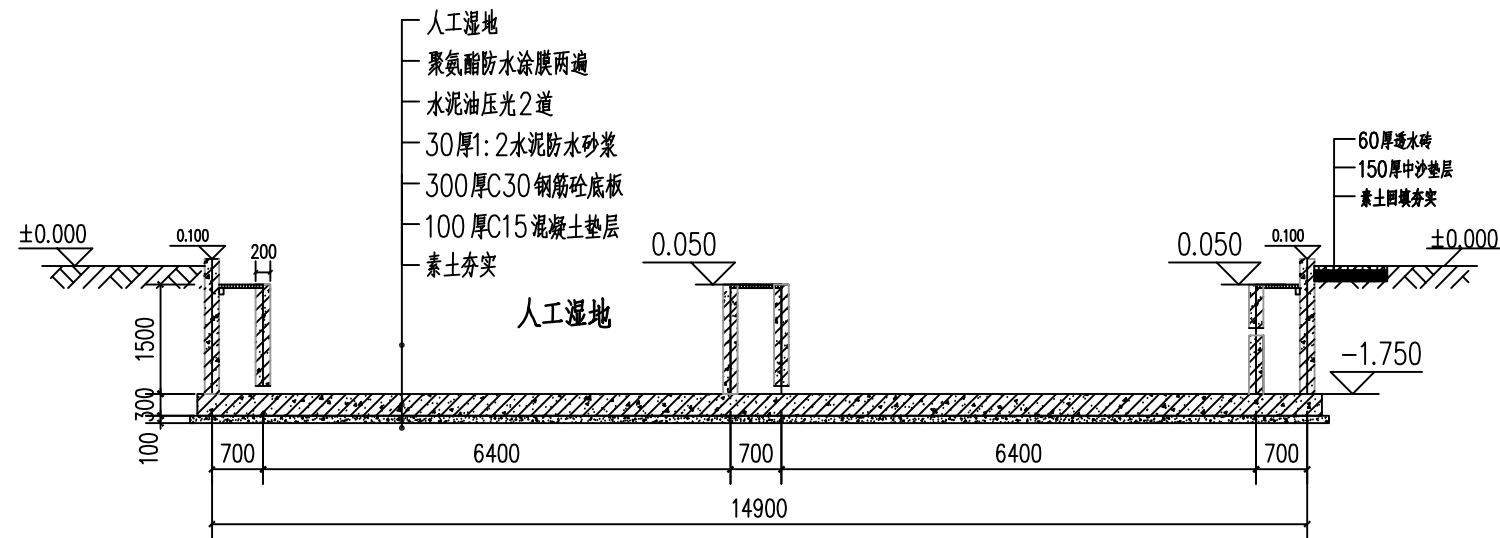


A-A剖面图1:100

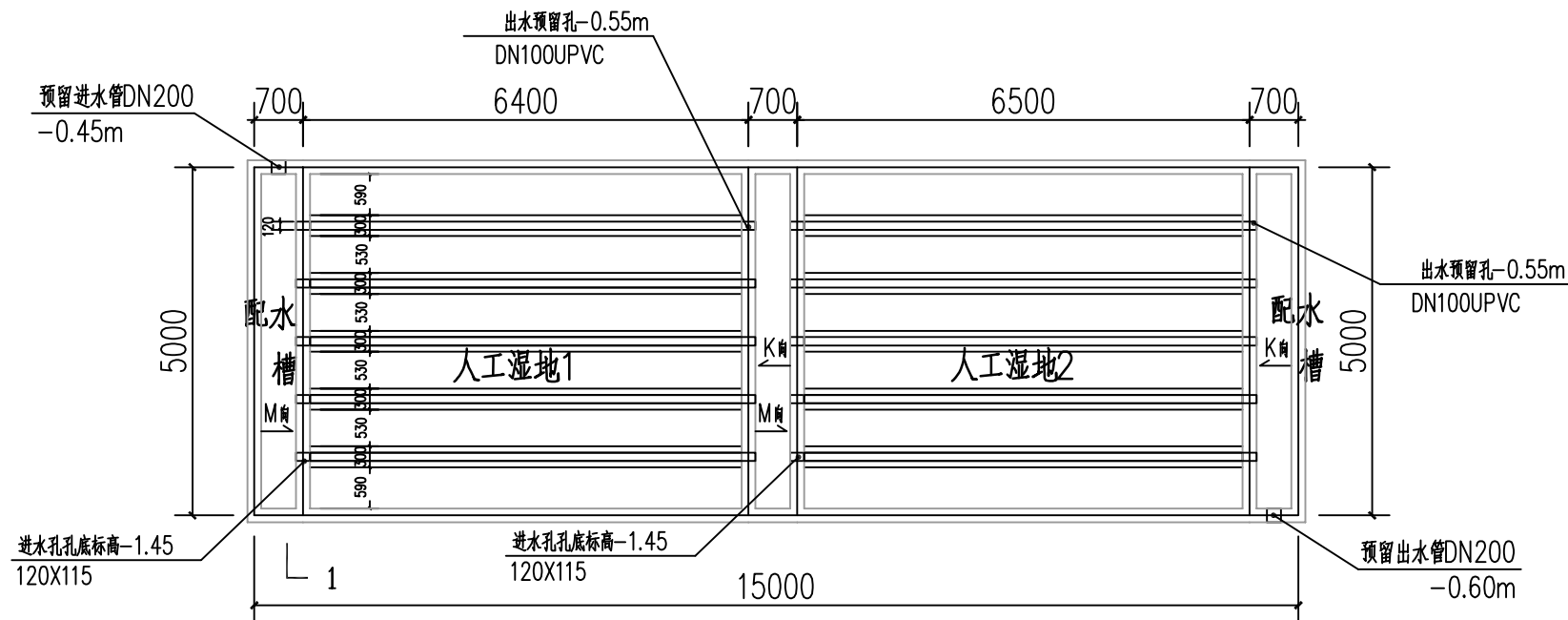


C-C剖面图1:100

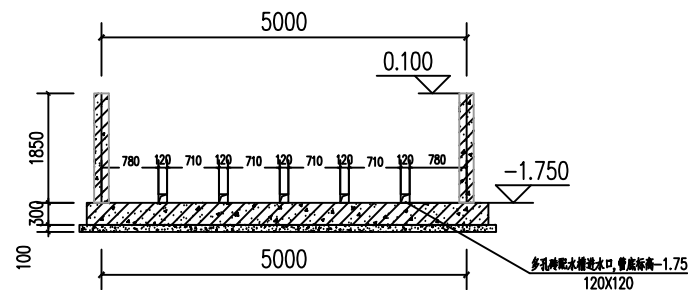




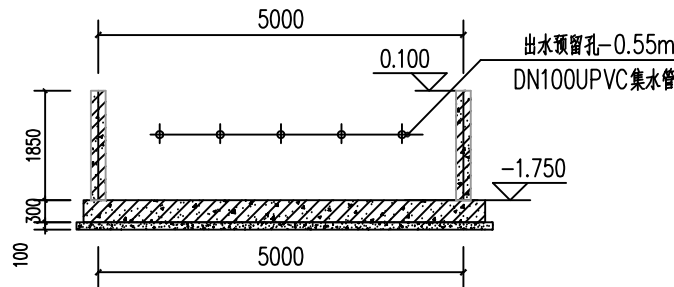
D-D剖面图1:100



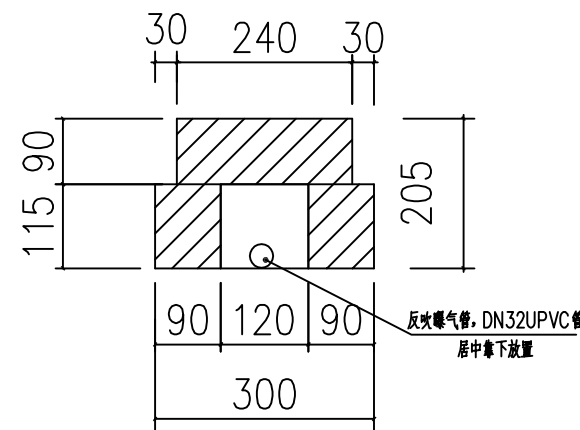
人工湿地预留孔布置图1: 100



M向图1: 100

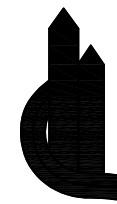


K向图1: 100



多孔砖配水槽大样图1: 1000

注: 多孔砖规格为240\*90\*115, 砖孔两侧朝向填料, 起布水管作用。



贵州筑巢工程设计  
有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

建设单位

合作单位

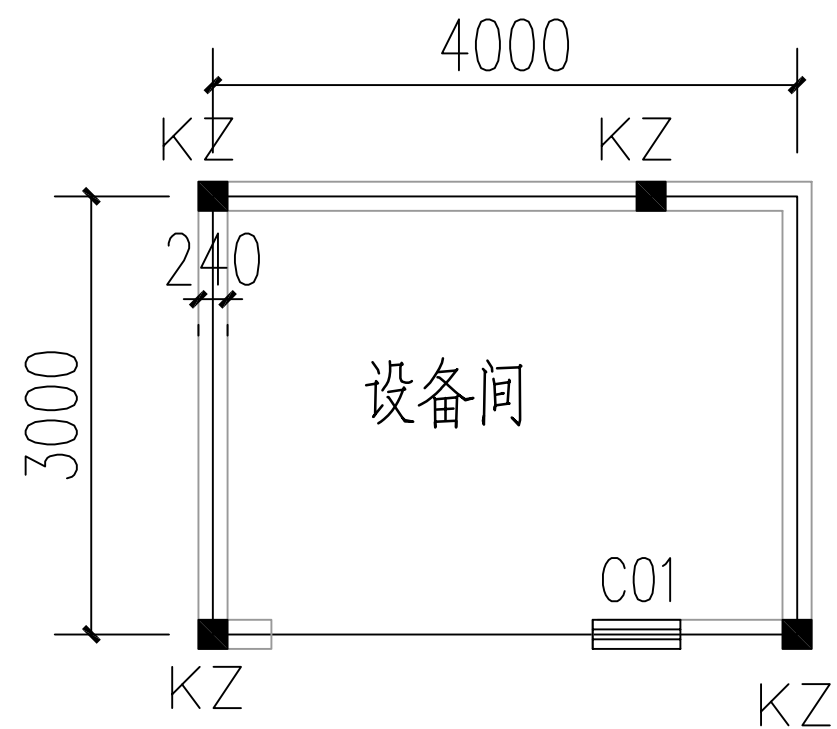
审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普亮	刘普亮	
专业负责人	陈 斌	陈 斌	
审 核	束必清	束必清	
校 对	束必清	束必清	
设 计	胡新靖	胡新靖	
制 图	胡新靖	胡新靖	

剖面图(二)

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	JG-04		

本图纸版权归本公司所有, 不得用于本工程以外范围

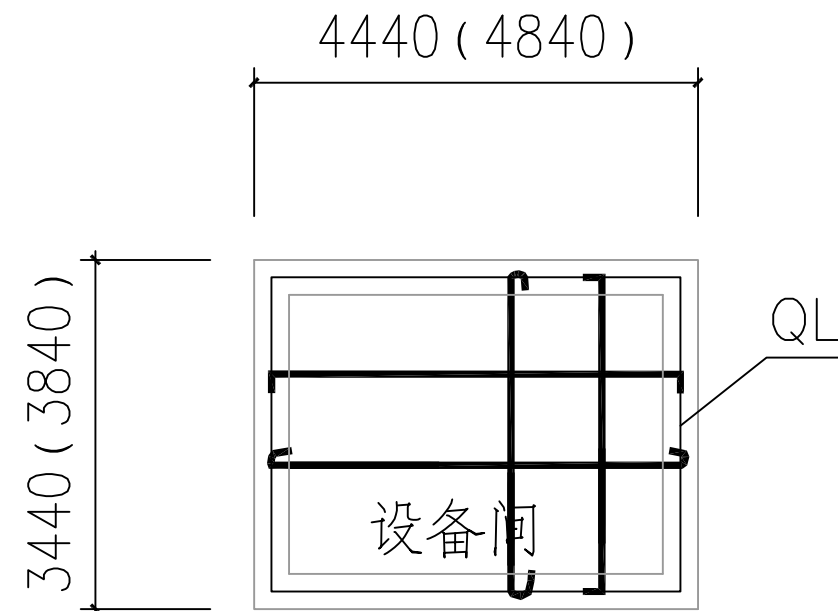




设备间平面图 1:50

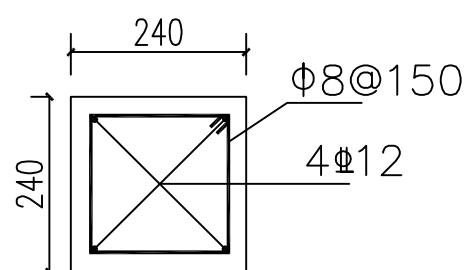
说明:

- 1、设备房采用砖混结构。
- 2、KZ、QL及屋面板混凝土强度为C30
- 3、墙体为M7.5混合砂浆砌筑 MU10页岩多孔砖。

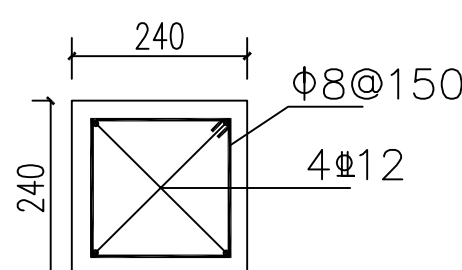


设备房底板/顶板配筋

- 1底板尺寸:4440\*3440,板厚为150mm,顶板尺寸:4840\*3840,板厚为150mm,混凝土强度 C30。
- 2.板配筋为双层双向  $\Phi 12@200$ 。



QL 配筋图



KZ 配筋图

钢筋插入基础300mm



贵州筑巢工程设计  
有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

建设单位

合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普亮	刘普亮	
专业负责人	陈 斌	陈 斌	
审 核	束必清	束必清	
校 对	束必清	束必清	
设 计	胡新晴	胡新晴	
制 图	胡新晴	胡新晴	

设备间做法

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	JG-05		

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围



贵州筑巢工程设计有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

建设单位

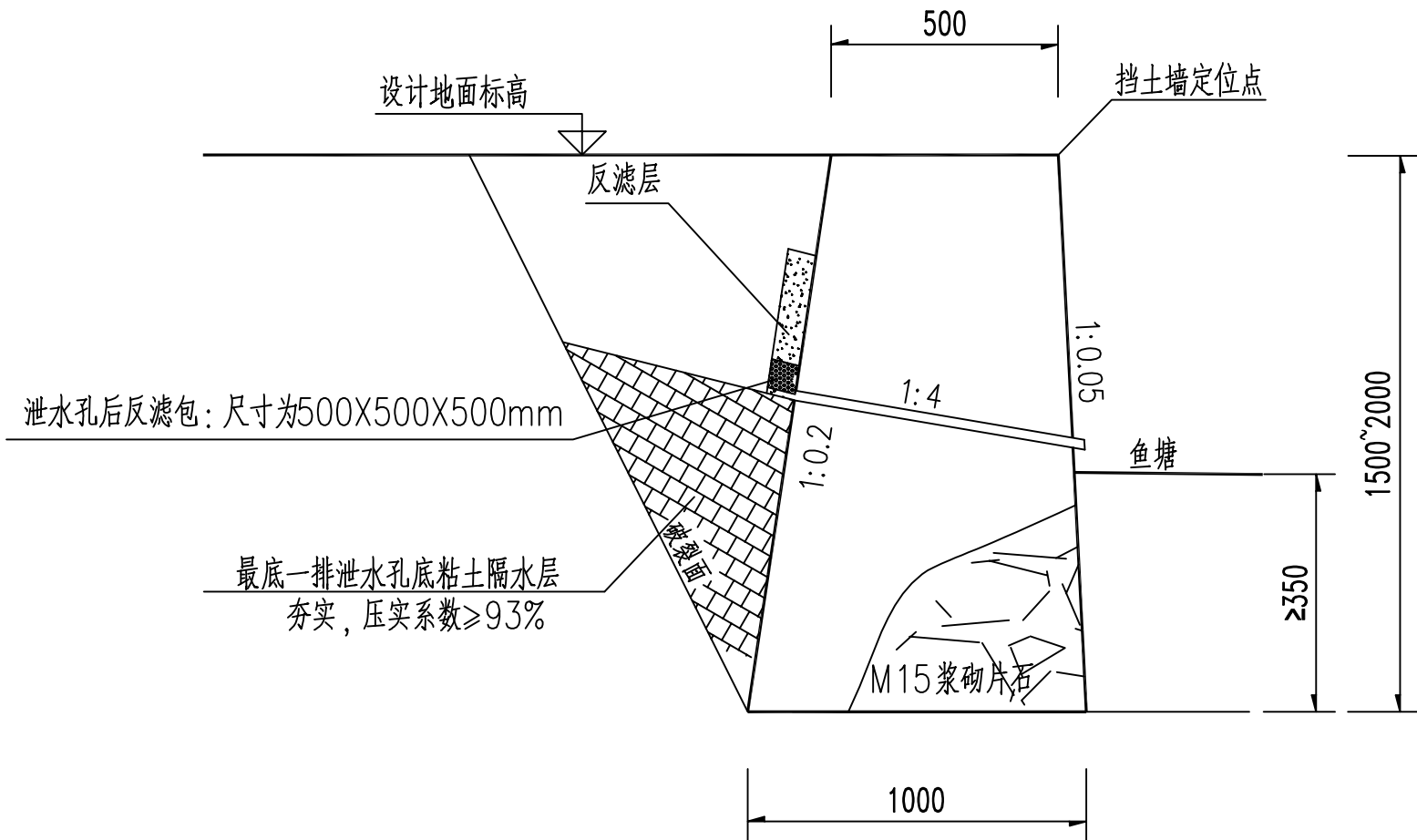
合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	陈 斌	陈 斌	
审 核	束必清	束必清	
校 对	束必清	束必清	
设 计	胡新晴	胡新晴	
制 图	胡新晴	胡新晴	

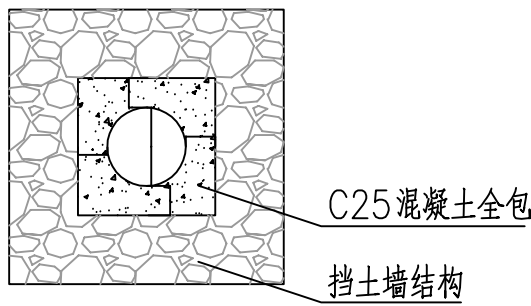
挡土墙大样图

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	JG-06		

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围



俯斜式路肩挡土墙断面图 (二)



管道穿过挡土墙断面示意图

设计说明:

- 1,尺寸单位:毫米;标高单位:米。1954年北京坐标系,1988国家高程基准。
- 2,本图根据污水处理厂总平面布置图绘制。
- 3,挡土墙选用《挡土墙》,17J008第77页FJA2~FJA8。  
本工程为6度抗震设防,墙后填料 $\phi$ 按 $=35^{\circ}$ ,基底摩擦系数取0.4。施工时根据设计选用挡土墙形式查表确定截面尺寸对应的参数,变截面可采用插值法确定。相关构造及施工注意事项均按该图集执行。

- 4,材料:  
Hf 6.0m:墙体采用M10水泥砂浆砌MU30以上料石、块石。  
H> 6.0m:墙体C15毛石混凝土。

混凝土垫层:C15,混凝土扩展基础及压顶:C25。

挡墙勾缝采用1:2水泥砂浆勾凸缝,勾缝力求美观。

所用材料均应满足图集17J008《挡土墙》P9、P10相关要求。

- 5,砌石要求采用铺浆法分皮卧砌,且上下错缝、内外搭接。石块间竖向缝隙应灌浆饱满。

灰缝厚度宜为20~30mm,严禁采用外侧立石中间填心的砌筑方法。

- 6,只有当墙身强度达到设计强度的75%以上时,才能进行墙背回填土的回填工作,并要求达到密实度标准。

- 7,墙身沿路线方向每隔10m~20.0m或地质情况变化处设置沉降缝,缝宽2cm,缝内填塞沥青麻絮,沿墙内、外、顶填塞,塞入深度不得小于200mm。

- 8,挡土墙基底标高可根据现场情况适当调整,H高度超过图中所标高度,  
按俯斜式路肩挡土墙土墙参数表相应取高一级挡土墙规格。

- 9,挡墙护脚做法详挡墙护脚大样。

- 10,挡土墙施工及验收要求详《砌体工程施工及验收规范》(GB50203-2011)。


- 11,挡土墙施工及验收要求详《砌体工程施工及验收规范》(GB50203-2011)和《挡土墙》17J008。

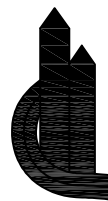
- 12,挡墙基础以老土层为基础持力层。

2024年港南区农村环境整治项目

电气设计图

日期:2024年04月

<div> 贵州筑巢工程设计 有限公司</div>		图 纸 目 录				设计号	2024-003	
		2024年港南区农村环境整治项目						
				共 1 页		第 1 页		
序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	图纸张数		备 注		
				新图	旧图			
1	DQ-01	污水处理厂区电气系统平面图	A3	1				
2	DQ-02	污水处理电气系统原理图	A3	1				
3	DQ-03	设备间接电及防雷安装图	A3	1				
4	DQ-04	材料汇总表	A3	1				
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								



贵州筑巢工程设计  
有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

建设单位

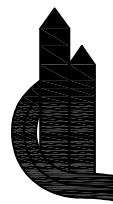
合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	刘银光	刘银光	
审 核	马登山	马登山	
校 对	刘银光	刘银光	
设 计	宗井彬	宗井彬	
制 图	宗井彬	宗井彬	

目录

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号			

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围



贵州筑巢工程设计  
有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

建设单位

合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	刘银光	刘银光	
审 核	马登山	马登山	
校 对	刘银光	刘银光	
设 计	宗井彬	宗井彬	
绘 图	宗井彬	宗井彬	

污水处理厂区电气系统平面图

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	DQ-01		

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围

电气说明

1、设计依据:

《供配电系统设计规范》 (GB50052-2009)

《低压配电设计规范》 (GB50054-2011)

《通用用电设备配电设计规范》 (GB50055-2011)

2、线路敷设:

动力线路,控制线路采用穿钢管暗敷的敷设方式。

安装规范详见建筑电气安装工程图集。

3、控制方式:

集水池水泵采用浮球高液位启动、低液位保护的控

4、电气设备,非带点金属外壳均应可靠接地。所有进出构筑物

的工艺管道在入户处应与接地系统相连。

5、凡与施工有关而本设计又未说明之处,参见国际GB50303-2002

《建筑电气工程施工质量验收规范》及其余国家、地方现行标准图集施工。

6、为便于设备建成有运营管理,本系统增加远程监控系统一套。利用移动物联技术将智能监控一体机与现场的水泵、风机等设备进行连接。再通过智能监控一体机中通信模块,利用3G网络实现总部服务器与该智能监控一体机的远程连接,达到对设备的远程控制和数据采集,并实现远程抓拍和视频监控的功能。

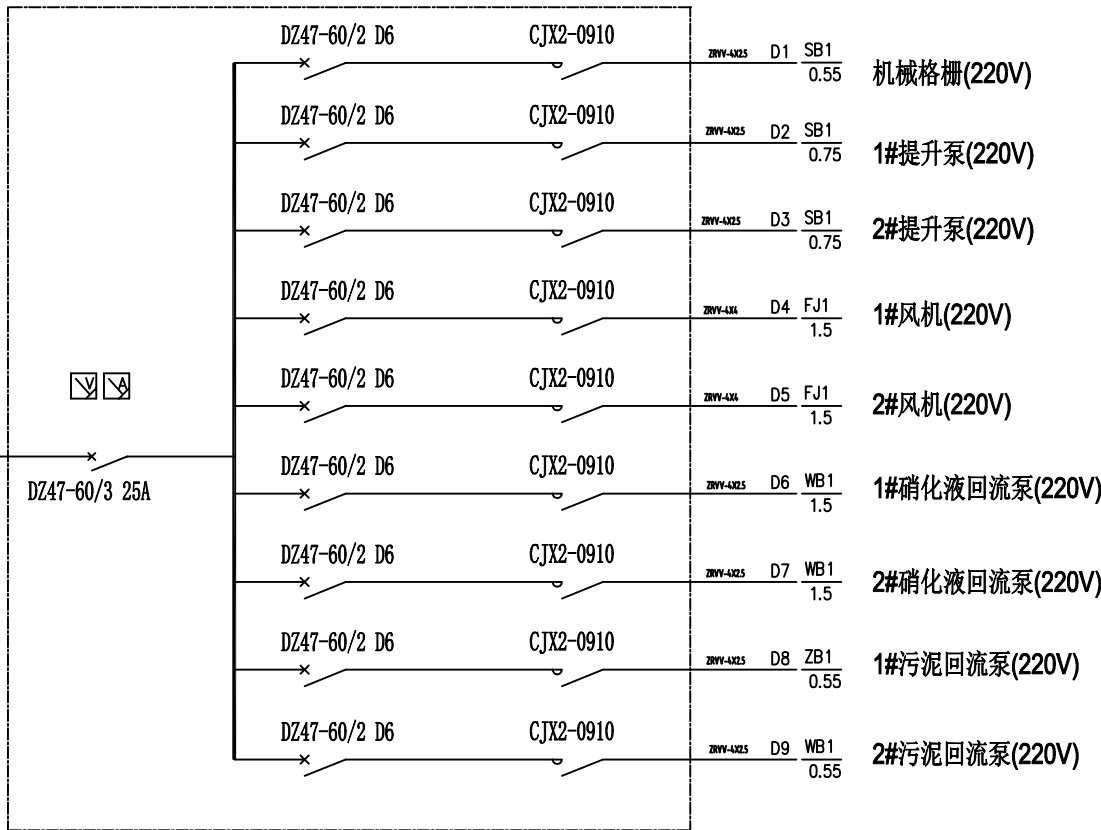
7、本工程利用太阳能发电和蓄电池储电装置以及市电接入联合为系统供电。

系统运行所需电力全由太阳能板提供,增加储电系统,满足在阴雨天等光照

不足的条件下系统正常运行,蓄电系统以及市电接入可以满足连续多天阴雨天气供电功能。

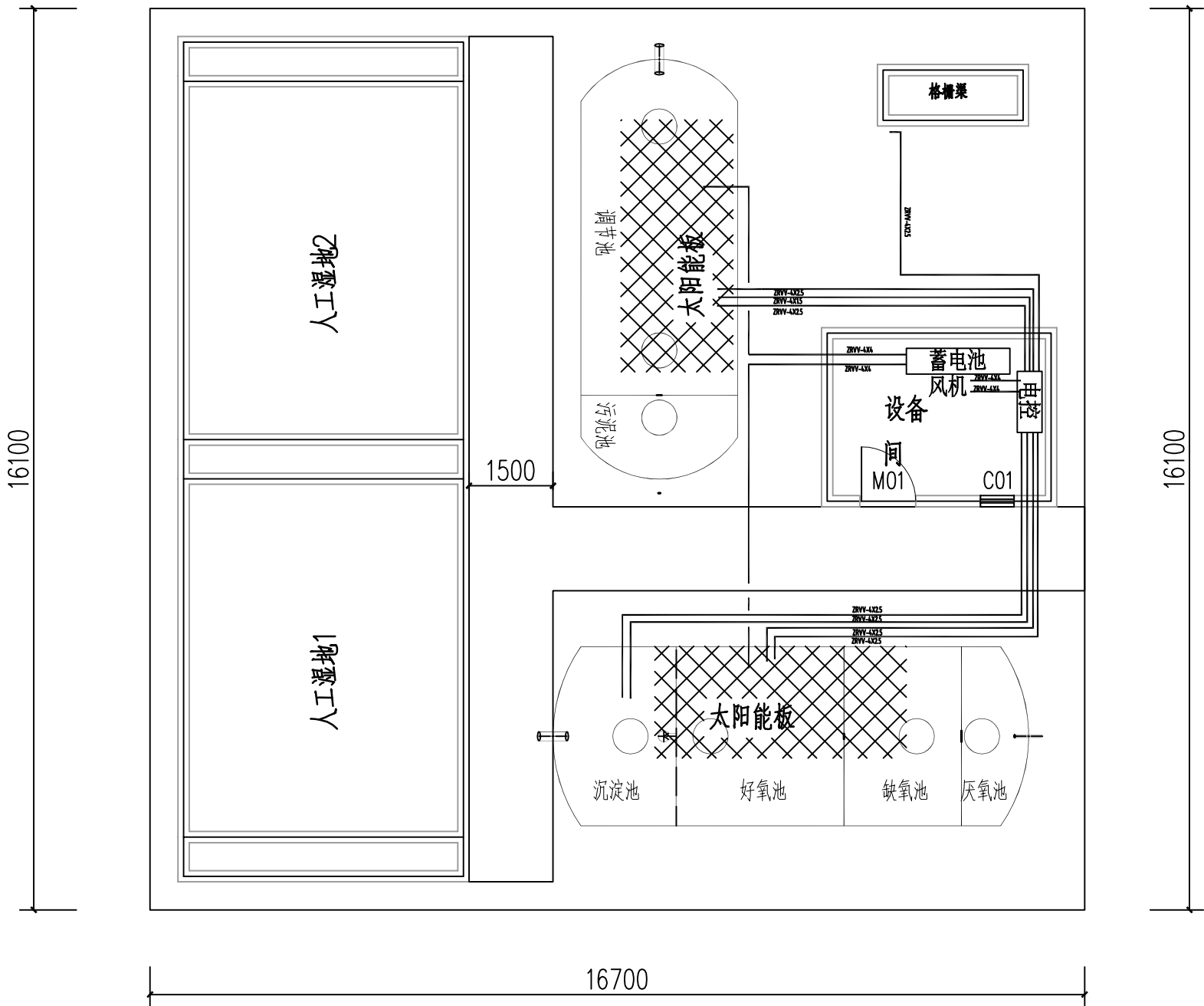
8、太阳能光伏板使用寿命20年。

ZRVV-5x6.0-CT/SC25

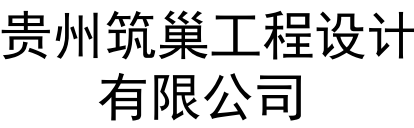


YJ-30-1 电气系统图

16700



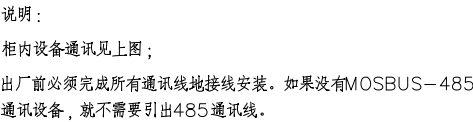
污水厂平面布置图1:100



合作单位

### 污水处理电气系统原理图

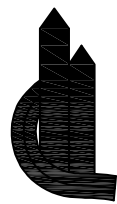
本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围



注：本系统图为示意，具体以厂家配套详细图纸为准。

### 污水处理电气系统原理图

设计号		版本	第
图别		(备注)	
图号	DQ-02		



贵州筑巢工程设计有限公司

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册执业章:

项目名称

建设单位

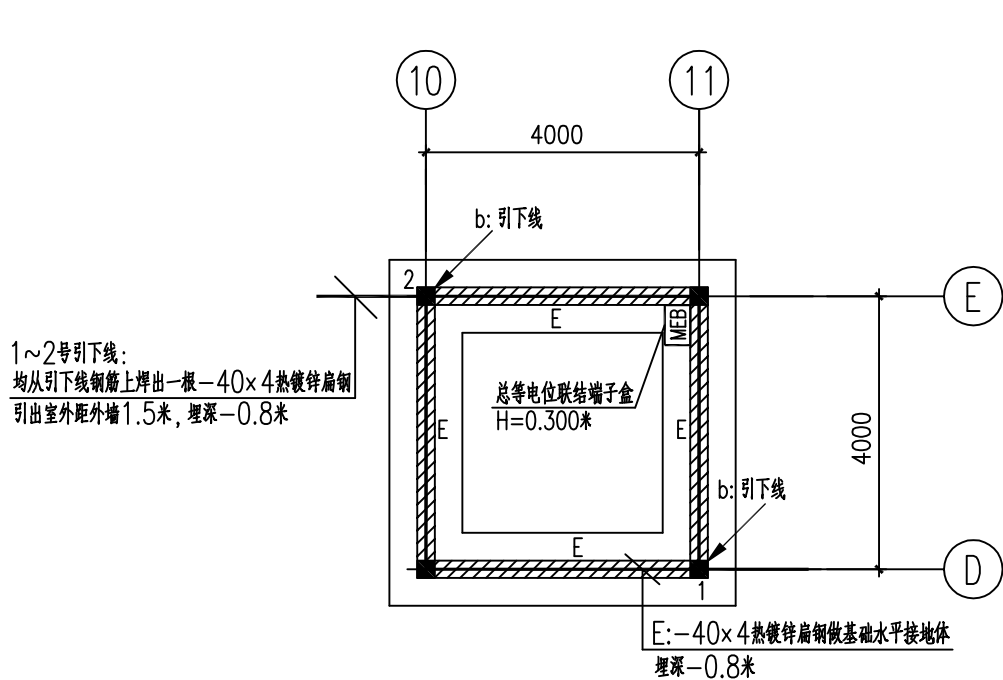
合作单位

审 定	谭 洋	谭 洋	
项目负责人	刘普尧	刘普尧	
专业负责人	刘银龙	刘银龙	
审 核	马登山	马登山	
校 对	刘银龙	刘银龙	
设 计	宗井彬	宗井彬	
制 图	宗井彬	宗井彬	

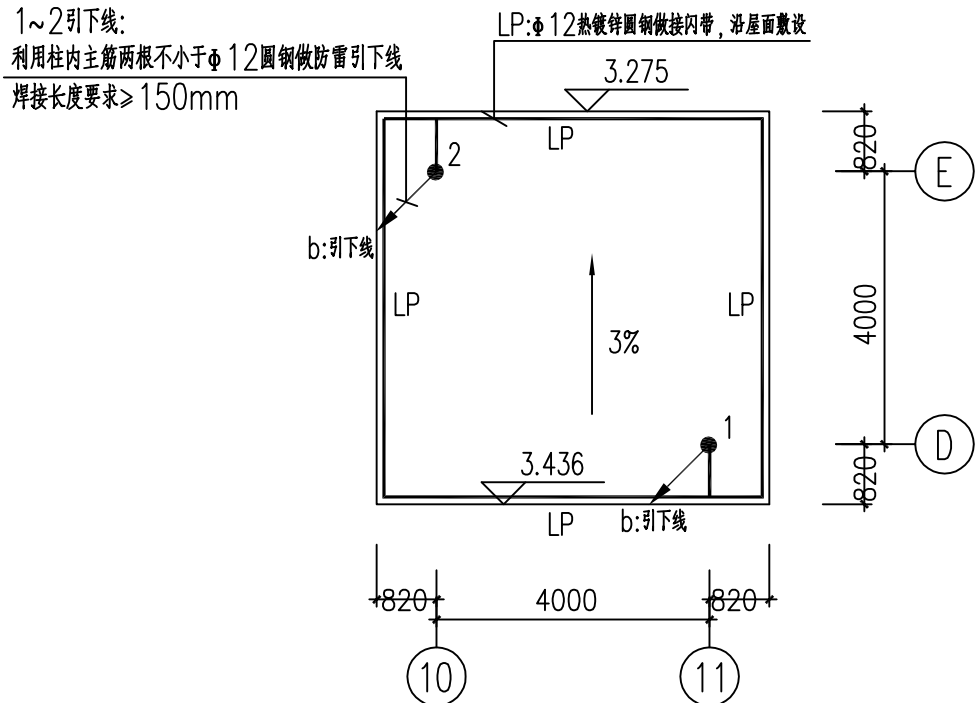
设备间接电及防雷安装图

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	DQ-03		

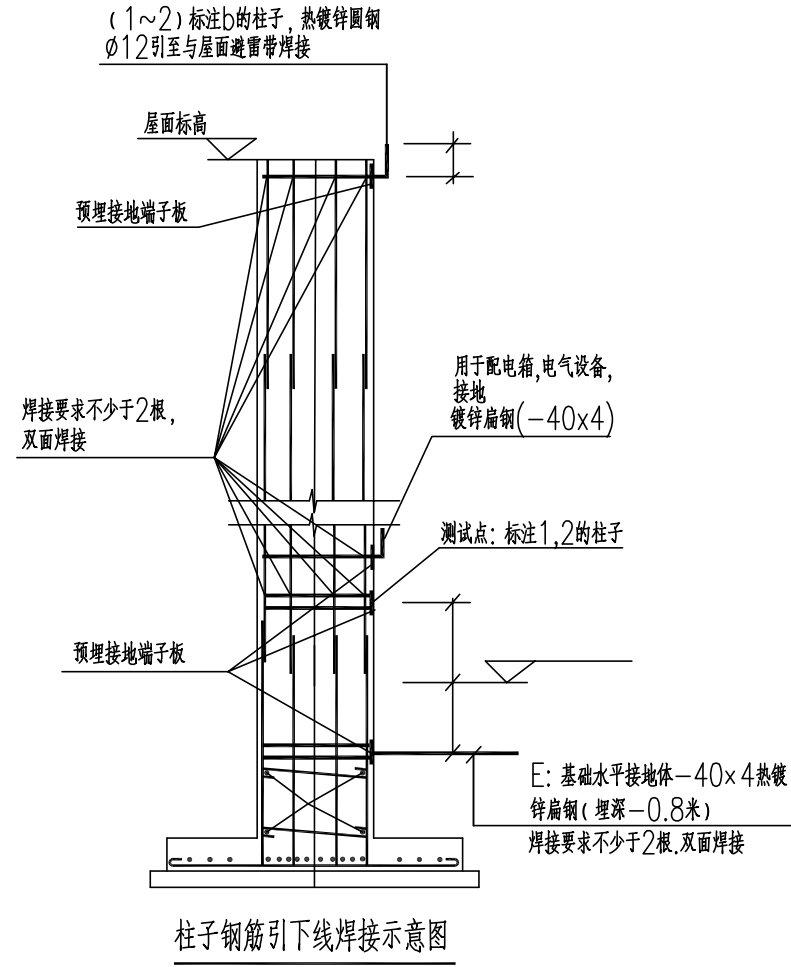
本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围



设备房基础接地平面布置图1: 100



设备房屋面防雷平面布置图1: 100



柱子钢筋引下线焊接示意图

说明:

- 依据《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010,本工程建筑物为一般性工业建筑且年预计雷击次数N为于0.05次/a,小于0.25次/a,工程建筑物按第三类防雷建筑设防。
- 接闪器: 利用Φ12热镀锌圆钢沿屋面敷设作为防雷接闪带, 做成不大于20米\*20米或24米\*16米的避雷网格防雷。避雷带水平敷设支架间距为1米, 转弯处为0.5米, 支架高度0.15米。
- 引下线: b为利用柱内主筋作为引下线, 要求两根不小于Φ16的圆钢做引下线, 柱内主筋与基础钢筋网焊接, 并用Φ12热镀锌圆钢与屋面接闪带焊接, 要求从基础至屋面连成电气通路。引下线间距沿建筑周长不大于25米。
- 接地装置: 水平接地体利用基础钢筋网, 当室内标高-1.2米以下有圈梁时, 可利用其中两根作为水平接地体; 当无圈梁时, 基础间利用Φ16热镀锌圆钢焊接, 埋深-1.2米以下, 水平接地体须与基础钢筋相焊接。
- 从标注1~2柱内引下线均焊出一根Φ16热镀锌圆钢埋深-1.2米, 引出室外距外墙1.5米。
- 在标注1, 2柱子处设置测试点, 供测试接地电阻等检查用。
- 凡突出屋面的所有金属构件、金属通风管、金属屋架等均与接闪带可靠焊接。接闪带、引下线、接地装置三者须可靠焊接。凡裸露于空气中的防雷接地体均应刷防锈漆两遍, 灰漆一遍(热镀锌件除外)。

- 所有连接均为焊接; 室外接地凡焊接处均应刷沥青防腐。
- 本工程综合考虑光伏控制设备、配电设备和防雷保护等共用一套接地系统, 接地电阻要求不大于4欧, 如达不到要求请增加接地板。
- 本工程接地型式采用TN-C-S系统, 电源在进户处PEN线应重复接地, 并引出PE线和N线。凡正常不带电, 而事故时可能带电的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。
- 本工程采用总等电位联结, 将建筑内保护干线、设备进户总管等进行联结, 总等电位联结线采用BV-1x25mm² FPC32埋地暗敷, 具体做法参见国标图集《等电位联结安装》02D501-2。
- 过电压保护: 在进户总配电箱装一级试验电涌保护器(SPD)。
- 防雷接地施工安装应与土建专业施工密切配合, 施工时参照国标图集《防雷与接地安装》(D501-1~4 2003年合订本)。

[illegible]

材 料 汇 总 表							
	室内照明						
40		铜芯塑料线	BV-0.45/0.75kV 4mm <sup>2</sup>		米	30	
41		铜芯塑料线	BV-0.45/0.75kV 2.5mm <sup>2</sup>		米	32	
42							
43		难燃塑料管	PVC-AXS4-FPC B25		米	6	
44		难燃塑料管	PVC-AXS4-FPC B20		米	15	
45		热镀锌防腐钢管	G20		米	10	
46		防火堵料	SFD-II		公斤	2	
47		安装钢材			公斤	10	
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
三	接地、防雷						
55		热镀锌扁钢	-40×4		米	15	
56		热镀锌圆钢	φ16		米	45	
57		热镀锌圆钢	φ12		米	30	
58		总等电位联接端子盒	300mm*200mm*120mm		个	2	配端子板
59							
三	市电接入						
60		电杆	混凝土材质，高12m		根	2	
62		电线电缆	YJV22-0.6/1kV 2*16 SC32 F		米	200	根据实际测量距离
63		电表220/380			个	1	
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

设计单位出图章:

注册师执业章:

项目名称

建设单位

合作单位

审 定	谭 洋	张 丹
项目负责人	刘晋尧	刘晋尧
专业负责人	刘银光	刘银光
审 核	马登山	马登山
校 对	刘银光	刘银光
设 计	宗井彬	宗井彬
制 图	宗井彬	宗井彬

## 材料汇总表

设计号		版本	第 版
图 别		(备 注)	
图 号	DQ-04		

本图纸版权归本公司所有，不得用于本工程以外范围