

咨询证书: 18ZYJ18
设计证书: A144001895
勘察证书: B144055465
资质等级: 水利 市政甲级

深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程

初步设计图册

深圳市水务规划设计院股份有限公司

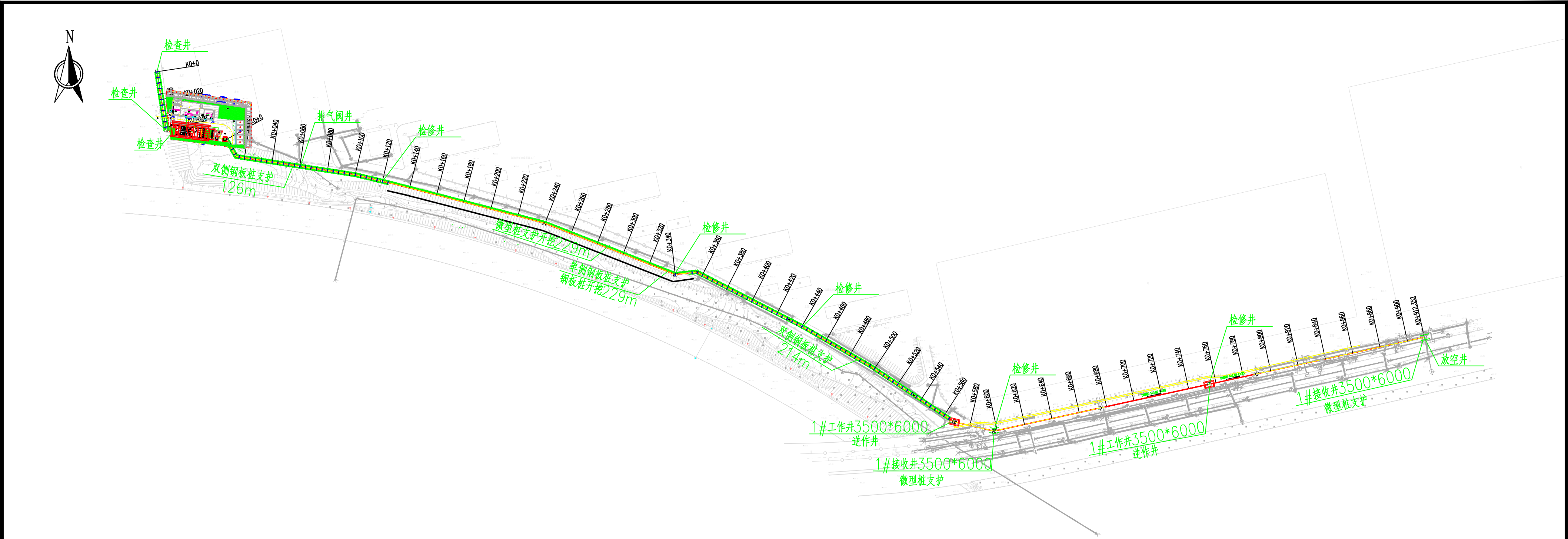
日期: 2025年1月

图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
01	泵站部分目录		目 录	1	A2
02	泵站平面布置示意图	CZN-CS-01-SG-01	水 工	1	A2
03	泵站剖面A-A	CZN-CS-01-SG-02	水 工	1	A2
04	泵站剖面C-C	CZN-CS-01-SG-03	水 工	1	A2
05	泵站基坑支护布置图	CZN-CS-01-SG-04	水 工	1	A2
06	泵站基坑支护剖面图A-A	CZN-CS-01-SG-05	水 工	1	A2
07	泵站基坑支护剖面图B-B	CZN-CS-01-SG-06	水 工	1	A2
08	创智南污水顶板结构平面图	CZN-CS-01-SG-07	水 工	1	A2
09	创智南污水底板结构平面图	CZN-CS-01-SG-08	水 工	1	A2
10	创智南污水泵站纵断面图	CZN-CS-01-SG-09	水 工	1	A2
11	创智南污水泵站横断面图01~02	CZN-CS-01-SG-10~11	水 工	1	A2
12	创智南污水泵站工艺平面布置图	CZN-CS-02-GP-01	给排水	1	A2
13	创智南污水泵站工艺纵剖面图	CZN-CS-02-GP-02	给排水	1	A2
14	创智南污水泵站工艺横剖面图图	CZN-CS-02-GP-03	给排水	1	A2
15	污水泵站流量计井大样图	CZN-CS-02-GP-07	给排水	1	A2
16	污水泵站三索式格栅除污机工艺图	CZN-CS-02-GP-05	给排水	1	A2
17	污水泵站井室间闸门工艺图	CZN-CS-02-GP-06	给排水	1	A2
18	10KV高压主接线图	CZN-CS-03-DQ-01	电 气	1	A2
19	低压配电系统图01~02	CZN-CS-03-DQ-02~03	电 气	1	A2
20	电气平面布置图01~02	CZN-CS-03-DQ-04	电 气	1	A2
21	计算机监控系统结构图	CZN-CS-03-DQ-05	电 气	1	A2
22	视频监控系统结构图	CZN-CS-03-DQ-05	电 气	1	A2
23	管理用房建筑设计说明01~02	CZN-CS-04-JZ-01	建 筑	1	A2
24	管理用房一层平面图	CZN-CS-04-JZ-01	建 筑	1	A2
25	管理用房二层平面图01~02	CZN-CS-04-JZ-01	建 筑	1	A2
26	管理用房立面图	CZN-CS-04-JZ-01	建 筑	1	A2
27	主要材料表	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
28	空调、通风工程初步设计总说明	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
29	通风工程安装通用说明	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
30	空调、通风设计统一图例	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
31	一层通风平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
32	二层通风平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
33	主要设备材料表	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
34	给排水设计总说明	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
35	室内外消防施工图设计说明	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
36	柜式无管网气体灭火设计说明	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
37	消防及给排水系统原理图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
38	一层消防及排水平面布置图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
39	二层消防及排水平面布置图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
40	屋面层消防及给排水平面布置图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
41	电气设计说明	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
42	图例01~02	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
43	强电系统图01~03	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
44	一层照明平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
45	二层照明平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
46	防雷平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
47	接地平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
48	一层应急照明平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
49	二层应急照明平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
50	消防电设计说明	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
51	火灾自动报警系统	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
52	一层火灾自动报警平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
53	二层火灾自动报警平面图	CZN-CS-05-XF-01	消 防	1	A2
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					

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批 准	马国骏	深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初 设	设计
		审 定								给排水	部分
		审核/审查	陈勇军	泵站目录							
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华	子项名称							
		设计/制图	赵豪豪	版本号		比 例	见 图	日 期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-00-GP-00					



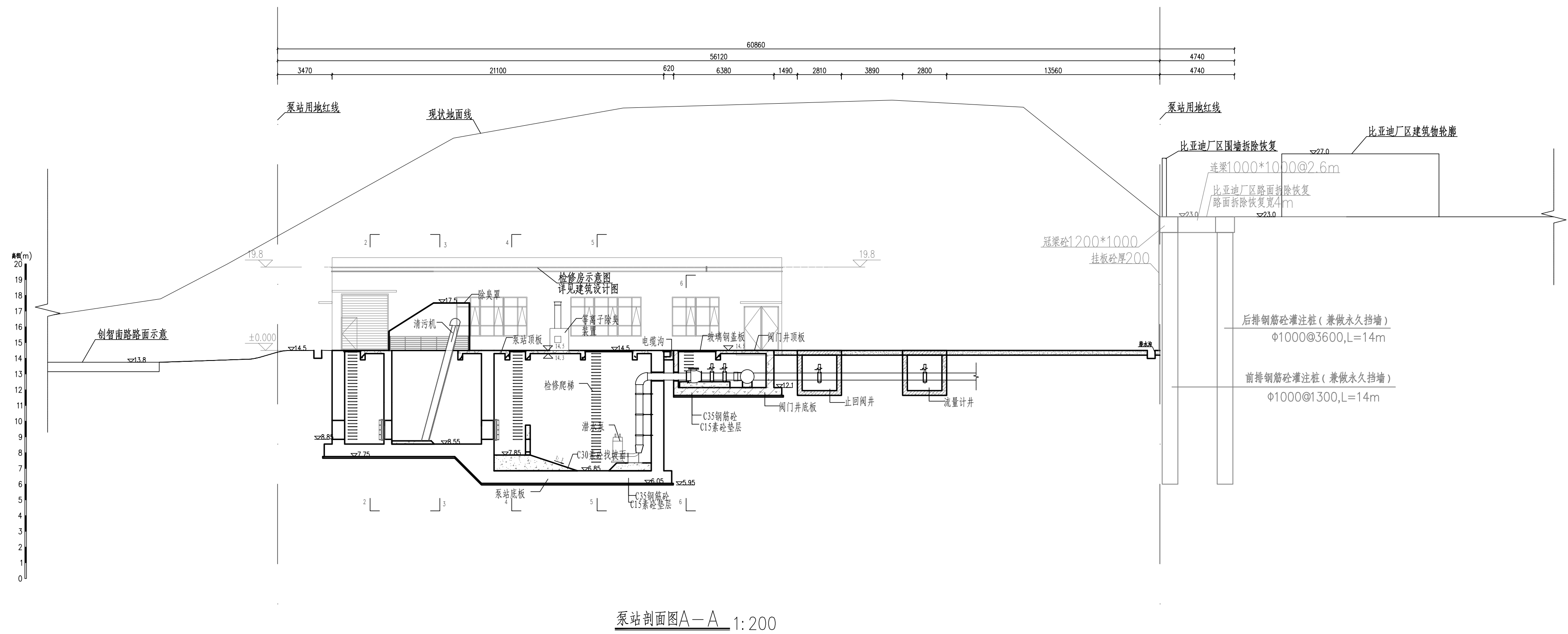
序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	W-1	38597416.304	2526453.059	12.500	3.96	2600×1800	07MS101-2,页88		
2	W-2	38597463.654	2526433.943	21.500	3.84	1400*1400	07MS101-2,页162		
3	W-3	38597522.639	2526423.217	19.500	2.38	2600×1800	07MS101-2,页88		
4	W-4	38597731.876	2526356.590	21.000	2.39	2600×1800	07MS101-2,页88		
5	W-5	38597822.306	2526319.440	22.500	5.08	2600×1800	07MS101-2,页88		
6	W-6	38597931.221	2526251.275	19.783	6.94	1400*1400	07MS101-2,页162		
7	W-7	38597959.665	2526244.700	19.211	7.31	2600×1800	07MS101-2,页88		
8	W-8	38598113.373	2526278.166	16.272	6.82	2600×1800	07MS101-2,页88		
9	W-9	38598267.080	2526311.638	14.783	6.0	2500*2400	详见放空井大样图		
10	W-10	38597361.763	2526501.486	10.395	6.11	1500x1100	06MS201-3,页38		
11	W-11	38597367.987	2526459.780	10.182	5.16	B=1500	06MS201-3,页79		
12	W-12	38597373.993	2526459.989	10.152	4.35	1500x1100	06MS201-3,页38		

主要材料表									
系统	序号	标准或图号	名称	规格(mm)	单位	数量	材料	材料详情	备注
污水管	1		II级钢筋混凝土管	dn1200	米	48	混凝土	W-10~W-12	
	2		球墨铸铁管	DN800	米	911	铸铁	W-1~W-9, W-13~W-15, W-16~W-17, W-18~W-19, W-20~W-21, W-22~W-23	
	3	06MS201-3,页38	检查井	1500x1100	座	2	混凝土	W-10, W-12	
	4		放空井大样图	2500x2400	座	1	混凝土	W-9	
	5	07MS101-2,页88	检查井	2600x1800	座	1	混凝土	W-1	
	6	06MS201-3,页79	检查井	B=1500	座	1	混凝土	W-11	
	7	07MS101-2,页162	排气阀井	1400x1400	座	2	混凝土	W-2, W-4	
	8	07MS101-2,页88	检修井	2600x1800	座	5	混凝土	W-3~W-5, W-7~W-9	
	9		井筒固定支座		座	11			

说明:

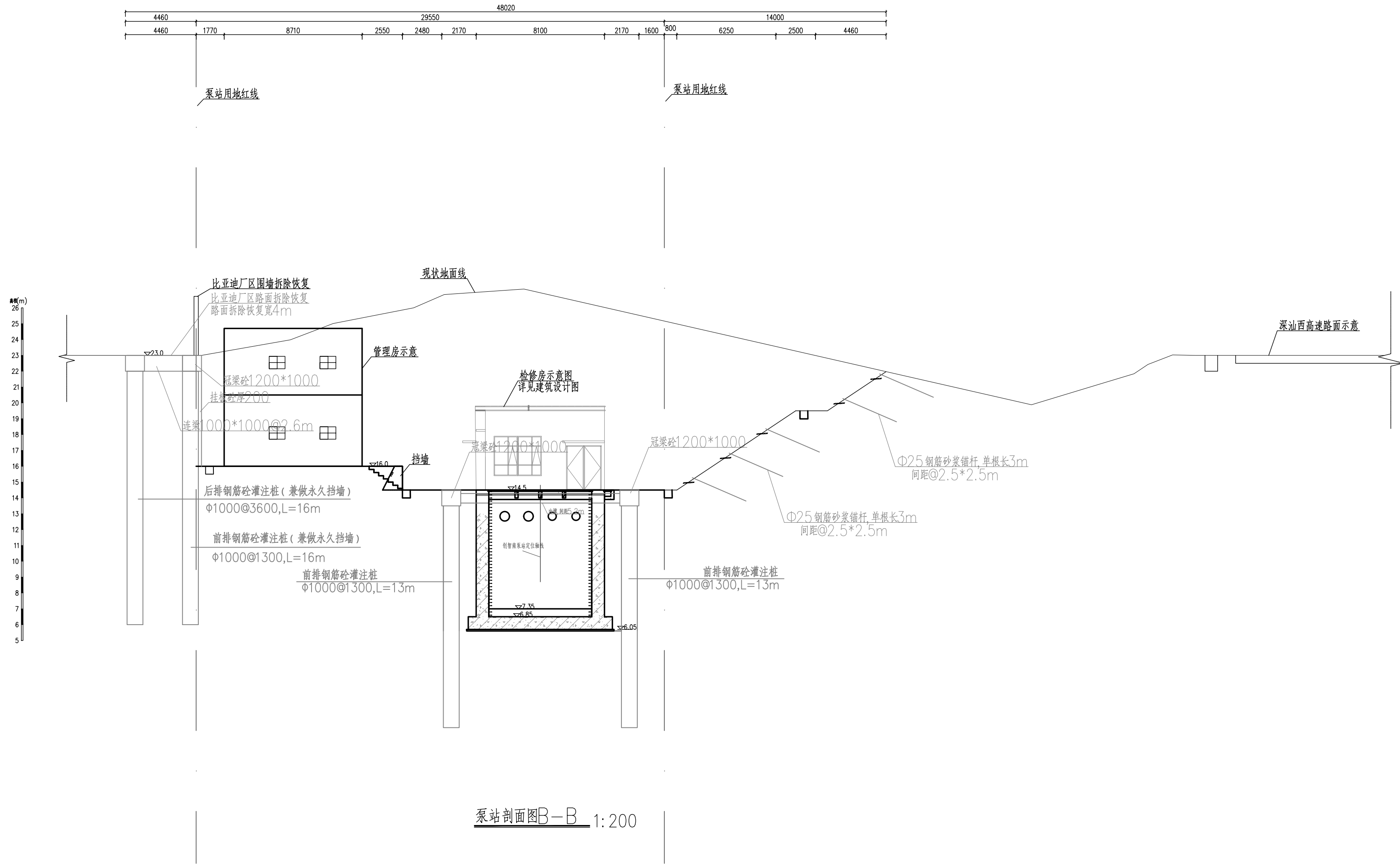
- 1、本项目采用1985国家高程基准,采用2000—114坐标系;
- 2、进水管dn1200(钢筋混凝土管)48m,出水管(有压管道(球墨铸铁管)dn800约567m,深汕大道有压管道dn800约344m);
- 3、无压管道段设3座检查井;
- 3、有压管道段设6个检修阀井,2座排气阀井,1座放空井。

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>							
专业	会签人/日期	批准	马国骏	深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初设	设计	
		审定					给排水	部分	
		审核/审查	陈勇军	管线总平面布置图					
		项目负责	姜桂华						
		校核	姜桂华				子项名称		
		设计/制图	赵豪豪				版本号	△	比 例
		项目立项号	2024ZX0262				图 号	1:2000	日 期
								CZN-CY-01-GP-01	2024.12



说明：

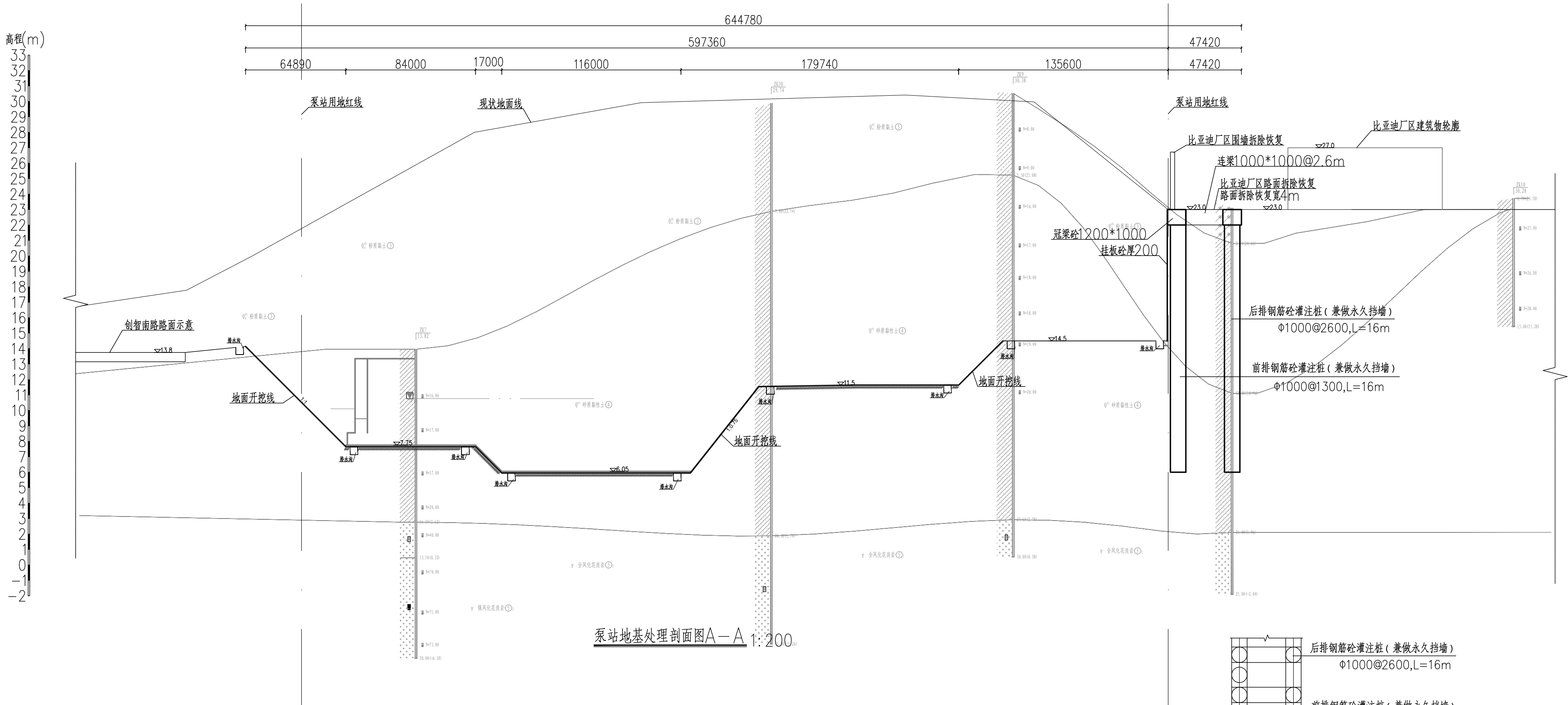
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
		审 定								泵站剖面图A-A	
		审核/审查	陈勇军								
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例		日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-01-SG-02					



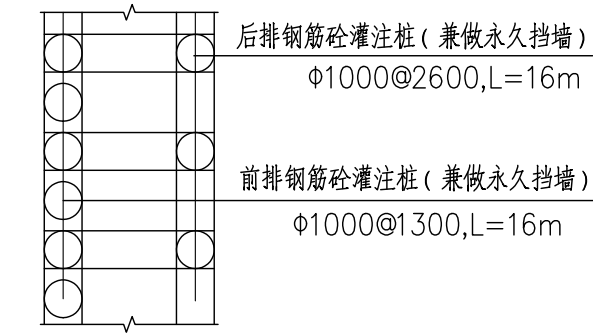
说明:

- 1、高程采用1985年国家高程基准,坐标采用2000大地坐标;
- 2、图中除高程、桩号单位以m计,其余尺寸除注明外均以mm计;
- 3、本项目选址位于深汕特别合作区鹅埠镇创智路与深汕西高速交叉口东北侧;
- 4、创智路南污水泵站规模3.0万m³/d,控制规模6.5万m³/d的,主要建设泵房、配电室、厂内道路及管理房等;
- 5、未尽事宜参考施工技术措施说明,并严格按照相关规范、规程执行。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初 设	设计	
		审 定							水 工	部 分	
		审核/审查	陈勇军		泵站剖面图C-C						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例		日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-01-SG-03					



泵站地基处理剖面图A-A 1:200



灌注桩平面布置图 1:200

说明:

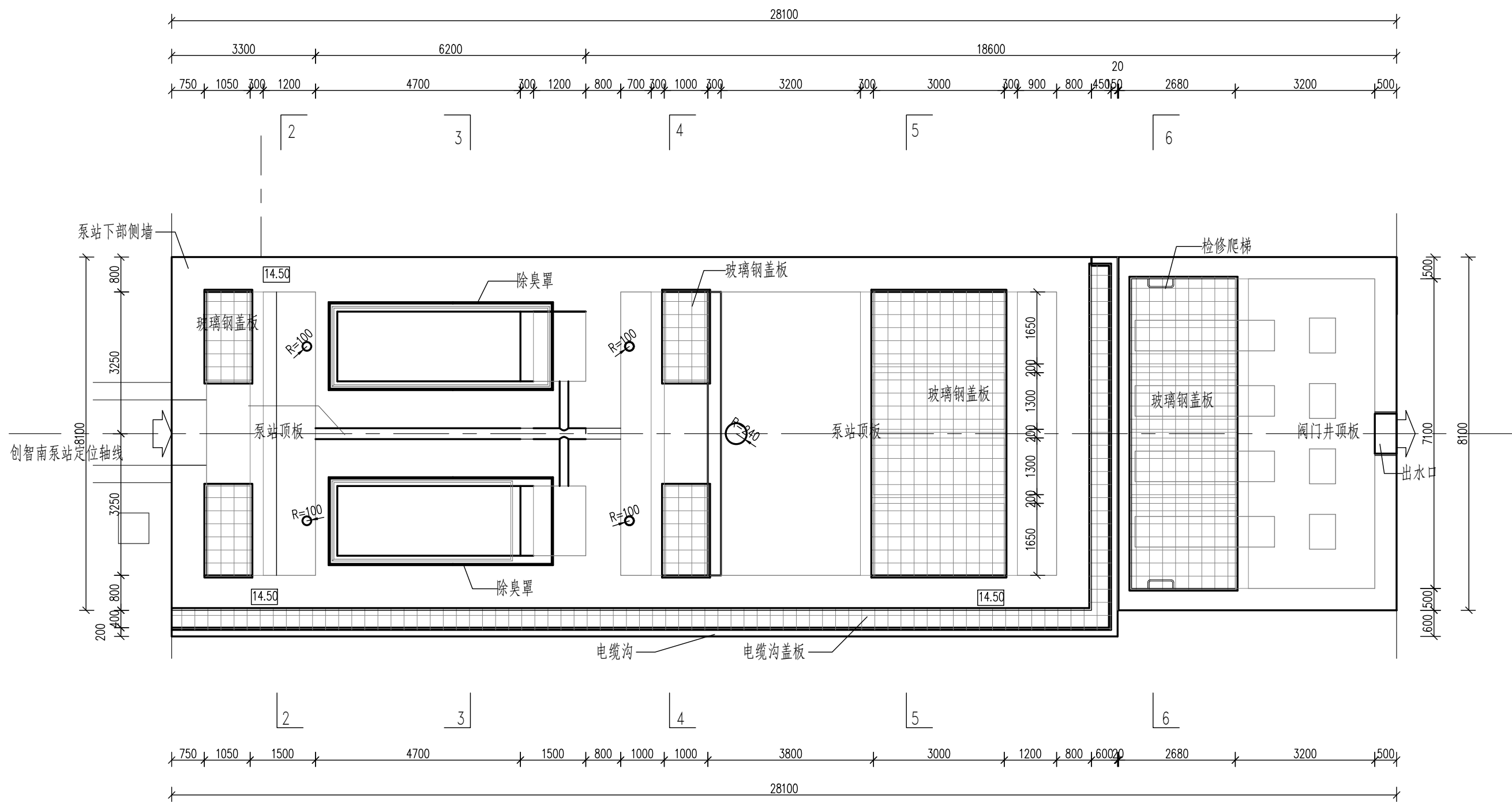
- 1、高程采用1985年国家高程基准,坐标采用2000大地坐标;
- 2、图中除高程、桩号单位以m计,其余尺寸除注明外均以mm计;
- 3、本项目选址位于深汕特别合作区鹅埠镇创智路与深汕西高速交叉口东北侧;
- 4、创智路南污水泵站规模3.0万m³/d,控制规模6.5万m³/d的,主要建设泵房、配电室、厂内道路及管理房等;
- 5、未尽事宜参考施工技术措施说明,并严格按照相关规范、规程执行。

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
		审 定								水 工	部 分
		审核/审查	陈勇军		泵站基坑支护剖面图A-A						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪		子项名称						
					版本号		比 例	1:200	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-01-SG-05					



- 1、高程采用1985年国家高程基准,坐标采用2000大地坐标;
- 2、图中除高程、桩号单位以m计,其余尺寸除注明外均以mm计;
- 3、本项目选址位于深汕特别合作区鹅埠镇创智路与深汕西高速交叉口东北侧;
- 4、创智路南污水泵站规模 $3.0\text{m}^3/\text{d}$,控制规模 $6.5\text{m}^3/\text{d}$ 的,主要建设泵房、配电室、厂内道路及管理房等;
- 5、未尽事宜参考施工技术措施说明,并严格按照相关规范、规程执行。

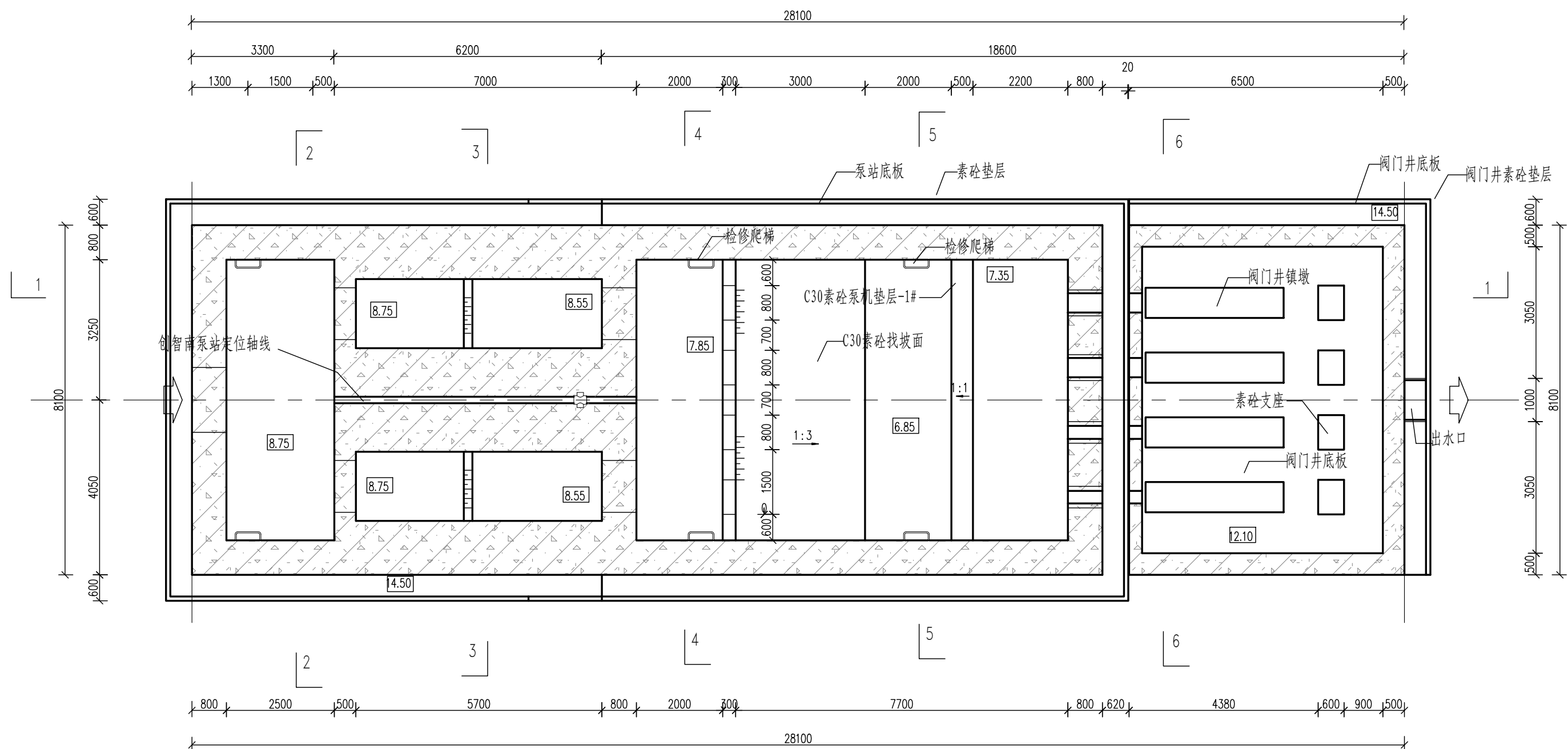
会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
		审 定								水 工	部 分
		审核/审查	陈勇军		泵站基坑支护剖面图B-B						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
				子项名称							
		设计/制图	赵豪豪	版本号		比 例	1:200	日期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-01-SG-06					



泵站顶板结构平面图 1:100

说明：
1、图中尺寸单位，高程以m计，其余以mm计，高程采用1985年国家高程基准；
2、钢筋砼均采用C35钢筋砼；结构素砼采用 C30 砼；素砼垫层均采用C20砼；
3、工艺设备布置详见工艺设计图纸。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准 审定			深汕特别合作区创智路污水泵站建设工程			初 设	设计		
		审核/审查	陈勇军		创智南污水泵站顶板结构平面图			水 工	部 分		
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵蒙蒙		版本号			比 例	见 图	日 期	2024.12
		项目立项号	2024KS0111		图 号			CZN-CS-01-SG-07			

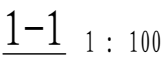


泵站底板层结构平面图 1:100

说明:

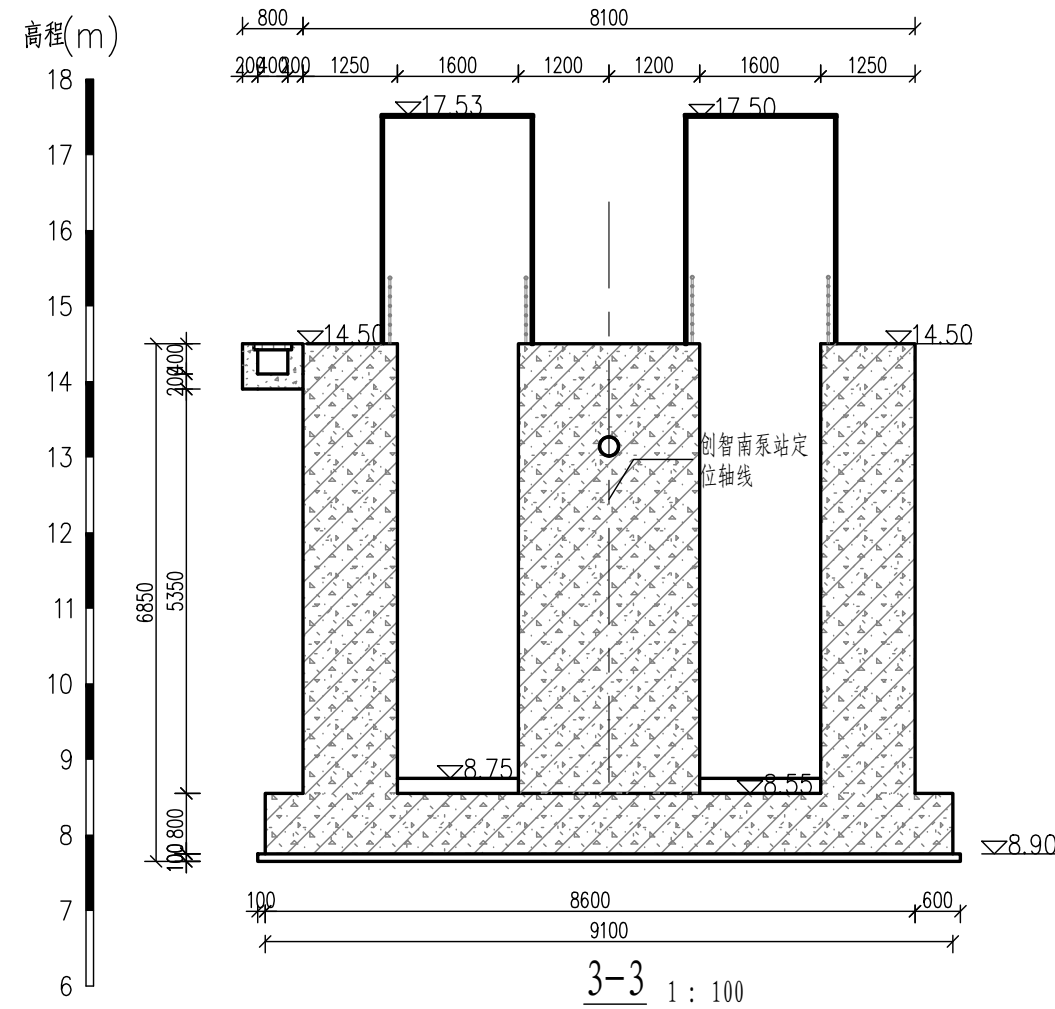
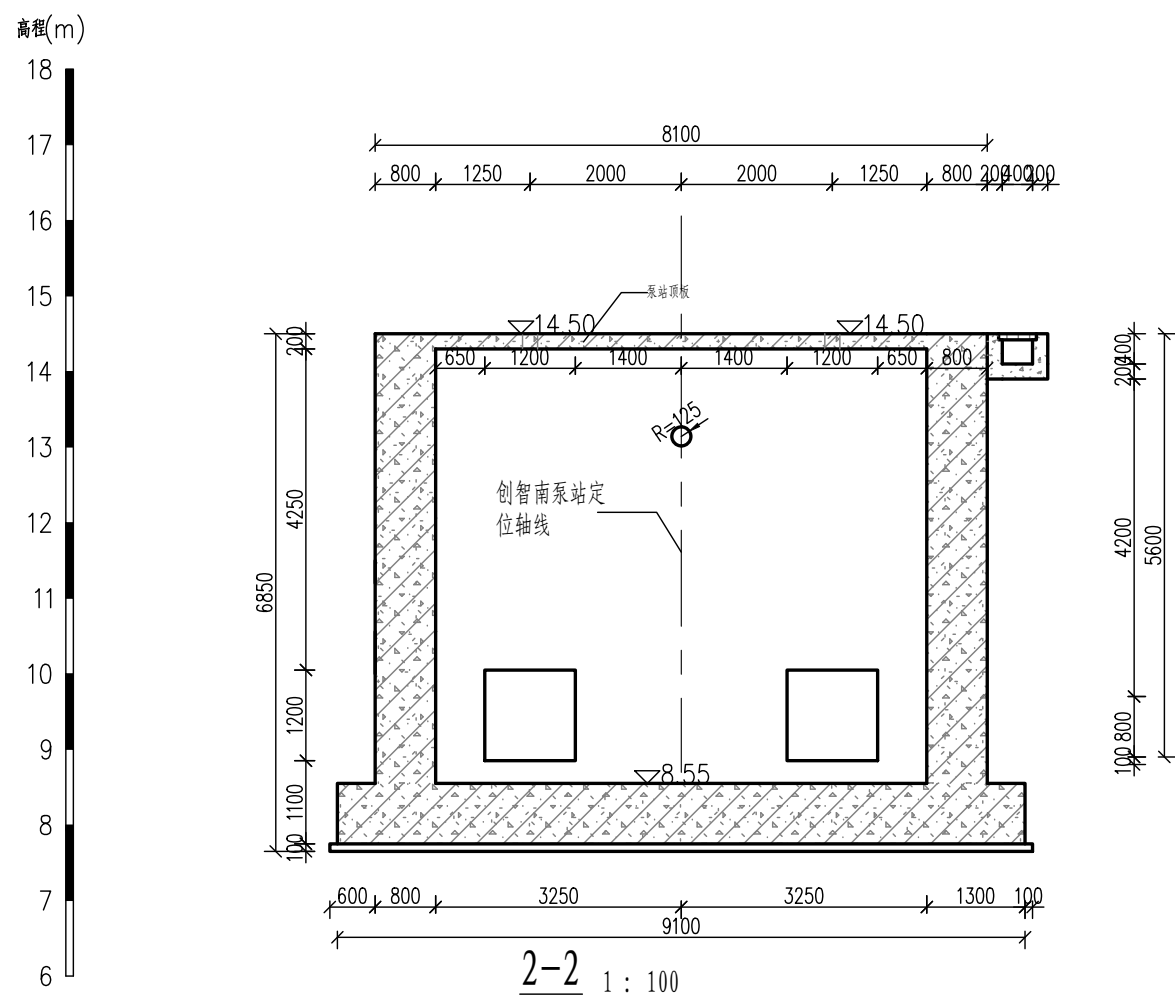
- 1、图中尺寸单位，高程以m计，其余以mm计，高程采用1985年国家高程基准；
- 2、钢筋砼均采用C35钢筋砼；结构素砼采用 C30 砼；素砼垫层均采用C20砼；
- 3、工艺设备布置详见工艺设计图纸。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		创智南污水泵站底板结构平面图						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	见 图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-01-SG-08					



- 1、图中尺寸单位，高程以m计，其余以mm计，高程采用1985年国家高程基准；
- 2、钢筋砼均采用C35钢筋砼；结构素砼采用 C30 砼；素砼垫层均采用C20砼；
- 3、工艺设备布置详见工艺设计图纸。

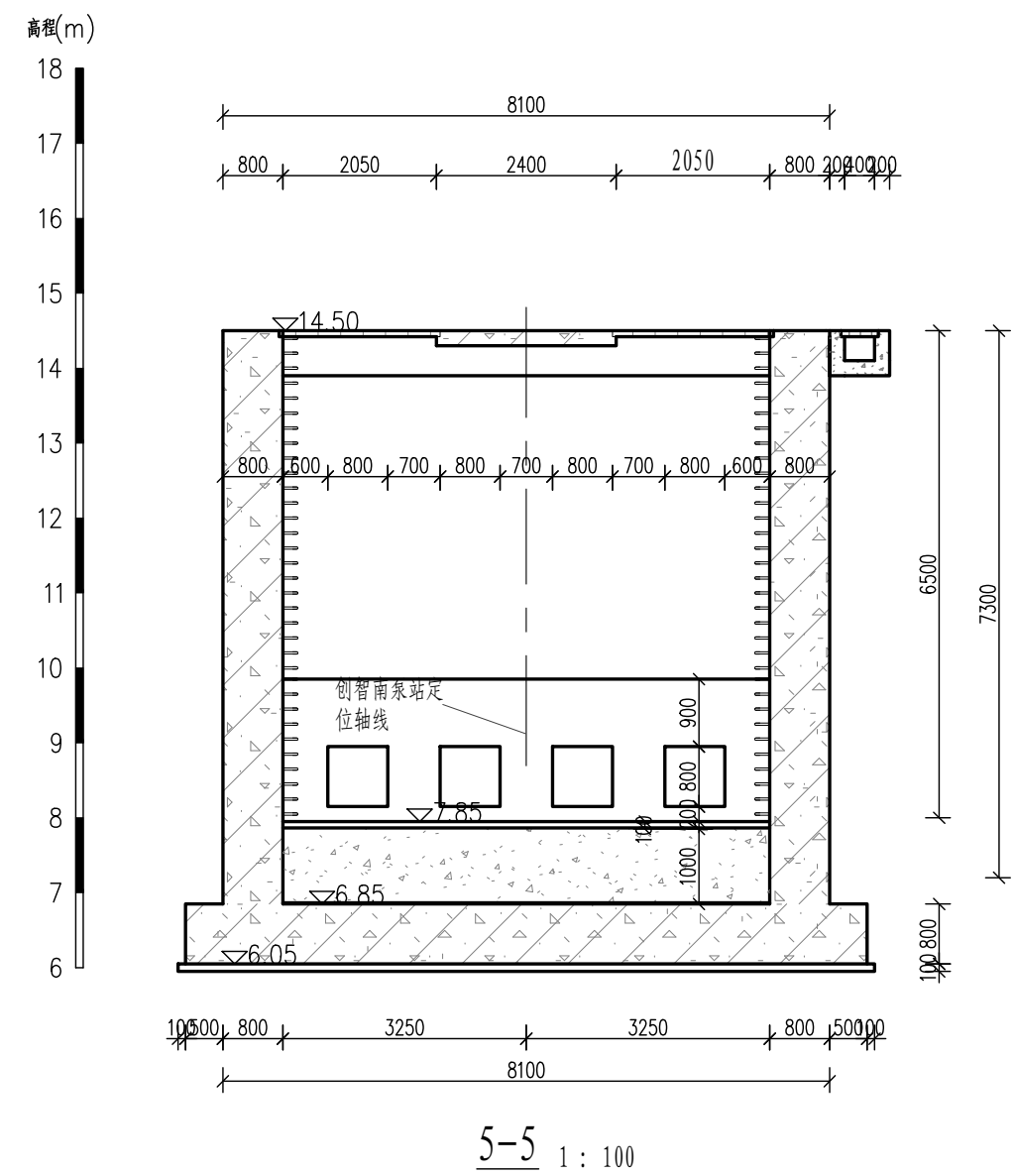
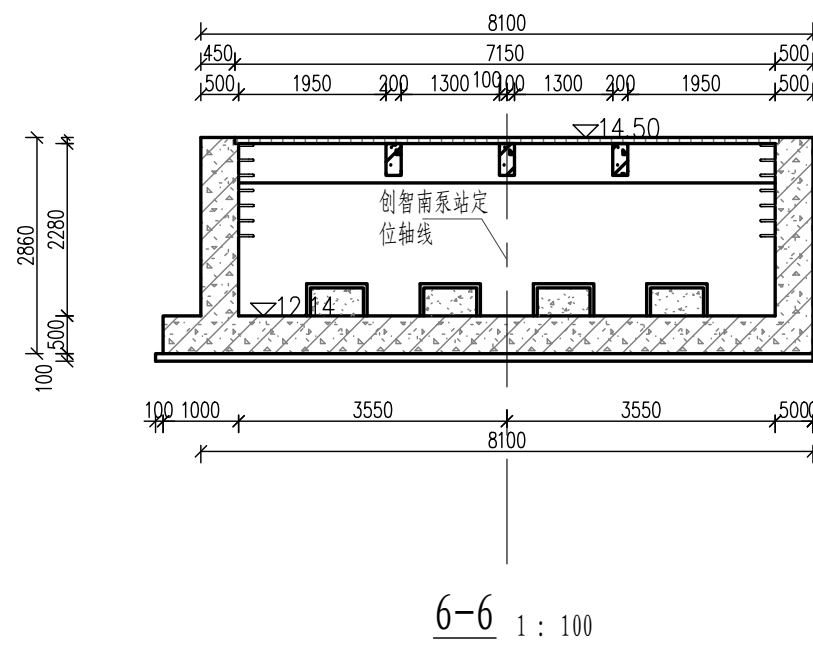
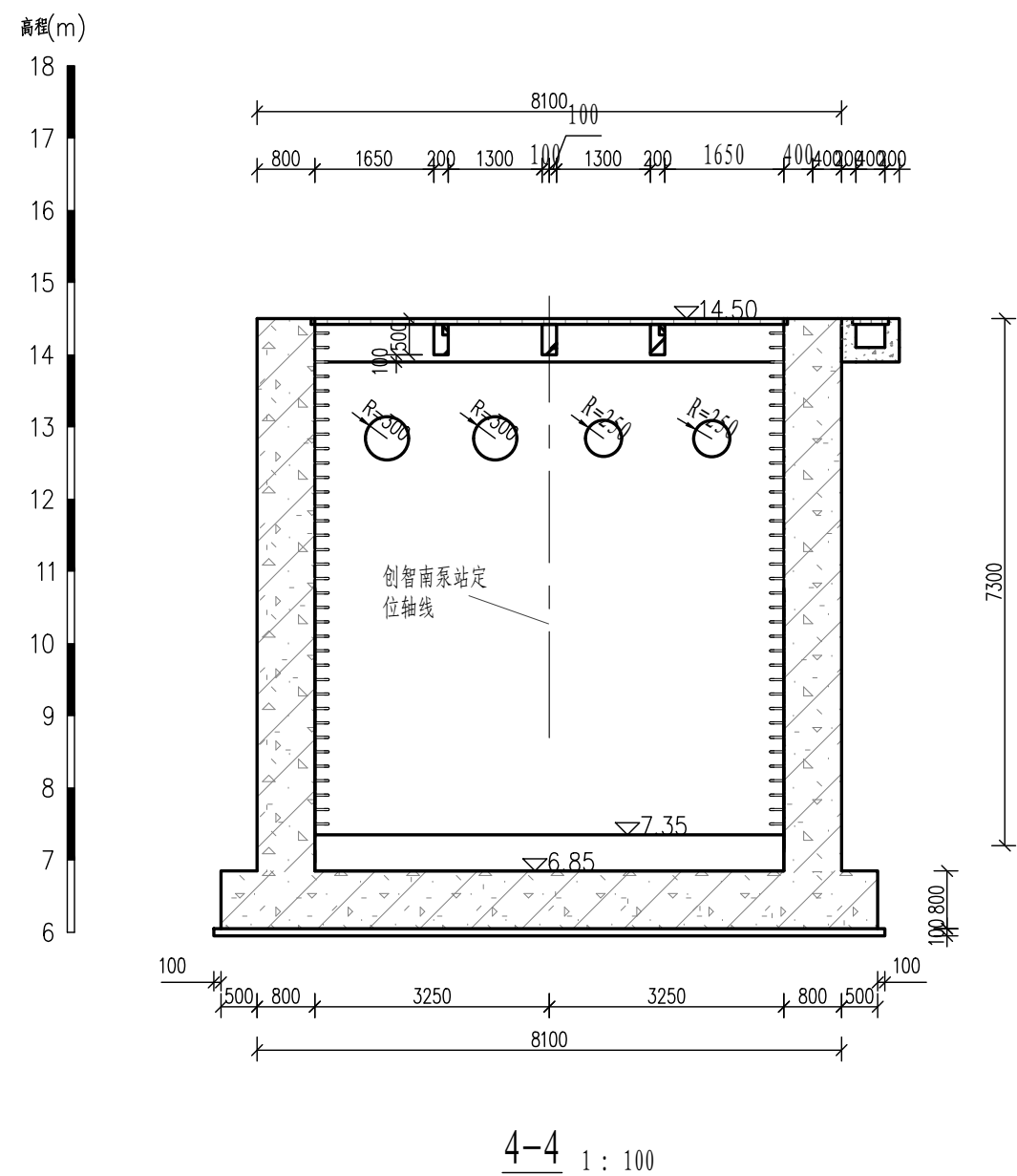
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
		审 定								水 工	
		审核/审查	陈勇军		创智南污水泵站纵断面图						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	见圈	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-01-SG-09					



说明:

- 1、图中尺寸单位，高程以m计，其余以mm计，高程采用1985年国家高程基准；
- 2、钢筋砼均采用C35钢筋砼；结构素砼采用 C30 砼；素砼垫层均采用C20砼；
- 3、工艺设备布置详见工艺设计图纸。

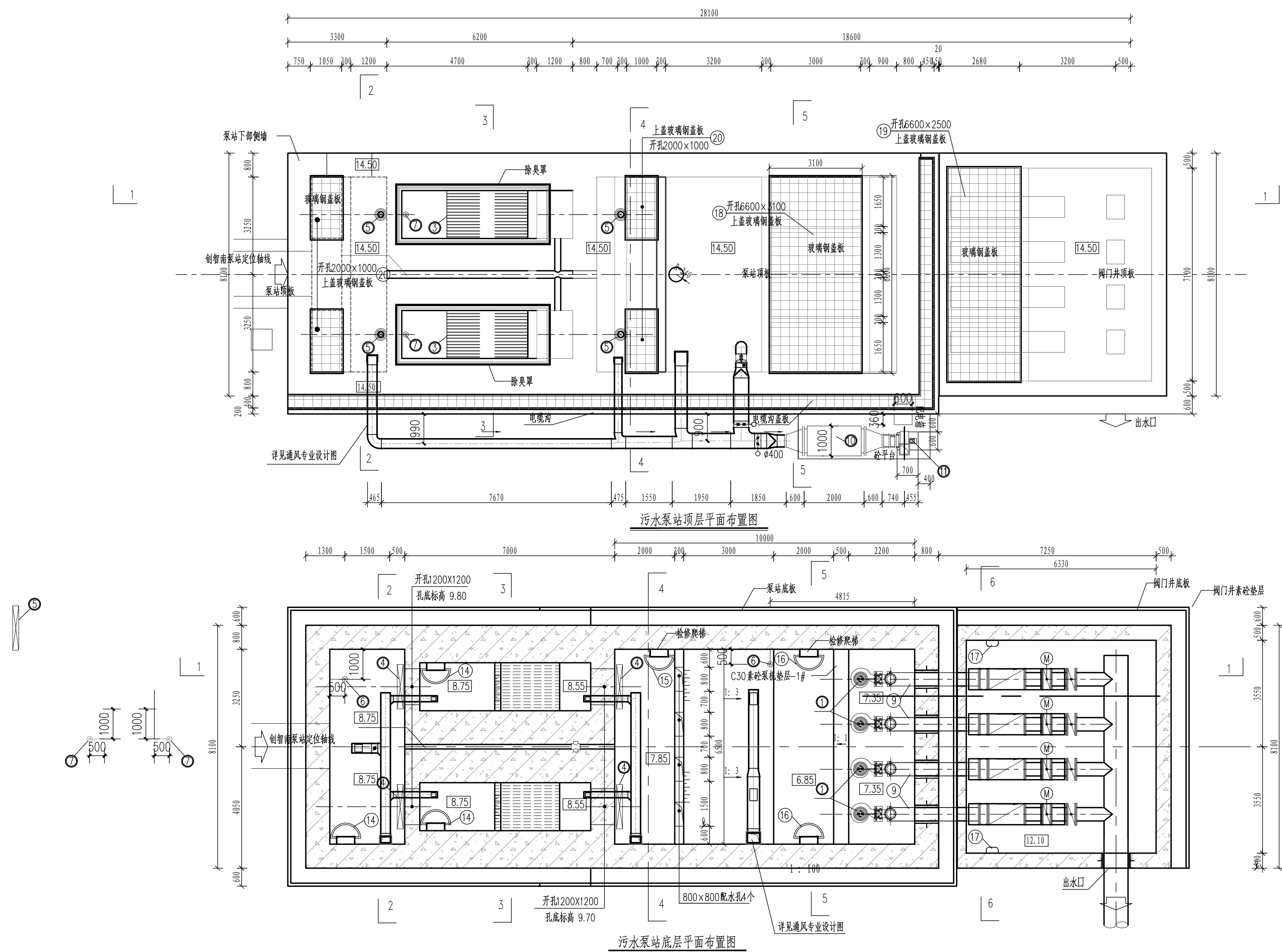
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
		审 定								水 工	部 分
		审核/审查	陈勇军		创智南污水泵站横断面图(1/2)						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵蒙蒙		版本号		比 例	见图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-01-SG-10					



说明:

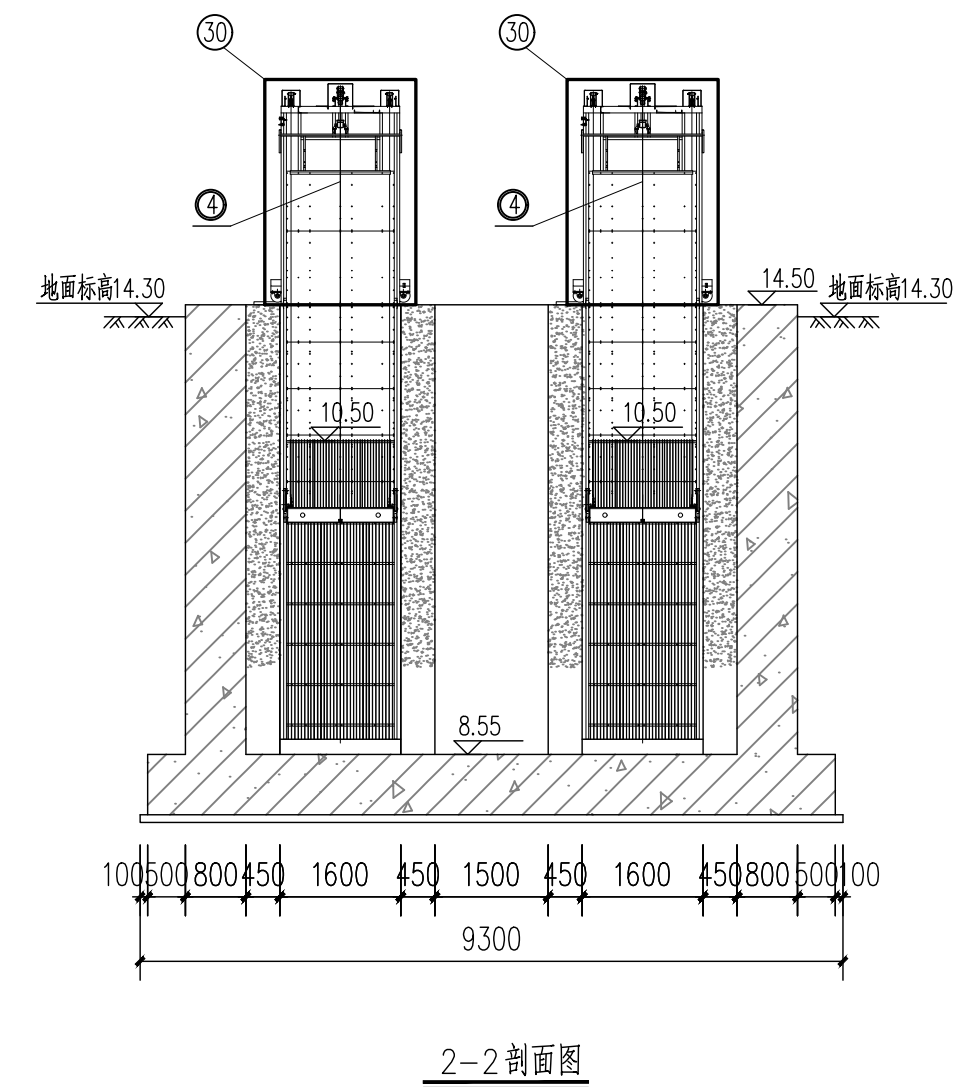
- 1、图中尺寸单位，高程以m计，其余以mm计，高程采用1985年国家高程基准；
- 2、钢筋砼均采用C35钢筋砼；结构素砼采用 C30 砼；素砼垫层均采用C20砼；
- 3、工艺设备布置详见工艺设计图纸。


会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		创智南污水泵站横断面图（2/2）						
		项目负责	姜桂华		子项名称						
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵蒙蒙		版本号		比 例	见 图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-01-SG-11					

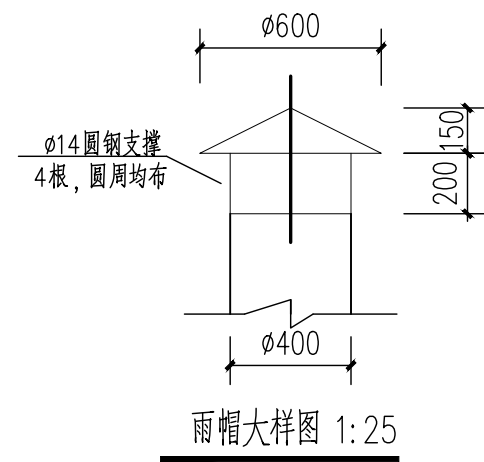
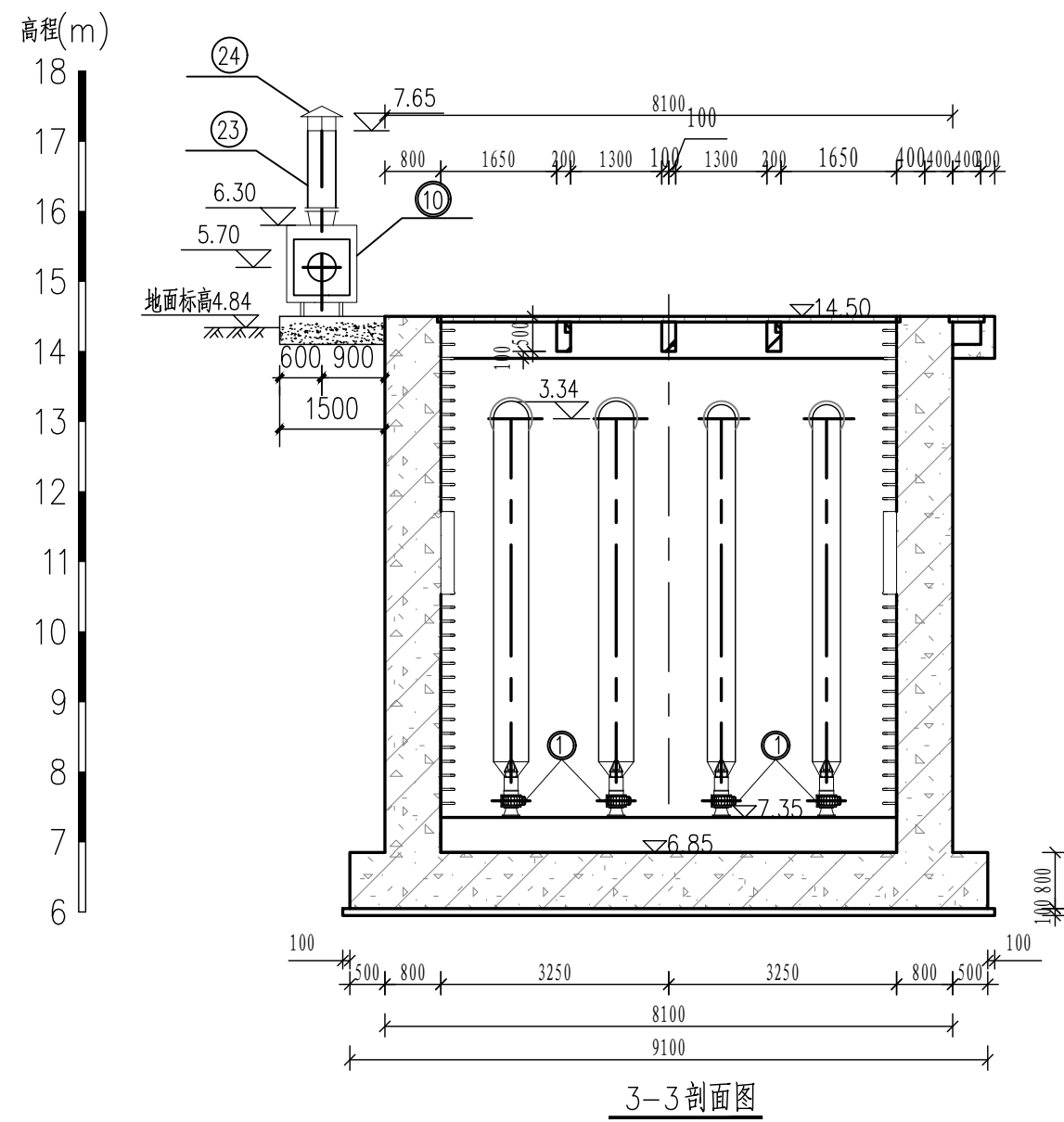


- 1、图中尺寸单位，高程以m计，其余以mm计，高程采用1985年国家高程基准；
- 2、钢筋均采用C35钢筋砼；结构素砼采用 C30砼；素砼垫层均采用C15砼；
- 3、分缝宽20mm，缝中填聚乙烯闭孔硬质泡沫塑料板；
- 4、回填土压实系数均不小于0.93；
- 5、基坑支护及地基处理详见岩土支护设计图；
- 6、工艺设备布置详见工艺设计图纸。

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设 设计	
		审 定								给排水	部分
		审核/审查	李朝阳		创智南污水泵站工艺平面布置图						
		项目负责人	姜桂华								
		校 核	姜桂华								子项名称
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	见图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图 号	CZN-CS-02-GP-01					

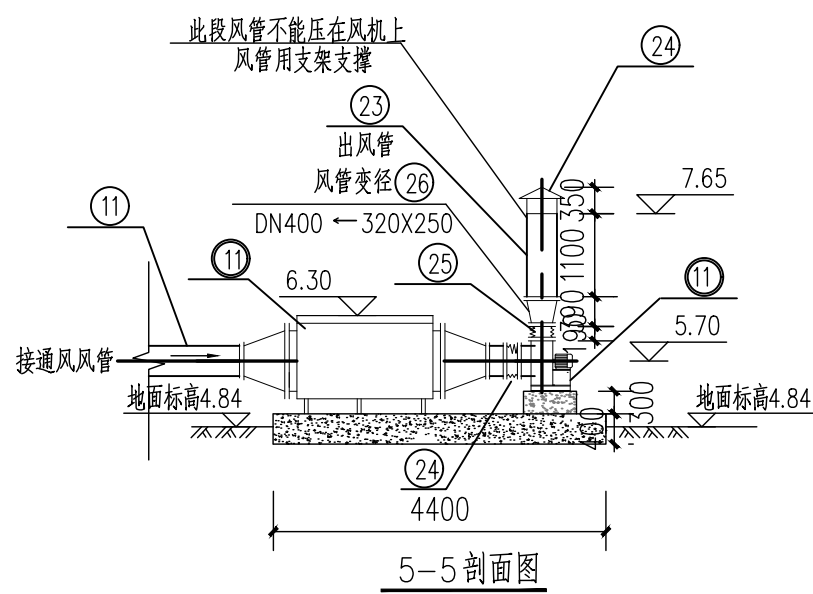
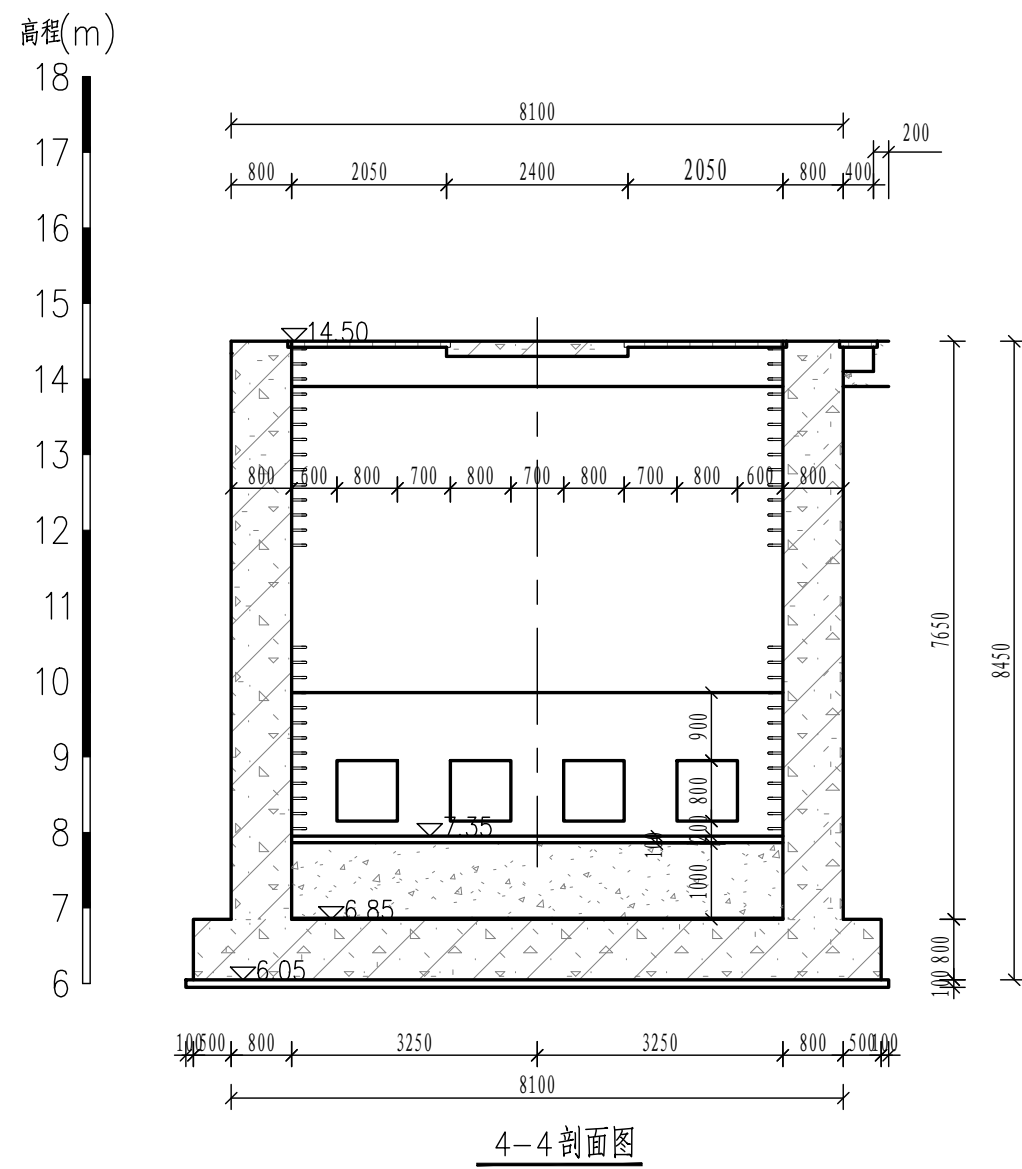


专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设 设计	
		审 定							给排水 部分	
		审核/审查	李朝阳	创智南污水泵站工艺纵剖面图						
		项目负责人	姜桂华							
		校 核	姜桂华	子项名称						
		设计/制图	赵豪豪	版本号		比 例	见图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262	图 号	CZN-CS-02-GP-02					



说明:

1. 图中标高以m计,标注尺寸以mm计;
2. 图中标高为绝对标高,采用黄海高程系;
3. 管道材料数量统计至标注处;
4. 构筑物顶部覆土标高与景观塑造地形有冲突时,需结合景观地形适当调整,以不影响景观为设置原则;
5. 设备安装及预埋件必须待设备到货,复核安装尺寸准确无误后方可施工;
6. 通风除臭风管具体设计及剖面图详见通风专业设计图纸。
7. 未尽事宜,请严格按照国家有关施工及验收规范执行。



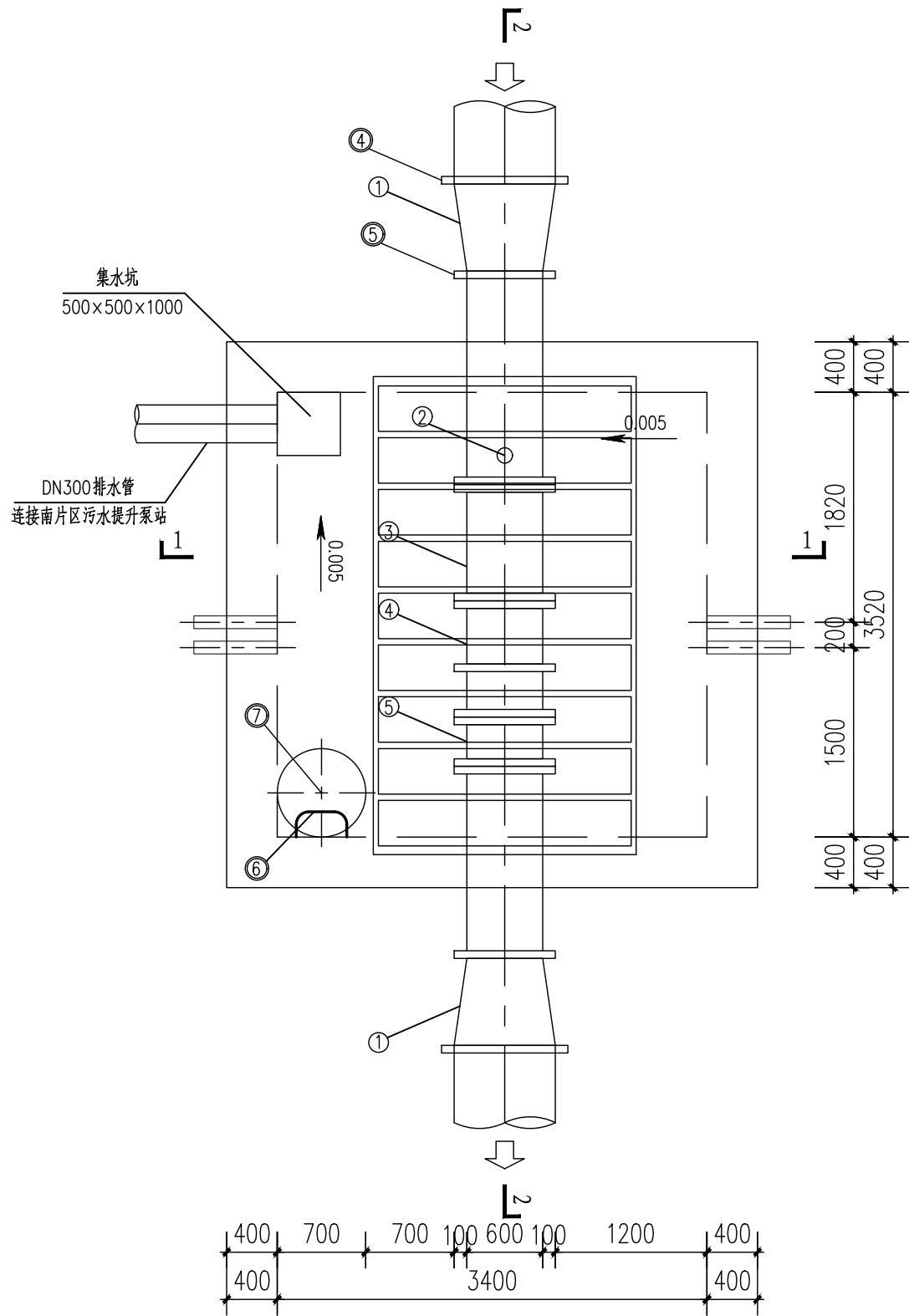
主要设备一览表

编 号	名 称	规 格	材 料	单 位	数 量	备 注
①	潜水泵	单台泵参数: $Q=1400\text{m}^3/\text{h}$, $H=22.0\text{m}$, $N=110\text{kW}$	成品	台	3	
②	潜水泵	单台泵参数: $Q=70\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N=7.5\text{kW}$	成品	台	2	移动式潜水泵排污, 检修用
③	钢丝绳牵引式格栅	栅宽1.6m, 栅条间隙20mm, 提升功率1.5kW, 张耙功率0.37kW	成品	套	2	栅条高度3.0m
④	铸铁镶铜方闸门	1200X1200mm	成品	套	4	附壁式, 双向止水, 防腐
⑤	手电两用启闭机	QL-50kN-SD-1.2m, 2.2kw	成品	套	4	轴导架, 预埋钢板、丝杆、螺栓配套
⑥	超声波液位计	量程0~10m	成品	套	2	
⑦	超声波液位差计	监测距离0~10m, 量程0~0.5m	成品	套	2	
⑧	液位变送器	量程0m~10m, 输出信号4mA~20mA; 精度0.25	成品	个	4	由液位计及液位差计厂家配套
⑨	压力变送器	测量0~0.25MPa, 输出信号4mA~20mA; 精度0.25	成品	个	4	由潜水泵厂家配套
⑩	等离子除臭装置	$Q=3000\text{m}^3/\text{h}$, $N=1.0\text{kW}$, $A \times B \times H=2000\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 1300\text{mm}$	成品	套	1	由厂家指导安装
⑪	离心风机	$Q=3000\text{m}^3/\text{h}$, $H=1300 \sim 792\text{Pa}$, $N=2.2\text{KW}$	成品	套	1	4-72-3.2A, 配隔声罩

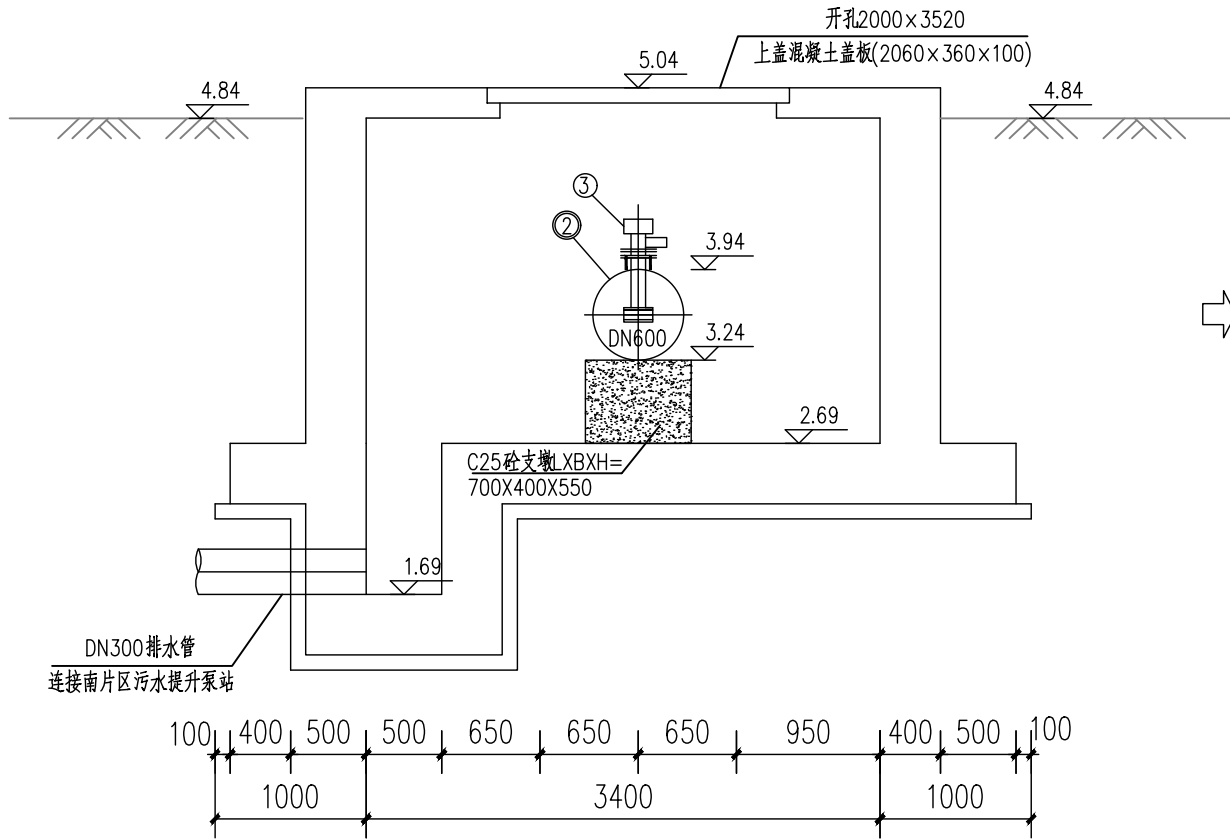
主要材料一覽表

编 号	名 称	规 格	材 料	单 位	数量	备 注
①	手动蝶阀	DN500 L=229mm	成品	个	4	D341X-10
②	电动蝶阀	DN500 L=229mm	成品	个	4	D941X-10
③	止回阀	DN500 L=980mm	成品	个	4	HH44X-10
④	柔性接头	DN500 L=255mm	成品	个	8	可曲挠单球体橡胶接头
⑤	焊接钢管	D530×9	不锈钢	m	32	
⑥	焊接钢管	D820×10	不锈钢	m	20	
⑦	偏心钢制异径管	DN500×300	不锈钢	个	4	
⑧	钢制90°弯头	DN500	不锈钢	个	4	
⑨	盲板	DN800	不锈钢成品	个	1	
⑩	焊接法兰	DN500	不锈钢成品	个	32	
⑪	A型刚性防水套管	DN500	不锈钢	套	4	
⑫	A型刚性防水套管	DN800	不锈钢	套	1	
⑬	立管支架	DN500	不锈钢	套	8	
⑭	带护笼直爬梯	B×H=600×4500	SS304不锈钢	套	2	直爬梯及护笼详见02J401-11/12及93
⑮	带护笼直爬梯	B×H=600×5500	SS304不锈钢	套	1	直爬梯及护笼详见02J401-11/12及93
⑯	带护笼直爬梯	B×H=600×6500	SS304不锈钢	套	2	直爬梯及护笼详见02J401-11/12及93
⑰	直爬梯	B×H=600×2300	SS304不锈钢	套	2	直爬梯详见02J401-11/12
⑱	玻璃钢盖板	A×B=6600X3100	玻璃钢	个	1	厚度38mm
⑲	玻璃钢盖板	A×B=6600X2500	玻璃钢	个	1	厚度38mm
⑳	玻璃钢盖板	A×B=2000X1000	玻璃钢	个	4	厚度38mm
㉑	格栅井除臭罩	格栅井上部开口尺寸 1600×3900	卡布隆	套	2	由格栅厂家配套
㉒	垃圾斗小车	高度0.7~1.0m,容积0.5~1.0m ³	成品	辆	1	由格栅厂家配套
㉓	出风管	管径DN400	SS304不锈钢	米	2	
㉔	雨帽	详见大样	SS304不锈钢	个	1	非标自制
㉕	风管软接	320X250	帆布	个	1	
㉖	风管软接	DN400	帆布	个	1	
㉗	风管变径	DN400→320X250	SS304不锈钢	个	1	

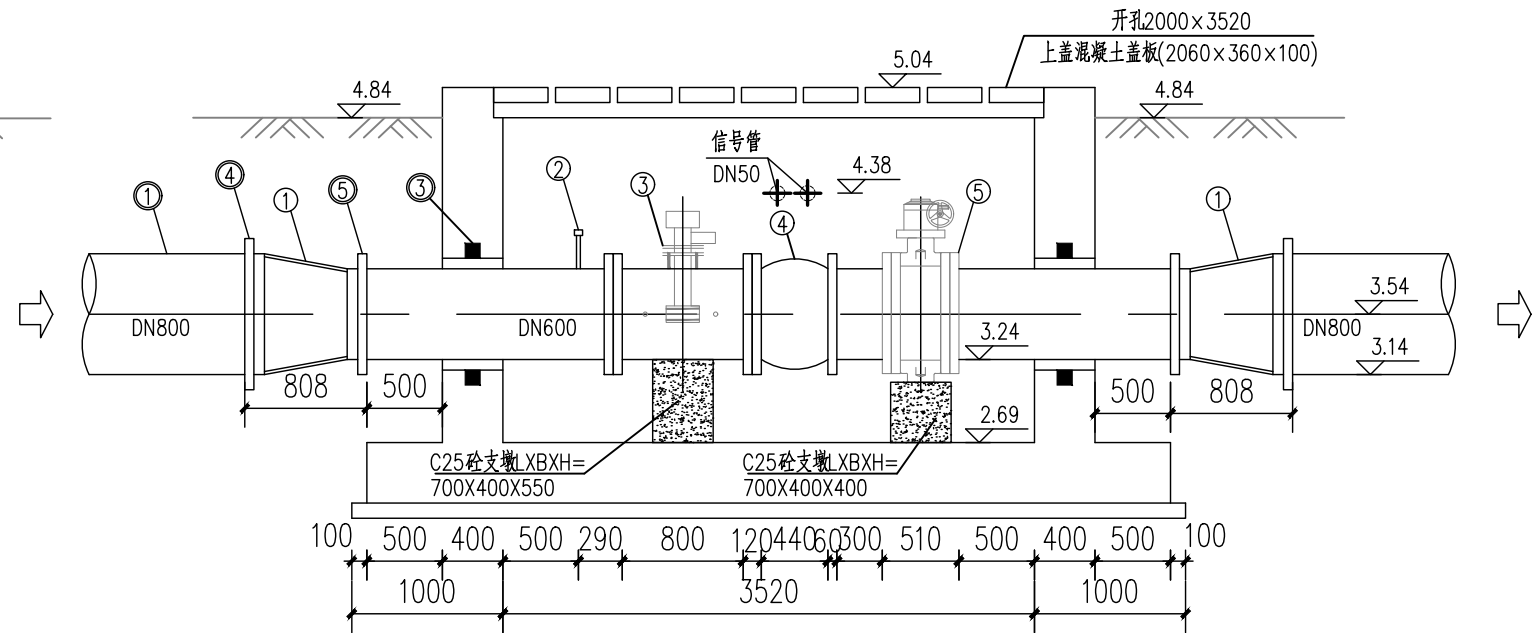
会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初 设 设计		
		审定							给排水 部分		
		审核/审查	李朝阳		创智南污水泵站工艺横剖面图						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华								子项名称
		设计/制图	赵豪豪		版本号	△	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图 号	CZN-CS-02-GP-03					



流量计平面图 1:50



1-1 剖面图 1:50



2-2 剖面图 1:50

主要设备一览表

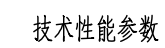
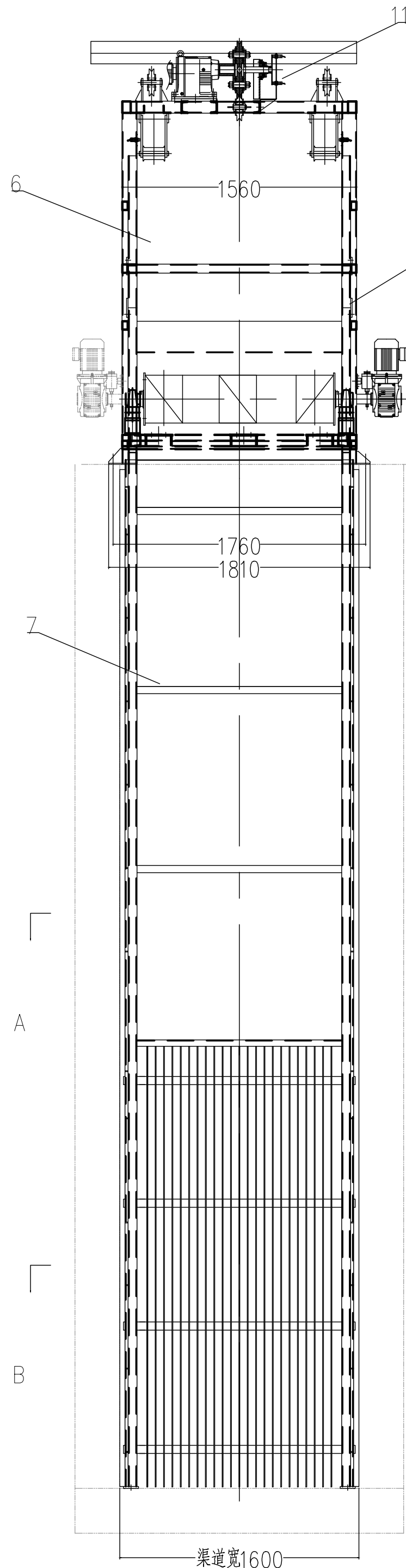
编号	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注
①	钢制异径管	DN800×600 PN=1.0MPa	个	2	详见02S403, 页55
②	压力变送器	测量0~0.25MPa, 输出信号4mA~20mA; 精度0.25	个	1	由潜水泵厂家配套
③	电磁流量计	DN600 PN=1.0MPa	个	1	
④	VSSJAFC型可拆式双法兰传力接头	DN600 PN=1.0MPa	个	1	
⑤	蝶阀	DN600 PN=1.0MPa	个	1	

主要材料一览表

编号	名 称	规 格	材 料	单 位	数 量	备 注
①	钢管	D820×11	钢	m	1	
②	钢管	D620×11	钢	m	4	
③	A型刚性防水套管	DN800	Q235A	个	2	参见图集07MS101-5, 页15~17
④	法兰盘	DN800 PN=1.0MPa	成品	个	2	参见图集02S403, 页78~79
⑤	法兰盘	DN600 PN=1.0MPa	成品	个	11	参见图集02S403, 页78~79
⑥	爬梯		型钢	套	1	参见图集06MS201-6, 页16
⑦	井盖	φ700	玻璃钢	套	1	

- 说明:
- 图中标高以m计,标注尺寸以mm计;
 - 图中标高为绝对标高,采用黄海高程系;
 - 管道材料数量统计至池外壁1m处;
 - 构筑物池顶覆土标高与景观塑造地形有冲突时,需结合景观地形适当调整,以不影响景观为设置原则;
 - 设备安装及预埋件必须待设备到货,复核安装尺寸准确无误后方可施工;
 - 钢管与井连接处设A型刚性防水套管,钢筋混凝土管与井连接处设遇水膨胀橡胶密封圈。
 - 井结构做法详见图集07MS101-2, 页89;
 - 未尽事宜,请严格按照国家有关施工及验收规范执行。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
		审 定								给排水	部分
		审核/审查	李朝阳		污水泵站流量计井大样图						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵蒙蒙		子项名称						
					版本号		比 例	见图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图 号	CZN-CS-02-GP-04					



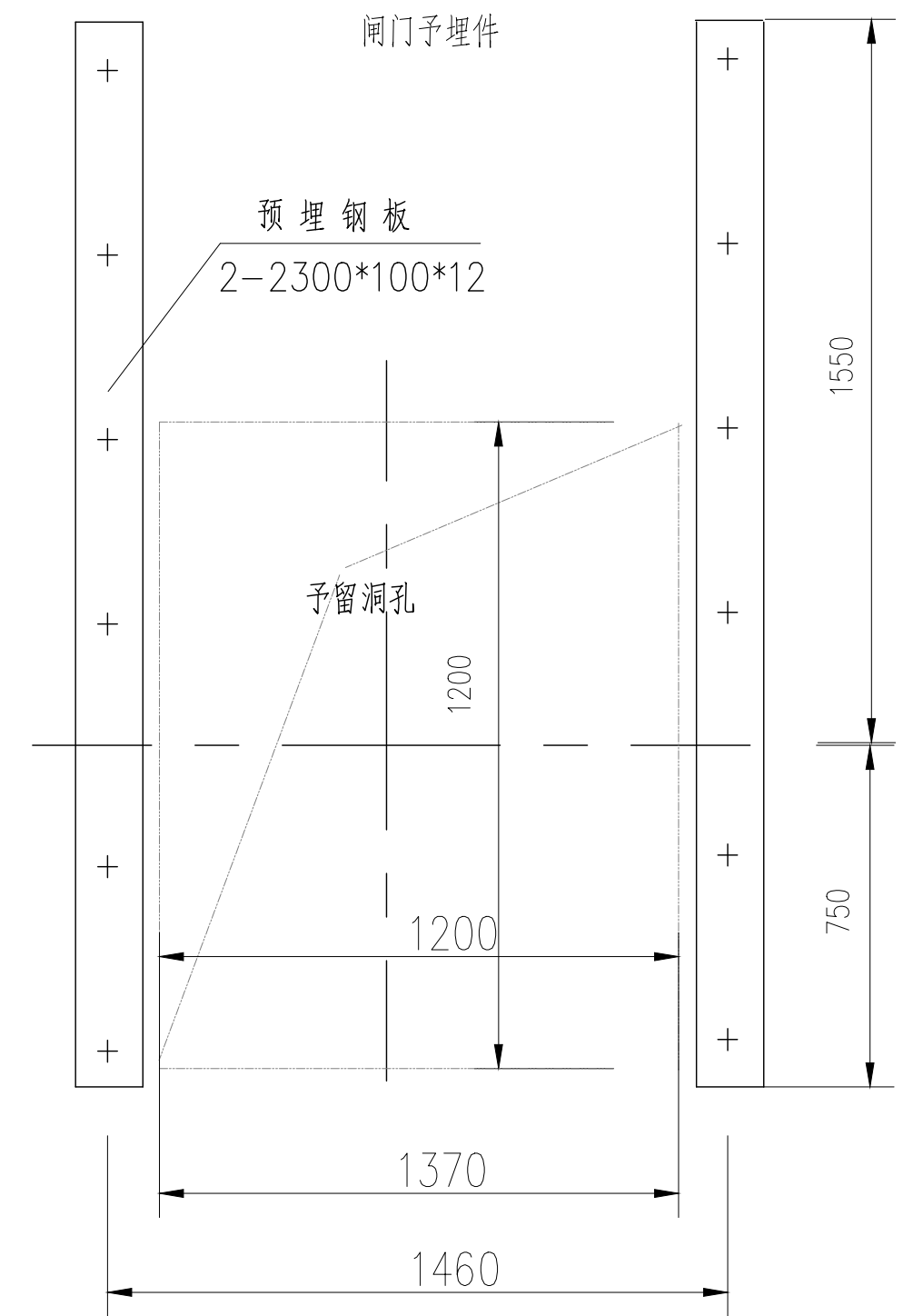
安装角度	75°
渠 宽	1600mm
渠 深	5950mm
提升功率	1.5kW IP55
张耙功率	0.37KW IP55
栅条间隙	20mm
出渣口高度	950mm

技术要求

1. 安装起升部件及控制部件后, 确定行程开关及感应部件的位置, 使其安装后能动作可靠。
2. 齿耙上下运行时应灵活可靠, 无卡滞现象。
3. 起升部件与控制部件的动作应准确可靠。
4. 地上部件与地面机架组装后, 在厂内进行调试, 各部件应能协调工作。
5. 现场安装时, 先确定机架与平台的位置, 将机架焊接固定。
6. 齿耙与钢条的啮合调节处于最佳状态, 无碰撞及卡阻。
7. 钢丝绳每三个月涂沫润滑一次。

序号	代 号	名 称	数量	材 料	单重	总重	备 注
1	SG1.5*5.95 1	除污耙斗	1	组合件			
2	SG1.5*5.95 2	除污推杆	1	组合件			
3	SG1.5*5.95 3	差动机构	1	组合件			
4	SG1.5*5.95 4	起升部件	1	组合件			
5	SG1.5*5.95-1	栏杆及爬梯	1	焊接件			
6	SG1.5*5.95 5	地面机架	1	组合件			
7	SG1.5*5.95 6	水下机架	1	组合件			
8	SG1.5*5.95 7	电控及限位系统	1	组合件			
9	SG1.5*5.95-2	支架	18	焊接件			
10		膨胀螺栓M16*150	28	304			
11	SG1.5*5.95-3	护罩	1	焊接件			待下

B 会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初 设		设计
		审定							部分		
		审核/审查	李朝阳		污水泵站三索式格栅除污机工艺图						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪		子项名称						
					版本号		比 例	见图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262	图 号	CZN-CS-02-GP-05						





1. 预埋钢板埋设应平直；位置准确；其平面度误差应小于 5mm ，钢板埋设的水平度或垂直度误差应小于 $2/1000\text{mm}$ 。
2. 闸门的制造及验收标准：按CJ/T3006-92《供水排水用铸铁闸门》。
3. 轴导架预埋件2个，每隔 3200mm 增设一个。

序号	代 号	名 称	数量	材 料	单重	总重	附 注
1	QDA120	手电两用启闭机 2.2kw	1	组合件			电液:常州绿机
2	SFZ ₁ 1200*1200-1	丝杆总成	1	组合件			
3	SFZ ₁ 1200*1200-2	轴 导 架	2	组合件			
4	SFZ1200*1200	门 门	1	组合件			

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初 设					
		审 定				设计 部分					
		审核/审查	李朝阳		污水泵站井室间闸门工艺图						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	见图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262	图 号	CZN-CS-02-GP-06						

图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格	序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
01	管理用房建筑设计总说明（一）	CZN-CS-04-JZ01-01	建筑	01	A2	46					
02	管理用房建筑设计总说明（二）	CZN-CS-04-JZ01-02	建筑	01	A2	47					
03	管理用房一层平面图	CZN-CS-04-JZ01-03	建筑	01	A2	48					
04	管理用房二层平面图	CZN-CS-04-JZ01-04	建筑	01	A2	49					
05	管理用房屋顶层平面图	CZN-CS-04-JZ01-05	建筑	01	A2	50					
06	管理用房立面图	CZN-CS-04-JZ01-06	建筑	01	A2	51					
07						52					
08						53					
09	泵房建筑设计总说明（一）	CZN-CS-04-JZ02-01	建筑	01	A2	54					
10	泵房建筑设计总说明（二）	CZN-CS-04-JZ02-02	建筑	01	A2	55					
11	泵房一层平面图	CZN-CS-04-JZ02-03	建筑	01	A2	56					
12	泵房泵房屋顶平面图	CZN-CS-04-JZ02-04	建筑	01	A2	57					
13	泵房立面图	CZN-CS-04-JZ02-05	建筑	01	A2	58					
14						59					
15						60					
16						61					
17						62					
18						63					
19						64					
20						65					
21						66					
22						67					
23						68					
24						69					
25						70					
26						71					
27						72					
28						73					
29						74					
30						75					
31						76					
32						77					
33						78					
34						79					
35						80					
36						81					
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业		批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初设	设计	
建筑		审 定							建筑	部分	
电气		审核/审查	葛 燕		管理用房 目录						
景观											
金结		项目负责	姜桂华								
水工		校 核	赖婉贞		子项名称						
结构		设计/制图	朱丽颖		版本号		比 例	见图	日 期	2024.12	
给排水		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-04-JZ-ML					

建筑设计总说明（一）

一、项目概况：

1. 工程名称： 深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程——管理用房	
2. 建设地点： 广东深圳	3. 结构形式： 框架结构
3. 使用年限： 50年。	功能： 办公用房
4. 其余详工程技术经济指标表（表1）	

二、设计依据：

1. 现行的国家、行业、当地的设计规范、规程、规定、标准、措施；主要的规范包括但不限于：	
(1)《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》(2013版)	(8)《城市用地竖向规划规范》CJJ83—2016
(2)《民用建筑通用规范》GB55031—2022	(9)《种植屋面工程技术规程》JGJ155—2013
(3)《建筑防火通用规范》GB55037—2022	(10)《深圳节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015—2021)
(4)《屋面工程技术规范》GB 50345—2012	(11)《建筑排水排气系统技术标准》GB 51251—2017
(5)《建筑防水工程技术规程》DBJ 15—19—2011	(12)《预拌砂浆应用技术规程》GB/T223—2010
(6)《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017	(13)《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015
(7)《建筑设计防火规范》(2018年版)GB—50016—2014(14)《建筑与市政工程防水通用规范》(GB55030—2022)。	

三、工程技术经济指标总表

管理用房技术经济指标								表1		
项目概况										
项目名称		管理用房			用地位置	广东深圳				
用地主要技术经济指标										
总建筑面积(m ²)		478.72	总计容积率面积 (m ²)		478.72	总不计容积率面积 (m ²)		0	建筑高度	8.7
其中	(地上建)	子项名称		计容积率		不计容积率		总建筑面积	建筑耐火等级	二级
	筑面积 m ²	管理用房		478.72		0		478.72	建筑类别	多层公共建筑
	478.72									
	(地下建)			0		0				
	筑面积 0m ²									

四、基本说明

1. 本施工图所注各种标高,除特别注明者外,屋面为结构标高,其余为建筑完成面标高。
2. 本施工图所注尺寸除标高及总平面图以外（m）为单位外,其它均以毫米（mm）为单位。
3. 本工程坐标为2000坐标系及黄海高程。
4. 本工程±0.000标高详见总平面图。
5. 本施工图设计范围：用地红线以内的建筑物、构筑物及室外工程。（以设计合同为准）
6. 门窗幕墙、栏杆百叶、钢雨棚等部品部件需施工单位二次深化设计，经设计单位盖章确认后方可实施。
7. 图纸修改：局部性的设计修改将以设计变更通知单的形式完成。大量性的设计调整将以新张图纸的形式进行，并在新图编号中注明版次，以留的版本作废。
8. 施工阶段，本专业施工图需结合其他各专业图纸实施，严禁只看本专业图纸施工。当其他专业的图纸和本专业的图纸不一致时，应及时联系设计单位解决，不得擅自施工处理。
9. 设计文件所涉及的工程量和清单仅供参考，不得作为造价核算和工程结算依据，最终以相关专业单位或部门的数据为准。
10. 本工程严禁使用海砂，且采用的混凝土及砂浆均应采用预拌混凝土及预拌砂浆。
11. 本设计文件中所有标明的建材、建筑构件和设备的具体型号，均仅供参考，不得用以指定生产厂家、供应商。
12. 项目标识系统包括导向标识系统和非导向标识系统，具体安装项目实际情况设计。

五、总图关系

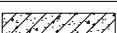
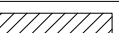
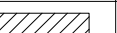




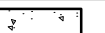
1. 用地主要出入口：位置及关系详见平面图。
2. 场地内交通组织及竖向设计：详各专业总平面图。

六、建筑主要用材及构造要求

（一）墙体工程

1. 墙体的基础部分详见结施图。
2. 承重钢筋混凝土墙体详见结施图，砌体结构的承重砌体墙详见建施图。
3. 非承重的外围护墙：采用200厚A5.0加气混凝土砌块，Mb5.0专用配套砂浆砌筑。
4. 建筑物的内隔墙：采用100/200厚A5.0加气混凝土砌块，Mb5.0专用配套砂浆砌筑。
5. 分户墙、楼梯间隔墙：采用200厚A5.0加气混凝土砌块，Mb5.0专用配套砂浆砌筑。
6. 卫生间隔墙：采用100/200厚A5.0加气混凝土砌块，Mb5.0专用配套砂浆砌筑。离室内完成地面200高度内以C20混凝土浇筑墙基，宽同墙厚。
7. 墙体防潮层：在室内地坪下约60处做20厚聚合物水泥砂浆的墙体防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造，或下为砌石构造时可不做），当地面外墙一侧为回填土层时，与回填土层有接触的墙体不得砌砖，应用钢筋砼一次浇筑以防潮，并设置上返防水层。
8. 凡钢筋砼柱边及剪力墙边门梁尺寸小于100时，应采用砼与柱或剪力墙整体浇筑。
9. 墙体留洞及封堵：钢筋混凝土墙部分详见结施和设备图；砌体墙预留洞详见建施及设备图；混凝土墙留洞的封堵详见结施，其余砌体墙留洞待管道设备安装后，用C20细石混凝土填实；变形缝处双墙留洞的封堵，应在双墙分别增设套管；凡墙与主体结构交接部位，不同墙体交接处，以及墙上预留有设备箱、柜等与墙体等宽时，在粉刷前加铺一层镀锌钢丝网，周边宽出300，丝径1.0，孔径12×12，用射钉与基层锚固；在门窗洞口边300内砌体应选用实心砌块或C20细石混凝土填实；对加气混凝土外墙门窗洞应用聚合物水泥砂浆加耐碱纤维网布增强。
10. 凡发电机房烟道、厨房烟道需以耐火砖、耐火水泥砂浆砌筑，竖井内壁砌筑灰缝需饱满，并随砌随原浆抹平。
11. 所有管道竖井（除电梯井），其内壁应用15厚1:3水泥砂浆随砌随抹光。带门的管道竖井，应在管道（线）安装调试完工后用现浇钢筋砼楼板分隔。
12. 所有墙体除注明外均应砌至梁底或楼板底，墙体与梁、板之间的缝隙用实心砌块斜砌顶紧。
11. 墙体砂浆、砌筑砂浆、抹灰中的打底砂浆，其强度等级不应小于砌体强度等级，页岩多孔砖专用砌筑砂浆，其粘结强度应大于0.2MPa。禁止现场搅拌砂浆，应采用预拌砂浆。
12. 墙体定位如未注明，轴线均与墙中或与墙体一侧重合。
13. 未注明的墙基均为100或50。结构柱出墙基≤100时为混凝土梁。
14. 砌体墙上的门窗洞口过梁、圈梁、砌体女儿墙压顶、砌体墙转角处的构造做法以及砌体墙内的构造柱、圈梁的设置要求详见结施图。

15. 钢筋混凝土墙上留洞预埋结构和设备施工图纸，砌体墙体预留洞见建筑和设备施工图纸
16. 结构预埋件见结构图,建筑构造预埋件加楼梯栏杆等见建筑详图。门窗、幕墙、木质构架及GRC水泥预制件等，施工单位须委托专业厂家依据相关规范规程设计生产安装，确保构件耐久安全牢固。
17. 蒸压加气砼砌块墙体必须遵照《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》（JGJ/T17—2008）执行。

墙体材料		钢筋混凝土墙	加气混凝土砌块	蒸压实心灰砂砖	素混凝土
	≥1:50				
	<1:50				

（二）楼地面

1. 楼地面做法详见《建筑构造统一做法表》。
2. 卫生间、阳台、外廊等楼地面结构板降低值，详见各层平面图中的说明或图示。
3. 卫生间、阳台、外廊等局部采用建筑垫层或降板的，标高详平面图标注。凡室内有用水点的房间地面均应设不小于1％的坡度坡向地漏。
4. 凡大面积细石混凝土地面均采用4mx4m网割机做分缝处理，缝宽5，并用密封胶填塞。施工前施工单位需提供切缝依据图并经设计院签字确认后方可施工。
5. 卫生间地面涂料防水层在门口两侧各200范围内应水平向外延伸500mm。
6. 楼地面面层应采用不易碎裂、耐磨、防滑的材料，并满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331—2014的要求，各部位楼地面防滑等级分别不低于如下等级： （1）室外及室内潮湿楼地面：坡道、无障碍步道、楼梯踏步A级；建筑出口平台、人行道、步行街、室外广场B级；小区道路、绿地道路及室内潮湿楼地面C级；室外普通地面D级； （2）室内干态楼地面：防滑坡道、踏步等A级；室内游泳池、淋浴间、建筑出入口等B级；大厅、门厅、餐厅、通道、电梯廊、室内平面防滑地面C级；室内普通地面D级。

（三）屋面

1. 本工程屋面分为上人屋面和不上人屋面，屋面防水隔热（保温）做法详见《建筑构造统一做法表》。
2. 基层与突出屋面结构（女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、烟囱、管道、上人孔等）的交接处，以及基层的转角处（水落管、天沟、檐口、檐沟、屋脊等），均应做成圆弧。
3. 屋面找坡坡向雨水口，在雨水口部位周围做成略低的凹坑形成积水区。
4. 刚性防水层与山墙、女儿墙以及突出屋面结构的交接处应留缝隙，并应做柔性密封处理。
5. 刚性防水层应设分格缝，缝内嵌填密封材料；分格缝应设在屋面板的支承端、屋面转折处、防水层与突出屋面结构的交接处，应与与板缝对齐。
6. 高屋面防水层至低屋面时，若低屋面为普通水泥砂浆面层，应在雨水管下方屋面做设一块90X490X30细石混凝土滴水截水槽，四周找平，纯水泥浆嵌缝。

（四）室外装修

1. 本工程外立面装修用材及色彩详见立面图，构造做法详见《建筑构造统一做法表》及外墙节点详图。装修所用材料应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后方可施工。
2. 外墙从基体表面至饰面层应留分隔缝，间隔按立面，可预留或后切，金属网、找平层、防水层、饰面层应在相同位置留缝，缝宽6~8mm，切缝后宜采用空气压缩机吹除缝内粉末，并嵌填同外墙面高弹性耐候密封胶。
3. 外墙应在找平层中满挂玻纤网或金属网，抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。
4. 所有室外挑板、阳台底板、窗框顶、窗台、雨棚板、挑檐等均需做滴水线。
5. 外墙找平层中的水泥砂浆，其强度等级不应小于砌块强度等级且不低于M7.5级，与基层墙体的粘结强度不得小于0.6MPa。
6. 外墙门窗洞口四周宜采用厚度不小于5mm的聚合物水泥防水砂浆做防水增强层。
7. 凡贴面砖的外墙,均应采用专用胶剂粘贴,并应在现场进行抗拉拔试验，面砖的粘结强度不得小于0.4MPa。
8. 建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。
9. 外墙材料、构造、施工应遵照《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102—2003，《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133—2001，《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210—2001执行。

（五）室内装修

1. 室内一般装修详见《建筑构造统一做法表》及有关节点详图,其余由二次装修设计。装修所用材料应采用对人体健康无毒无害的环保型材料，同时符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325—2020）的规定，并应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后方可施工。
2. 室内精装修详见二次装修设计图，并由建设单位另行委托设计单位，二次装修设计须经有关主管部门审批，并应满足消防安全、使用功能、等要求，同时不得影响结构安全和给排水、电、暖通等设施。
3. 所有抹灰墙面的阳角均须先作1:2水泥砂浆护角，护角高2000mm，两侧宽50mm。轻钢龙骨石膏墙基体顶端阳角处均应先作金属护角，然后再进行面层施工。顶棚的抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。
4. 不同材料的交接处,应在找平层中附加玻纤网或金属网,网宽300。水泥砂浆不得抹在石灰砂浆层上；罩面石膏灰不得抹在水泥砂浆层上。
5. 装卸平台、地下停车区的柱、墙体阳角处均应设不小于150x50x5角钢护角，高度不小于1m。
6. 风道、烟道竖井内壁砌筑灰缝需饱满，并随砌随原浆抹灰，有检修门的管井内壁做20厚1:1:6水泥石灰砂浆粉刷。
7. 砖砌电梯井道内壁砌块随原浆刮平，钢筋混凝土电梯井道不用粉刷。
8. 有吊顶的房间，其粉刷或装饰面层应做至吊顶标高以上100高处。
9. 公共厕所应设置牢固的挂衣钩。
10. 落地窗、玻璃门、玻璃隔断等易受到人体或物体碰撞的部位，应设置护栏或在视线高度设醒目标志。
11. 所有材料、构造、施工应遵照《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210—2018执行。

12. 本项目主要功能房间具有**眩光控制措施**。（包括采用浅色饰面、窗帘、百叶等，具体情况根据实际情况来补充。）

（六）门窗和幕墙

1. 门窗和幕墙的立面形式、数量、尺寸、色彩、开启方式、型材、玻璃等详见门窗表和门窗幕墙立面图。
2. 本工程所注门窗和幕墙的尺寸均为洞口尺寸，立面为外视立面，制作时应扣除洞口周边预留安装缝隙。
2. 本工程门窗、幕墙、雨篷、栏杆、百叶和檐棚等部品部件均为示意图，表示相应的形式、分格、颜色和材质的要求、相关性能应由施工单位委托具有资质的专业公司（后简称专业公司）根据国家和地方的现行相关规定进行二次设计，经建设单位及主体设计单位确认，并在施工前向相关单位提供预埋件的设置及相关其它与土建、机电、幕墙清洁、室外照明等配合要求。二次设计、加工应以现场实测为准，并应根据不同部位设计幕墙厚度预留安装缝隙。
2. 本工程所有铝合金平开门窗应采用70系列，铝合金推拉门窗应采用90系列，铝合金弹簧门应采用100系列。
3. 门窗和幕墙型材的规格尺寸及玻璃（或石材、金属板）的厚度应由专业公司计算确定，性能指标应如下： 窗的抗风性不低于4级（《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106—2019），水密性不低于3级（《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106—2019），一至三层外窗气密性不低于6级，幕墙气密性不低于3级（《建筑幕墙》GB/T 21086—2007）的要求。专业单位对门窗、幕墙的安全、质量、性能负责。 铝门窗型材壁厚不应低于以下数值：外门结构型材2.2mm，内门2.0mm，外窗结构型材1.8mm，内窗1.4mm，框料同时专业公司根据立面规格、风压等因素确定其厚度，框料表面要求光滑平整，并随幕墙所采用的结构胶结构材料必须是中性硅酮结构密封胶，其性能必须符合《建筑用硅酮结构密封胶》GB16776的规定。 采用具有安全防护功能的玻璃，室内玻璃隔断、玻璃护栏等采用夹胶钢化玻璃以防止自伤伤人；楼梯间门、电梯门采用带缓冲功能的延时闭门器，防止夫人事故的发生。 4. 玻璃幕墙、外门窗的风荷载标准值：W=1.18kpa；外门窗水密性aP1≥200pa，幕墙水密性aP2≥200pa（固定）/350Pa（开启扇）空气渗透性RW≥30dB。

5. 门窗立樞位置：外门窗一般居墙中（注明者除外）；内门与开启方向的墙面取平；卫生间的门扇宜高出楼地面20mm；管道井检修门与外侧面取平，并应高出楼地面100mm，做C20砼门槛，宽同墙厚。
6. 与铝门窗框扇型材连接用的紧固件应采用不锈钢件，不得采用铝或铝合金芯轴铆钉做门窗构件受力连接紧固件。
7. 外窗的安装必须牢固可靠，在砌体上安装时，严禁用射钉固定。
8. 无室外阳台的外窗台距室内地面装修完成面（或窗台完成面）高度小于0.9m时，必须采用安全玻璃并加设栏杆或其它可靠的防护措施。
9. 除图中另有注明外，内门均做盖缝条或贴脸板。

10. 铝合金门窗、塑料门窗、幕墙的设计、制作和安装应符合《铝合金门窗》（GB/T8478—2020）、《铝合金门窗工程设计、施工及验收规范》（DBJ15—30—2002）、《塑料门窗工程技术规程》（JGJ103—2008）、《玻璃幕墙工程技术规范》（JGJ102—2020）、《金属与石材幕墙工程技术规范》（JGJ133—2013）的要求。
11. 玻璃门窗、玻璃幕墙、玻璃隔断、玻璃栏杆、天窗、橱窗等的设计、制作和安装应遵照《建筑玻璃应用技术规范》（JGJ113—2015）、《建筑安全玻璃管理规定》（发改运行[2003]2116）执行。下列部位的玻璃必须使用夹胶安全玻璃：

（1） 面积大于2 m的窗玻璃或玻璃底离最终装饰面小于500mm的落地窗；
（2） 倾斜装配窗、各类天棚（含天窗、采光顶）、吊顶；
（3） 室内隔断、浴室围护和屏风；
（4） 楼梯、阳台、平台走廊的栏板和的中庭内栏板；
（5） 用于承受人行行走的地面板；
（6） 公共建筑物的出入口、门厅等部位；
（7） 最遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其它部位；

12. 推拉窗用于外墙时，必须有防止窗扇在负压下向室外脱落的装置。
13. 有视线干扰的卫生间窗采用磨砂玻璃。门玻璃均采用钢化玻璃，全玻璃门或易碰撞到的窗玻璃须设警示标志或者采取安全防护措施。
14. 凡推拉窗须做限位器及防外侧拆卸和脱落的构造，平开窗设外平开防脱器，平开门设闭门器。防火门设闭门器，双扇防火门设按顺序关闭的闭门器，常开防火门须安装控制关闭和反馈信号的装置。消火栓箱设在防火门背后时，防火门应设定位器（防碰环）。
15. 与门窗相关的金属材料、铝合金型材、五金件、紧固件、密封材料等均应符合有关材料的国家或行业标准的规定。选用材料除不锈钢外，应经防腐处理，不允许与铝合金发生接触腐蚀。门窗由厂家提供样品和构造大样，交业主和主体设计单位审定。
16. 凡平开铝合金门窗采用不锈钢铰链、门锁、滑撑；推拉铝合金门窗用不锈钢带轴承滑轮，并加设门窗扇不脱落的限位装置，平开或推拉均采用橡胶密封条以便更换，铝合金百叶的固定配件采用不锈钢。
17. 外墙门窗窗在框表面贴塑料保护膜作为防腐隔离，，框与洞口间缝隙用聚合物防水砂浆（不得使用发泡胶）灌满密实，框料与外墙面接缝处留10×5mm凹槽，并嵌填耐候硅酮密封胶。
18. 各种密封胶不得互相代用。用于玻璃装配处时，必须为结构硅酮密封胶；用于幕墙者必须为耐候硅酮密封胶。

（七）防水工程

所有防水工程均应按《地下工程防水技术规范》（GB50108—2008）、《屋面工程技术规范》（GB50345—2012）、《种植屋面工程技术规范》（JGJ155—2013）、《屋面工程质量验收规范》（GB50207—2012）、《建筑外墙防水工程技术规范》JGJ/T235—2011的有关规定和措施设防和施工。	
（1）地下室防水	a.本工程设防标准依据《地下工程防水技术规范》（GB50108—2008），确定为二级防水等级（种植顶板为级），地下室主体结构侧墙、底板和顶板采用抗渗P8防水混凝土。顶板、底板、侧墙均应在迎水面做防水卷材或涂膜，具体构造详材料做法表。靠地下室外侧壁及底板的变配水房间相应部位采用级防水。
b.地下室柱头、柱帽、变形缝、施工缝、穿墙管道预留孔洞（套管）、后浇带等部位构造做法参见《地下工程防水技术规范》（GB50108—2008）。	
（2）屋面防水：本工程设防标准根据《屋面工程技术规范》（GB50345—2012）确定：防水等级为级，二类柔性防水层设防，四周卷至泛水高度。穿板面管道或泛水以下外墙穿管，安装后须严格用细石混凝土封严，管根四周加嵌防水胶，与防水层闭合。屋面构造做法详《建筑构造统一做法表》。	
倒置式屋面的防水等级为级（《倒置式屋面工程技术规范》JGJ230—2010）。种植屋面最上道防水层必须采用耐根穿刺防水材料（《种植屋面工程技术规程》JGJ155—2013）。	
（3）泵房、厨房、卫生间、阳台、露台、花池等防水：	a.泵房、厨房、阳台、露台、卫生间等有水房间砌块隔墙根部及屋面、地面（含地下室顶板）、空调机房、管井等外墙根部加完成面不低于200高C20混凝土基带，宽度与上部墙体同。厨卫防水等级不应低于Ⅲ级。
b.楼地面涂膜（粘贴）防水层，四周翻高300。	
c.楼面需找坡1~3%，坡向地漏或排水口；	
d.凡管道穿越楼板处，可采用预埋方式或预埋套管方式，预埋套管应高出地面30。预留洞边做混凝土坎边，高100。	
（4）外墙防水：	本工程砌体外墙防水等级不应低于Ⅲ级。详见材料做法表，门窗洞口处防水做法按有关规定规范施工；安装在外墙上的构配件、各类孔洞、管道、螺栓等均应预埋，预埋件位于砌块墙体时应预埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆；外露凸窗顶板面以及凸出墙面的装饰线、板、窗台均需做水泥砂浆找坡（坡度≥5%）并在其上做聚合物水泥防水砂浆，或1聚合物水泥防水涂料（非面砖外墙）。
（5）墙面防潮	在室内地面以下标高—0.06处做防潮层，防潮层做法为20厚1:2防水水泥砂浆加5%防水剂（有混凝土圈梁者除外）。当室内地面标高不同时，分隔墙挡土面按20厚1:2防水水泥砂浆加5%防水剂封闭。
注：各部位防水设计还应满足《广东深圳建筑防水工程技术规范》SJG19—2013要求。	

会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.										
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初	
		审定									建	
		审核/审查	葛燕	管理用房 建筑设计总说明（一）								
		项目负责	姜桂华									
		校核	姚焕贞									
		设计/制图	朱丽颖		子项名称							
		设计/制图	朱丽颖		版本号		比例	见图	日期	2		
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-04-JZ01-01						

建筑设计总说明（二）

（八）构件防锈防腐
1、凡与砼或砌块接触的木材表面、预埋木砖均满涂防腐剂。
（九）隔声、减振设计
1、隔声减振设计应符合《民用建筑隔声设计规范》GB 50118—2010的要求。做法可参照图集《建筑隔声与吸声构造》08J9J31。
2、墙体、楼板均采取防噪声措施，做法详见《建筑构造统一做法表》/二次装修设计，其噪声级、空气声、撞击声均满足相关规范的要求。
3、水、暖、电、气管线穿过楼板和墙体时，孔洞周边应采取密封隔声措施。
4、受条件限制，当电梯与客房紧邻布置时，电梯加设有效的隔声和减振措施或在井道壁外侧加设隔声和减振墙板。
5、管道井、水泵房、风机房应采取有效的隔声措施，详见《建筑构造统一做法表》，水泵、风机应采取减振措施。
6、设备、机房等有隔声要求的房间相邻布置时，墙体、楼板、设备基础等均采取隔声减振措施。
7.1）室内噪声级：办公室、会议室的室内允许噪声级≤45dB；2）主要构件隔声性能：外墙的空气声计权隔声量≥45 dB，外窗的空气声计权隔声量≥30dB（邻交通干线的办公室、会议室）≥25 dB（其他），办公室、会议室与普通房间之间的隔墙、楼板计权隔声量>45 dB；3）楼板撞击声：办公室、会议室顶部的楼板<70 dB。
（十）环保及室内环境污染控制
1、设计依据
（1）、《中华人民共和国环境保护法》（国务院令第22号—1989）
（2）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号—1998）
（3）、《建设项目环境保护设计规定》
（4）、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325—2010）
（5）、《建筑材料放射性核素限量》（GB6566—2010）
2、设计措施
（1）、“环保”三同时”原则——环境保护及污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用。
（2）、总体规划： 污染项目置于水源的下游及主导风向的下风侧，且与居住区有足够的卫生防护距离并采取绿化隔离；优化规划布局减少外部交通噪声、汽车尾气等对小区环境影响，合理安排小区内部配套会所、商场、垃圾站、停车场、冷却塔、发电机房、风机房等配套设施的规划布局，减少因配套设施规划布局不当造成对住户的影响。
（3）、废水污水处理防治： 采用雨、污分流制，有利于污水处理和雨水回收再利用；废水、污水经处理达标后，用密封管道排入城市下水道；废水排放执行GB8978—1996、DB44/26—2001或地方标准。
（4）、废气烟气污染防治： 推行液化石油气或天然气等清洁能源；制冷设备采用非氟里昂制冷剂；柴油发电机的排烟经净化处理达标后排至屋顶上空；烟囱排烟经除尘、吸收等净化处理后，向高空排放；厨房油烟经排烟道集中向高空排放； 废气排放执行GB16297—1996、DB44/27—2001或地方标准。
（5）、固体废弃物污染防治： 建筑废弃物的处理应符合国家、地方标准。生活垃圾袋装每天由专人收集，密封清运，集中处理；医疗废物集中收运集中处置；工业废渣妥善分类，临时堆放贮存，其堆放设防水、防渗漏、防扬尘等措施，由环保部门统一清运，集中处理。建筑废弃物减排与利用的技术要求应按照《广东深圳建筑废弃物减排与利用条例》（广东深圳第四届人民代表大会常务委员会公告 第一零四号）、《广东深圳建筑废弃物再生产品应用工程技术规程》等的要求设置。
（6）、噪声污染防治： 主干道与住宅之间设置绿化隔离带；主干道两侧建筑采用隔声降噪窗；住宅密集区路段设置声屏障；采用低噪路面材料；控制噪声源，选用低噪声的工艺设备；风机、水泵、发电机等动力设备机房，按规定采取隔声降噪措施（如吸音墙面、吸音吊顶、隔声门窗等）；冷却塔置于隐蔽僻静处，减少对周围环境的影响；施工单位制定适宜的施工时间安排，减少对周围居民的影响；施工噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）及地方标准。
（7）、光污染防治： 城市干道、立交桥、高速公路两侧的建筑物20m高度以下，其余路段的建筑物10m高度以下的玻璃幕墙，应采用反射率小于15%的低反射玻璃，其余部分及其他地段建筑的玻璃幕墙可采用反射率小于30%的玻璃。 采取建筑物内地面抗开裂措施，并对基础进行一级防水处理，按《新建低层住宅建筑设计与施工中气控制导则》（GB/T17785—1999）
（8）、建设用土壤中气浓度超标防治： 防治依据：工程地质勘察报告中的土壤气浓度或土壤表面气析出率平均值数据。 防治措施：改善地下室砼地面层下的排水措施，密封地下室室的裂缝和洞口；防止地下室处于负压状态，提高通风性能，防止通风死角；采取换土或化学处理方法；当民用建筑工程场地土壤中气浓度或土壤表面气析出率超标，且土壤中的镭、钍、钾的内照射指数或外照射指数也超标时，采取综合建筑构造防气措施。 工程场地土壤不得作为回填土使用，或另择其他场地建设。
（9）、用油贮油设备及设施污染防治： 防渗透——地面铺水泥或其他防渗材料； 防溢漏——设备设施周围建围墙，出入口设门槛； 防雨淋——顶部设顶盖，禁止露天堆放； 油污收集——地面设收集沟和集油池，地面水总出口处设隔油池，及时收集、清理并用密封桶收集 and 贮存。 油污处理——残油、废油定期交由取得环保部门认证资格的单位进行收集和处理；严禁直接向水体或雨、污水管倾倒油污。
（10）、室内环境污染控制： 使用清洁能源，选用可循环、可回收和可再生的“3R”建材；室内装修选用对人体健康无毒无害的建材； 各类建材所含放射性和非放射性污染物不超过国家规定的控制指标（具体详见附表1），并应符合《建筑材料放射性核素限量》（GB6566—2010）的要求； 建材供应商应提供建材中有害物质含量的检测报告； 施工单位在室内装修过程中，不得使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯等稀溶剂、溶剂，不得采用有机溶剂清洗施工用具； 建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志 尽量采用可回收利用的建筑材料，不使用焦油类产品和材料；按《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325—2010）执行。
（11）、生态环境的改善与恢复： 规划设计充分利用地形地貌，尽量不破坏生态环境； 建（构）筑物之间保持必要的卫生防护间距； 采用地面绿化、空中绿化、屋顶花园等立体绿化系统，提高绿地率和绿化率； 因施工过程受到破坏的环境（如水土流失、山体裸露等）均及时采取恢复植被及其它有效措施进行补救，恢复或重建良性自然生态系统； 在建设过程中逐项落实环评报告书的各项环保措施和水土保持措施。

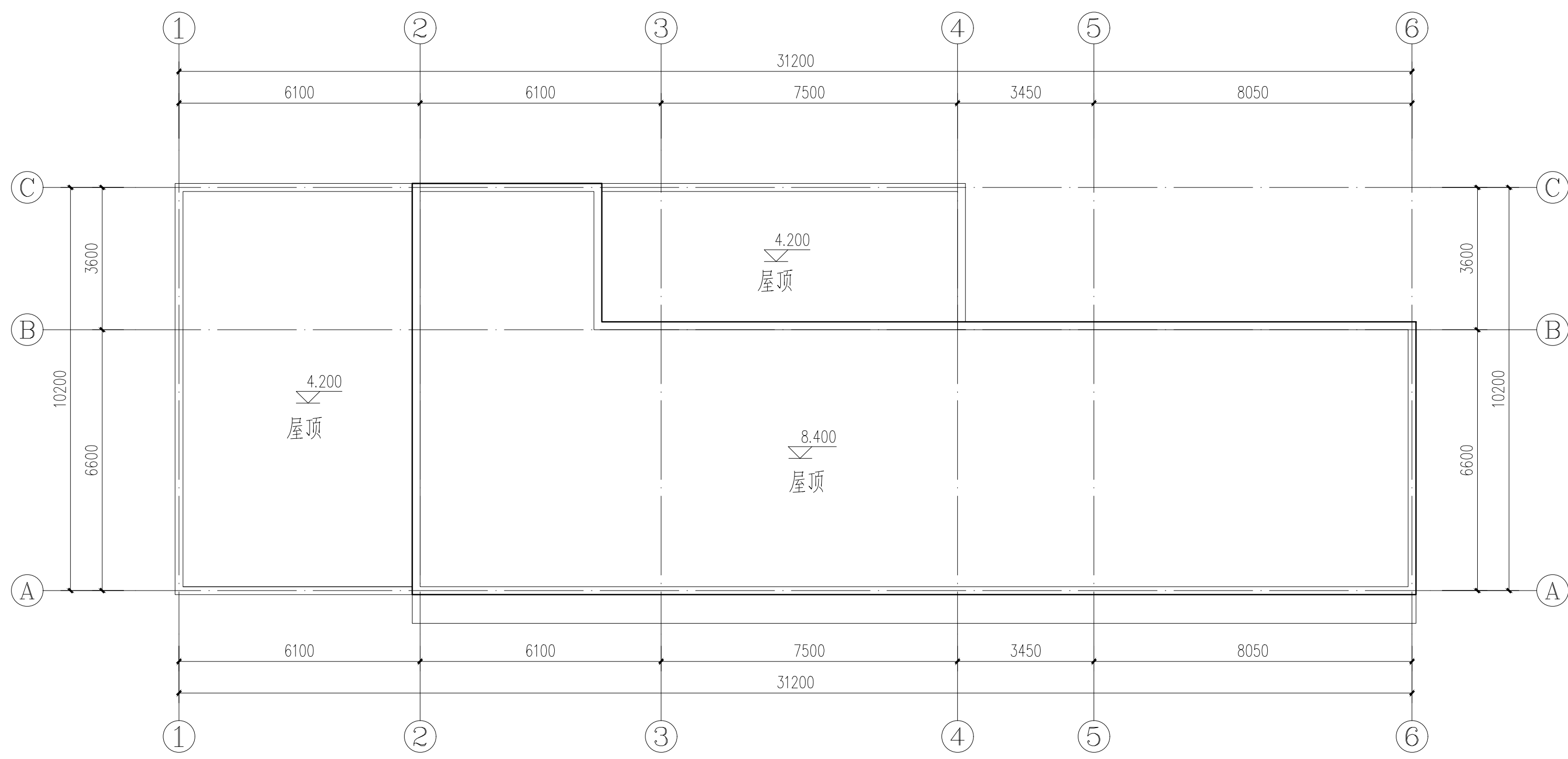
附表一		民用建筑工程室内环境污染物浓度限量													
污染物		I类民用建筑工程	II类民用建筑工程												
氡（Bq/m ³ ）		≤200	≤400												
甲醛（mg/m ³ ）		≤0.08	≤0.10												
苯（mg/m ³ ）		≤0.09	≤0.09												
氨（mg/m ³ ）		≤0.2	≤0.2												
总挥发性有机物TVOC（mg/m ³ ）		≤0.5	≤0.6												
附注：1、I类民用建筑工程：住宅、医院、老年建筑、幼儿园、学校教室等民用建筑工程；															
2、II类民用建筑工程：办公楼、商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅等民用建筑工程。															
七、特别注意事项															
1. 本图纸与国家或当地规范标准发生矛盾时，应以规范标准的规定为准，并请与设计院协商解决。															
2. 本工程施工中各专业图纸必须对照使用，做好预留预埋。如发现有矛盾处，请与设计院联系解决。															
3. 本图纸以所标注尺寸为准，不可在图上丈量。如发现任何疑问，请与设计院联系解决。															
4. 本施工图未尽事宜，除应严格按照国家、行业和地方现行规范标准执行外，各方应及时沟通，共同协商，妥善解决。															
5. 本工程施工及验收中，各相关单位必须严格执行国家、行业和地方现行的有关施工、验收规范以及保障工程质量、生产安全和环境保护的法律法规、规程、规定。															
6. 本施工图涉及的电梯、幕墙、金属装饰架、玻璃雨蓬、厨房等需其它专业公司二次设计的内容，相关单位应在土建施工前提出有关技术要求，我院依此进行后续调整，施工方应以最终图纸为准进行施工。															
7. 所有由其它专业公司进行的后续设计必须以本施工图及配套计算书为依据，并满足使用功能、安全、消防等要求，同时不得影响结构安全和损害水、电、暖通等设施。															
8. 内、外装修材料的规格尺寸及颜色等均应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后，方可施工。															
9. 凡需安装设备处，待设备到货后，应与设计图纸核对后方可施工。如与图纸不相符，应经有关各方协商后进行调整。															
10. 所有后续修改内容必须按国家、地方相关规定报政府主管部门及施工图审查机构审批，通过后方可施工。															
11. 根据《广东深圳预拌混凝土和预拌砂浆管理规定》（广东深圳人民政府令第212号令）的规定：施工当中一律采用预拌混凝土和预拌砂浆，严禁现场搅拌。															
八、建筑防火设计说明															
1、建筑分类、耐火等级、火灾危险性															
本项目为单层戊类厂房，高度小于24米，为单层厂房建筑，耐火等级为二级；															
2、总平面消防设计															
a、概况：															
<table><tr><td>指标</td><td>层数</td><td>建筑高度（米） （以临近市政路参照）</td><td>功能</td></tr><tr><td>泵房</td><td>1+1层（地上1层，地下1层）</td><td>12.7</td><td>戊类厂房</td></tr><tr><td>管理用房</td><td>地上2层</td><td>5.6</td><td>丁类厂房</td></tr></table>				指标	层数	建筑高度（米） （以临近市政路参照）	功能	泵房	1+1层（地上1层，地下1层）	12.7	戊类厂房	管理用房	地上2层	5.6	丁类厂房
指标	层数	建筑高度（米） （以临近市政路参照）	功能												
泵房	1+1层（地上1层，地下1层）	12.7	戊类厂房												
管理用房	地上2层	5.6	丁类厂房												
b、消防间距：															
本项目与周边相邻建筑物的最小消防间距≥6m（兼顾消防及视觉卫生）															
管理用房相邻泵房侧外墙设置防火门窗，且外墙为防火墙，泵房相邻侧外墙为防火墙且设置防火门，屋顶耐火极限大于1h。															
c、消防车道：															
建筑附近设置的消防车道净宽不小于4米，净高不小于5米，转弯半径9米。消防车道荷载按30T计算。															
道路尽头设置消防回车场，尺寸≥12mX12m															
3、建筑单体															
a、防火分区															
● 防火分区见各层平面消防分区示意图。															
b、安全疏散															
● 疏散楼梯、疏散出口															
管理用房首层直接疏散至室外，二层设置一部疏散楼梯。															
泵房首层直接疏散至室外。															
门卫室首层直接疏散至室外。															
● 疏散宽度															
管理用房、门卫、泵房等疏散宽度均满足《建筑设计防火规范》的相关要求，详见各层平面图。															
门卫室门和安全出口的净宽度不小于0.9m，疏散走道、疏散楼梯及首层疏散外门的净宽度不小于1.1m。															
厂房门和安全出口的净宽度不小于0.9m，疏散楼梯的净宽度不小于1.1m，疏散走道的净宽度不小于1.4m，首层疏散外门的净宽度不小于1.2m。															
● 疏散距离															
门卫室部分位于袋形走道尽端房门间到疏散楼梯的疏散距离不大于20M。位于两个安全出口之间的疏散门到疏散楼梯的距离不大于40m。															
丁戊类地上厂房部分厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不限，地下或半地下戊类厂房部分厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不大于60M，地下或半地下丁类厂房部分厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不大于45M。															
4、防火墙、防火门、防火窗、防火卷帘															
(1) 防火墙为不燃墙体，耐火极限不小于3小时，幕墙、门窗不同防火分区间相邻处门窗不符合间距要求均应采用防火门。防火墙上开设的门窗须为甲级防火门。															
(2) 水泵房、风机房、配电室、发电机房、空调机房、电梯机房等设备用房均为甲级防火门，消防电梯前室、疏散楼梯间均为乙级防火门，电缆井、水管井为丙级防火门。															
(3) 防火卷帘应安装在建筑承重构件上，卷帘上部如不到顶，应用与隔墙耐火时间相同的隔板（墙）封堵。															
(4) 除管井之外的防火门均装闭门器，双扇防火门均装顺序器。常开防火门需与消防控制系统联动。防火卷帘为特级防火卷帘，背火面温升耐火极限≥3小时。															
5、管道井（除风井）在管线安装后每层在楼板处用相当于楼板耐火极限的不燃烧体做防火分隔。管道穿过隔墙、楼板时，应采用沥青麻丝将其周围的缝隙填塞密实。															

6、凡受力钢构件均需涂防火涂料，钢梁的耐火极限≥2h(2h)，
钢梯的耐火极限≥2h(1.0h)。括号内数值适用于耐火等级为二级时。
7、所有墙体（除注明外）均应砌至梁底或板底。
8、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；
9、玻璃幕墙与每层楼板隔墙处的缝隙应采用防火棉密封堵，其封堵高（厚）度应≥100mm，并应填充密实。无窗间墙或窗槛墙高度<0.8m的玻璃幕墙，当设置喷淋时应在每层楼板外沿设置高800mm（不设喷淋为1200mm）、耐火极限≥1.0h的裙墙或防火玻璃裙墙的不燃烧实体，
玻璃幕墙应采用安全玻璃。玻璃幕墙楼层间水平防火带的岩棉或矿棉宜采用厚度≥2mm的镀锌钢板承托，承托板与主体结构、
幕墙结构及承托板之间的缝隙宜填充防火密封材料，同一楼层的隔墙与幕墙之间的空隙亦应用矿棉或岩棉填实。
10、外窗的金属结构构件应涂防火涂料作保护层，耐火极限为2h，防火涂料厚度为： 薄型防火涂料2.0mm，厚型防火涂料8mm。
11、除风井外的所有管道井，当管线安装完毕后，应在每层楼板处现浇钢筋混凝土（厚度同该层楼板）作上下层防火分隔。
12、所有木装修均须先在板背及龙骨上按规范要求涂刷防火涂料。

九、安全防护

1、阳台、外廊、室内回廊、内天井及上人屋面临空处防护栏杆高度H应符合下列规定： 1.1 多层和低层建筑物：H≥1.05m；高层建筑：1.10m<H<1.2m；高度指施工完成后的净高度，高度从阳台面或屋面算起 （中、小学校：H>1.10m；托儿所、幼儿园：H>1.20m），如底部有宽度为0.22m，且高度低于或等于0.45m的可踏部位，应从可踏部位顶面起计算。
1.2 栏板和栏杆与外墙交接处应用聚合物水泥砂浆嵌填处理。
1.3 栏板或栏杆距楼面或屋面0.1m 高度范围不应留空。
2、扶手高度H应符合下列规定： 2.1 室内楼梯扶手H≥0.9m；当水平段长度大于0.5m时，其扶手高度H≥1.05m； 2.2 其他建筑室外楼梯扶手H≥1.05m（室外疏散楼梯倾斜角度不应大于45°，扶手高度应为1.1m）；中小学校室外楼梯扶手H≥1.10m；
以上高度均指施工完成后的净高度，自踏步前缘线量起。
3、防坠落雨蓬：住宅公共出入口位于阳台、外廊及开敞楼梯平台的下部时，应设置安全防于3m时，必须使用夹层玻璃。用于屋面的夹层玻璃，其胶片厚度不应小于0.76mm。高层建筑直通室外的安全出口上方，应设置挑出宽度不小于1.0M的防护挑檐。
4、预埋件：门窗、阳台、楼梯栏杆、扶手、女儿墙、幕墙等处均应按构造要求在结构主体施工时预留、预埋，如有遗漏须采取化学锚栓。
5、玻璃门窗（玻璃雨蓬）应采用必须使用安全玻璃。当屋面玻璃最高点离地面的高度大玻璃及夹胶厚度应根据相关规范，计算后确定。
6、玻璃栏板应按《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ 113—2009）第7.2.5和第7.2.6条的相关规定进行设计。
7、人员密集的场所台阶高度超过0.70米并侧面临空时，应有防护措施；有台阶高差处均应设置标识。
8、应具有安全防护的警示和引导标识系统。落地窗、玻璃门、玻璃隔断等易受到人体或物体碰撞的部位，应设置护栏或在视线高度设置醒目标志。
十、无障碍设计
本项目为厂区管理房，仅供内部使用，不对外开放，故不考虑无障碍设计

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
建筑		审定								建筑	部分
电气		审核/审查	葛燕		管理用房 建筑设计总说明（二）					子项名称	
景观											
金结		项目负责	姜桂华							版本号	
水工		校核	姚婉贞							设计/制图	
结构		设计/制图	朱丽颖							图号	
给排水		项目立项号	2024KS0111							图号	
										CZN-CS-04-JZ01-02	



屋顶层平面图 1:100

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
建筑		审定								建筑	部分
电气		审核/审查	葛燕		管理用房 屋顶层平面图						
景观											
金结		项目负责	姜桂华								
水工		校核	赖婉贞		子项名称						
结构		设计/制图	朱丽颖		版本号		比例	见图	日期	2024.12	
给排水		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-04-JZ01-05					



会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初设					设计
建筑		审定				建筑					部分
电气		审核/审查	葛燕			管理用房 立面图					
景观											
金结											
水工		项目负责人	姜桂华								
		校核	姚婉贞		子项名称						
结构		设计/制图	朱丽颖		版本号		比例	见图	日期	2024.12	
给排水		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-04-JZ01-06					

建筑设计总说明（一）

一、项目概况：

1. 工程名称：深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程——泵房	
2. 建设地点：广东深圳	3. 结构形式：框架结构
3. 使用年限：50年。	功能： 办公用房
4. 其余详工程技术经济指标表（表1）	

二、设计依据：

1. 现行的国家、行业、当地的设计规范、规程、规定、标准、措施；主要的规范包括但不限于：	
(1)《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》(2013版)	(8)《城市用地竖向规划规范》CJJ83-2016
(2)《民用建筑通用规范》GB55031-2022	(9)《种植屋面工程技术规程》JGJ155-2013
(3)《建筑防火通用规范》GB55037-2022	(10)《深圳节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015-2021)
(4)《屋面工程技术规范》GB 50345-2012	(11)《建筑防排烟系统技术标准》GB 51251-2017
(5)《建筑防水工程技术规程》DBJ 15-19-2011	(12)《预拌砂浆应用技术规程》GB/T223-2010
(6)《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017	(13)《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015
(7)《建筑设计防火规范》(2018年版)GB-50016-2014(14)《建筑与市政工程防水通用规范》(GB55030-2022)。	

三、工程技术经济指标总表

泵房技术经济指标							表1			
项目概况										
项目名称			泵房		用地位置		广东深圳			
用地主要技术经济指标										
总建筑面积(m ²)		260.26	总计容积率面积（m ² ）		260.26	总不计容积率面积（m ² ）		0	建筑高度	5.6
其中	(地上建)	子项名称	计容积率		不计容积率		总建筑面积	建筑耐火等级	二级	
	筑面积	泵房	260.26		0		260.26	建筑类别	多层公共建筑	
	m ²									
	260.26		0		0		0			
	(地下建)									
筑面积										
0m ²										

四、基本说明

1. 本施工图所注各种标高,除特别注明者外,屋面为结构标高,其余为建筑完成面标高。
2. 本施工图所注尺寸除标高及总平面图以外(m)为单位外,其它均以毫米(mm)为单位。
3. 本工程坐标为2000坐标系及黄海高程。
4. 本工程±0.000标高详见总平面图。
5. 本施工图设计范围:用地红线以内的建筑物、构筑物及室外工程。（以设计合同为准）
6. 门窗幕墙、栏杆百叶、钢雨棚等部品部件需施工单位二次深化设计,经设计单位签字确认后方可实施。
7. 图纸修改:局部性的设计修改将以设计变更通知单的形式完成,大量性的设计调整将以新张图纸的形式进行,并在新图编号中注明版次,以留的版本作废。
8. 施工阶段,本专业施工图需结合其他各专业图纸实施,严禁只看本专业图纸施工。当其他专业的图纸和本专业的图纸不一致时,应及时联系设计单位解决,不得擅自施工处理。
9. 设计文件所涉及的工程量和清单仅供参考,不得作为造价核算和工程结算依据,最终以相关专业单位或部门的数据为准。
10. 本工程严禁使用海砂,且采用的混凝土及砂浆均应采用预拌混凝土及预拌砂浆。
11. 本设计文件中所有标明的建材、建筑构件和设备的具体型号,均仅供参考,不得用以指定生产厂家、供应商。
12. 项目标识系统包括导向标识系统和非导向标识系统,具体安装项目实际情况设计。

五、总图关系

1. 用地主要出入口：位置及关系详见平面图。
2. 场地内交通组织及竖向设计：详各专业总平面图。

六、建筑主要用材及构造要求

（一）墙体工程

1. 墙体的基础部分详见结施图。
2. 承重钢筋混凝土墙体详见结施图，砌体结构的承重砌体墙详见建施图。
3. 非承重的外围护墙：采用200厚A5.0加气混凝土砌块，Mb5.0专用配套砂浆砌筑。
4. 建筑物的内隔墙：采用100/200厚A5.0加气混凝土砌块，Mb5.0专用配套砂浆砌筑。
5. 分户墙、楼梯间隔墙：采用200厚A5.0加气混凝土砌块，Mb5.0专用配套砂浆砌筑。
6. 卫生间隔墙：采用100/200厚A5.0加气混凝土砌块，Mb5.0专用配套砂浆砌筑。离室内完成地面200高度内以C20混凝土浇筑墙基，宽同墙厚。
7. 墙体防潮层：在室内地坪下约60处做20厚聚合物水泥砂浆的墙体防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造，或下为砌石构造时可不做），当地面外墙一侧为回填土层时，与回填土层有接触的墙体不得砌砖，应用钢筋砼一次浇筑以防潮，并设置上返防水层。
8. 凡钢筋砼柱边及剪力墙边门梁尺寸小于100时，应采用砼与柱或剪力墙整体浇筑。
9. 墙体留洞及封堵：钢筋混凝土墙部分详见结施和设备图；砌体墙预留洞详见建施及设备图；混凝土墙留洞的封堵详见结施，其余砌体墙留洞待管道设备安装后，用C20细石混凝土填实；变形缝处双墙留洞的封堵，应在双墙分别增设套管；凡墙与主体结构交接部位，不同墙体交接处，以及墙上预留有设备箱、柜等与墙体等宽时，在粉刷前加铺一层镀锌钢丝网，周边宽出300，丝径1.0，孔径12×12，用射钉与基层锚固；在门窗洞口边300内砌体应选用实心砌块或C20细石混凝土填实；对加气混凝土外墙门窗洞口应用聚合物水泥砂浆加耐碱纤维网布增强。
10. 凡发电机房烟道、厨房烟道需以耐火砖、耐火水泥砂浆砌筑，竖井内壁砌筑灰缝需饱满，并随砌随原浆抹平。
11. 所有管道竖井（除电梯井），其内壁应用15厚1:3水泥砂浆随砌随抹光。带门的管道竖井，应在管道（线）安装调试完工后用现浇钢筋砼板分隔。
12. 所有墙体除注明外均应砌至梁底或楼板底，墙体与梁、板之间的缝隙用实心砌块斜砌顶紧。
11. 墙体砂浆、砌筑砂浆、抹灰中的打底砂浆，其强度等级不应小于砌体强度等级，页岩多孔砖专用砌筑砂浆，其粘结强度应大于0.2MPa。禁止现场搅拌砂浆，应采用预拌砂浆。
12. 墙体定位如未注明，轴线均与墙中或与墙体一侧重合。
13. 未注明的墙基均为100或50。结构柱出墙基≤100时为混凝土梁。
14. 砌体墙上的门窗洞口过梁、圈梁、砌体女儿墙压顶、砌体墙转角处的构造做法以及砌体墙内的构造柱、圈梁的设置要求详见结施图。

15. 钢筋混凝土墙上留洞预埋结构和设备施工图纸，砌体墙体预留洞见建筑和设备施工图纸
16. 结构预埋件见结构图,建筑构造预埋件加楼梯栏杆等见建筑详图。门窗、幕墙、木质构架及GRC水泥预制件等,施工单位须委托专业厂家依据相关规范规程设计生产安装,确保构件耐久安全牢固。
17. 蒸压加气砼砌块墙体必须遵照《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》（JGJ/T17—2008）执行。

墙体材料	钢筋混凝土墙	加气混凝土砌块	蒸压实心灰砂砖	素混凝土
图例	≥1:50 ▨▨▨▨▨▨ ≤1:50 ■	▨▨▨▨▨▨ ▬▬▬▬▬▬	▨▨▨▨▨▨ ▬▬▬▬▬▬	■ ▬▬▬▬▬▬

（二）楼地面

1. 楼地面做法详见《建筑构造统一做法表》。
2. 卫生间、阳台、外廊等楼地面结构板降低值，详见各层平面图中的说明或图示。
3. 卫生间、阳台、外廊等局部采用建筑垫层或降板的，标高详平面图标注。凡室内有用水点的房间地面均应设不小于1％的坡度坡向地漏。
4. 凡大面积细石混凝土地面均采用4mx4m周砌机做分缝处理，缝宽5，并用密封胶填塞。施工前施工单位需提供切缝深度图并经设计院签字确认后方可施工。
5. 卫生间地面涂料防水层在门口两侧各200范围内应水平向外延伸500mm。
6. 楼地面面层应采用不易碎裂、耐磨、防滑的材料，并满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331—2014的要求，各部位楼地面防滑等级分别不低于如下等级： （1）室外及室内潮湿楼地面：坡道、无障碍步道、楼梯踏步A级；建筑出口平台、人行道、步行街、室外广场B级；小区道路、绿地道路及室内潮湿楼地面C级；室外普通地面D级；（2）室内干态楼地面：防滑坡道、踏步等A级；室内游泳池、淋浴间、建筑出入口等B级；大厅、门厅、餐厅、通道、电梯廊、室内平面防滑地面C级；室内普通地面D级。

（三）屋面

1. 本工程屋面分为上人屋面和不上人屋面,屋面防水隔热（保温）做法详见《建筑构造统一做法表》。
2. 基层与突出屋面结构（女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、烟囱、管道、上人孔等）的交接处，以及基层的转角处（水落管、天沟、檐口、檐沟、屋脊等），均应做成圆弧。
3. 屋面找坡坡向雨水口，在雨水口部位周围做成略低的凹坑形成积水区。
4. 刚性防水层与山墙、女儿墙以及突出屋面结构的交接处应留缝隙，并应做柔性密封处理。
5. 刚性防水层应设分格缝，缝内嵌填密封材料；分格缝应在屋面板的支承端、屋面转折处、防水层与突出屋面结构的交接处，应与与板缝对齐。
6. 高屋面防水层至低屋面时，若低屋面为普通水泥砂浆面层，应在雨水管下方屋面做设一块90X490X30细石混凝土滴水截水槽，四周找平，纯水泥浆嵌缝。

（四）室外装修

1. 本工程外立面装修用材及色彩详见立面图，构造做法详见《建筑构造统一做法表》及外墙节点详图。装修所用材料应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后方可施工。
2. 外墙从基体表面至饰面层应留分隔缝，间隔按立面，可预留或后切，金属网、找平层、防水层、饰面层应在相同位置留缝，缝宽6~8mm,切缝后宜采用空气压缩机吹除缝内粉末，并嵌填同外饰面高弹性耐候密封胶。
3. 外墙应在找平层中满挂玻纤网或金属网，抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。
4. 所有室外挑板、阳台底板、窗框顶、窗台、雨棚板、挑檐等均需做滴水线。
5. 外墙找平层中的水泥砂浆，其强度等级不应小于砌块强度等级且不低于M7.5级，与基层墙体的粘结强度不得小于0.6MPa。
6. 外墙门窗洞口四周宜采用厚度不小于5mm的聚合物水泥防水砂浆做防水增强层。
7. 凡贴面砖的外墙,均应采用专用胶粘剂粘贴,并应在现场进行抗拉拔试验，面砖的粘结强度不得小于0.4MPa。
8. 建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。
9. 外墙材料、构造、施工应遵照《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102—2003，《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133—2001，《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210—2001执行。

（五）室内装修

1. 室内一般装修详见《建筑构造统一做法表》及有关节点详图,其余由二次装修设计。装修所用材料应采用对人体健康无毒无害的环保型材料，同时符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325—2020）的规定，并应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后方可施工。
2. 室内精装修详见二次装修设计图，并由建设单位另行委托设计单位，二次装修设计须经有关主管部门审批，并应满足消防安全、使用功能、等要求，同时不得影响结构安全和损害水、电、暖通等设施。
3. 所有抹灰墙面的阳角均须先作1:2水泥砂浆护角，护角高2000mm，两侧宽50mm。轻钢龙骨石膏墙基体顶端阳角处均应先作金属护角，然后再进行面层施工。顶棚的抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。
4. 不同材料的交接处,应在找平层中附加玻纤网或金属网,网宽300。水泥砂浆不得抹在石灰砂浆层上；罩面石膏灰不得抹在水泥砂浆层上。
5. 装卸平台、地下停车区的柱、墙体阳角处均应设不小于150×50×5角钢护角，高度不小于1m。
6. 风道、烟道竖井内壁砌筑灰缝需饱满，并随砌随原浆抹光，有检修门的管井内壁做20厚1:1:6水泥石灰砂浆粉刷。
7. 砖砌电梯井道内壁砌块随原浆刮平,钢筋混凝土电梯井道不用粉刷。
8. 有吊顶的房间，其粉刷或装饰面层应做至吊顶标高以上100高处。
9. 公共厕所应设置牢固的挂衣钩。
10. 落地窗、玻璃门、玻璃隔断等易受到人体或物体碰撞的部位，应设置护栏或在视线高度设醒目标志。
11. 所有材料、构造、施工应遵照《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210—2018执行。

12.本项目主要功能房间具有采光控制措施。（包括采用浅色饰面、窗帘、百叶等，具体情况根据实际情况来补充。）

（六）门窗和幕墙

1. 门窗和幕墙的立面形式、数量、尺寸、色彩、开启方式、型材、玻璃等详见门窗表和门窗幕墙立面图。
2. 本工程所注门窗和幕墙的尺寸均为洞口尺寸，立面为外视立面，制作时应扣除洞口周边预留安装缝隙。
2. 本工程门窗、幕墙、雨篷、栏杆、百叶和檐棚等部品部件均为示意图，表示相应的形式、分格、颜色和材质的要求、相关性能应由施工单位委托具有资质的专业公司（后简称专业公司）根据国家 and 地方的现行相关规定进行二次设计，经建设单位及主体设计单位确认，并在施工前向相关单位提供预埋件的设置及相关其它与土建、机电、幕墙清洁、室外照明等配合要求。二次设计、加工应以现场实测为准，并应根据不同部位设计幕墙厚度预留安装缝隙。
2. 本工程所有铝合金平开门窗应采用70系列，铝合金推拉门窗应采用90系列，铝合金弹簧门应采用100系列。
3. 门窗和幕墙型材的规格尺寸及玻璃（或石材、金属板）的厚度应由专业公司计算确定,性能指标应如下： 窗的抗风性不低于4级（《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106—2019），水密性不低于3级（《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106—2019），一至三层外窗气密性不低于6级，幕墙气密性不低于3级（《建筑幕墙》GB/T 21086—2007）的要求。专业单位对门窗、幕墙的安全、质量、性能负责。 铝门窗型材壁厚不应低于以下数值：外门结构型材2.2mm，内门2.0mm，外窗结构型材1.8mm，内窗1.4mm，框料同时专业公司根据立面规格、风压等因素确定其厚度，框料表面要求光滑平整，并随幕墙所采用的结构胶结构材料必须是中性硅酮结构密封胶，其性能必须符合《建筑用硅酮结构密封胶》GB16776的规定。 采用具有安全防护功能的玻璃，室内玻璃隔断、玻璃护栏等采用夹胶钢化玻璃以防止自伤伤人；楼梯间门、电梯门采用带缓冲功能的延时闭门器，防止夫人事故的发生。
4. 玻璃幕墙、外门窗的风荷载标准值：W=1.18kpa；外门窗水密性aP1≥200pa，幕墙水密性aP2≥200pa（固定）/350Pa（开启扇）空气渗透性RW≥30dB。

5. 门窗立樞位置: 外门窗一般居墙中（注明者除外）；内门与开启方向的墙面取平；卫生间的门扇宜高出楼地面20mm；管道井检修门与外侧面取平，并应高出楼地面100mm，做C20砼门槛，宽同墙厚。
6. 与铝门窗框扇型材连接用的紧固件应采用不锈钢件，不得采用铝或铝合金芯芯铆钉做门窗构件受力连接紧固件。
7. 外窗的安装必须牢固可靠，在砌体上安装时，严禁用射钉固定。
8. 无室外阳台的外窗台距室内地面装修完成面（或窗台完成面）高度小于0.9m时，必须采用安全玻璃并加设栏杆或其它可靠的防护措施。
9. 除图中另有注明外，内门均做盖缝条或贴脸板。
10. 铝合金门窗、塑料门窗、幕墙的设计、制作和安装应符合《铝合金门窗》（GB/T8478—2020）、《铝合金门窗工程设计、施工及验收规范》（DBJ15—30—2002）、《塑料门窗工程技术规程》（JGJ103—2008）、《玻璃幕墙工程技术规范》（JGJ102—2020）、《金属与石材幕墙工程技术规范》（JGJ133—2013）的要求。
11. 玻璃门窗、玻璃幕墙、玻璃隔断、玻璃栏杆、天窗、橱窗等的设计、制作和安装应遵照《建筑玻璃应用技术规范》（JGJ113—2015）、《建筑安全玻璃管理规定》（发改运行[2003]2116）执行。下列部位的玻璃必须使用夹胶安全玻璃： （1）面积大于2 m的窗玻璃或玻璃底离最终装饰面小于500mm的落地窗； （2）倾斜装配窗、各类天棚（含天窗、采光顶）、吊顶； （3）室内隔断、浴室围护和屏风； （4）楼梯、阳台、平台走廊的栏板和的中庭内栏板； （5）用于承受人行行走的地面板； （6）公共建筑物的出入口、门厅等部位； （7）最遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其它部位；
12. 推拉窗用于外墙时，必须有防止窗扇在负压下向室外脱落的装置。
13. 有视线干扰的卫生间窗采用磨砂玻璃。门玻璃均采用钢化玻璃，全玻璃门或易碰撞到的窗玻璃须设警示标志或者采取安全防护措施。
14. 凡推拉窗须做限位器及防外侧拆卸和脱落的构造，平开窗设外平开防脱器，平开门设闭门器。防火门设闭门器，双扇防火门设按顺序关闭的闭门器，常开防火门须安装控制关闭和反馈信号的装置。消火栓箱设在防火门背后时，防火门应设定位器（防碰环）。
15. 与门窗相关的金属材料、铝合金型材、五金件、紧固件、密封材料等均应符合有关材料的国家或行业标准的规定。选用材料除不锈钢外，应经防腐处理，不允许与铝合金发生接触腐蚀。门窗由厂家提供样品和构造大样，交业主和主体设计单位审定。
16. 凡平开铝合金门窗采用不锈钢铰链、门锁、滑撑；推拉铝合金门窗用不锈钢带轴承滑轮，并加设门窗扇不脱落的限位装置，平开或推拉均采用橡胶密封条以便更换，铝合金百叶的固定配件采用不锈钢。
17. 外墙门窗窗在框表面贴塑料保护膜作为防腐隔离，，框与洞口间缝隙用聚合物防水砂浆（不得使用发泡胶）灌满密实，框料与外墙面接缝处留10×5mm凹槽，并嵌填耐候硅酮密封胶。
18. 各种密封胶不得互相代用。用于玻璃装配处时，必须为结构硅酮密封胶；用于墙缝者必须为耐候硅酮密封胶。

（七）防水工程

所有防水工程均应按《地下工程防水技术规范》（GB50108—2008）、《屋面工程技术规范》（GB50345—2012）、《种植屋面工程技术规范》（JGJ155—2013）、《屋面工程质量验收规范》（GB50207—2012）、《建筑外墙防水工程技术规范》JGJ/T235—2011的有关规定和措施设防和施工。
（1）地下室防水 a.本工程设防标准依据《地下工程防水技术规范》（GB50108—2008），确定为二级防水等级（种植顶板为级），地下室主体结构侧墙、底板和顶板采用抗渗P8防水混凝土，顶板、底板、侧墙均应在迎水面做防水卷材或涂膜，具体构造详材料做法表。靠地下室外侧壁及底板的变配电房间相应部位采用级防水。 b.地下室柱头、柱帽、变形缝、施工缝、穿墙管道预留孔洞（套管）、后浇带等部位构造做法参见《地下工程防水技术规范》（GB50108—2008）。 （2）屋面防水：本工程设防标准根据《屋面工程技术规范》（GB50345—2012）确定：防水等级为级，二类柔性防水层设防，四周卷至泛水高度。穿板面管道或泛水以下外墙穿管，安装后须严格用细石混凝土封严，管根四周加嵌防水胶，与防水层闭合。屋面构造做法详《建筑构造统一做法表》。 倒置式屋面的防水等级为级（《倒置式屋面工程技术规范》JGJ230—2010）。种植屋面最上道防水层必须采用耐根穿刺防水材料（《种植屋面工程技术规程》JGJ155—2013）。 （3）泵房、厨房、卫生间、阳台、露台、花池等防水： a.泵房、厨房、阳台、露台、卫生间等有水房间砌块隔墙根部及屋面、地面（含地下室顶板）、空调机房、管井等外墙根部加完成面不低于200高C20混凝土基带，宽度与上部墙体同。厨卫防水等级不应低于Ⅲ级。 b.楼地面涂膜（粘贴）防水层，四周翻高300。 c.楼面需找坡1~3%，坡向地漏或排水口； d.凡管道穿越楼板处，可采用预埋方式或预埋套管方式，预埋套管应高出地面30。预留洞边做混凝土坎边，高100。 （4）外墙防水： 本工程砌体外墙防水等级不应低于Ⅲ级。详见材料做法表，门窗洞口处防水做法按有关规定规范施工；安装在外墙上的构配件、各类孔洞、管道、螺栓等均应预埋，预埋件位于砌块墙体时应预埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆；外露凸窗顶板面以及凸出墙面的装饰线、板、窗台均需做水泥砂浆找坡（坡度≥5%）并在其上做聚合物水泥防水砂浆，或1聚合物水泥防水涂料（非面砖外墙）。 （5）墙面防潮 在室内地面以下标高—0.06处做防潮层，防潮层做法为20厚1:2防水水泥砂浆加5%防水剂（有混凝土圈梁者除外）。当室内地面标高不同时，分隔墙挡土面做20厚1:2防水水泥砂浆加5%防水剂封闭。 注：各部位防水设计还应满足《广东深圳建筑防水工程技术规范》SJG19—2013要求。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.			
专业		批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	
建筑		审定		初设	
电气		审核/审查	葛 燕	泵房	
景观				建筑设计总说明（一）	
水工		项目负责	姜桂华	子项名称	建筑 部分
结构		校 核	姚焕贞		
给排水		设计/制图	朱丽颖	版本号	△1
		项目立项号	2024KS0111	图 号	比例 见图 日期 2024.12
				CZN-CS-04-J202-01	

建筑设计总说明（二）

（八）构件防锈防腐
1、凡与砼或砌块接触的木材表面、预埋木砖均满涂防腐剂。
（九）隔声、减振设计
1、隔声减振设计应符合《民用建筑隔声设计规范》GB 50118—2010的要求。做法可参照图集《建筑隔声与吸声构造》08J9J1。
2、墙体、楼板均采取防噪声措施，做法详见《建筑构造统一做法表》/二次装修设计，其噪声级、空气声、撞击声均满足相关规范的要求。
3、水、暖、电、气管线穿过楼板和墙体时，孔洞周边应采取密封隔声措施。
4、受条件限制，当电梯与客房紧邻布置时，电梯加设有效的隔声和减振措施或在井道壁外侧加设隔声和减振墙板。
5、管道井、水泵房、风机房应采取有效的隔声措施，详见《建筑构造统一做法表》，水泵、风机应采取减振措施。
6、设备、机房等有隔声要求的房间相邻布置时，墙体、楼板、设备基础等均采取隔声减振措施。
7.1) 室内噪声级：办公室、会议室的室内允许噪声级≤45dB；2) 主要构件隔声性能：外墙的空气声计权隔声量≥45 dB，外窗的空气声计权隔声量≥30dB（邻交通干线的办公室、会议室）≥25 dB（其他），办公室、会议室与普通房间之间的隔墙、楼板计权隔声量>45 dB；3) 楼板撞击声：办公室、会议室顶部的楼板<70 dB。
（十）环保及室内环境污染控制
1、设计依据
（1）、《中华人民共和国环境保护法》（国务院令第22号—1989）
（2）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号—1998）
（3）、《建设项目环境保护设计规定》
（4）、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325—2010）
（5）、《建筑材料放射性核素限量》（GB6566—2010）
2、设计措施
（1）、“环保”三同时”原则——环境保护及污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用。
（2）、总体规划： 污染项目置于水源的下游及主导风向的下风侧，且与居住区有足够的卫生防护距离并采取绿化隔离；优化规划布局减少外部交通噪声、汽车尾气等对小区环境影响，合理安排小区内配套会所、商场、垃圾站、停车场、冷却塔、发电机房、风机房等配套设施的规划布局，减少因配套设施规划布局不当造成对住户的影响。
（3）、废水污水处理防治： 采用雨、污分流制，有利于污水处理和雨水回收再利用；废水、污水经处理达标后，用密封管直接排入城市下水道；废水排放执行GB8978—1996、DB44/26—2001或地方标准。
（4）、废气烟气污染防治： 推行液化石油气或天然气等清洁能源；制冷设备采用非氟里昂制冷剂；柴油发电机的排烟经净化处理达标后排至屋顶上空；烟囱排烟经除尘、吸收等净化处理后，向高空排放；厨房油烟经排烟道集中向高空排放； 废气排放执行GB16297—1996、DB44/27—2001或地方标准。
（5）、固体废弃物污染防治： 建筑废弃物的处理应符合国家、地方标准。生活垃圾袋装每天由专人收集，密封清运，集中处理；医疗废物集中收运集中处置；工业废渣妥善分类，临时堆放贮存，其堆放设防水、防渗漏、防扬尘等措施，由环保部门统一清运，集中处理。建筑废弃物减排与利用的技术要求应按照《广东深圳建筑废弃物减排与利用条例》（广东深圳第四届人民代表大会常务委员会公告 第一零四号）、《广东深圳建筑废弃物再生产品应用技术规程》等的要求设置。
（6）、噪声污染防治： 主干道与住宅之间设置绿化隔离带；主干道两侧建筑采用隔声降噪窗；住宅密集区路段设置声屏障；采用低噪路面材料；控制噪声源，选用低噪声的工艺设备；风机、水泵、发电机等动力设备机房，按规定采取隔声降噪措施（如吸音墙面、吸音吊顶、隔声门窗等）；冷却塔置于隐蔽僻静处，减少对周围环境的影响；施工单位制定适宜的施工作业时间安排，减少对周围居民的影响；施工噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）及地方标准。
（7）、光污染防治： 城市干道、立交桥、高速公路两侧的建筑物20m高度以下，其余路段的建筑物10m高度以下的玻璃幕墙，应采用反射率小于15%的低反射玻璃，其余部分及其他地段建筑的玻璃幕墙可采用反射率小于30%的玻璃。 采取建筑物内地面抗开裂措施，并对基础进行一级防水处理，按《新建低层住宅建筑设计与施工中气控制导则》（GB/T17785—1999）
（8）、建设用土壤中气浓度超标防治： 防治依据：工程地质勘察报告中的土壤气浓度或土壤表面气析出率平均值数据。 防治措施：改善地下室砼地面层下的排水措施，密封地下室室的裂缝和洞口；防止地下室处于负压状态，提高通风性能，防止通风死角；采取换土或化学处理方法；当民用建筑工程场地土壤中气浓度或土壤表面气析出率超标，且土壤中的镭、钍、钾的内照射指数或外照射指数也超标时，采取综合建筑构造防气措施。 工程场地土壤不得作为回填土使用，或另择其他场地建设。
（9）、用油贮油设备及设施污染防治： 防渗透——地面铺水泥或其他防渗材料； 防溢漏——设备设施周围建围墙，出入口设门槛； 防雨淋——顶部设顶盖，禁止露天堆放； 油污收集——地面设收集沟和集油池，地面水总出口处设隔油池，及时收集、清理并用密封桶收集 and 贮存。 油污处理——残油、废油定期交由取得环保部门认证资格的单位进行收集和处理；严禁直接向水体或雨、污水管倾倒油污。
（10）、室内环境污染控制： 使用清洁能源，选用可循环、可回收和可再生的“3R”建材；室内装修选用对人体健康无毒无害的建材； 各类建材所含放射性和非放射性污染物不超过国家规定的控制指标（具体详见附表1），并应符合《建筑材料放射性核素限量》（GB6566—2010）的要求； 建材供应商应提供建材中有害物质含量的检测报告； 施工单位在室内装修过程中，不得使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯等稀溶剂、溶剂，不得采用有机溶剂清洗施工用具； 建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志 尽量采用可回收利用的建筑材料，不使用焦油类产品和材料；按《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325—2010）执行。
（11）、生态环境的改善与恢复： 规划设计充分利用地形地貌，尽量不破坏生态环境； 建（构）筑物之间保持必要的卫生防护间距； 采用地面绿化、空中绿化、屋顶花园等立体绿化系统，提高绿地率和绿化率； 因施工过程受到破坏的环境（如水土流失、山体裸露等）均及时采取恢复植被及其它有效措施进行补救，恢复或重建良性自然生态系统； 在建设过程中逐项落实环评报告书的各项环保措施和水土保持措施。

附表一 民用建筑工程室内环境污染物浓度限量															
污 染 物		I类民用建筑工程	II类民用建筑工程												
氡 (Bq/m ³)		≤200	≤400												
甲醛 (mg/m ³)		≤0.08	≤0.10												
苯 (mg/m ³)		≤0.09	≤0.09												
氨 (mg/m ³)		≤0.2	≤0.2												
总挥发性有机物TVOC (mg/m ³)		≤0.5	≤0.6												
附注：1、I类民用建筑工程：住宅、医院、老年建筑、幼儿园、学校教室等民用建筑工程；															
2、II类民用建筑工程：办公楼、商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅等民用建筑工程。															
七、特别注意事项															
1、本图纸与国家或当地规范标准发生矛盾时，应以规范标准的规定为准，并请与设计院协商解决。															
2、本工程施工中各专业图纸必须对照使用，做好预留预埋。如发现有矛盾处，请与设计院联系解决。															
3、本图纸以所标注尺寸为准，不可在图上丈量。如发现任何疑问，请与设计院联系解决。															
4、本施工图未尽事宜，除应严格按照国家、行业和地方现行规范标准执行外，各方应及时沟通，共同协商，妥善解决。															
5、本工程施工及验收中，各相关单位必须严格执行国家、行业和地方现行的有关施工、验收规范以及保障工程质量、生产安全和环境保护的法律法规、规程、规定。															
6、本施工图涉及的电梯、幕墙、金属装饰架、玻璃雨蓬、厨房等需其它专业公司二次设计的内容，相关单位应在土建施工前提出有关技术要求，我院依此进行后续调整，施工方应以最终图纸为准进行施工。															
7、所有由其它专业公司进行的后续设计必须以本施工图及配套计算书为依据，并满足使用功能、安全、消防等要求，同时不得影响结构安全和损害水、电、暖通等设施。															
8、内、外装修材料的规格尺寸及颜色等均应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后，方可施工。															
9、凡需安装设备处，待设备到货后，应与设计图纸核对后方可施工。如与图纸不相符，应经有关各方协商后进行调整。															
10、所有后续修改内容必须按国家、地方相关规定报政府主管部门及施工图审查机构审批，通过后方可施工。															
11、根据《广东深圳预拌混凝土和预拌砂浆管理规定》（广东深圳人民政府令第212号令）的规定：施工当中一律采用预拌混凝土和预拌砂浆，严禁现场搅拌。															
八、建筑防火设计说明															
1、建筑分类、耐火等级、火灾危险性															
本项目为单层戊类厂房，高度小于24米，为单层厂房建筑，耐火等级为二级；															
2、总平面消防设计															
a、概况：															
<table><tr><th>指标</th><th>层数</th><th>建筑高度（米） （以临近市政路参照）</th><th>功能</th></tr><tr><td>泵房</td><td>1+1层(地上1层，地下1层)</td><td>12.7</td><td>戊类厂房</td></tr><tr><td>管理用房</td><td>地上2层</td><td>5.6</td><td>丁类厂房</td></tr></table>				指标	层数	建筑高度（米） （以临近市政路参照）	功能	泵房	1+1层(地上1层，地下1层)	12.7	戊类厂房	管理用房	地上2层	5.6	丁类厂房
指标	层数	建筑高度（米） （以临近市政路参照）	功能												
泵房	1+1层(地上1层，地下1层)	12.7	戊类厂房												
管理用房	地上2层	5.6	丁类厂房												
b、消防间距：															
本项目与周边相邻建筑物的最小消防间距≥6m（兼顾消防及视觉卫生） 管理用房相邻泵房侧外墙设置防火门窗，且外墙为防火墙，泵房相邻侧外墙为防火墙且设置防火门，屋顶耐火极限大于1h。															
c、消防车道：															
建筑附近设置的消防车道净宽不小于4米，净高不小于5米，转弯半径9米。消防车道荷载按30T计算。 道路尽头设置消防回车场，尺寸>12mX12m															
3、建筑单体															
a、防火分区															
● 防火分区见各层平面消防分区示意图。															
b、安全疏散															
● 疏散楼梯、疏散出口															
管理用房首层直接疏散至室外，二层设置一部疏散楼梯。															
泵房首层直接疏散至室外。															
门卫室首层直接疏散至室外。															
● 疏散宽度															
管理用房、门卫、泵房等疏散宽度均满足《建筑设计防火规范》的相关要求，详见各层平面图。															
门卫室门和安全出口的净宽度不小于0.9m，疏散走道、疏散楼梯及首层疏散外门的净宽度不小于1.1m。															
厂房门和安全出口的净宽度不小于0.9m，疏散楼梯的净宽度不小于1.1m，疏散走道的净宽度不小于1.4m，首层疏散外门的净宽度不小于1.2m。															
● 疏散距离															
门卫室部分位于袋形走道尽端房间门到疏散楼梯的疏散距离不大于20M。位于两个安全出口之间的疏散门到疏散楼梯的距离不大于40m。															
丁戊类地上厂房部分厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不限，地下或半地下丁戊类厂房部分厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不大于60M，地下或半地下丁类厂房部分厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不大于45M。															
4、防火墙、防火门、防火窗、防火卷帘															
(1) 防火墙为不燃墙体，耐火极限不小于3小时，幕墙、门窗不同防火分区间相邻处门窗不件合页间距要求均应采用防火门窗。防火墙上开设的门窗须设甲级防火门窗。															
(2) 水泵房、风机房、配电室、发电机房、电梯机房等设备用房均为甲级防火门，消防电梯前室、疏散楼梯间均为乙级防火门，电缆井、水管井为丙级防火门。															
(3) 防火卷帘应安装在建筑承重构件上，卷帘上部如不到顶，应用与隔墙耐火时间相同的隔板（墙）封堵。															
(4) 除管井之外的防火门均装闭门器，双扇防火门均装顺序器。常开防火门需与消防控制系统联动。防火卷帘为特级防火卷帘，背火面温升耐火极限≥3小时。															
5、管道井（除风井）在管线安装后每层在楼板处用相当于楼板耐火极限的不燃墙体做防火分隔。管道穿过隔墙、楼板时，应采用青石棉丝将其周围的缝隙填塞密实。															

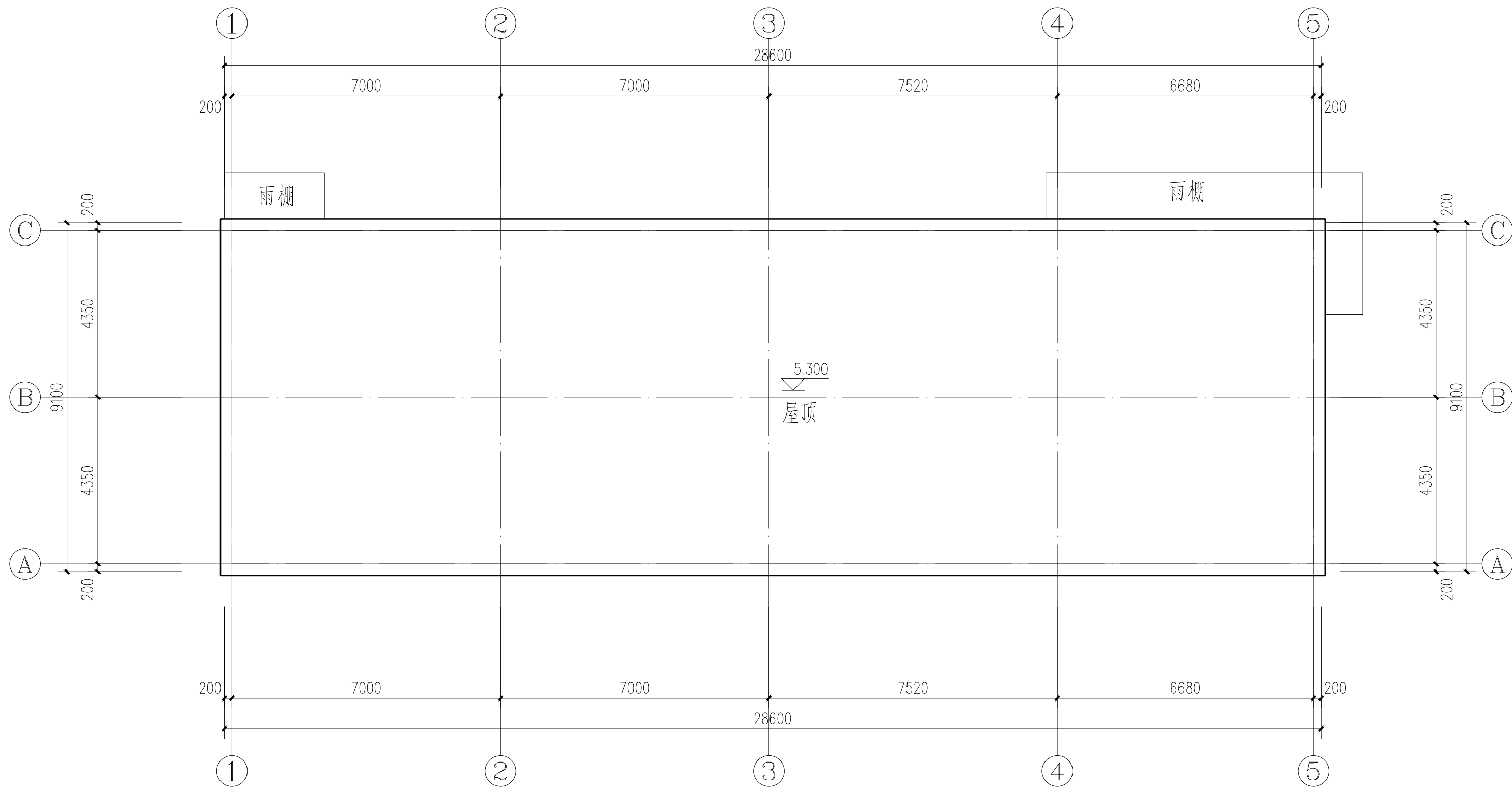
6、凡受力钢构件均需涂防火涂料，钢梁的耐火极限≥2h(2h)，
钢梯的耐火极限≥2h(1.0h)。括号内数值适用于耐火等级为二级时。
7、所有墙体（除注明外）均应砌至梁底或板底。
8、各防火分区、设备用房、电梯机房、楼梯间等均需用不燃烧材料的防火墙分隔；防火墙的耐火极限应不低于3h；
9、玻璃幕墙与每层楼板隔墙处的缝隙应采用防火棉密封堵，其封堵高（厚）度应≥100mm，并应填充密实。无窗间墙或窗槛墙高度<0.8m的玻璃幕墙，当设置喷淋时应在每层楼板外沿设置高800mm（不设喷淋为1200mm）、耐火极限≥1.0h的裙墙或防火玻璃裙墙的不燃烧实体，
玻璃幕墙应采用安全玻璃。玻璃幕墙楼层间水平防火带的岩棉或矿棉宜采用厚度≥2mm的镀锌钢板承托，承托板与主体结构、
幕墙结构及承托板之间的缝隙宜填充防火密封材料，同一楼层的隔墙与幕墙之间的空隙亦应用矿棉或岩棉填实。
10、外窗的金属结构构件应涂防火涂料作保护层，耐火极限为2h，防火涂料厚度为： 薄型防火涂料2.0mm，厚型防火涂料8mm。
11、除风井外的所有管道井，当管线安装完毕后，应在每层楼板处现浇钢筋混凝土（厚度同该层楼板）作上下层防火分隔。
12、所有木装修均须先在板背及龙骨上按规范要求涂刷防火涂料。

九、安全防护

1、阳台、外廊、室内回廊、内天井及上人屋面临空处防护栏杆高度H应符合下列规定： 1.1 多层和低层建筑物：H≥1.05m；高层建筑：1.10m<H<1.2m；高度指施工完成后的净高度，高度从阳台面或屋面算起 （中、小学校：H>1.10m；托儿所、幼儿园：H>1.20m），如底部有宽度为0.22m，且高度低于或等于0.45m的可踏部位，应从可踏部位顶面起计算。
1.2 栏板和栏杆与外墙交接处应用聚合物水泥砂浆嵌填处理。
1.3 栏板或栏杆距楼面或屋面0.1m 高度范围不应留空。
2、扶手高度H应符合下列规定： 2.1 室内楼梯扶手H≥0.9m；当水平段长度大于0.5m时，其扶手高度H≥1.05m； 2.2 其他建筑室外楼梯扶手H≥1.05m（室外疏散楼梯倾斜角度不应大于45°，扶手高度应为1.1m）；中小学校室外楼梯扶手H≥1.10m；
以上高度均指施工完成后的净高度，自踏步前缘线量起。
3、防坠落雨蓬：住宅公共出入口位于阳台、外廊及开敞楼梯平台的下部时，应设置安全防于3m时，必须使用夹层玻璃。用于屋面的夹层玻璃，其胶片厚度不应小于0.76mm。高层建筑直通室外的安全出口上方，应设置挑出宽度不小于1.0M的防护挑檐。
4、预埋件：门窗、阳台、楼梯栏杆、扶手、女儿墙、幕墙等处均应按构造要求在结构主体施工时预留、预埋，如有遗漏须采取化学锚栓。
5、玻璃门窗（玻璃雨蓬）应采用必须使用安全玻璃。当屋面玻璃最高点离地面的高度大玻璃及夹胶厚度应根据相关规范，计算后确定。
6、玻璃栏板应按《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ 113—2009）第7.2.5和第7.2.6条的相关规定进行设计。
7、人员密集的场所台阶高度超过0.70米并侧面临空时，应有防护措施；有台阶落差处均应设置标识。
8、应具有安全防护的警示和引导标识系统。落地窗、玻璃门、玻璃隔断等易受到人体或物体碰撞的部位，应设置护栏或在视线高度设置醒目标志。
十、无障碍设计
本项目为厂区管理房，仅供内部使用，不对外开放，故不考虑无障碍设计

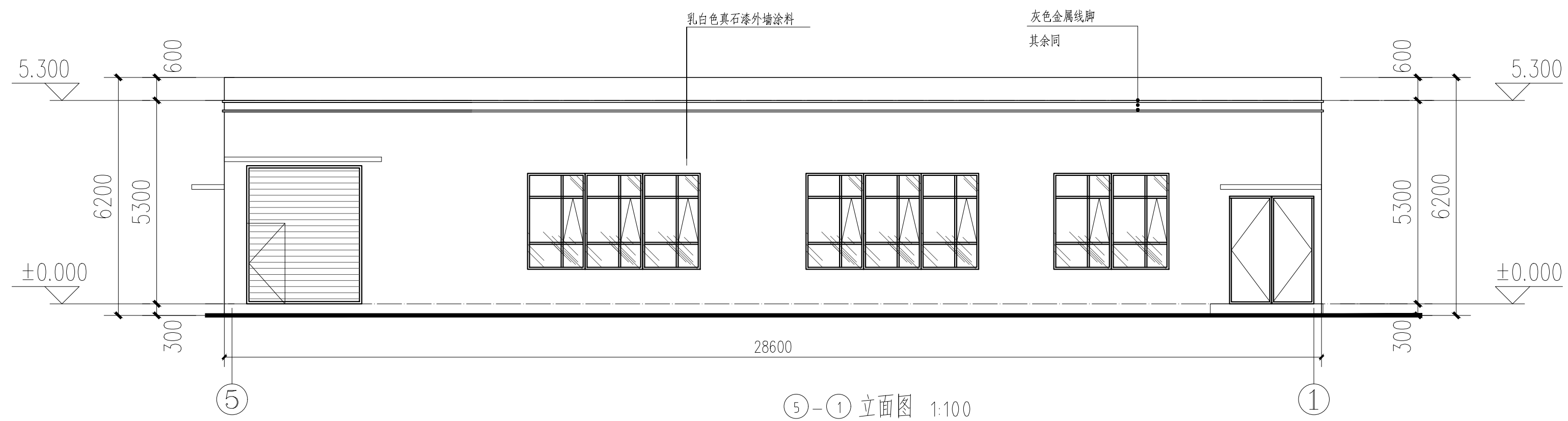
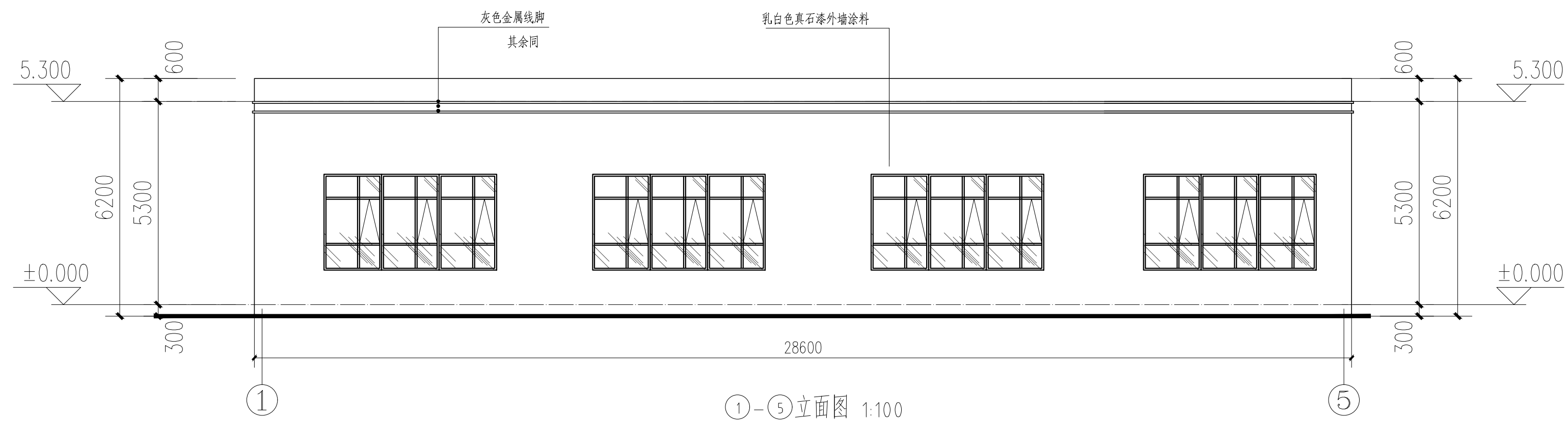
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业		批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初 设	设计	
建筑		审 定							建 筑	部 分	
电气		审核/审查	葛 燕		泵房 建 筑 设 计 总 说 明（二）						
景观											
金结		项目负责	姜桂华		子项名称						
水工		校 核	姚婉贞		版本号						
结构		设计/制图	朱丽颖		△1		比 例	见图	日 期	2024.12	
给排水		项目立项号	2024KS0111		图 号		CZN-CS-04-JZ02-02				

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>													
专业		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计				
建筑		审定								建筑	部分				
电气		审核/审查	葛燕	泵房 一层平面图											
景观															
金结															
水工		项目负责	姜桂华												
结构		校核	熊婉贞		子项名称										
给排水		设计/制图	朱丽颖		版本号		比例	见图	日期	2024.12					
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-04-JZ02-03									



泵房屋顶平面图 1:100

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业		批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
建筑		审 定								建筑	部分
电气		审核/审查	葛 燕		泵房 泵房屋顶平面图						
景观											
金结		项目负责	姜桂华								
水工		校 核	赖婉贞		子项名称						
结构		设计/制图	朱丽颖		版本号		比 例	见图	日 期	2024.12	
给排水		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-04-JZ02-04					



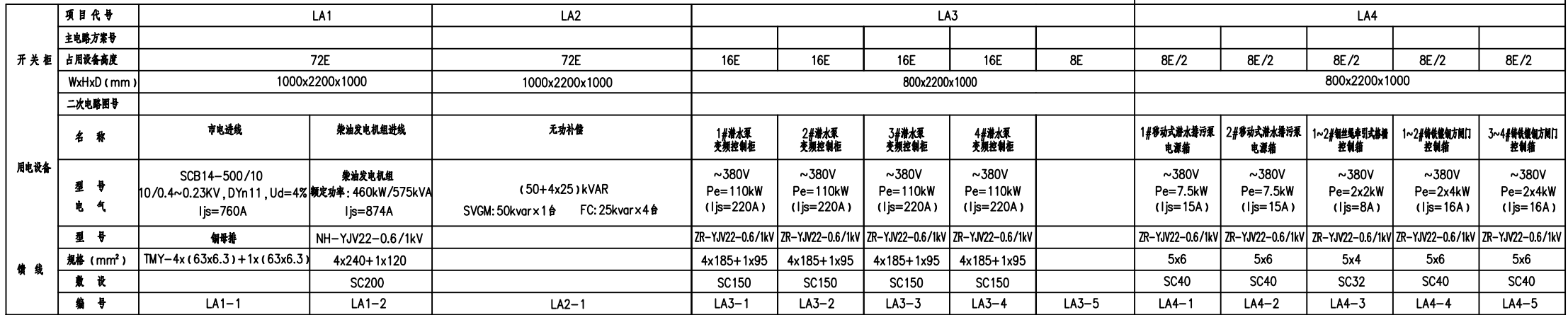
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初设		设计			
建筑		审定				建筑		部分			
电气		审核/审查	葛燕			泵房 立面图					
景观											
金结											
水工		项目负责	姜桂华								
结构		校核	熊婉贞		子项名称						
给排水		设计/制图	朱丽颖		版本号		比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-04-JZ02-05					

用户专用环网配电系统图

配电柜编号	HA1 (Safe-M)		HA2 (Safe-V)		HA3 (Safe-M)		HA4 (Safe-C)		
一 次 系 统 图									
	断路器额定电流		12KV/630A		12KV/630A		12KV/630A		
	带电显示器		DXN-12		DXN-12		DXN-12		
	电动操作机构		DC110V电动操作 (自带此直流电源装置)		DC110V电动操作 (自带此直流电源装置)		DC110V电动操作 (自带此直流电源装置)		
	熔 断 器	XRNP-12/1A	3		XRNP-12/1A	3			
	避 雷 器	HY5WS-17/45 SPE 防爆脱离型	3	HY5WS-17/45 SPE 防爆脱离型	3	HY5WS-17/45 SPE 防爆脱离型	3	HY5WS-17/45 SPE 防爆脱离型	
	电流互感器			50/5 0.5/10P10 15VA	2	50/5 0.2s 15VA	2	50/5 0.5/10P10 15VA	
	电压互感器	JDZ-10Q 10/0.1/0.22KV	2		JDZ-10Q 10/0.1/0.22KV	2			
	隔离开关	630A	1	630A	1	630A	1		
	综合继电保护			REF615须配备限时电流速断、 定时限过流、零序电流保护	1			REF615须配备限时电流速断、 定时限过流	
	零序电流互感器			LKX-12 100/5	1				
	故障显示器			EKL-4	1	EKL-4	1	EKL-4	
	柜体尺寸WxDxH (mm)	700x751x1336		400x751x1336		700x751x1336		400x751x1336	
	电缆型号及规格			ZRC-YJV22-8.7/15KV-3x120				ZRC-YJV22-8.7/15kV-3x120	
用 途	PT柜		进线柜		计量柜		至500KVA变压器		
备 注			HA2-1				HA4-1		

- 说明：
- 1. 高压环网柜参考safe型SF6绝缘环网柜设计，且高压环网柜须带故障和带电显示器。
 - 2. 要求断路器柜的2S热稳定电流为≥25KA。动稳定电流、短路关合电流≥63KA。开关柜的2S热稳定电流为≥20KA。动稳定电流、短路关合电流≥50KA。
 - 3. 高压环网柜需供电局确认后方可生产。
 - 4. 高压柜必须满足“五防”要求。
 - 5. 计量装置及负荷控制装置由供电部门提供。
 - 6. 高压柜配置直流电源5Ah。

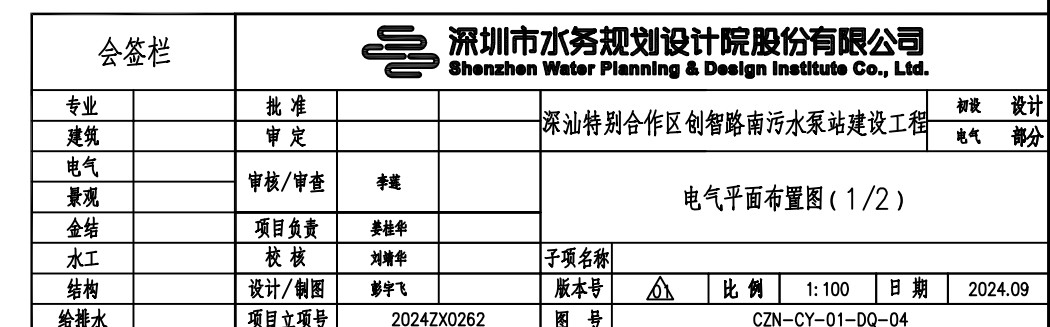
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>														
专业		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初设	设计	10KV高压主接线图(1/3)								
建筑		审定				电气	部分									
电气		审核/审查	李进													
景观																
金结		项目负责	姜桂华		子项名称											
水工		校核	刘靖华													
结构		设计/制图	彭宇飞								版本号		比例		日期	2024.09
给排水		项目立项号	2024ZX0262								图号	CZN-CY-01-DQ-01				

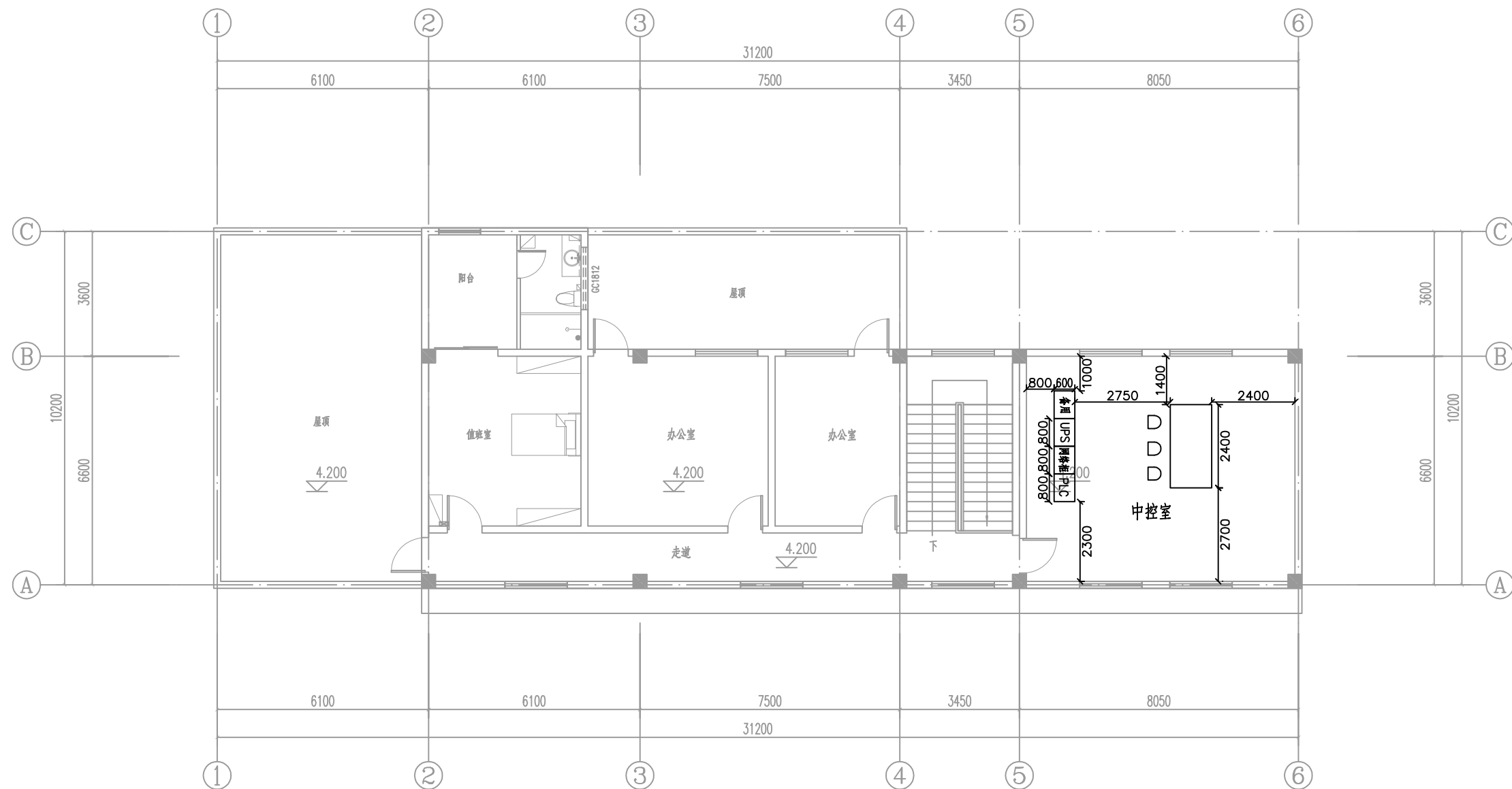


序号	名 称	型 号 规 格	单位	数量	备 注
1	干式变压器	SC(B)14-500kVA-NX2/10/0.4KV	台	1	配保护外壳, IP3X
2	低压柜		台	5	
3	水泵控制柜	带变频器	台	4	PA1~PA4

1. 低压柜参考MNS型设计。
2. 潜水泵运行工况为3用1备。
3. 功率因数补偿采用低压配电柜380/220V系统母线上集中自动补偿方式，补偿后的功率因数可达0.95以上。
4. 电缆进出线方式为下进下出。

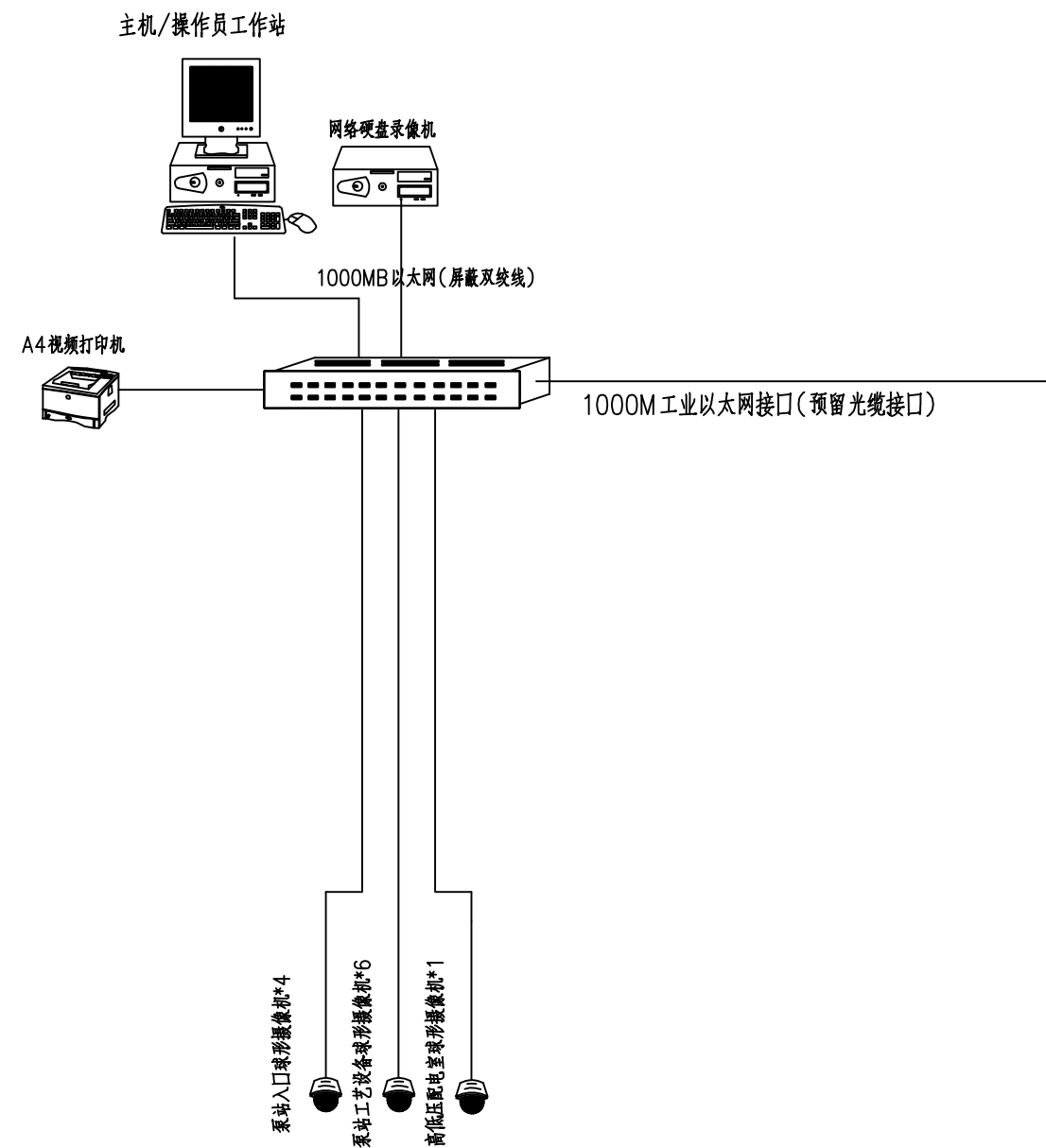
会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
建筑		审定								电气	部分
电气		审核/审查	李进		低压配电系统图（1/2）						
景观											
金结		项目负责人	姜桂华								
水工		校核	刘端华		子项名称						
结构		设计/制图	彭宇飞		版本号		比例		日期	2024.09	
给排水		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CY-01-DQ-02					





会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初设	设计				
建筑		审定				电气	部分				
电气		审核/审查	李进		电气平面布置图（2/2）						
景观											
金结		项目负责	姜桂华								
水工		校核	刘靖华		子项名称						
结构		设计/制图	彭宇飞		版本号		比例	1:100	日期	2024.09	
给排水		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CY-01-DQ-05					

中控室



会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>												
专业		批准			深圳特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计			
建筑		审定								电气	部分			
电气		审核/审查	李莲							视频监视系统结构图				
景观														
金结		项目负责	姜桂华											
水工		校核	姚彦星		子项名称									
结构		设计/制图	彭明天		版本号		比例		日期	2024.12				
给排水		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CY-01-DQ-07								

图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格	序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
01	图纸目录	CZN-CS-03-XFNT-ML	暖通	01	A2	33					
02	标准图纸目录	CZN-CS-03-XFNT-BZML	暖通	01	A2	34					
03	主要设备材料表	CZN-CS-03-XFNT-01	暖通	01	A2	35					
04	空调、通风工程初步设计总说明	CZN-CS-03-XFNT-02	暖通	01	A1	36					
05	通风工程安装通用说明	CZN-CS-03-XFNT-03	暖通	01	A1	37					
06	空调、通风设计统一图例	CZN-CS-03-XFNT-04	暖通	01	A1	38					
07	一层通风平面图	CZN-CS-03-XFNT-05	暖通	01	A1	39					
08	二层通风平面图	CZN-CS-03-XFNT-06	暖通	01	A1	40					
09						41					
10						42					
11						43					
12						44					
13						45					
14						46					
15						47					
16						48					
17						49					
18						50					
19						51					
20						52					
21						53					
22						54					
23						55					
24						56					
25						57					
26						58					
27						59					
28						60					
29						61					
30						62					
31						63					
32						64					

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初步	设计
		审定	谢迎林	谢迎林						暖通	部分
		审核/审查	李颖丽	李颖丽	图纸目录						
		项目负责	姜桂华								
		校核	张明丽	张明丽	子项名称						
		设计/制图	张雪	张雪	版本号		比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFNT-ML					

标准图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格	序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
01	风管测量孔和检查门	06K131				33					
02	薄钢板法兰风管制作与安装	07K133				34					
03	轴流式通风机安装	12K101-1				35					
04	屋顶风机安装	12K101-2				36					
05	离心风机安装图	12K101-3				37					
06	混流通风机安装图	12K101-4				38					
07	防排烟系统设备及附件选用与安装	07K103-2				39					
08	风阀选用与安装	07K120				40					
09	XZP200系列消声器选用与制作	14K116-2				41					
10	金属、非金属风管支吊架	08K132				42					
11	筒形风帽及附件	14K117-1				43					
12	锥形风帽	14K117-3				44					
13	卫生间通风机安装图	94K302				45					
14	分体式空调器安装	94K303				46					
15	管道穿墙、屋面防水套管	01R409				47					
16	室内管道支吊架	05R417-1				48					
17	金属、非金属风管支吊架(含抗震支吊架)	19K112				49					
18	管道与设备绝热-保温	08R418-1				50					
19	供热计量系统设计与安装	15K502				51					
20	地面辐射供暖系统施工安装	12K404				52					
21	室内动力管道装置安装(热力管道)图集	01R415				53					
22	压力表安装图	01R405				54					
23	温度仪表安装图	01R406				55					
24	管道阀门选用与安装	07K201				56					
25	热水管道直埋敷设	17R410				57					
26	温度仪表安装图	10K509				58					
27	采暖空调循环水系统定压	05K210				59					
28	散热器选用与管道安装	17K408				60					
29	金属管道补偿设计与选用	14K216				61					
30						62					
31						63					
32						64					

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初步	设计				
		审定	谢迎林	谢迎林		暖通	部分				
		审核/审查	李颖丽	李颖丽	标准图纸目录						
		项目负责	姜桂华								
		校核	张明丽	张明丽	子项名称						
		设计/制图	张雪	张雪	版本号		比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFNT-BZML					

主要设备材料表

序 号 SERIAL No.	名 称 TITLE	型号及规格 TYPE & SPECIFICATIONS	单位 UNIT	数量 AMOUNT	附 注 NOTE
1	低噪声管道式离心风机	参考型号: DT9	台	1	P-1-1
		风量: 1200 m³/h			柴油发电机房
		全压: 200Pa			$\eta \geq 80\%$
		转速: 1000 r/min			
		功率: 0.55 kW			
		噪声: 57dB(A)			
2	低噪声管道式离心风机	参考型号: DT2.5S	台	1	P(S)-1-1
		风量: 500 m³/h			储油间
		全压: 100Pa			$\eta \geq 80\%$
		转速: 650 r/min			
		功率: 0.18 kW			
		噪声: 51dB(A)			
3	边墙风机	风量: 1200 m³/h	台	3	P-1-1~2
		全压: 65Pa			P-2-1
		转速: 1420 r/min			公共环网室、控制室
		功率: .0.06 kW			$\eta \geq 80\%$
		噪声: 55dB(A)			
4	边墙风机	风量: 2000 m³/h	台	2	P-1-3~4
		全压: 45Pa			高压配电室
		转速: 1400 r/min			$\eta \geq 80\%$
		功率: .0.08 kW			
		噪声: 62dB(A)			
5	分体空调(挂机)	匹数: 3匹	台	2	EER=3.4
		制冷量: 8.40KW			220V/2N~/50Hz
		制冷功率: 2205W			
		室内机噪音: 41dB			
		室外机噪音: 51dB			

[illegible]

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>														
专业	会签人/日期	<div>中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初步	设计					
		批准		谢迎林	主要设备材料表						暖通	部分				
		审定	李颖丽	李颖丽												
		审核/审查	姜桂华													
		项目负责人	张明丽	张明丽												
		校核	张雪	张雪												
		设计/制图			子项名称						版本号		比例	见图	日期	2024.12
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFNT-01										

空调、通风工程初步设计总说明

一、工程概况、设计范围及主要依据：

1. 工程名称： 深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程
- 建设地点： 深汕特别合作区鹅埠镇西片区
- 使用功能： 本项目使用年限为50年。 功能： 泵房、配电室及管理房
- 系新建项目

2、本专业设计内容

根据建设单位要求，设计内容包括：

- a.建筑物全年夏季舒适性空调系统；
- b.建筑物通风及防排烟系统；

3、主要设计依据：

- （1）工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）；（2013年）
- （2）《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736—2012）
- （3）《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）（2018版）
- （4）《建筑防排烟系统技术标准》（GB51251—2017）
- （5）建筑节能与可再生能源利用通用规范 GB55015—2021
- （6）通风机能效定值及能效等级 GB19761—2020；
- （7）《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243—2016）
- （8）《公共建筑节能设计标准》 （GB50189—2015）
- （9）《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411—2019
- （10）《民用建筑隔声设计规范》（GB50118—2010）
- （11）《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T229—2010 ）
- （12）《绿色建筑评价标准》（ GB/T50378—2019）
- （13）《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981—2014）
- （14）《建筑抗震设计规范》（GB50011—2010）（2016年版）
- （15）《广东省公共建筑节能设计标准》DBJ15—51—2020
- （16）《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB21466—2019
- （17）《广东省绿色建筑设计规范》DBJ/T15—201—2020
- （18）项目所在地标准规范及图集
- （19）建设单位提供的主要设计依据和要求
- （20）各相关专业提供的技术资料和要求。

二、主要设计参数

1、室外气象参数（地区：参考大漠）

参数	干球温度℃			湿球温度℃	空调日平均温度℃	相对湿度%	室外平均风速(m/s)	大气压力HPa	最多风向
	空调	通风	采暖						
夏季	33.7	31.2	<div></div>	27.5	30.5	<div></div>	2.2	1002.4	C ESE
冬季	6.0	13.9	<div></div>	<div></div>	<div></div>	72	2.8	1016.6	ENE

2、室内设计计算参数

房间功能	设计温度夏季℃	相对湿度夏季/冬季%		照明功率设备W/㎡	新风量㎡³/人·h	新风换气次数次/h	允许噪声值dB(A)
	夏季℃	夏季/冬季%	%	W/㎡	㎡³/人·h	次/h	dB(A)
公用环网室	26	55/—		25	30	/	45
高压配电间	26	55/—		25	30	/	45
控制室	26	55/—		30	30	/	45

3、围护结构参数

围护结构类型	屋顶W/（㎡·K）	外墙W/（㎡·K）	外窗W/（㎡·K）	太阳得热系数SHGC
	0.69	0.92	3.92	SGGC≤0.30

部分外围护结构参数不满足公共建筑节能设计标准(GB50189—2015)的相关要求，建筑专业已进行权衡计算。建筑整体满足节能设计要求。

三、空调设计

1、冷、热负荷计算

- （1）采用北京鸿业同行科技有限公司ACS空调负荷及分析软件进行逐时计算。

4、空调系统

1）冷源

- （1）冷源整体采用分体空调，根据房间功能及大小布置，与室外机一一对一匹配。室外机布置在空调室外机位上。
- 2）空调冷凝水系统
- （1）空调冷凝水就近排放至卫生间地漏。

四、通风设计

1. 机械通风系统设计参数

区域用途	每小时换气次数	备注
公用环网室	按散热量确定	自然补风,设有下排风口
高低压配电间	按散热量确定	自然补风,设有下排风口
柴油发电机房	6	自然补风
储油间	12	自然补风,设有下排风口(防爆风机)
卫生间	15	负压补风

注： 1）事故通风应根据放散物的种类，设置相应的检测报警及控制系统；事故通风的手动控制装置应在室内外便于操作的地点分别设置； 防爆风机、风管，且应做静电导除措施（详电缆）。
2）、采用气体灭火的房间，其排风口应设在防护区的下部并直通室外。通讯机房、电子计算机房等通风换气次数不小于每小时5次。防护区外应设通风机开启装置。
3)发电机房设置工艺通风及机房通风换气系统。工艺通风按同时满足燃烧所需空气量和散热所需空气量和散热所需通风量设计排风。排烟（非消防）系统进排风通道设置消声装置，排烟系统设置湿式排烟箱。高温排烟经水沉淀后高空排放。排烟管采用双层不锈钢（1.0mm厚314不锈钢）夹芯（玻璃棉保温材料50mm厚）成品排烟管道。发电机房吊顶、内壁、门等须采用完善的消声隔音做法，具体由总包单位委托有资质的环保专业公司深化设计施工。燃料供给管道应在进入建筑物前和设备间内设置自动和手动切断阀；
4)储油间的油箱应密闭，且应设置通向室外的通气管，通气管应设置带阻火器的呼吸阀。油箱的下部应设置防止油品流散的设施。

五、空调通风系统自动控制要求

- 1、通风系统设置自动控制系统，具体如下：
- （1）通风系统的启停控制。
- （2）风机运行状态显示，故障报警。

六、防排烟设计

1、地下室车库

本项目无地下室车库，因此无车库消防设计。

2. 楼梯间及前室防烟

本项目无前室，楼梯间均采用自然防烟措施。

3.地上部分房间及走道(净高<6m)

不满足自然排烟超过20米的内走道与大于50平米的无窗房间设置机械排烟系统,根据空间净高：

3m<H≤6m，最大允许长度不超过36m（走道宽度不大于2.5m，长度不应大于60m）划分防烟分区，每个

防烟分区的排烟量按分区面积乘以60m3/（㎡2·h）计算且不小于13000m3/h，房间的排烟量按房间面积乘

以60m3/（㎡2·h）计算且不小于15000m3/h。排烟风机的风量按负担多个防烟分区排烟时，同一防火分区

中任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值计算。排烟口设于储烟仓以内，距防烟分区内最远点的水平距

离不超过30m。排烟系统编号详各平面图。

4、高、低压配电室、公用环网室等设置气体灭火装置，故此房间无需消防排烟系统。而通过该房间隔墙的通风管设70℃电动防火阀，在火灾灭火时自动关闭，以保持该类房间的密闭灭火状态。待灭火完成后，自动(或者手动)打开该阀门，以排除室内废气。

5、自然排烟

（1）采用自然排烟方式的房间，当建筑净高≤6m时，设置有效面积不小于该房间建筑面积2%的自然排烟窗；当建筑空间净高>6m时，设置自然排烟窗的有效面积大于根据《建筑防排烟系统技术标准》（GB51251—2017）表4.6.3及自然排烟窗处风速计算值。自然排烟窗设置手动开启装置，设置在高位不便于直接开启的自然排烟窗，设置距地面高度1.3m~1.5m的手动开启装置。

（2）仅需在走道设置排烟时，走道两侧均设置面积不小于2平米的自然排烟窗且两侧自然排烟窗的距离不应小于走道长度的2/3。

（3）公建房间内与走道均设置排烟时，设置有效面积不小于走道面积2%的自然排烟窗（口）。

6.防火阀的设置（图中如有遗漏，以此为准）

- 1）管道穿越防火分区处；
- 2）穿越通风、空气调节机房的房间隔墙和楼板处；
- 3）穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处；
- 4）穿越防火分隔处的变形缝两侧；
- 5）竖向风管与每层水平风管交接处的水平管段上；
- 注：当建筑内每个防火分区的通风、空气调节系统均独立设置时，水平风管与竖向总管的交接处可不设置防火阀。

七、节能设计

- 1、严格执行国家相关节能规范，从建筑设计上满足建筑的保温隔热性能达到节能要求指标。

本项目根据深圳市公共建筑节能设计标准（GB50189—2015）。

2、局部热源就地排除。对高低压配电间等局部产生较大的散热量的房间，热源附近设有局部排风，将设备散热量直接排出室外，防止热量散发到室内，以减少冷负荷。

3、设计尽量利用自然通风方式。

4、选择高效节能（风机）设备。风机最大单位耗功率Ws≤0.27W/（m3/h），满足节能标准要求。

5、 防雨百叶通风有效系数不小于0.6。

八、环保设计

- 1、为减少噪声污染，风机均选用高效节能低噪声产品，机组考 虑消声、降噪和减震

措施，各设备的管道接管位置采用软管连接，较大通风系统设消声装置， 以防环境污染。

2、悬吊安装电动设备均采用减振弹簧支吊架；楼板上安装电动设备时，转速大于1500转/分的设隔振

橡胶垫，小于或等于1500转/分的采用弹簧减振座。减振座由专业厂家计算确定，并由设计院认可。

3、所有风管和水管支架设计减振支吊架，穿墙处填充消声材料。

九、抗震设计（本项目所在地抗震设防烈度为6度）

为防止地震时风管系统及空调管道系统失效及跌落造成人员伤亡及财产损失，根据

《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014)第5.1.4条的规定，本项目所有防排烟

风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架。具体深化设计由专业公司完成，最终

间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。

十、其它

1、所有用电设备的电源除说明外应符合50HZ/220V或50HZ/380V。

2、所有设备基础待设备订货核对尺寸后再施工。

3、土建施工时，本专业施工单位应负责与土建施工密切配合，结合本设计图，及时做好预留预埋工作，认真核对、校正安装所需的土建基础、预埋件和预留孔洞。

4、土建施工时，所有风井内壁应抹平，并要求光滑、严密不漏风。

5、本说明为一次设计说明，装修设计需根据规范二次设计。

6、未述及部分及其它各项施工要求，应严格按照相关规范的规定执行。

7、建筑非结构构件及附属机电设备，其自身及其与结构主体的连接，应进行抗震设计。

会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.								
专业	会签人/日期	 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD								
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初步设计	暖通部分			
		审定	谢迎林	谢迎林						
		审核/审查	李颖丽	李颖丽	空调、通风工程初步设计总说明					
		项目负责人	姜桂华							
		校核	张明丽	张明丽	子项名称					
		设计/制图	张雪	张雪	版本号		比 例	见 图		
		项目立项号	2024ZX0262	图 号		日期	2024.12			

空调、通风工程安装通用说明

一、总则

- 1.1 本说明与施工图纸同样有效，是施工安装的依据性文件，若与施工图纸有矛盾，以施工图纸为准。
- 1.2 修改施工图纸及说明必须有设计单位的设计更改通知单或技术认可签证。
- 1.3 空调、通风系统安装必须满足以下有关规范，标准要求：
 - （1）中华人民共和国工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)（2013 年版）
 - （2）通风与空调工程施工规范 （GB50738—2011）
 - （3）通风与空调工程施工质量验收规范（GB50243—2016）；
 - （4）工业金属管道工程施工规范 （GB50235—2010）
 - （5）工业金属管道工程施工质量验收规范 （50184—2011）
 - （6）压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范 （GB50275—2010）
 - （7）工业设备及管道绝热工程质量检验评定标准 （GB50185—2019）
 - （8）建筑机电工程抗震设计规范 （GB50981—2014）
 - （9）建筑抗震设计规范（GB50011—2010）
 - （10）通风管道技术规程 （JGJ/T141—2017）
 - （11）建筑防烟排烟系统技术标准（GB51251—2017）
- 1.4 施工单位除严格执行上述行规范、标准外，尚应有效履行国务院《建设工程质量管理条例》及《建设工程安全生产管理条例》有关内容。
- 1.5 通风工程所用的材料、成品或半成品进场，必须有产品合格证，并按设计要求验收签证。
- 1.6 通风工程中的隐蔽工程在隐蔽前必须按有关验收规范及设计要求验收签证。
- 1.7 通风工程安装应与土建及装饰工程密切配合，在土暖通施工时，认真核对，校正安装所需的土建基础、预埋件和预留孔洞。
- 1.8 防排、排烟系统施工前应具备下列条件：

- (1)经批准的施工图、设计说明书等设计文件应齐全。
 - (2)设计单位应向施工、建设、监理单位进行技术交底。
 - (3)系统主要材料、部件、设备的品种、型号规格符合设计要求，并能保证正常施工。
 - (4)施工现场及施工中的给水、供电、供气等条件满足连续施工作业要求。
 - (5)系统所需的预埋件、预留孔洞等施工前期条件应符合设计要求。
- 1.9 防烟、排烟系统的施工现场应进行质量管理，并按要求进行检查记录。
 - 1.10 防烟、排烟系统应按下列规定进行施工过程质量控制：
 - (1)施工前，应对设备、材料及配件进行现场检查，检验合格后经监理工程师签证后方可安装使用。
 - (2)施工应按批准的施工图、设计说明书及其设计变更单等文件的要求进行。
 - (3)各工序应按施工技术标准进行质量控制，每道工序完成后，应进行检查，检查合格后方可进入下道工序。
 - (4)相关专业工种之间交接时，应进行检验，并经监理工程师签证后方可进入下道工序。
 - (5)施工过程质量检查内容、数量、方法应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）相关规定。
 - (6)施工过程质量检查应由监理工程师组织施工单位人员完成。
 - (7)系统安装完成后，施工单位应按相关专业调试规定进行调试。
 - (8)系统调试完成后，施工单位应向建设单位提交质量控制资料和各类施工过程质量检查记录。
 - 1.11 防排、排烟系统中的送风口、排风口、排烟防火阀、送风机、排烟风机、固定窗等应设置明显永久标识。
 - 1.12 防烟、排烟系统施工过程质量检查记录应由施工单位质量检查员按《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）》要求填写，监理工程师进行检查，并做出检查结论。
 - 1.13 防烟、排烟系统工程质量控制资料应按《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）要求填写。
 - 1.14 图纸中标高以米计，长度和管径以毫米计。矩形风管标高指管顶，圆形风管及水管标高指管中心。

二、风管系统安装

- 2.1、风管系统按其工作压力应划分为微压、低压、中压与高压四个类别，并应采用相应类别的风管。风管类别应按下表规定进行划分：

类别	风管系统工作压力P(Pa)		密封要求
	管内正压	管内负压	
微压	P≤125	P≥-125	接缝及接管连接处应严密
低压	125<P≤500	-500≤P<-125	接缝及接管连接处应严密，密封面宜设在风管的正压侧
中压	500<P≤1500	-1000≤P<-500	接缝及接管连接处应加设密封措施
高压	1500<P≤2500	-2000≤P<-1000	所有的拼接缝及接管连接处均应采取密封措施

- 2.2、空调、通风工程风管除特别说明外，均用镀锌钢板制作，镀锌钢板的镀锌层厚度应符合设计或合同的规定，当设计无规定时，不应采用低于80g/m²板材，其镀锌钢板的厚度按下表选用。

表2.2.1 钢板矩形风管与配件的板材最小厚度（mm）

风管边长尺寸 b	微压、低压系统	中压系统	高压系统
b≤320	0.5	0.5	0.75
320<b≤450	0.5	0.6	0.75
450<b≤630	0.6	0.75	1.0
630<b≤1000	0.75	0.75	1.0
1000<b≤1500	1.0	1.0	1.2
1500<b≤2000	1.0	1.2	1.5
2000<b≤4000	1.2	1.2	1.5

表2.2.2 钢板圆形风管与配件的板材最小厚度（mm）

风管直径 D	低压系统		中压系统		高压系统	
	螺旋咬口	纵向咬口	螺旋咬口	纵向咬口	螺旋咬口	纵向咬口
D≤320	0.5		0.5		0.5	
320<D≤450	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	0.7
450<D≤1000	0.6	0.75	0.6	0.7	0.6	0.7
1000<D≤1250	0.8	1.0	1.0		1.0	
1250<D≤2000	1.0	1.2	1.2		1.2	
>4000	1.2	1.5				

注：对于椭圆风管，表中风管直径指其最大直径。

表2.2.3 不锈钢板风管与配件的板材最小厚度（mm）

风管直径或长边尺寸 b	微压、低压、中压	高压
b≤450	0.5	0.75
450<b≤1120	0.75	1.0
1120<b≤2000	1.0	1.2
2000<D(b)≤4000	1.2	1.2

注：1)本工程按微、低、中压系统选用。排烟系统风管钢板厚度按高压系统。

- （2）厨房排烟烟风管建议采用预制式不锈钢及层油烟管（内层1.0mm，外层0.8mm），当有困难时，可采用1.5mm厚的不锈钢风管焊接制作。

- 2.3、有耐火极限要求的风管的本体、框架与固定材料、密封垫料等必须为不燃材料，材料品种、规格、厚度及耐火极限等应符合设计要求和国家现行标准的规定。

- 2.4、风管加固应符合下列规定：（1）风管可采用管内或管外加固、管壁压制加强筋等形式进行加固。矩形风管加固件宜采用角钢、轻钢型材或钢板折叠，圆形风管加固件宜采用角钢。

- （2）矩形风管边长大于或等7630mm，或矩形保温风管边长大于800mm，管径长度大于1250mm；或低压风管单边平面面积大于1.2m²，中、高压风管大于1.0m²，均应采用加固措施，边长大于或等于800mm的风管宜采用压筋加固。边长在400mm~630mm之间，长度1000mm的风管也可采用压制十字架或筋的方式加固。

- 2.5、对高、中压通风系统的拼接缝合，接管连接处均需采用密封胶或密封胶带进行密封，以防止渗漏。防烟、排烟系统风管应以板材连接的密封为主，可辅以密封胶填缝或其他方法密封，密封面宜设在风管的正压侧。

- 2.6、空调、通风及排烟管用角钢法兰连接，空调、通风的法兰间用厚3.0mm的8501密封胶条作垫片，对于洁净系统，可采用5mm的闭孔海绵橡胶板。

- 2.7、防烟、排烟系统风管采用法兰连接，法兰材料规格应按《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）中的要求选用，其螺栓孔的间距不得大于150mm，矩形风管法兰四角处应设有螺栓；板材应采用咬口连接或铆接，防烟、排烟系统的风管用厚为5mm耐热硅橡胶板作垫片，垫片不应凸入管内和法兰外，薄钢板法兰风管应采用螺栓连接。

- 2.8、矩形金属风管支、吊架间距，水平安装时，边长≤400mm，间距不大于4m；>400mm间距不大于3m；垂直安装时，间距不大于4m。风管支、吊架形式、用料间距不大于3m；
- 2.9、所有送回风口除说明外，均采用铝合金制作。

- 2.10、当风管高度≤200mm时，可用单叶调节阀，>200mm时，均采用多叶调节阀。
- 2.11、矩形风管一般应采用由率半径为一个平面边长的内外同心弧形弯管。当采用其他形式的弯管，且平面边长大于500mm时，应设置导流片。空调风管尽量采用90度消声弯头，当矩形消声弯管平面边长大于800mm时，应设置吸声导流片。

- 2.12、空气处理机、新风处理机及通风机进出口处若设置消声静压箱，其做法如下：用1.2mm厚镀锌铁皮做外壳，内部粘贴50mm厚玻璃棉或玻璃布，再设一层穿孔率为30%、厚0.5mm穿孔镀锌铁皮，穿孔孔径为3mm。穿孔板与箱壳间用间距0.5m、宽30mm、厚5mm的铝合金型材和自攻螺丝连接。

- 2.13、在风管上应设置检查门、监测孔、清洗孔以方便对风管系统的检查、监测和清洗。设计图纸中未标出测量孔位置，由安装单位根据调试要求在适当部位设置，其作法见《通风与空调工程施工质量验收规范》和标准图集06K131。在风管干管分支点前后应设置测压孔，其距局部构件的前、后距离分别不应小于5倍和

- 3倍的管段直径；通风机出口气流稳定处的管段上应设置测压孔。

- 2.14、防火阀、防(排)烟阀（排烟口），必须符合有关消防产品的规定，并有相应的产品合格证明文件，手动开启应灵活、关闭可靠严密，驱动装置动作应可靠，在最大工作压力下工作正常。

- 2.15、防火阀、超过 10 公斤的风阀等风管配件应安装在独立的支架上。暗装的防火阀需在安装部位设置方便检修的检修口。

- 2.16、防火阀宜设在穿越防火墙的气流上游段，阀门应顺气流方向关闭。

- 2.17、风管穿越防火墙、楼板、竖井壁所装的防火阀应贴墙、贴楼板或贴竖井壁安装，其间距应小于200mm，否则需做防火加强措施，阀门安装位置应由明显标识。

- 2.18、送风口、排烟阀或排烟口的安装位置应符合标准和设计要求，并应固定牢靠，表面平整，不变形，调节灵活；排烟口距可燃物或可燃构件的距离不应小于1.5m。

- 2.19、常闭送风口、排烟阀或排烟口的手动驱动装置应固定安装在明显可见、距楼面1.3m~1.5m

之间便于操作的位置，预埋套管不得有死弯及漏筋，手动驱动装置操作应灵活。

- 2.20、设置在高低压配电房内的金属风管应采取防静电措施：在金属风道上焊接导线连接至房间内等电位联结端子板上。

- 2.21、防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道及建筑内的其他管道，在穿越防火墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。风管穿过防火墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2.0m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。防火保护措施具体做法可参看图集《防火建筑构造（一）》（07J905—1）P85~87。

- 2.22、当风管穿越需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，必须设置厚度不小于1.6mm的钢制防护套管；风管与防护套管之间，应用水泥砂浆等不燃材料封堵。

- 2.23、空调系统保温风管的柔性接头需做好保温处理，以免结露。

- 2.24、通风及与平时通风合用的排烟系统的柔性接头，必须用不燃材料制作，其中排烟兼排风系统的柔性接头应能在280℃的环境下连续工作不小于30min。防排烟系统作为独立系统时，风机与风管应采用直接连接，不应加设柔性短管。柔性接头长度一般为 150~200mm。风管穿越建筑物变形缝空间时，应设置长度为200mm~300mm的柔性短管；风管穿越建筑物变形缝墙体时，应设置钢制套管，风管与套管之间应采用柔性防水材料填塞密实。穿越建筑物变形缝墙体的风管两端外侧应设置长度为150mm~300mm的柔性短管，柔性短管距变形缝墙体的距离宜为150mm~200mm，柔性短管的保温性能应符合风管系统功能要求。

- 2.25、安装完毕的风管必须通过工艺性和检测或验证，其强度和严密性要求应符合设计要求或相关规范要求,并形成监理工程师签证认可的漏光或漏风量检测记录。

- 2.26、安装在吊顶内的排烟管道，其隔热层应采用不燃材料制作，并与可燃物保持不小于150mm的距离。(隔热层为：容重为 48kg/m³，厚度为 50mm的带不燃加强型铝箔贴面的超细离心玻璃棉)。

- 2.27、挡烟垂壁的型号、规格、下垂长度和安装位置应符合设计要求，活动挡烟垂壁与建筑结构（柱或墙）面的缝隙不应大于60mm，由两块以上的挡烟垂壁组成的连续性挡烟垂壁，各块之间不应有缝隙，搭接宽度不应小于100mm，活动挡烟垂壁的手动操作按钮应固定安装在距楼面1.3m~1.5m之间便于操作、明显可见处。

- 2.28、排烟窗的型号、规格和安装位置应符合设计要求，安装应牢固、可靠，符合有关门窗施工验收规范要求，并应开启、关闭灵活，手动开启机构或按钮应固定安装在距楼面1.3m~1.5m之间便于操作、明显可见处。自动排烟窗驱动装置的安装应符合设计 and 产品技术文件要求，并应灵活、可靠。

- 2.29、风机的型号、规格应符合设计规定，其出口方向应正确，排烟风机的出口与加压送风机的进口之间的距离应设计要求。

- 2.30、风机外壳至墙壁或其他设备的距离不应小于600mm。

- 2.31、防烟、排烟风机应设在混凝土或钢架基础上，且不应设置减振装置，若排烟系统与通风空调系统共用且需要设置减振装置时，不应使用橡胶减振装置。

- 2.32、防烟、排烟风机吊装时，支、吊架应焊接牢固、安装可靠，其结构形式和外形尺寸应符合设计或设备技术文件要求。

- 2.33、通风机传动装置的外露部分应装设防护罩，直通大气的进、出口，必须装设防护网或采取其他安全措施，并应设防雨措施。

- 2.34、风管与砖、混凝土风道的连接接口，应顺着气流方向插入，并应采取密封措施。风管穿出屋面处应设置防雨装置，且不得渗漏。

- 2.35、所有砖砌及混凝土风道应与土暖通施工配合，做到严密不漏风，内表面必须平整光滑。

防排烟风井内应设镀锌风管。

- 2.36、机械加压送风管道的设置和耐火极限应符合下列规定：

- 1) 竖向设置的送风管道应独立设置在管道井内，当确有困难时，未设置在管道井内或与其他管道合用管道井的送风管道，其耐火极限不应低于1.00h；
- 2) 水平设置的送风管道，当设置在吊顶内时，其耐火极限不应低于0.50h；当未设置在吊顶内时，其耐火极限不应低于1.00h。
- 2.37、排烟管道的设置和耐火极限应符合下列规定（同时需满足第2.12条规定）：

- 1) 排烟管道及其连接部件应能在280℃时连续30min保证其结构完整性。
- 2) 竖向设置的排烟管道应设置在独立的管道井内，排烟管道的耐火极限不应低于0.50h。
- 2.37、排烟管道的设置和耐火极限应符合下列规定（同时需满足第2.12条规定）：

- 3) 水平设置的排烟管道应设置在吊顶内，其耐火极限不应低于0.50h；当确有困难时，可直接设置在室内，但管道的耐火极限不应小于1.00h。

- 4) 设置在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于1.00h，但设备用房和汽车库的排烟管道耐火极限可不低于0.50h。

- 2.38、补风管道耐火极限不应低于0.50h，当补风管道跨越防火分区时，管道的耐火极限不应小于1.50h，同时需满足第2.12条规定。

三、防腐、保温

- 3.1、防腐工程施工需在水管强度试验及风、水管严密性试验合格后进行。而保温工程在防腐后进行。
- 3.2、用普通薄钢板制作的风管，需对其内外表面刷二遍防锈漆后外表面再进行保温；不保温的风不保温的风管外表面还需再刷二遍与周围颜色协调的调和漆。
- 3.3、焊接钢管、螺旋钢管需严格除锈后刷二遍防锈漆后再行保温，不保温的管道需再刷二遍与周围颜色协调的调和漆。
- 3.4 当镀锌钢管因特殊情况需采用焊接连接时，应对焊缝及其热影响区的表面先严格除去磷屑和氧化层至光亮后涂刷二遍防锈漆，再刷银粉二遍。
- 3.5 风管、吊架等钢制零配件均需在严格除锈后再刷二遍防锈漆，外露的还需再刷二遍与周围颜色协调的调和漆。
- 3.6 制冷机组的蒸发器部分及板换的保温应该在工厂完成，或随产品带来。其他设备的保温，留待与生产厂或供应商协商后在定。

四、系统调试及验收

- 4.1 设备、阀门及系统应按《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）和《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）的要求进行调试。
- 4.2 防烟、排烟系统调试应由施工单位负责、监理单位监督，设计单位与建设单位参与和配合。
- 4.3 系统竣工后，应进行工程验收，验收不合格不得投入使用。
- 4.4 工程验收工作应由建设单位负责，并组织设计、施工、监理等单位共同进行。
- 4.5 工程验收除应满足设计要求外，还应满足《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）、《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）及其其他现行规范的相关要求。

五、其他

- 5.1 通风、空调、防烟、排烟系统应制定维护保养管理制度及操作规程，并应保证系统处于工作或准工作状态。维护管理记录应满足相关规范和标准要求。
- 5.2 维护、管理人员应熟悉通风、空调、防烟、排烟系统的原理、性能和操作规程。
- 5.3 每季度应对防烟、排烟风机、活动挡烟垂壁、自动排烟窗进行一次功能检测启动试验及供电线路检查，检查方法应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）的相关要求。
- 5.4 每半年应对全部排烟防火阀、送风阀或送风口、排烟阀或排烟口进行自动和手动启动试验一次，检查方法应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）的相关要求。
- 5.5 每半年应对全部防烟、排烟系统进行一次联动试验和性能检测，其联动功能和性能参数应符合原设计要求，检查方法应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）的相关要求。
- 5.6 排烟窗的温控释放装置、排烟防火阀的易熔片应有10%的备用件，且不少于10只。
- 5.7 当防烟、排烟系统采用无机玻璃钢风管时，应每年对该风管质量检查，检查面积不少于风管面积的30%；风管表面应光洁、无明显泛霜、结露和分层现象。

会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	 中联创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO., LTD									
		批准				深圳特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初步 设计
		审定	谢晓林	李迎林							暖通 部分
		审核/审查	李颖丽	李振河		通风工程安装通用说明					
		项目负责人	姜桂华								
		校核	张明丽	张明丽		子项名称					
		设计/制图	张常	张常		版本号		比例	见图	日期	2024.12
		项目立项号	2024ZX0262	图 号		CZN-CS-Q3-XFNT-Q3					

空调、通风设计统一图例

序号	名 称	图 例	附 注
1	送风机(系统)	S	
2	排风机(系统)	P	
3	风 机 盘 管	FP	
4	空气处理机组(系统)	K	
5	吊顶式空气处理机组(系统)	DK	
6	组合式空气处理机组(系统)	ZK	
7	恒温恒湿空气处理机组(系统)	HK	
8	整体式空气处理机组(系统)	KJ	自带压缩机
9	新风处理机组(系统)	X	含自带压缩机型
10	回风机(系统)	H	
11	排烟风机(系统)	PY	
12	排风兼排烟机(系统)	P(Y)	
13	消防补风风机(系统)	SY	
14	送风兼消防补风机(系统)	S(Y)	
15	加压送风机(系统)	JS	
16	冷水供水管(或热水供水管)		粗(用于单冷或单暖系统)
17	冷水回水管(或热水回水管)		粗(用于单冷或单暖系统)
18	冷水供水管	—L—	粗(用于冷暖或四管制系统)
19	冷水回水管	—L—	粗(用于冷暖或四管制系统)
20	供暖热水供水管	—R—	粗(用于冷暖或四管制系统)
21	供暖热水回水管	—R—	粗(用于冷暖或四管制系统)
22	冷凝水管	—	细
23	冷却供水管	—	粗(低温)
24	冷却回水管	—	粗(高温)
25	膨胀水管	—P—	细
26	溢 流 管	—Y—	细
27	补给水管	—G—	细
28	蒸汽管	—Z—	粗
29	凝结水管	—N—	细
30	送 风 管		本图为可见面 本图为不可见面
31	新 风 管		本图为可见面 本图为不可见面
32	回风管或排风管		本图为可见面 本图为不可见面
33	混凝土或砖砌风道		
34	异径风管		
35	天圆地方		左接矩形风管, 右接圆形风管
36	柔性风管		
37	软接头		
38	风管检查孔		
39	风管测定孔		
40	消声弯头		
41	带导流片弯头		
42	消 声 器		
43	消声静压箱		
44	空气加热(冷却)器		+为加热器, -为冷却器
45	空气过滤器		左为初效, 中为中效, 右为高效
46	电加热器		
47	加湿器		
48	插 板 阀		
49	蝶 阀		
50	手动对开式多叶调节阀		
51	电动对开式多叶调节阀		电讯号比例调节风阀
52	电动密闭阀		
53	余压阀		
54	风管止回阀		
55	风管定风量阀		

序号	名 称	图 例	附 注
56	送 风 口		图中注明风口形式
57	回(排)风口		图中注明风口形式
58	方形散流器		
59	圆型散流器		
60	伞形风帽		
61	锥形风帽		
62	筒形风帽		
63	离心式通风机		(1)平面 (2)立面 (3)系统
64	轴流式通风机		(1)平面 (2)立面 (3)系统
65	冷水机组		
66	通风空调设备		框内或用引线写出设备表达形式
67	窗式空调器		
68	分体式空调器		
69	板式换热器		
70	水 泵		
71	减振器		左:平面 , 右:剖面
72	压力表		
73	温度计		
74	流量计		
75	截 止 阀		
76	闸 阀		
77	球 阀		
78	蝶 阀		
79	安 全 阀		
80	角 阀		
81	止 回 阀		箭头表示介质流向
82	疏 水 器		
83	手动排气阀		
84	自动排气阀		
85	三 通 阀		
86	四 通 阀		
87	电动二通阀		
88	电动三通阀		
89	球形橡胶软接头		
90	减 压 阀		
91	平 衡 阀		
92	压力传感器		
93	压差传感器		
94	水流开关		
95	温度传感器		
96	流量传感器		
97	浮 球 阀		
98	方型伸缩器		
99	套筒伸缩器		
100	波型伸缩器		
101	电子(磁)水处理器		
102	水过滤器		
103	固定支架		右为风管平面图
104	丝堵或盲板		平面图上可用D100表示, 壁厚详见施工说明
105	焊接钢管(镀锌钢管)	用公称直径表示 例 , : DN32	
106	无缝钢管	用外径和壁厚表示 例 , : D108X4	
107	螺旋电焊钢管	用外径和壁厚表示 例 D600X8	
108	铜管	用外径和壁厚表示 例 , : D16X1.5	
109	金属软管	用公称内径表示 例 , : D072	
110	塑料软管	用内径表示 例 , : D010	
111	塑料硬管	用外径表示 例 , : D40	
112	圆形风管	直径数字前冠以拉丁字母 例 , : φ40	

序号	名 称	图 例	附 注
113	矩形风管	平面图为宽×高	系统、流程图上的表示和平面图上一致
114	坡 度		坡度值标注在管道上方
115	流 向		用箭头表式介质的流向
	标 高		单位:m, 正数不需冠以“+”
116	排风机(防爆风机)	P(s)	左为顶标高, 中为中标高, 右为底标高

防火阀、排烟阀、排烟防火阀图例及功能表

名 称	图 例	名 称	图 例	名 称	图 例						
70℃常开防火阀		280℃常开防火阀		多叶排烟口							
70℃防火调节阀		排烟防火阀		板式排烟口							
防烟防火(调节阀)		280℃电动防火阀		多叶加压送风口							
70℃电动防火阀		排烟阀									
防火阀、排烟阀、排烟防火阀功能表											
阀门名称	阀门代号	温控器控制	手动控制 S		电控电磁 Dc		电控电机 Dj		风量调节 F	位置信号反馈 K	远距离复位 Y
		自动关闭 W	关闭	开启	关闭	开启	关闭	开启			
防火阀 FHF （70℃）（常开）											
70℃常开防火阀	FHF WS	✓	✓	✓							
70℃防火调节阀	FHF WS-F	✓	✓	✓					✓		
防烟防火(调节阀)	FHF WSDc-K	✓	✓	✓	✓					✓	
70℃电动防火阀	FHF WSDj-K	✓	✓	✓			✓	✓			✓
排烟防火阀 PFHF （280℃）（常开）											
280℃常开防火阀	PFHF WS-K	✓	✓	✓						✓	
排烟防火阀	PFHF WSDc-K	✓	✓	✓	✓					✓	
280℃电动防火阀	PFHF WSDj-K	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓
排烟阀 PYF （常闭）											
排烟阀	PYF SDc-K		✓	✓		✓				✓	
多叶排烟口	PYF SDc-K		✓	✓		✓				✓	
板式排烟口	PYF SDc-K		✓			✓				✓	
多叶加压送风口	PYF SDc-K		✓	✓		✓				✓	

注: 1、消防电源(24V DC), 由消防中心控制。

2、若仅用于厨房烧煮区平时排风系统, 其动作装置的工作温度应当由70℃改为150℃。

3、设置在排烟风机入口处的排烟防火阀熔断关闭需连锁关闭排烟风机。

4、阀门及风口需要满足国家3CF认证等要求。

5、阀门及风口需要满足《建筑通风和排烟系统用防火阀门》GB15930-2007相关要求。

6、阀门及风口需要满足《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017)相关要求。

统一术语

本院统一术语	曾用名/常用语	备注	本院统一术语	曾用名/常用语	备注
空气处理机组	风柜 空调机组 柜式空调器 不带压缩机		空调机房	风柜房 空气处理机房	
组合式空气处理机组	组合式风柜 组合式空调机组		整体式空气(新风)柜机(新风机)		自带压缩机
新风处理机组	新风柜				
新风热回收机组	显热回收机组 全热回收机组		制冷机房	主机房 冷冻机房 冷冻站	
风机盘管	风盘		冷水	冷冻水 冷却水 冰水	

设备表达形式 (风机盘管除外)

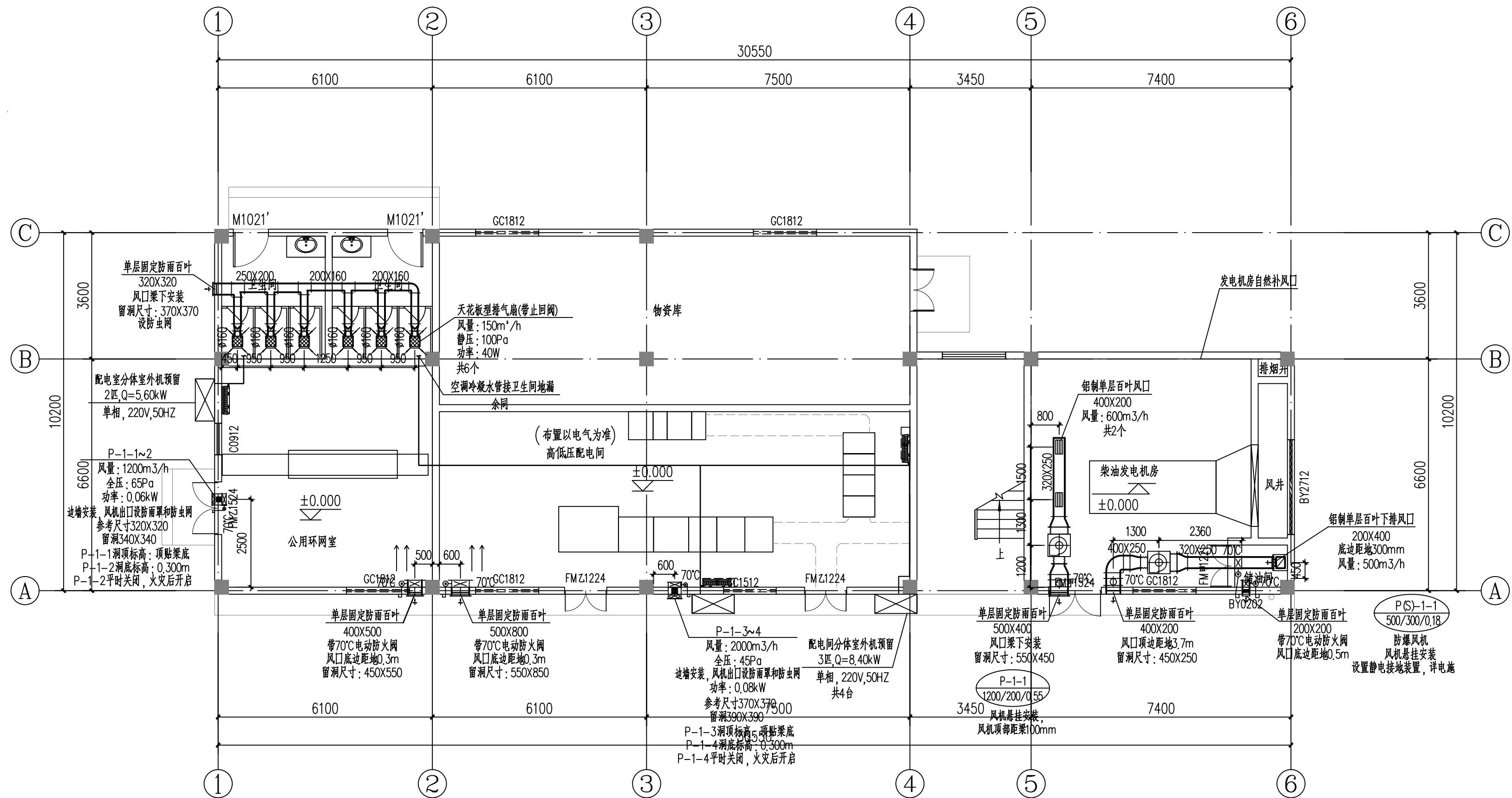
S-N-m

S — 设备或系统代号(见图例) N — 设备所在层数

...D2 ,D1 ,1,2,3,4,5,... m — 设备所在层顺序号 1,2,3,4,5

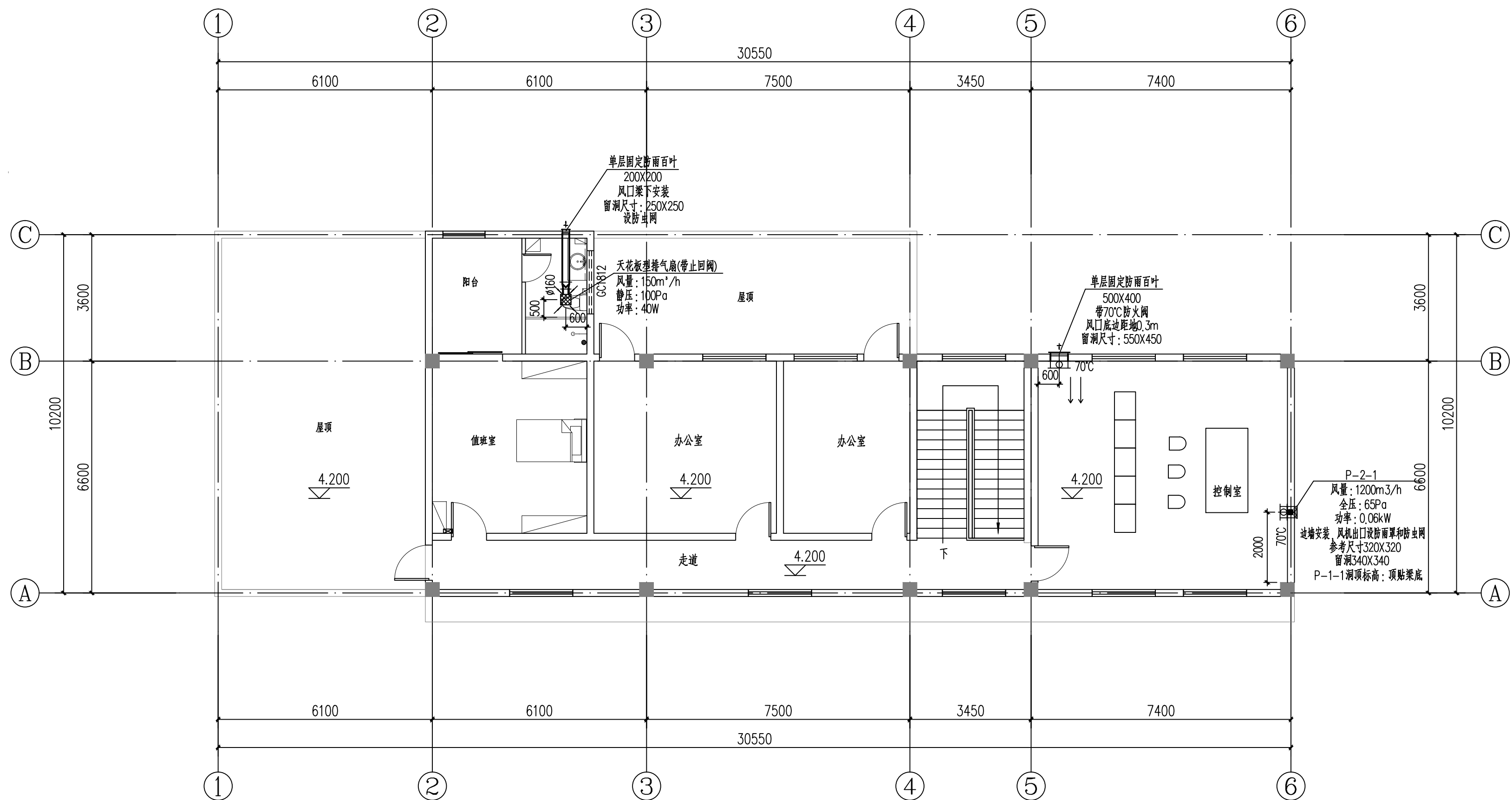
如: K-D1-2表示地下一层(D1)第二个(2)空气处理机组系统(K)。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.			
专业	会签人/日期	中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD			
		批准	审定	谢迎林	初步设计
		审核/审查	李颖周	李颖周	暖通 修改
		项目负责人	姜桂华		空调、通风设计统一图例
		校核	张明丽		
		设计/制图	张常		
		项目立项号	2024ZX0262	图 号	CZN-CS-Q3-XFNT-04
		版本号		比例	见图
		日期	2024.12		



一层通风平面图 1:100

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.					
专业	会签人/日期	中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD					
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初步	设计
		审定	谢迎林	谢迎林		暖通	部分
		审核/审查	李颖丽	李颖丽	一层通风平面图		
		项目负责	姜桂华				
		校核	张明丽	张明丽	子项名称		
		设计/制图	张雪	张雪	版本号	比例	见图
		项目立项号	2024ZX0262	图号	日期	2024.12	
					CZN-CS-03-XFNT-05		



二层通风平面图 1:100

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>										
专业	会签人/日期	<div>中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>										
		批 准				深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初 步 设 计		
		审 定		谢迎林	谢迎林					暖通 部分		
		审核/审查		李颖丽	李颖丽	二层通风平面图						
		项目负责		姜桂华								
		校 核		张明丽	张明丽	子项名称						
		设计/制图		张雪	张雪	版本号			比 例	见 图	日 期	2024.12
		项目立项号		2024ZX0262			图 号		CZN-CS-03-XFNT-06			

图纸目录

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格	序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
01	图纸目录	CZN-CS-03-XFS-00	消防给排水	01	A2	33					
02	标准图纸目录	CZN-CS-03-XFS-01	消防给排水	01	A2	34					
03	主要设备材料表	CZN-CS-03-XFS-02	消防给排水	01	A2	35					
04	给排水设计总说明	CZN-CS-03-XFS-03	消防给排水	01	A2	36					
05	室内消防施工图设计说明及图例	CZN-CS-03-XFS-04	消防给排水	01	A1	37					
06	柜式无管网气体灭火设计说明	CZN-CS-03-XFS-05	消防给排水	01	A1	38					
07	消防及给排水系统原理图	CZN-CS-03-XFS-06	消防给排水	01	A2	39					
08	一层消防及给排水平面布置图	CZN-CS-03-XFS-07	消防给排水	01	A2	40					
09	二层消防及给排水平面布置图	CZN-CS-03-XFS-08	消防给排水	01	A2	41					
10	屋面层消防及给排水平面布置图	CZN-CS-03-XFS-09	消防给排水	01	A2	42					
11						43					
12						44					
13						45					
14						46					
15						47					
16						48					
17						49					
18						50					
19						51					
20						52					
21						53					
22						54					
23						55					
24						56					
25						57					
26						58					
27						59					
28						60					
29						61					
30						62					
31						63					
32						64					

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智南路污水泵站建设工程					初步设计	
		审定	谢迎林							给排水部分	
		审核/审查	高玉梅		图纸目录						
		项目负责	姜桂华 林锦帆								
		校核	龙润霞		子项名称	业务用房					
		设计/制图	张红旗		版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFS-00					

标准图集目录

序号	图 集 名 称	标准图号	规格	附 注	序号	图 纸 名 称	标准图号	规格	附 注
01	矩形水箱	12S101	v	全册	33				
02	常用小型仪表及特种阀门选用安装	01SS105	v	全册	34				
03	倒流防止器安装	12S108-1	v	全册	35				
04	室内消火栓安装	15S202	v	全册	36				
05	自动喷水与水喷雾灭火设施安装	04S206	v	全册	37				
06	气体消防系统选用、安装与建筑灭火器配置	07S207	v	全册	38				
07	消防给水稳压设备选用与安装	17S205	v	全册	39				
08	建筑排水设备附件选用安装	04S301	v	全册	40				
09	管道和设备保温、防结露及电伴热	16S401	v	全册	41				
10	室内管道支架及吊架	03S402	v	全册	42				
11	钢制管件	02S403	v	全册	43				
12	防水套管	02S404	v	全册	44				
13	建筑给水薄壁不锈钢管道安装	10S407-2	v	全册	45				
14	雨水斗选用及安装	09S302	v	全册	46				
15	卫生设备安装	09S304	v	全册	47				
16	小型潜水排污泵选用及安装	08S305	v	全册	48				
17	建筑排水塑料管道安装	10S406	v	全册	49				
18	室外消火栓及消防水鹤安装	13S201	v	全册	50				
19	室外给水管道附属构筑物	05S502	v	全册	51				
20	排水检查井	02(03)S515	v	全册	52				
21	雨水口	16S518	v	全册	53				
22	小型排水构筑物	04S519	v	全册	54				
23	钢筋混凝土化粪池	03S702	v	全册	55				
24	球墨铸铁单层井盖及踏步施工	14S501-1	v	全册	56				
25	建筑小区埋地塑料给水管道施工	10S507	v	全册	57				
26	埋地塑料排水管道施工	04S520	v	全册	58				
27	消防水泵接合器安装	99(03)S203	v	全册	59				
28	消防专用水泵选用及安装	04S204			60				
29					61				
30					62				
31					63				
32					64				

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			潮汕特别合作区创智南路污水泵站建设工程					初步设计	
		审定	谢迎林	谢迎林						给排水部分	
		审核/审查	高玉梅	高玉梅	标准图纸目录						
		项目负责	姜桂华 林锦帆	姜桂华 林锦帆							
		校核	龙润霞	龙润霞	子项名称	业务用房					
		设计/制图	张红旗	张红旗	版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFS-01					

主 要 设 备 材 料 表

序号	名 称	型号及规格	单位	数量	附 注	序号	名 称	型号及规格	单位	数量	附 注
	室内					25	地漏	不锈钢制 DN50 DN75	个	3	
一	消防系统					26	通气帽	铸铁制 DN100	个	1	
01	磷酸铵盐手提式贮压式干粉灭火器	MF/ABC2	具	10		27	检查口	铸铁制 DN100	个	3	
02	磷酸铵盐手提式贮压式干粉灭火器	MF/ABC4	具	4		28	侧入式雨水斗	钢制 DN75/DN100	个	6	
03	手推车式磷酸铵盐干粉灭火器	MFT/ABC20	个	6							
04	悬挂式干粉球自动灭火装置	ABC6公斤型，安装高度3m，使用温度68度	个	1							
05	轻便消防水龙	LQ10-10(15、20)	个	3							
06	内外壁热镀锌钢管	DN25~DN200	米	40							
07	闸阀	DN65~DN200	个	3							
二	气体灭火系统										
08	气体灭火柜式储存装置	60L	个	4							
		45L	个	3							
三	给水系统										
09	水表 LXS-65/80/150	DN80 PN10	个	1							
10	倒流防止器H14W	DN65~DN150 PN10	个	1							
11	真空破坏器	DN25 PN25	个	1							
12	闸阀	DN50~DN80 PN10	个	3							
13	截止阀	DN25 PN10	个	1							
14	Y型过滤器	DN80	个	1							
15	水表LXS-15~150C	DN15~DN150 PN10	个	1							
16	S31603薄壁不锈钢管	DN65~DN80 PN10	米	10							
17	PPR管(S3,2)	DN15~DN50 PN10	米	80	卫生间内支管						
18	容积式热水器	60L	个	1							
四	排水系统										
19	UPVC螺旋消音排水管	DN100~150	米	30	干管、主干管						
20	普通UPVC排水管	DN50~DN100	米	15	卫生间内						
21	坐式大便器	附阀门配件	套	自计	节水型						
22	台式洗脸盆	附阀门配件	套	自计	节水型						
23	双槽洗涤盆	附阀门配件	套	自计	节水型						
24	淋浴器	附阀门配件	套	1	节水型						

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			潮汕特别合作区创智南路污水泵站建设工程					初步	设计
		审定	谢迎林	谢迎林						给排水	部分
		审核/审查	高玉梅	高玉梅	主要设备材料表						
		项目负责	姜桂华 林锦帆	林锦帆							
		校核	龙润霞	龙润霞	子项名称	业务用房					
		设计/制图	张红旗	张红旗	版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFS-02					

给排水设计总说明

一、工程概况:

本工程为创智南路污水泵站, 建筑总高度为8.40米。
建设地点: 深圳市。

综合楼共两层, 每栋总建筑面积469.75m², 使用功能为办公楼。

二、设计依据:

- 1.1 《建筑给排水设计标准》GB50015—2019。
- 1.2 《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020—2021
- 1.3 《建筑设计防火规范》 (GB50016—2014) 2018版
- 1.4 《消防设施通用规范》GB55036—2022
- 1.5 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242—2002
- 1.6 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005
- 1.7 《节水型生活用水器具》CJ/T 164—2014。
- 1.8 《民用建筑设计统一标准》(GB50352—2019)
- 1.9 《民用建筑节水设计标准》GB 50555—2010
- 2.0 建筑专业提供的设计条件。

三、设计范围:

各个卫生间给排水设计, 雨水排水及热水系统的相关设计。

四、通用规定

- 5.1 本说明适用于简单建筑的室内外给排水施工设计, 当与设计要求不符时, 以具体设计说明为准。
- 5.2 图中尺寸单位: 管道长度和标高以米计, 其余均以毫米计。
- 5.3 钢管、铸铁管、复合管、塑料管等公称管径以”DN”表示。
- 5.4 管道标高: 给水管为管中心标高, 排水管为管内底标高。
- 5.5 管道穿过墙壁和楼板, 应设置金属或塑料套管, 并按GB50242—2008第3.3.13条施工。
- 5.6 暗装管道的墙槽应在土建施工时预留。
- 5.7 钢管、给水塑料管、复合管以及铜管的支吊架最大间距按照《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002中表 3.3.8、3.3.9、3.3.10施工, 支吊架制作安装按国标03S402施工。
- 5.8 管道穿过结构伸缩缝、抗震缝及沉降缝敷设时, 应在墙体两侧采取柔性连接。
- 5.9 钢制容器和管道支吊架除锈后, 先刷红丹防锈漆二道, 再刷醇酸磁漆二道。
- 5.10 如甲方未能及时提供市政给水、污水管的管径、标高和位置的准确资料, 施工前必须现场实测上述数据, 并交设计院复核后, 方可施工。

五、室内给水

- 6.1 管材和接口: PPR管, 管道承压1.6Mpa, 工作压力0.3MPa, 接口采用热熔法连接。
- 6.2 给水横管应有0.002—0.005的坡度坡向泄水装置。
- 6.3 在可能经常检修的给水部件及支管丝扣阀门前或后, 应安装可拆卸的配件, 以便检修, 设计图中不再标出具体位置。
- 6.4 水表前后直线管段长度, 应符合产品标准规定长度。
- 6.5 卫生器具安装高度和接管方式按国家标准99S304和02SS405施工。

七、室内排水

- 7.1 管材与接口: UPVC管, 接口采用胶接。
- 7.2 管道安装:
 - 7.2.1 排水立管中心与墙面的距离:

立管管径(mm)	50	75	100	125	150	200	300
距离尺寸(mm)	60	80	90	100	120	130	200

- 7.2.2 排水管道横管与横管、横管与立管的连接应采用45度或90度斜三(四)通, 不得采用正三(四)通。
- 7.2.3 排水立管不得不偏置时, 宜采用乙字管或两个45度弯头连接。并在其上部设检查口。
- 7.2.4 排水立管与排出管的连接, 宜采用两个45度弯头连接。
- 7.2.5 生活排水管道的坡度: <除设计图中标注外>

塑料管	管径(mm)	50	75	110	125	160	200
	标准坡度 %	25	15	12	10	7	5

- 7.2.6 排水立管的检查口应安装在距地面1.0m处, 检查口的方向应方便检修, 暗装立管应在检查口处设检修门。
- 7.2.7 清扫口安装在上一层的地面上, 其顶盖高于地面5mm, 安装在面饰 花岗岩、抛光地砖厅堂等场所的清扫口, 宜采用铜质堵头, 堵头与地面齐平。
- 7.2.8 排水地漏的顶面应低于地面5—10mm, 地面应有不小于0.01的坡度坡向地漏, 安装在高级装饰地面上的地漏, 宜采用不锈钢材质的箅子。
- 7.2.9 所有卫生器具自带或配套的存水弯, 其水封深度不得小于50mm。
- 7.2.10 塑料排水管在安装时, 必须按《建筑排水硬聚乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29—2010和《建筑排水塑料管道安装》19S406施工。

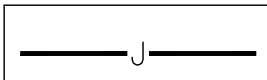

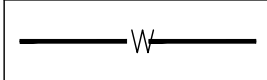

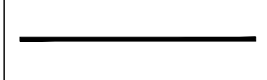

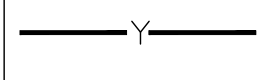

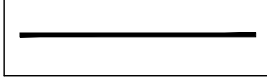

八、管道试验压力及验收:

未尽事宜按国家标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002
《建筑给水硬聚乙烯管道施工及验收规程》CECS41—2004
《建筑排水硬聚乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29—2010
《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB50268—2008中有关规定施工和验收。

九、其他:

卫生器具应选用节水型卫生器具, 满足《节水型生活用水器具》CJ164—2014 及《节水型产品技术条件与管理通则》GB/T18870—2002要求。

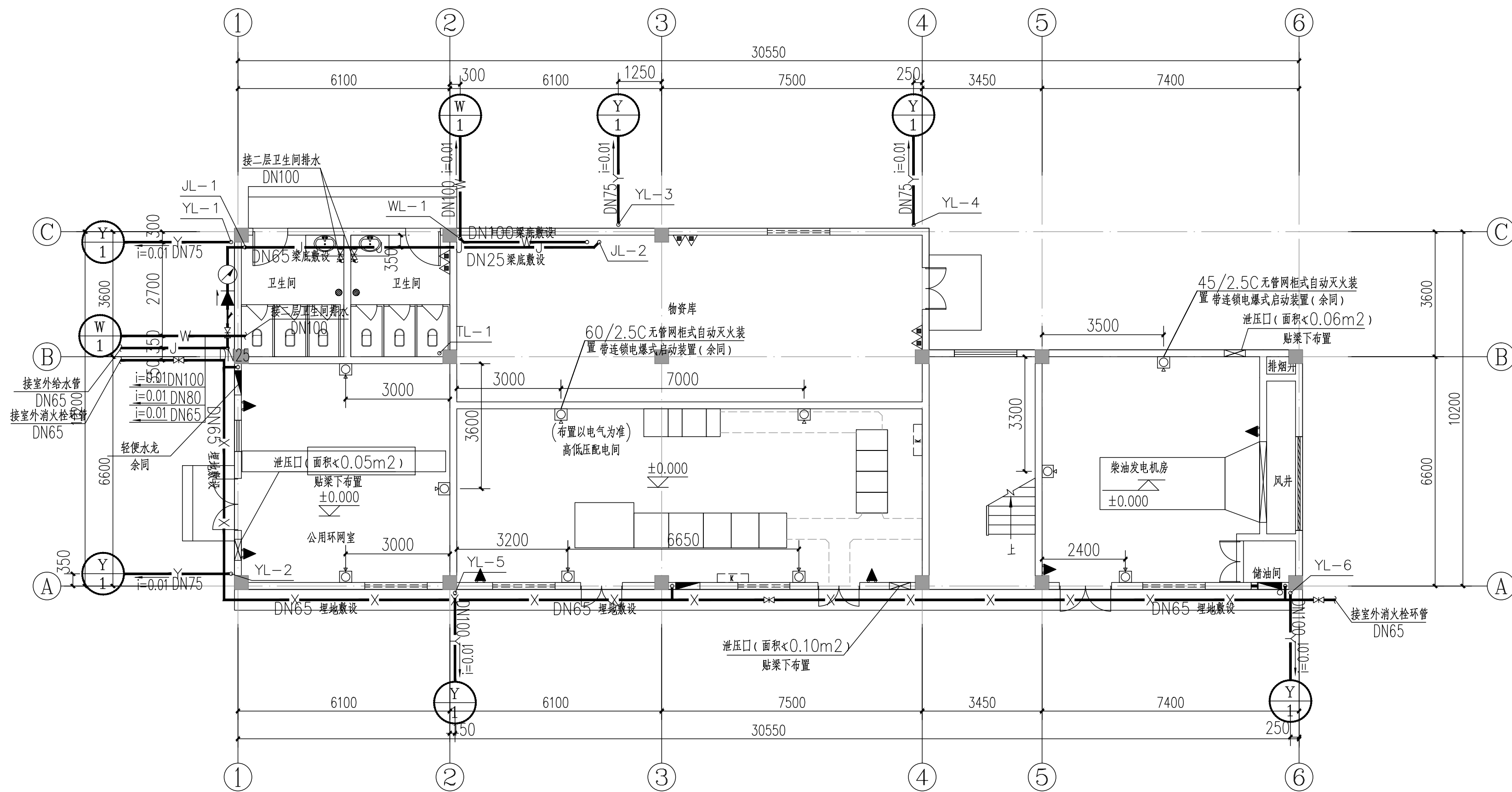
十、图例:

	给水管		通气帽		排气阀
	排水管		水表		阀门
	废水管		清扫口	WL—1	污水管编号
	雨水管		洗脸盆	JL—1	给水管编号
	通气管		大便器	YL—1	雨水管编号

会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD									
		批准			深汕特别合作区创智南路污水泵站建设工程	初步设计					
		审定	谢迎林	谢迎林		给排水部分					
		审核/审查	高玉梅	高玉梅	给排水设计总说明						
		项目负责	姜桂华 林锦帆	姜桂华 林锦帆							
		校核	龙润霞	龙润霞	子项名称	业务用房					
		设计/制图	张红旗	张红旗	版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFS-03					

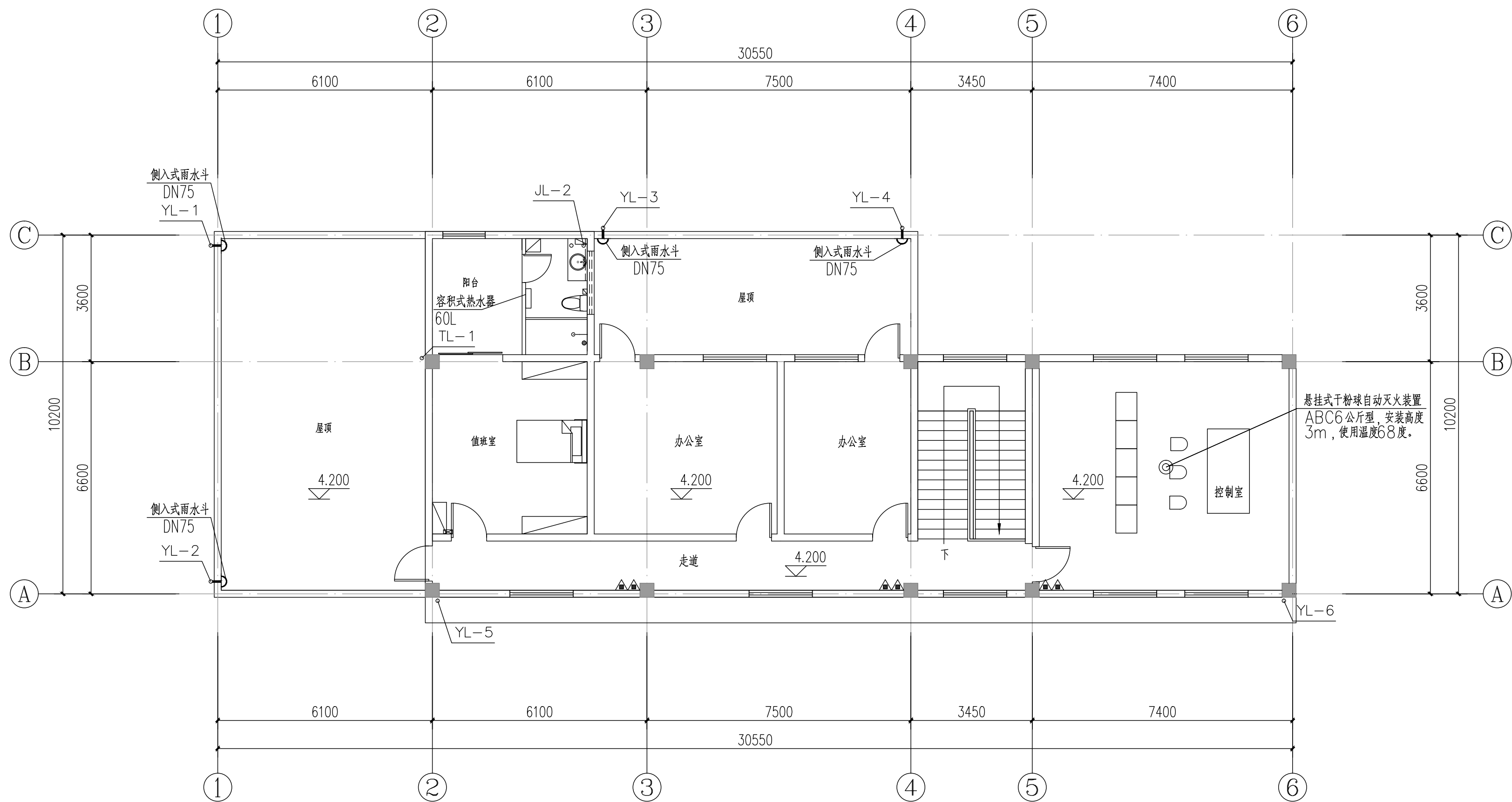


会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div>中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智南路污水泵站建设工程	初步	设计				
		审定	谢迎林	谢迎林		给排水	部分				
		审核/审查	高玉梅	高玉梅	消防及给排水系统原理图						
		项目负责	姜桂华 林锦帆	姜桂华							
		校核	龙润霞	龙润霞	子项名称	业务用房					
		设计/制图	张红旗	张红旗	版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFS-06					



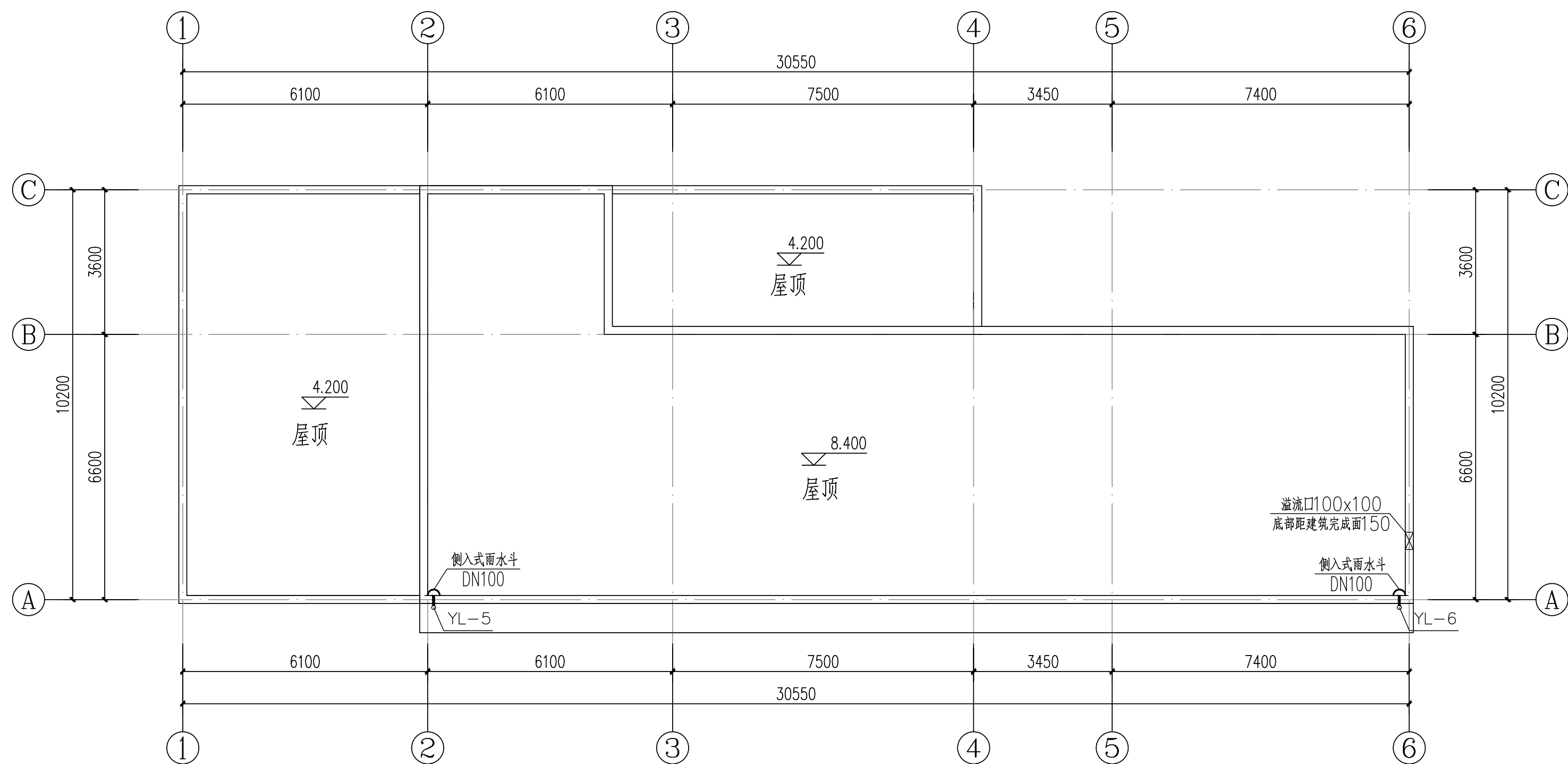
一层消防及给水平面布置图 1:100

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div>中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智南路污水泵站建设工程	初步	设计				
		审定	谢迎林	谢迎林		给排水	部分				
		审核/审查	高玉梅	高玉梅	一层消防及给水平面布置图						
		项目负责	姜桂华 林锦帆	姜桂华 林锦帆							
		校核	龙润霞	龙润霞		子项名称	业务用房				
		设计/制图	张红旗	张红旗		版本号	01	比例	见图	日期	2024.12
		项目立项号	2024ZX0262			图号	CZN-CS-03-XFS-07				



二层消防及给水平面布置图 1:100

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD									
		批准		谢迎林	谢迎林	潮汕特别合作区创智南路污水泵站建设工程					初步设计
		审定		高玉梅	高玉梅						给排水部分
		审核/审查		姜桂华林锦帆	姜桂华林锦帆	二层消防及给水平面布置图					
		项目负责		龙润霞	龙润霞	子项名称					业务用房
		校核		张红旗	张红旗	版本号					01
		设计/制图				比例					见图
		项目立项号		2024ZX0262	2024ZX0262	图号					2024.12
						图号					CZN-CS-03-XFS-08



屋面层消防及给水平面布置图 1:100

会签栏		<div><div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div><div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div></div>									
专业	会签人/日期										
		批准			深汕特别合作区创智南路污水泵站建设工程	初步	设计				
		审定	谢迎林	谢迎林		给排水	部分				
		审核/审查	高玉梅	高玉梅	屋面层消防及给水平面布置图						
		项目负责	姜桂华 林锦帆	姜桂华 林锦帆							
		校核	龙润霞	龙润霞	子项名称	业务用房					
		设计/制图	张红旗	张红旗	版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFS-09					

图纸目录

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
01	电气图纸目录	CZN-CS-03-QD-00	电气	01	A2
02	电气设计说明	CZN-CS-03-QD-01	电气	01	A2
03	图例1	CZN-CS-03-QD-02	电气	01	A2
04	图例2	CZN-CS-03-QD-03	电气	01	A2
05	强电系统图1	CZN-CS-03-QD-04	电气	01	A2
06	强电系统图2	CZN-CS-03-QD-05	电气	01	A2
07	强电系统图3	CZN-CS-03-QD-06	电气	01	A2
08	一层照明平面图	CZN-CS-03-QD-07	电气	01	A2
09	二层照明平面图	CZN-CS-03-QD-08	电气	01	A2
10	防雷平面图	CZN-CS-03-QD-09	电气	01	A2
11	接地平面图	CZN-CS-03-QD-10	电气	01	A2
12	一层应急照明平面图	CZN-CS-03-QD-11	电气	01	A2
13	二层应急照明平面图	CZN-CS-03-QD-12	电气	01	A2
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					

配电系统主要设备及材料表						
序 号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注	
1	生活泵房动力配电箱	2000×800×600 304 不锈钢， 烤漆，（含电子元 器件、 电缆、 导轨等） IP54 以上详见系统图	台	1		
2						
3						
4						
5	照明配电箱	非标 按系统图装配	套	实计	详图例表	
6	应急照明配电箱	非标 按系统图装配	套	实计	详图例表	
7	动力配电箱	非标 按系统图装配	套	实计	详图例表	
8	双电源切换箱	非标 按系统图装配	套	实计	详图例表	
9	控制箱	非标 按系统图装配	套	实计	详图例表	
10	吊装式灯具 LED	18W 1800Lm	套	实计	详图例表	
11	双管LED 成套灯具	防火PC保护灯罩 2X18W 2X1800Lm	套	实计	详图例表	
12	单管LED 成套灯具	防火PC保护灯罩 18W 1800Lm	套	实计	详图例表	
13	双管LED 成套灯具 自带蓄电池	防火PC保护灯罩 2X18W 2X1800Lm	套	实计	详图例表	
14	单管LED 成套灯具 自带蓄电池	防火PC保护灯罩 18W 1800Lm	套	实计	详图例表	
15	一位翘板开关		套	实计	详图例表	
16	二位翘板开关		套	实计	详图例表	
17	三位翘板开关		套	实计	详图例表	
18	四位翘板开关		套	实计	详图例表	
19	一位双控开关		套	实计	详图例表	
20	二位双控开关		套	实计	详图例表	
22	感应延时开关		套	实计	详图例表	
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

注：本表仅为主要设备材料表，不作为预算及最终结算编制依据。本图纸中所提供设备厂家及型号仅供参考。

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div>中联合创设计有限公司</div> <div>CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初步设计	
		审定	谢迎林	谢迎林						电气部分	
		审核/审查	田莉	田莉	电气图纸目录						
		项目负责	姜桂华 林锦帆	姜桂华 林锦帆							
		校核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房					
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-QD-00					

电气设计说明

一、工程概况

本工程为创智南路污水泵站，建筑总高度为8.40米，建设地点：深圳市。

二、设计依据

- 相关专业提供的工程设计资料。
- 建设单位提供的设计任务书及设计要求。
- 国家现行主要技术法规：
 - 《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019
 - 《建筑照明设计标准》GB50034—2013
 - 《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)
 - 《建筑物防雷设计规范》GB50057—2010
 - 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343—2012
 - 《低压配电设计规范》GB50054—2011
 - 国家和地方现行的其他设计规范及标准。

三、设计内容

- 强电部分：动力配电、照明、接地保护等。
- 主要电气元器件如主开关、断路器等均需满足水务集团要求。

四、低压配电系统

- 负荷等级：二级负荷。
- 供电电源：市政电+发电机形式,不在本设计范围，业主另行委托。
- 照明配电：照明、插座均由不同的支路供电,除1.8米及以上的壁挂式空调插座外，所有插座回路均设30mA漏电断路器保护。

五、导线选择及敷设

- 电源进线由上一级配电开关确定，上级开关的整定值应大于等于本建筑进线开关的整定值。
- 低压供电电缆选用WDZB-YJY-0.6/1KV**交联聚乙烯绝缘无卤低烟聚烯烃护套阻燃B类铜芯（阻燃）电力电缆。**
- 照明、插座等支线采用**WDZ-BYJ**，照明支线全部采用2.5mm²导线。所有支线均穿SC管沿墙及楼板暗敷（具体敷设方式，穿管规格见系统图与平面图）

4. 2.5mm² 导线穿管标准:

导线 型号 规格	WDZN-BYJ-450/750V 2.5mm ²	WDZn-BYJ-450/750 2.5mm ²
导线根数	2~4	5~6
导线根数	2~5	6~8
起 8 根加管		
铜导管	JDG/SC20	JDG/SC25
阻燃硬塑料导管	PC20	PC25

- 照明平面图中“—”除灯具到单联单控开关代表穿 2 根线外均代表穿 3 根线;“—n—”代表穿 n 根线。
- 灯具吸吊顶安装时，从接线盒至灯具的导线穿金属软管保护，金属软管的长度不大于1.2米。
- 动力管线见系统图或平面图上标注。
- 平面中所有回路均按回路单独穿管，不同回路不应共管敷设，不同电压等级的导线不应共管、共槽敷设。各回路 N、PE线均从配电箱内引出。
- 设计的控制柜上方避免存在现状排水管，若现状条件不满足应增设不锈钢挡水板。

六、照明设计

- 照明种类：正常照明、备用照明。生活水泵房按需设置应急照明，持续供电时间1.0h,火灾时30min+非火灾时30min。
- 正常照明照度标准：
详照度表
- 备用照明：
 - 泵房的照明100%为备用照明,且最小持续时间不小于60min。
- 照明灯具选型：
详图例表

七、设备安装方式及高度

- 跷板开关暗装底边距地 1.4米，跷板开关安装在门边时，其开关边缘距门框的距离宜为0.15米~0.2米。
- 插座均选用安全型、暗装。安装高度1.4米,并与翘板开关保持0.5米以上安全距离。开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施。

八、安全保护

- 采用 TN-S 保护系统，PE线应在进线处重复接地。
- 凡电气设备正常时不带电，而当绝缘损坏时可能呈现电压的一切电气设备的金属外壳、构件、可导电部分，穿线金属管、金属接线盒、桥架、支架等应做好电气连接并可靠接地。
- 从总配电箱至各用电点均采用三相五线、单相三线线缆。干线、支线均采用导线做专用 PE 线。PE导线采用黄绿相间花纹线。
- 插座的 PE 端子及所有灯具的金属底座均应与专用的 PE 导线相连接。
- 总等电位联结
 - 总等电位联结箱
在总配电箱就近处设置总等电位联结端子箱(300X200X120)，底边高0.3米暗装，箱内的总等电位联结端子板(MEB端子板)做法见《等电位联结安装》图册(15D501有关页次。总等电位联结端子板与接地装置的连接不应少于两处。
 - 总等电位联结线
总等电位联结线(MEB线)采用 BV-1X25mm²导线穿 PVC20暗敷，与各系统导电部分相连接。见《等电位联结安装》图册(15D502) 有关页次。

- 将下列各系统可导电部分用 MEB 线与 MEB 端子板互相连通：
 - 总配电箱内的 PE (PEN) 母排;
 - 进出建筑物的金属给水总管、金属排水总管、消防栓系统进户总管、煤气进户总管;
 - 近处的防雷接地引下线(板)；
 - 电梯金属门框及导轨;
 - 弱电进户线保护管;
 - 建筑物每一总电源进线处都应做总等电位联结,各个总等电位联结端子板之间用 BV-1X25mm² 穿 PVC20相连接。

九、接地

- 防雷沿用原设施，接地系统利用原接地装置
- 新增设备接地应与泵房现状接地网可靠焊接，焊接位置不少于2处。
- 预埋接地端子板
在等电位联结箱附近预埋接地端子板（见平面图）预埋接地端子板。
端子板采用焊接连接型或螺栓连接型。具体做法见 做法见15D502相关页次
- 所有防雷装置的各种金属构件必须热镀锌(浇灌在混凝土内的除外)，焊接处应做防腐处理。
- 接地支架及其支架应可靠接地，并应全长不少于两处与接地干线连接。
- 接地电阻要求：
 - 重复接地、PE及弱电系统等共用时，接地电阻 ≤1 欧。
 - 达不到接地电阻要求时，与设计院、甲方协商解决方案。

7.电涌保护器的设置:

- 在电源线路引入的总配电柜（箱）处装设Ⅱ级试验电涌保护器。
- 图中Ⅱ级试验用T2表示，防雷装置应设计信号隔离防雷，开路电压不低于10kV，1.2/50 us,防雷电源隔离电压不低于10kV，1.2/50 us
- 、电子设备的电涌保护器根据各设备要求由厂家或弱电专业公司配置；开路电压不小于 10kV，1.2/50U s或额定泄漏电流不小于5kA，8/20 us,同时信号SPD的电压保护水平不应大于100V,满足自动化信息系统信息传输要求并应通过深圳防雷检测中心验收。

十、抗震专篇

- 内径不小于60mm 的电气配管及重力不小于150N/m 的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。
- 配电箱(柜)、通信设备的安装设计应符合下列规定：
 - 配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；
 - 靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接；
 - 当配电柜、通信设备柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式。当8 度或9 度时，可将几个柜在重心位置以上连成整体；
 - 壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接；
 - 配电箱(柜)、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；
 - 配电箱(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。
 - 配电箱采用螺栓与预埋件连接，加设弹簧金属垫片并有防松装置。
- 设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。
- 安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。
- 配电导体应符合下列规定：
 - 宜采用电缆或电线；
 - 当采用硬母线敷设且直线段长度大于80m 时，应每50m设置伸缩节；
 - 在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；
 - 接地线应采取防止地震时被切断的措施。
- 缆线穿管敷设时宜采用弹性和延性较好的管材。
- 配电装置至用电设备间连线应符合下列规定：
 - 宜采用软导体；
 - 可采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为柔性线管过渡；
 - 当采用电缆梯架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为柔性线管过渡。
- 导线或电缆连接采用有防松措施的螺栓固定或压接、钎焊、熔焊，不得绕接。电缆留有余量。

十一、本工程引用的国家建筑标准设计图集

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. 《常用低压配电设备及灯具安装》 | D702—1~3 |
| 2. 《室内管线安装》 | D301—1~3 |
| 3. 《电缆敷设》 | D101—1~7 |
| 4. 《防雷与接地安装》 | D500~D505 |

十二、其他

- 所有穿墙套管均需防水防火封堵处理，做法按标准图集
- 管线敷设方式说明：FC—沿地面暗敷，WC—沿墙暗敷，CC—沿顶板暗敷
- 电缆、照明支线的保护管敷设方式：地面、墙面为暗敷，天棚面为明敷，使用JDG或SC管材。
- 照明、插座等支线电线类别采用WDZ-BYJ，控制电缆统一采用WDZ-KYJP，信号传输线统一采用WDZ-RYJS信号线。导线选择及敷设选用型号WDZ，具体阻燃耐火等级为WDZB，与消防设备有关的控制电缆为WDZN-KYJP耐火型电缆。






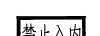


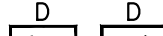



房间或场所	功率密度值(W/m ²)			照度值(LX)		显色指数(Ra)		统一眩光值(UGR)	
	目标值	现行值	设计值	标准值	设计值	标准值	设计值	标准值	设计值
泵房	≤3.5	≤4.0	≤3.5	100		80	80	—	—
控制室	≤8	≤9.0	≤8	300		80	80	22	22

会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.							
专业	会签人/日期	 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD							
		批 准		谢迎林		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初 步 设计
		审 定		谢迎林					电 气 部分
		审核/审查	田 莉	田莉		电气设计说明			
		项目负责	姜桂华林锦帆	姜桂华					
		校 核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房			
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比 例	见 图	日 期
		项目立项号	2024ZX0262	图 号	CZN-CS-03-QD-01				

插座图例

	安全型单相三极插座	250V,10A	h=0.3m
	安全型单相二三极插座	250V,10A	嵌顶安装
	安全型空调单相三极插座	250V,15A	h=2.2m (采用带开关面板)
	安全型柜式空调插座	250V,20A	h=0.3m
	安全型电视机插座	250V,10A	h=1.8m
	排气扇接线盒	250V,10A	h=2.5m
	安全型地面插座	250V,10A	地面暗装,防护等级IP54
注:电源插座安装于设备房井道及地下车库时,安装高度均为1.5m,特殊标注除外。			

集中型应急照明系统灯具图例

图例	设备名称	型号规格	类型	功能参数	安装方式
	应急照明集中电源，带蓄电池	1KW	A/B 型	应急供电及控制、巡检、故障上传、报警显示	底距地1.2m 明装
	安全出口标志灯	1W	A 型	巡检、常亮、频闪	门框上方0.2m 壁挂
	疏散出口标志灯	1W	A 型	巡检、常亮、频闪	底边距地2.2m 壁挂
	楼层标志灯	1W	A 型	巡检、常亮	门框上方0.2m 壁挂
	多信息复合标志灯	1W	A 型	巡检、常亮、频闪、语音广播	门框上方0.2m 壁挂
	疏散出口标志灯（指示状态可变）	1W	A 型	巡检、常亮、频闪	底距地0.5m 壁挂
	方向标志灯（单向不可调）	1W	A 型	巡检、常亮、频闪	底距地0.5m 壁挂
	方向标志灯（双向可调）	1W	A 型	巡检、常亮、频闪	底距地2.5m 吊装
	方向标志灯（单向不可调）	1W	A 型	巡检、常亮、频闪	底距地2.5m 吊装
	方向标志灯（双向可调）	1W	A 型	巡检、常亮、频闪	底距地2.5m 吊装
	壁装式消防应急照明灯具	5W	A 型	应急照明、巡检、开灯、灭灯	底距地2.5m 壁挂
	吸顶式消防应急照明灯具	5W	A 型	应急照明、巡检、开灯、灭灯	底距地2.5m 壁挂

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div>中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初步设计	
		审定	谢迎林	谢迎林						电气部分	
		审核/审查	田莉		图例1						
		项目负责	姜桂华 林锦帆								
		校核	孟凡斌		子项名称	业务用房					
		设计/制图	刘永乾		版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-QD-02					

应急灯具图例

图 例	设备名称	类型	型号规格	安装方式	备注
	双管LED成套灯具 防火PC保护灯罩	/	2X18W 2X1800Lm	距顶1.0m吊装 低于3m层高时吸顶安装	自带蓄电池供电时间不少于180分钟
	单管LED成套灯具 防火PC保护灯罩	/	18W 1800Lm	距顶1.0m吊装 低于3m层高时吸顶安装	自带蓄电池供电时间不少于180分钟
	单管LED成套灯具 防火PC保护灯罩	/	18W 1800Lm	壁装h=2.55m	自带蓄电池供电时间不少于180分钟
	单管LED成套灯具 防潮型 防火PC保护灯罩	/	18W 1800Lm	距顶1.0m吊装 低于3m层高时吸顶安装	自带蓄电池供电时间不少于180分钟
	双管LED成套灯具 防潮型 防火PC保护灯罩	/	2X18W 2X1800Lm	距顶1.0m吊装 低于3m层高时吸顶安装	自带蓄电池供电时间不少于180分钟
	单管LED成套灯具 防爆型 防火PC保护灯罩	/	2X18W 2X1800Lm	距顶1.0m吊装 低于3m层高时吸顶安装	自带蓄电池供电时间不少于180分钟
	双管LED成套灯具 防爆型 防火PC保护灯罩	/	1X18W 1X1800Lm	距顶1.0m吊装 低于3m层高时吸顶安装	自带蓄电池供电时间不少于180分钟
	单管LED成套灯具 防爆型 防火PC保护灯罩	/	1X18W 1X1800Lm	壁装h=2.55m	自带蓄电池供电时间不少于180分钟

- 注：1. 以上灯具光源均采用LED光源,除注明外。
2. 灯具安装于设备房时，均配防护罩（泵房采用防潮型灯具）。
3. 发电机房内储油间采用防爆型灯具。
4. 以上“消防灯具”必须采用满足当地消防验收要求的产品。
5. 消防应急照明灯具和消防疏散指示标志，应符合《消防应急灯具》（GB17945），
和《消防安全标志》（GB13495）的有关规定。
6. 直管型灯具安装于层高大于3m的场所时，则采用吊链安装，底边距地3.0m。
7. 在室外或地面上设置时，防护等级不应低于IP67；在隧道场所、潮湿场所内设置时，防护等级不应低于IP65；B型灯具的防护等级不应低于IP34。
8. 交流低压供电的照明灯具安装高度低于2.5米时，应设置剩余电流动作保护。

配电箱图例

图 例	设备名称	型号规格	安装方式
	照明配电箱	详见系统图	除在车库、设备房、配电间明装于墙，底边距地1.5M外，其他场所暗装，底边距地1.8M。
	应急照明配电箱		
	动力配电箱		根据箱体的高度而定
	电度表箱		根据箱体的高度而定
	双电源切换箱		根据箱体的高度而定
	控制箱		根据箱体的高度而定
	EPS电源箱		应急照明箱旁安装

开关图例

图 例	设备名称	型号规格	安装方式
	一位翘板开关	/	h=1.3m
	二位翘板开关	/	h=1.3m
	三位翘板开关	/	h=1.3m
	四位翘板开关	/	h=1.3m
	风机盘管开关	/	h=1.3m

注：照明开关选用带夜间指示灯的宽板翘板开关。

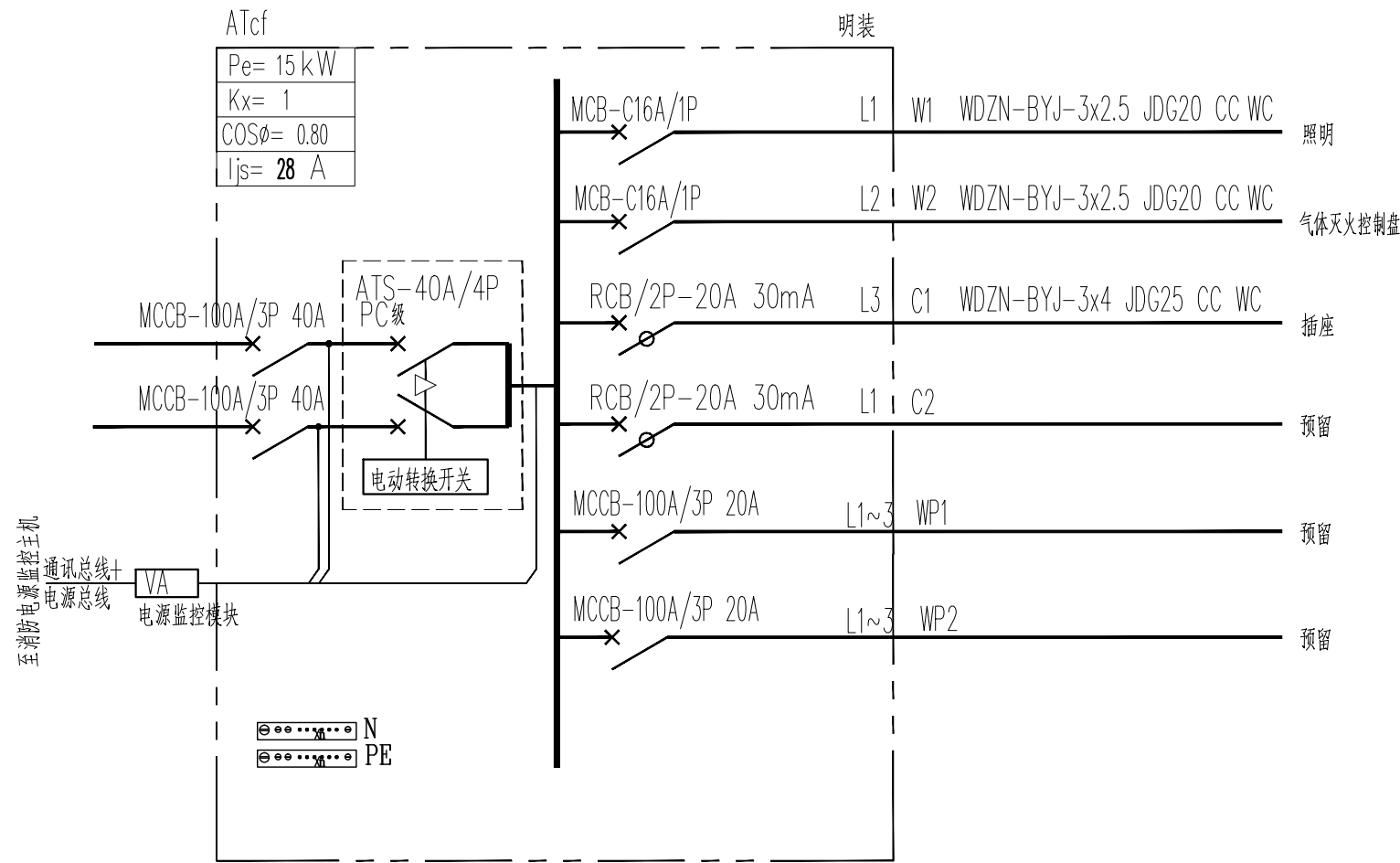
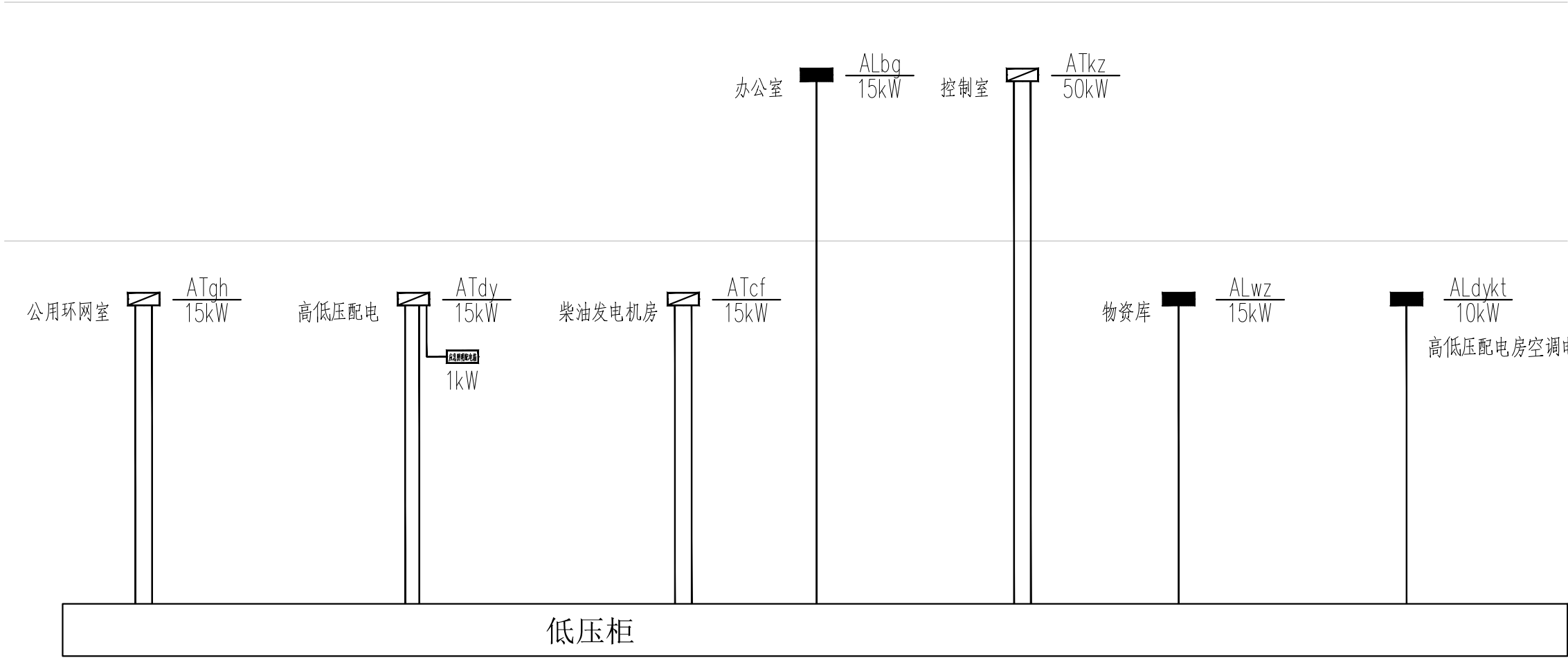
综合图例

	“消防控制室”标志灯	/	距上门框0.1米明装
	局部等电位端子箱	/	h=0.3m
	总等电位端子箱	/	h=0.3m
	风机就地启停按钮	/	h=1.5m
	排气扇	—	嵌顶安装

普通灯具图例

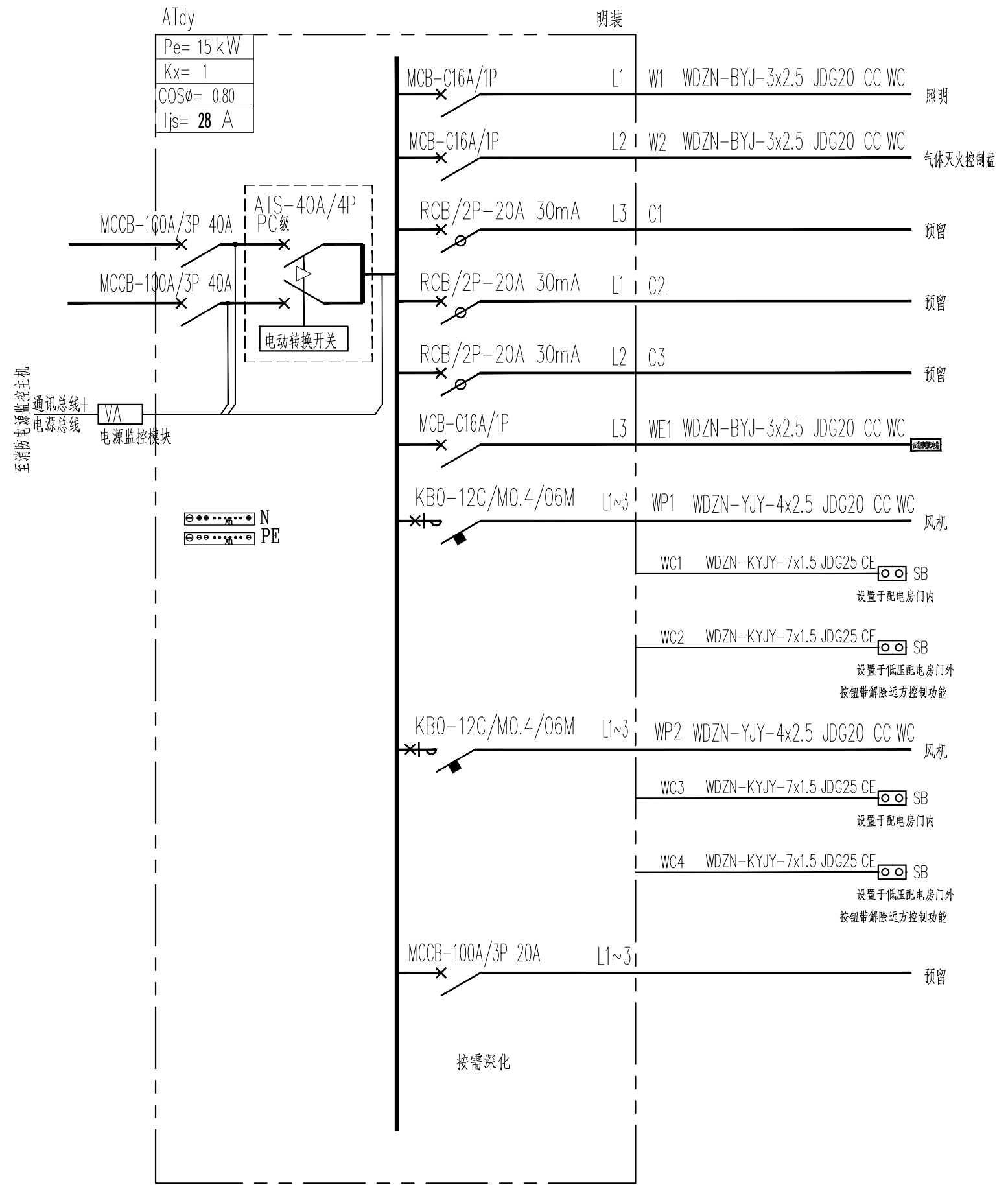
	吸顶灯 LED	18W 1800Lm	吸顶安装
	吸顶灯 LED	18W 1800Lm	吸顶安装(防溅型)
	吸顶灯 LED	24W 2200Lm	吸顶安装（带感应开关）
	普通壁灯 LED	18W 1800Lm	壁装 h=2.55m
	单管成套灯具 LED	28W 2600Lm	壁装 h=2.55m
	停车场物联网LED灯具	15W 1800Lm	距顶1.0m吊装 (低于3m层高时吸顶安装)
	停车场物联网LED灯具	15W 1800Lm	壁装h=2.55m
	单管LED成套灯具	1X18W 1X1800Lm	距顶1.0m吊装 (低于3m层高时吸顶安装)
	双管LED成套灯具	2X18W 2X1800Lm	距顶1.0m吊装 (低于3m层高时吸顶安装)
	单管LED成套灯具,防火PC保护灯罩	1X18W 1X1800Lm	距顶1.0m吊装 低于3m层高时吸顶安装 自带蓄电池供电时间不少于180分钟
	双管LED成套灯具,防火PC保护灯罩	2X18W 2X1800Lm	距顶1.0m吊装 低于3m层高时吸顶安装 自带蓄电池供电时间不少于180分钟
	壁灯 LED	18W 1800Lm	h=2.55m
注：1. 卫生间吸顶灯采用防潮易清洁的灯具(IP54)。			

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div> <div>中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>							
专业	会签人/日期								
		批 准		谢迎林		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初步 设计
		审 定	谢迎林	谢迎林					电气 部分
		审核/审查	田 莉	田莉		图例2			
		项目负责	姜桂华林锦帆	姜桂华					
		校 核	孟凡斌	孟凡斌					
		设计/制图	刘永乾	刘永乾		子项名称	业务用房		
		项目立项号	2024ZX0262			版本号	01	比 例	见图
						图 号	CZN-CS-03-QD-03		
						日 期	2024.12		



柴发机房配电箱

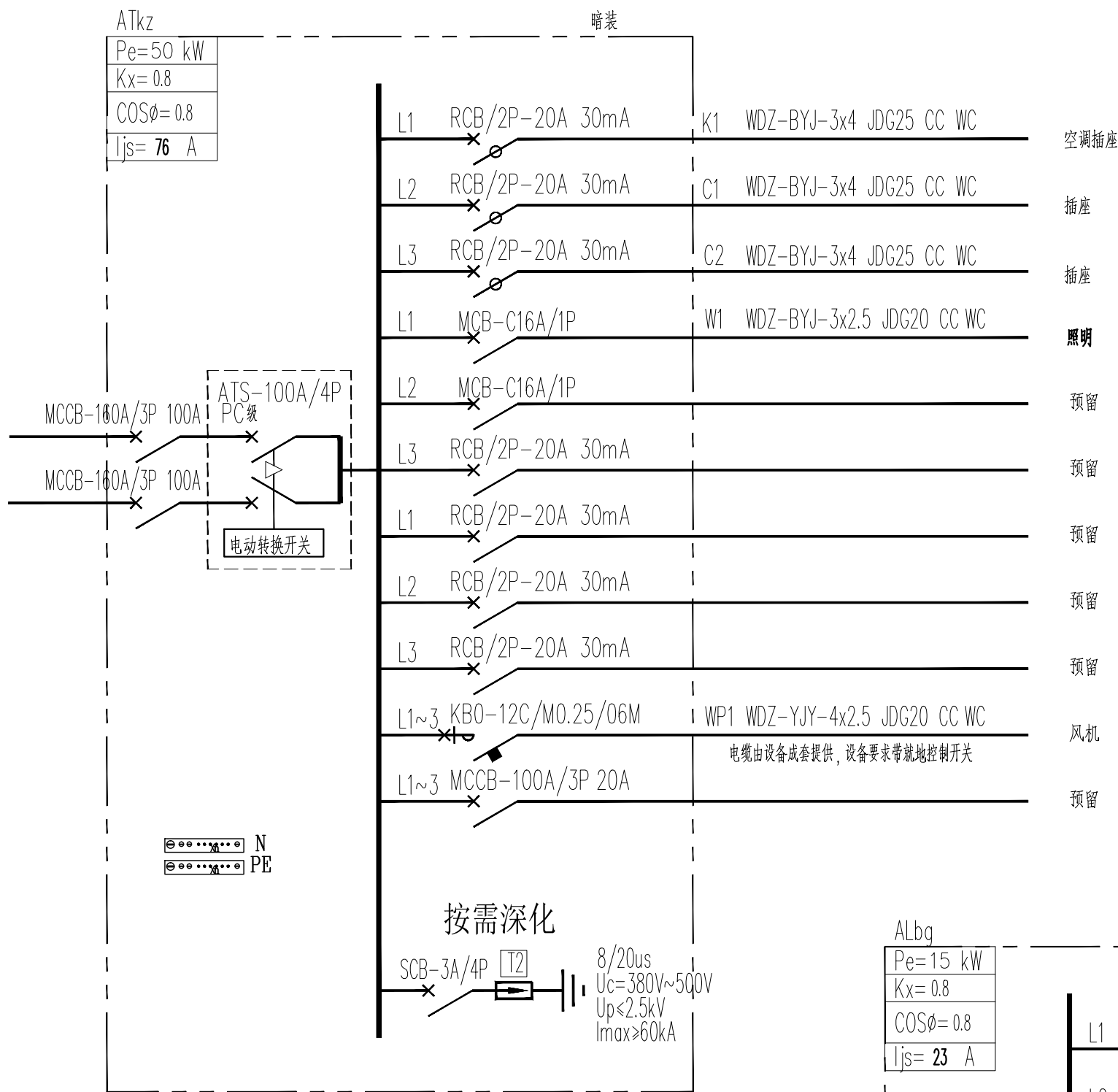
消防负荷的断路器为过负荷只报警不跳闸, 热元件只作用于报警。



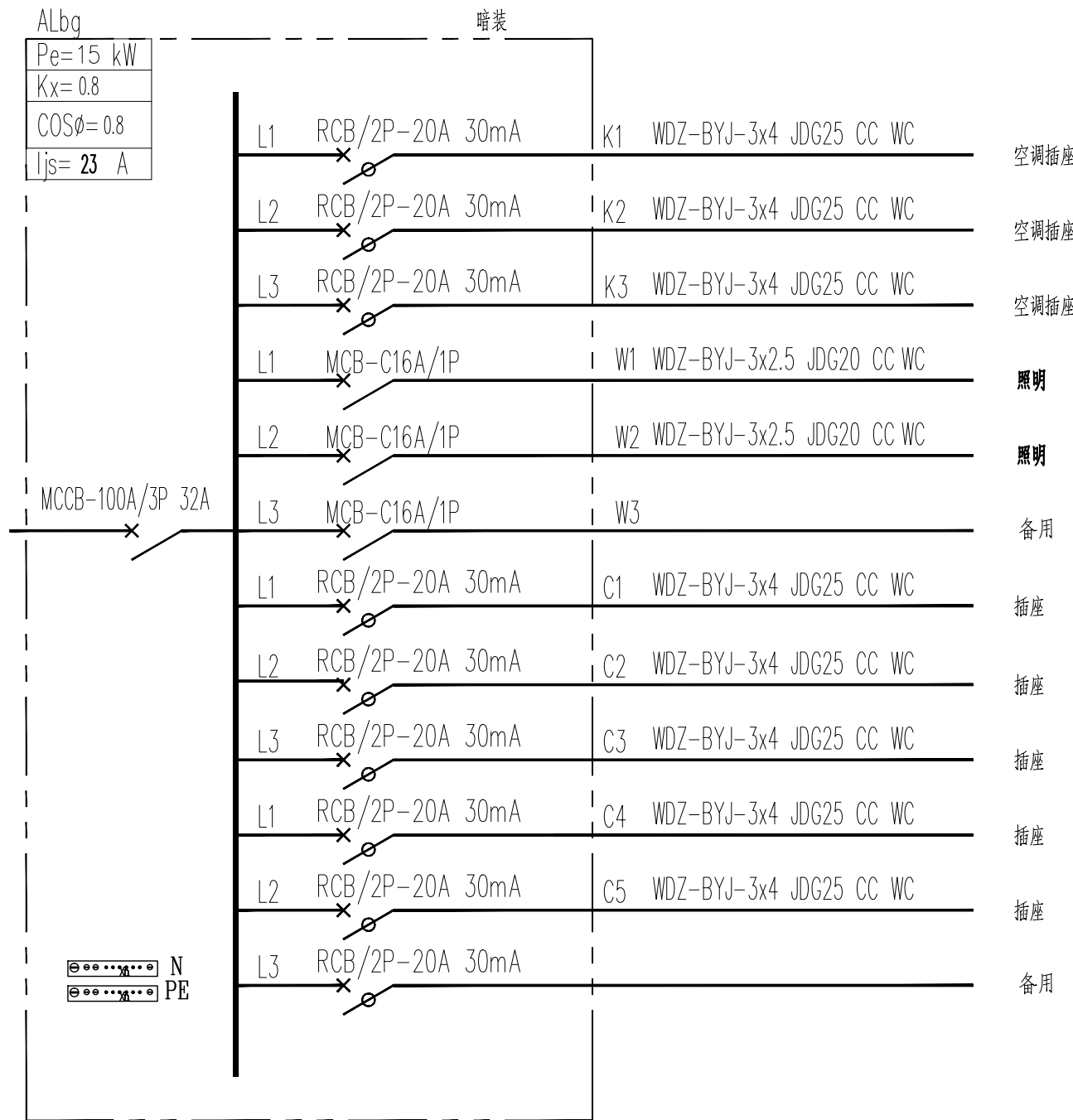
高低压配电房配电箱

消防负荷的断路器为过负荷只报警不跳闸, 热元件只作用于报警。

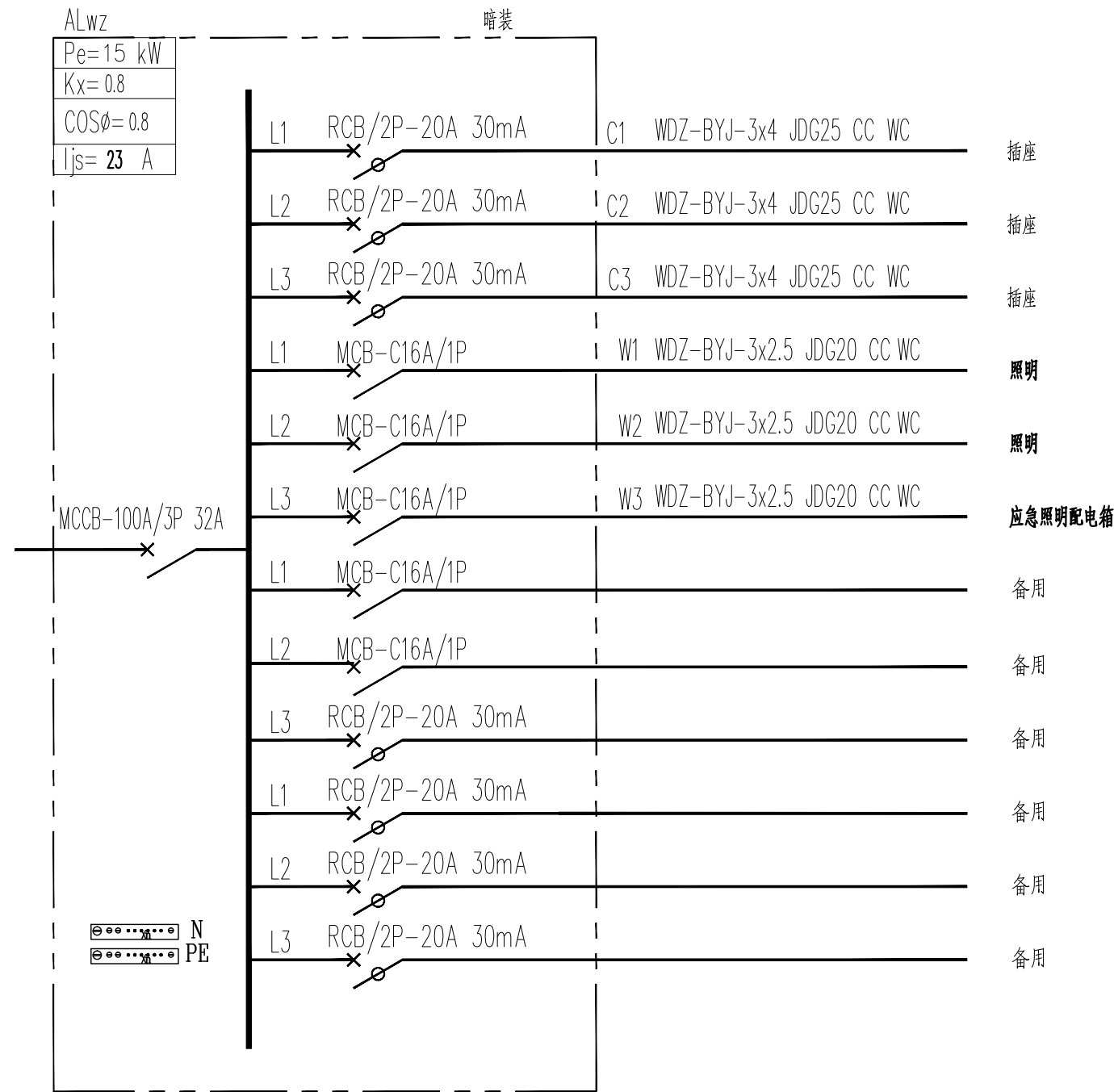
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div>中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初步 设计	
										电气 部分	
		批准		谢迎林	强电系统图1						
		审定	谢迎林								
		审核/审查	田 莉	田莉							
		项目负责	姜桂华 林锦帆	姜桂华 林锦帆							
		校 核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房					
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比 例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图 号	CZN-CS-03-QD-04					



控制室配电箱系统图

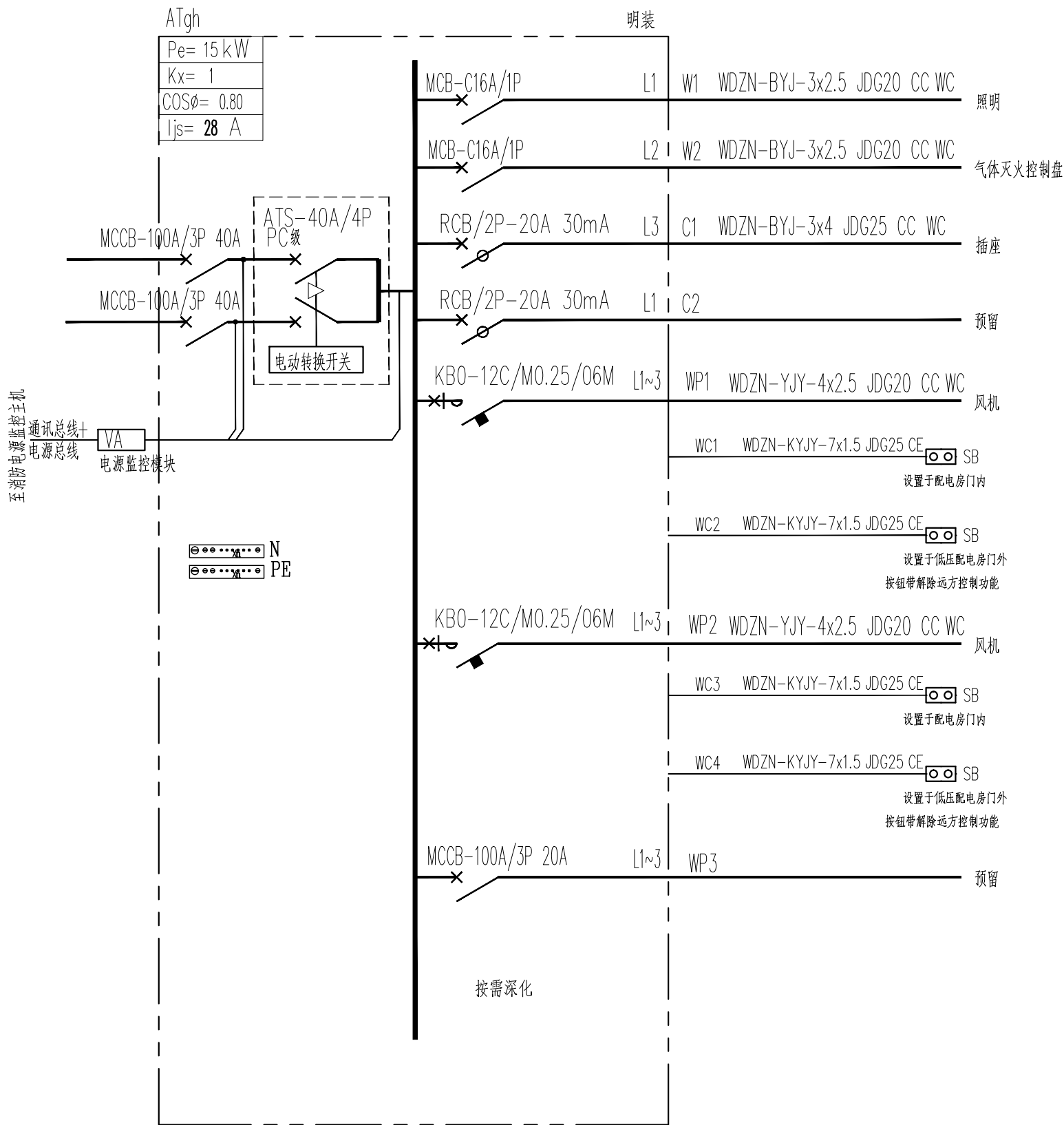


办公室照明箱系统图



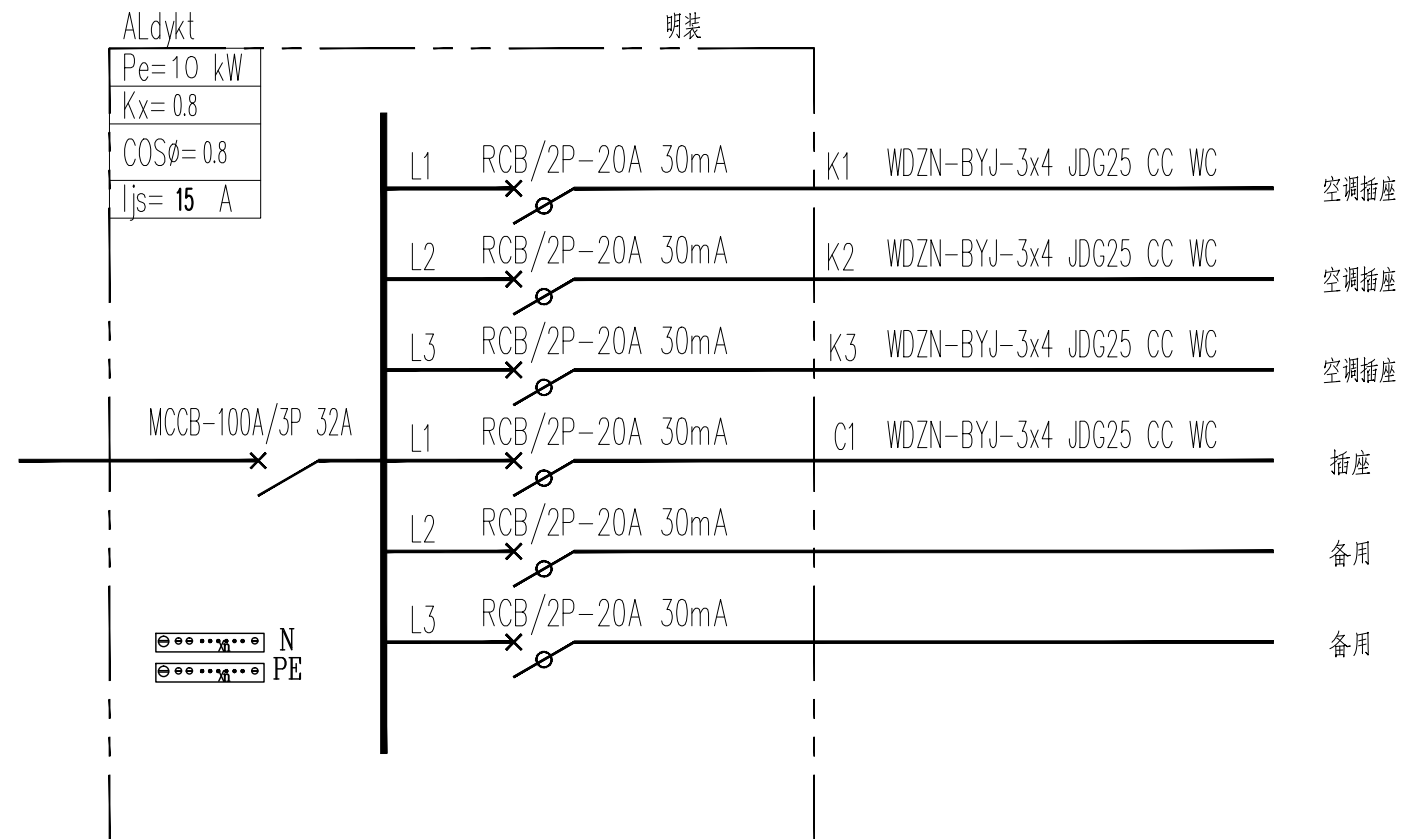
物资库照明箱系统图

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.						
专业	会签人/日期	中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD					初步 设计	
		批 准		谢迎林	深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			电气 部分
		审 定	田 莉	田 莉	强电系统图2			
		审核/审查	姜桂华林锦帆	姜桂华林锦帆				
		项目负责	孟凡斌	孟凡斌				
		校 核	刘永乾	刘永乾	子项名称	业务用房		
		设计/制图	2024ZX0262	版本号	01	比 例	见图	日 期
		项目立项号	2024ZX0262	图 号	CZN-CS-03-QD-05			
					日期	2024.12		

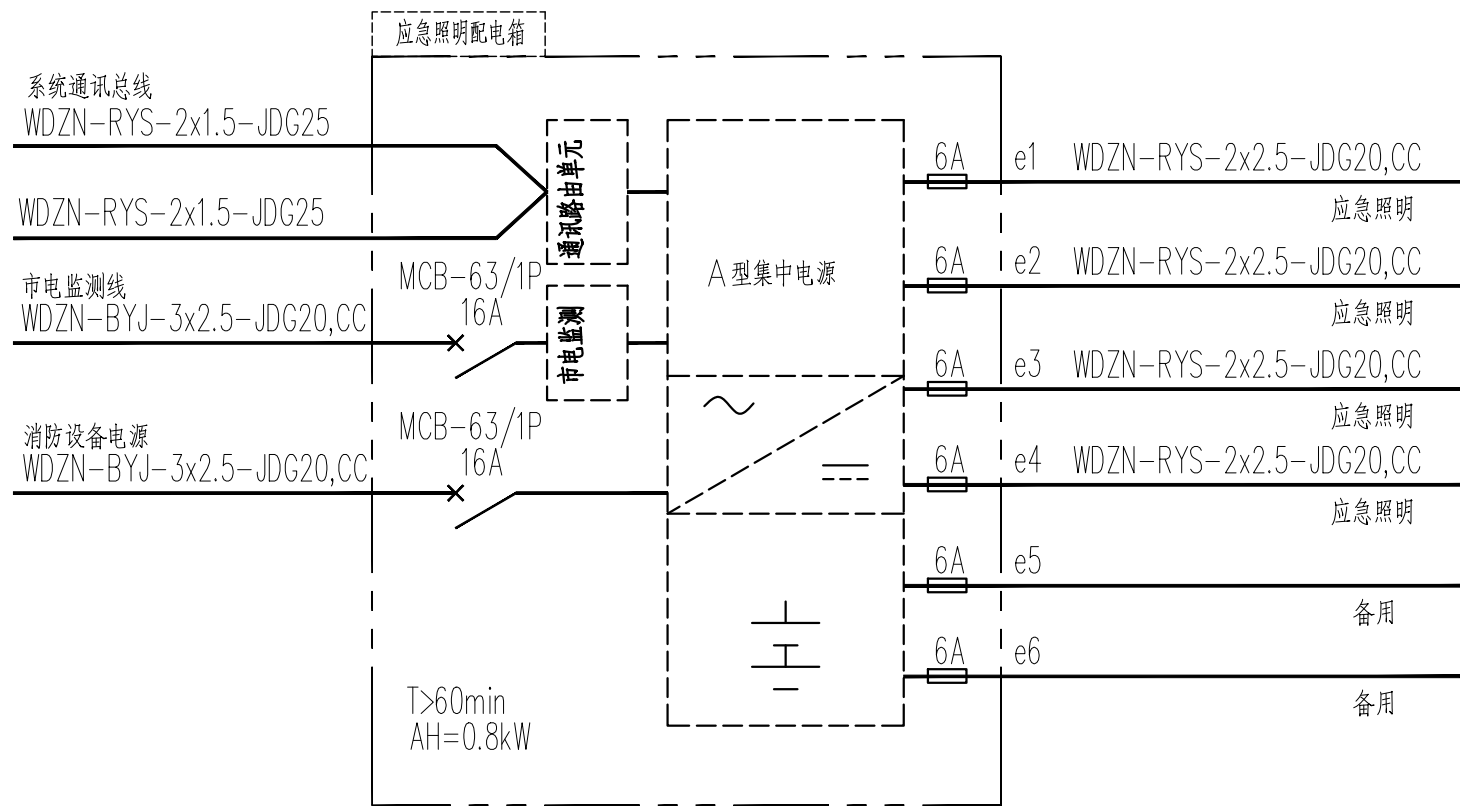


公用环网室配电箱

消防负荷的断路器为过负荷只报警不跳闸,热元件只作用于报警。

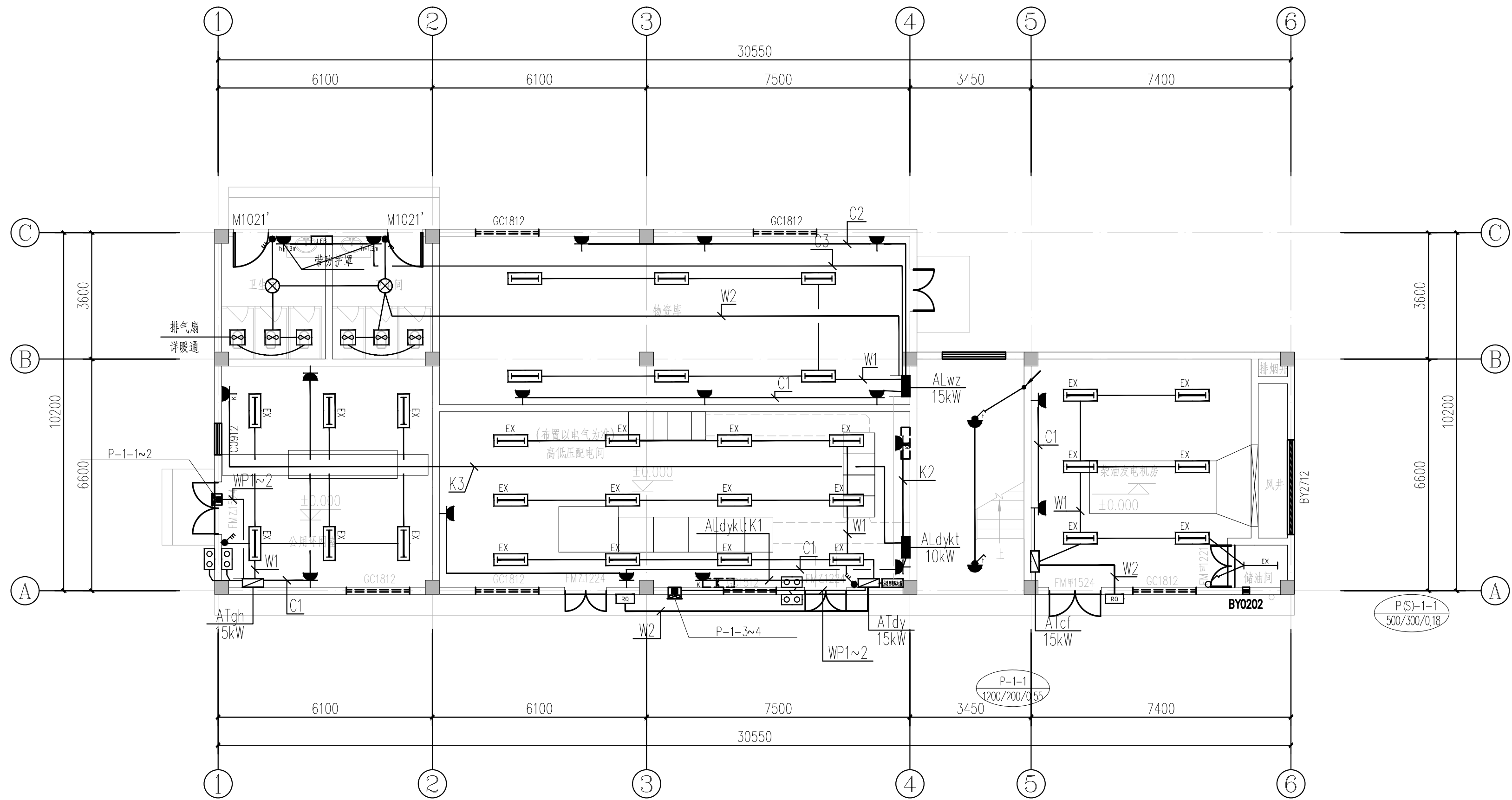


高低压配电房空调电箱系统图



A型应急照明集中电源

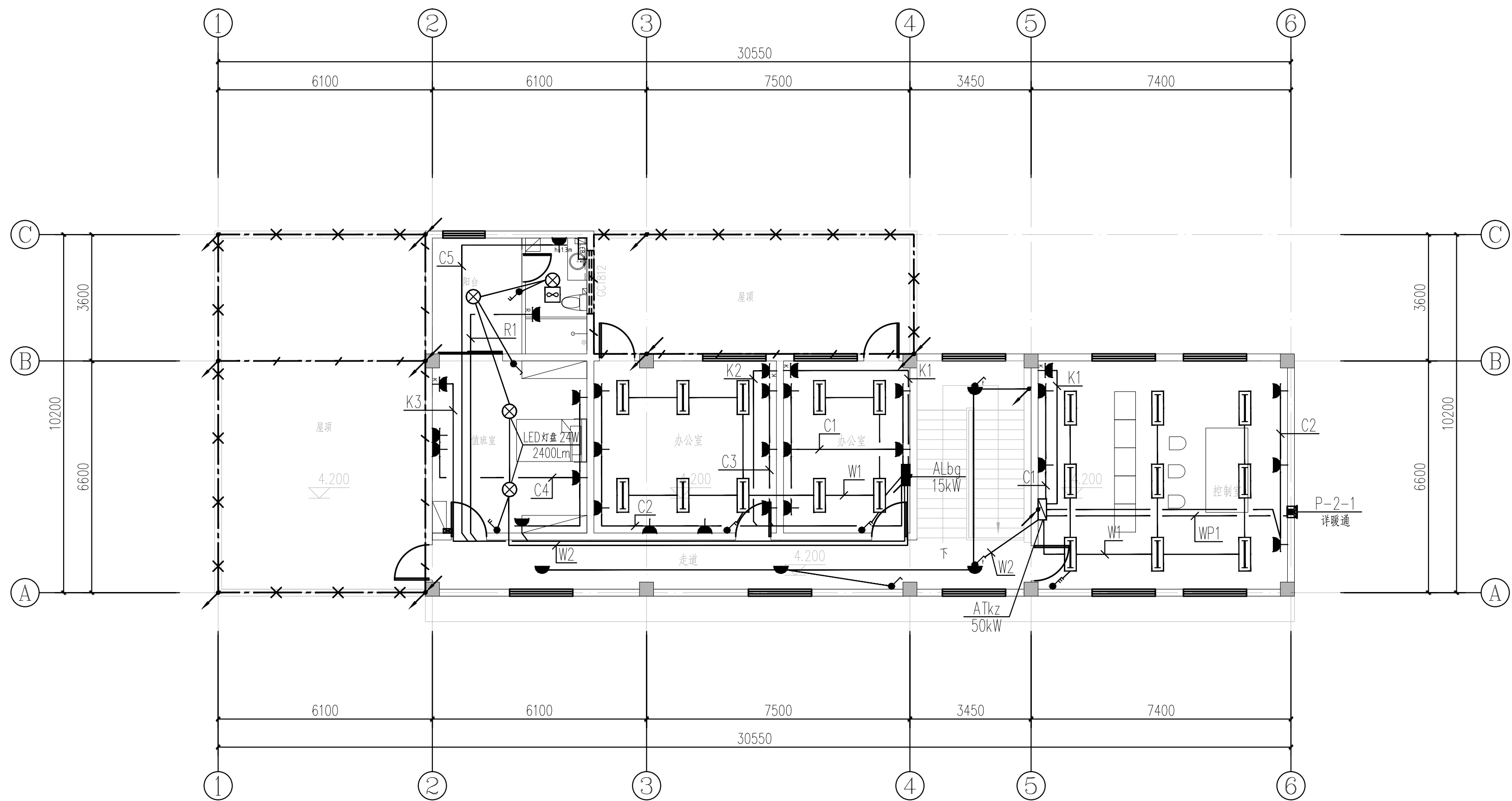
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
	会签人/日期	<div>中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初步设计	
		审定	谢迎林	谢迎林						电气部分	
		审核/审查	田莉	田莉	强电系统图3						
		项目负责	姜桂华林锦帆	姜桂华林锦帆							
		校核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房					
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-QD-06					



一层平面图 1:100

本层建筑面积: 282.18平方米
总建筑面积: 469.75平方米

会签栏		<div><div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div><div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div></div>											
专业	会签人/日期												
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初步 设计							
		审定	谢迎林	谢迎林		电气 部分							
		审核/审查	田 莉	田莉		一层照明平面图							
		项目负责	姜桂华 林锦帆	姜林									
		校 核	孟凡斌	孟凡斌									
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	子项名称	业务用房							
		项目立项号	2024ZX0262		版本号	01	比例	见图	日期	2024.12			
					图 号	CZN-CS-03-QD-07							







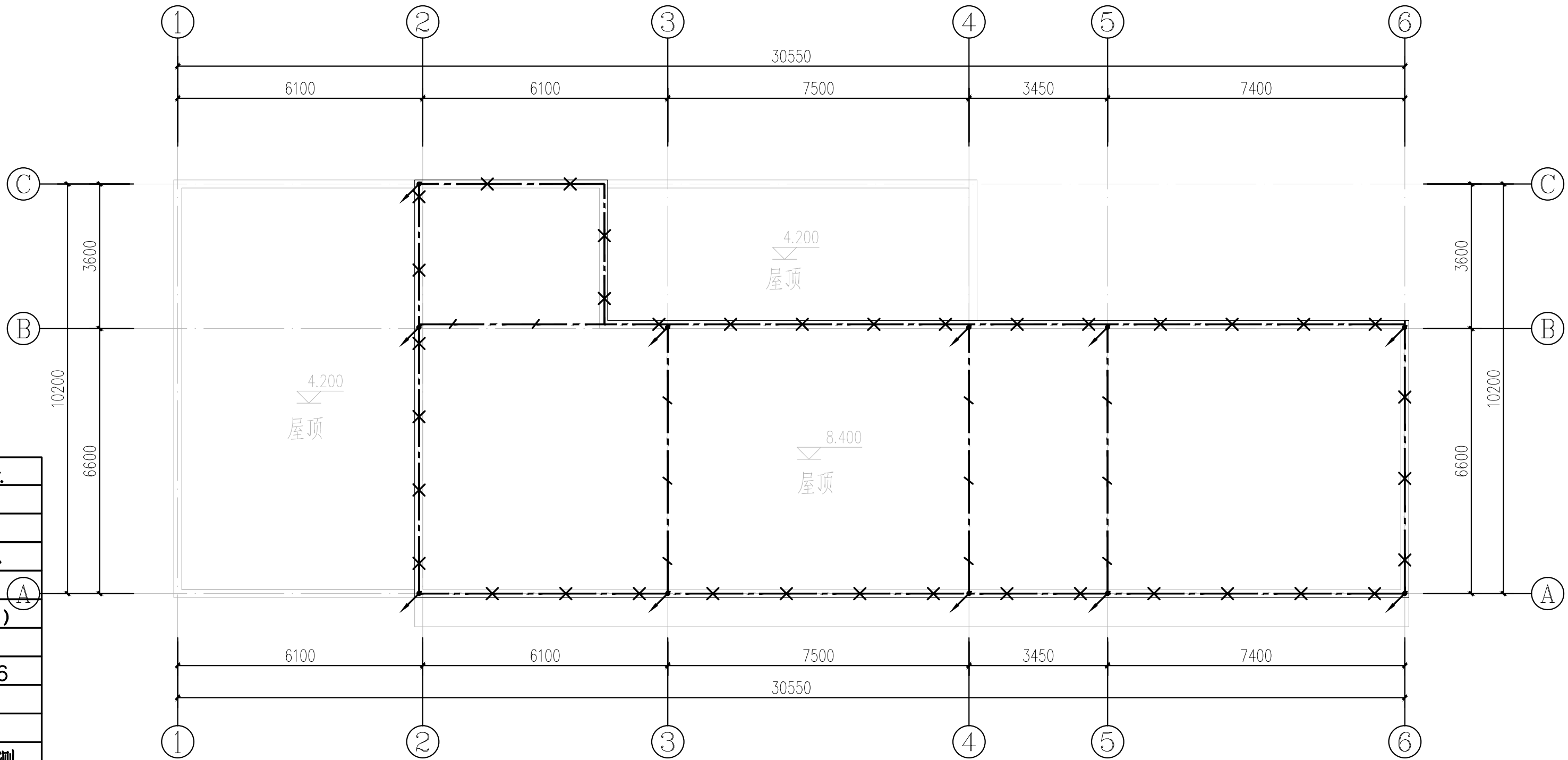
二层平面图 1:100

本层建筑面积: 187.58平方米

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初步 设计					
		审定	谢迎林	谢迎林		电气 部分					
		审核/审查	田 莉		二层照明平面图						
		项目负责	姜桂华 林锦帆								
		校 核	孟凡斌		子项名称	业务用房					
		设计/制图	刘永乾		版本号	01	比 例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图 号	CZN-CS-03-QD-08					

防雷说明

1. 接闪带采用 $\phi 16$ 热镀锌圆钢,沿屋顶女儿墙及屋脊、屋檐明敷。
2. 引下线利用混凝土柱内有箍筋连接的钢筋或成网状的钢筋采用土电初工的绑扎法形成可靠电气通路。
3. 接地装置: 优先利用室外地坪0.8米以下全部柱子基础内的钢筋网作为接地装置(连接做法同引下线),利用基础圈梁将接地装置围绕建筑形成环形。如四周无基础梁,在距室外地坪0.8米以下用 $\geq 3 \times \phi 16$ 镀锌圆钢将四周各独立基础内主筋焊连起来。
4. 建筑外廊e1柱内引下线,在室外地坪下0.8米处设外甩-40X4不锈钢扁钢长1米,在地坪上0.8米处设测试卡子,施工完后要求实测接地电阻不大于1欧如达不到要求,则利用外甩扁钢增加人工接地极。
5. 不同标高接闪带应连成一体,高出屋面所有金属构件、栏杆等均应与防雷接地系统可靠连接。
6. 本建筑按二类防雷。
7. 图例
- 接闪带(暗敷)————利用楼板钢筋
- 接闪带(明敷)————热镀锌 $\phi 20$ 圆钢
- 防雷引下线利用结构柱内对角主筋(二根)热镀锌 $\phi 20$ 圆钢
- 防雷预埋件做法参见相关国标图集15D501-14页
- 所有突出屋面的金属物均与接闪带可靠焊接(至少两处),做法参见相关国标图集15D501-38页,及相关页次。
8. 电气设备和与电气设备相连接的金属部件应做等电位连接。电气接地装置的施工应符合现行国家标准《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》GB 50169的规定。



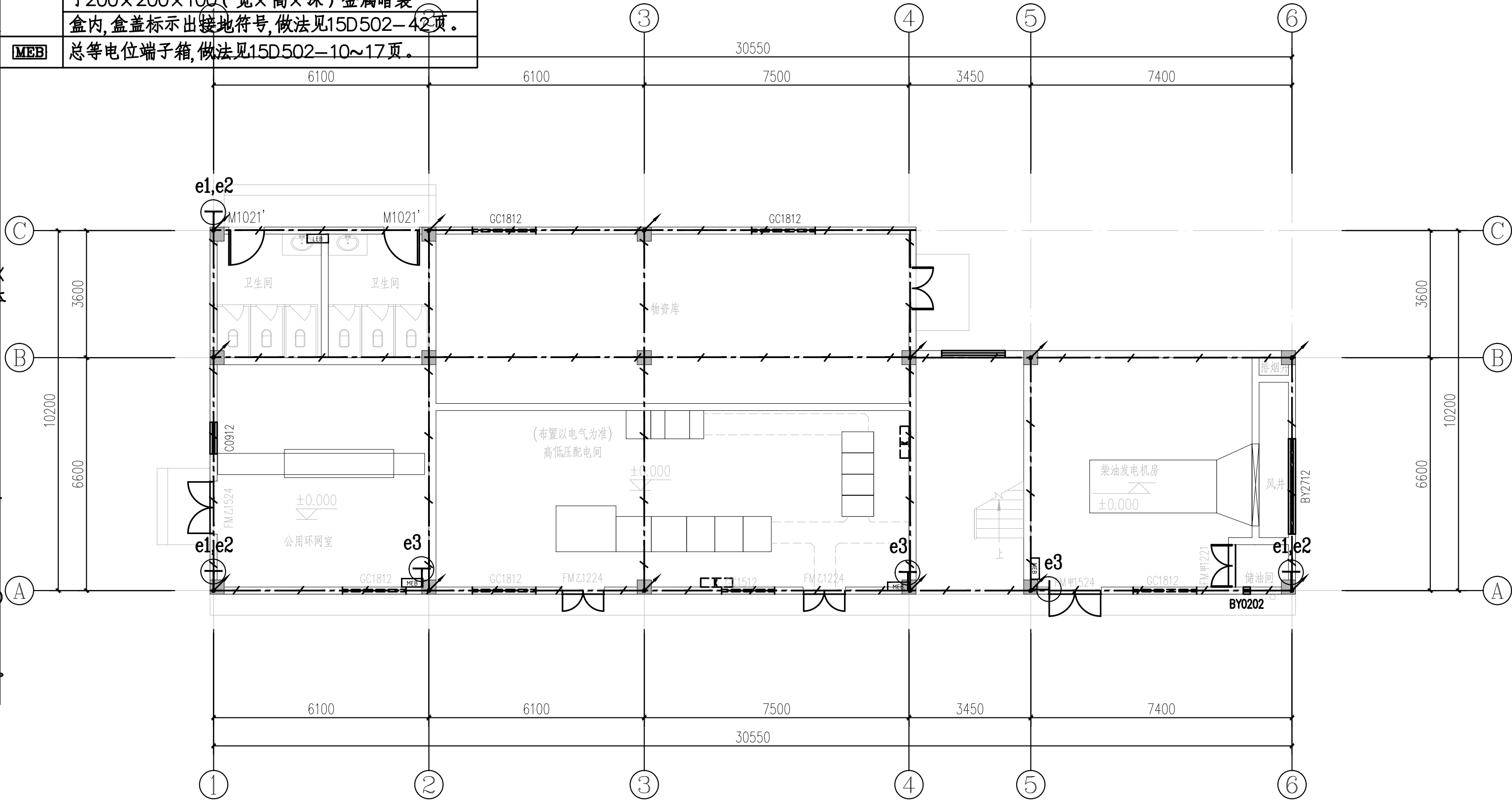
屋顶层平面图 1:100

会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.							
专业	会签人/日期	 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD							
		批准		谢迎林	深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初步设计
		审定	谢迎林	谢迎林					电气部分
		审核/审查	田莉		防雷平面图				
		项目负责	姜桂华林锦帆						
		校核	孟凡斌		子项名称	业务用房			
		设计/制图	刘永乾		版本号	01	比例	见图	日期
		项目立项号	2024ZX0262	图号	CZN-CS-03-QD-09				
					日期	2024.12			

接地说明

- 1.本建筑防雷分类属三类防雷建筑物，考虑本建筑为利用结构基础钢筋作为防雷接地、电源工作接地及电子设备接地等的共用接地装置，因此要求接地装置的冲击接地电阻不应大于1欧姆，基础施工完后应实测接地电阻值，若达不到上述要求，应从编号为e1的接地块引出人工接地装置，直至满足上述冲击接地电阻的要求。
- 2.接地装置: 优先利用室外地坪 0.5米以下全部柱子基础内的钢筋网作为接地装置（连接做法同引下线），利用基础圈梁将接地装置围绕建筑形成环形。如四周无基础梁，在距室外地坪0.5米以下用 $\geq 3 \times \phi 12$ 镀锌圆钢将四周各独立基础内主筋焊连起来。
- 3.当基础的外表面有非沥青类防腐层且无桩基可利用时，需在基础防腐层下的混凝土垫层内敷设人工环形基础接地体，或采用人工接地装置，并设断接卡，其上端与引下线地下0.5米处预埋端子板焊接。人工接地装置：水平接地体采用 -40×4 不锈钢扁钢，垂直接地体采用 50×5 L=2.5M 不锈钢角钢，垂直接地体间距5米，接地装置距建筑物外墙入口处及人行道应 ≥ 3 米，埋深 ≥ 0.5 米，当距离 ≤ 3 米时的作法见《建筑电气安装工程图集》JD10-201~403。
- 4.图中e1~e3为预埋件，与防雷引下线相连（或通过所在楼层梁或楼板内主筋就近与防雷引下线相连）。
- 5.充电设备的金属外壳和支架、底座等金属构件均应就近与建筑物的接地装置可靠
- 6.供配电线路进出建筑的充电设备配电箱应设置电涌保护器SPD，电涌保护器SPD的设计应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB50057和《建筑物电子信息系統防雷技术规范》GB50343的规定。
- 7.电动汽车充电设施应做等电位连接。

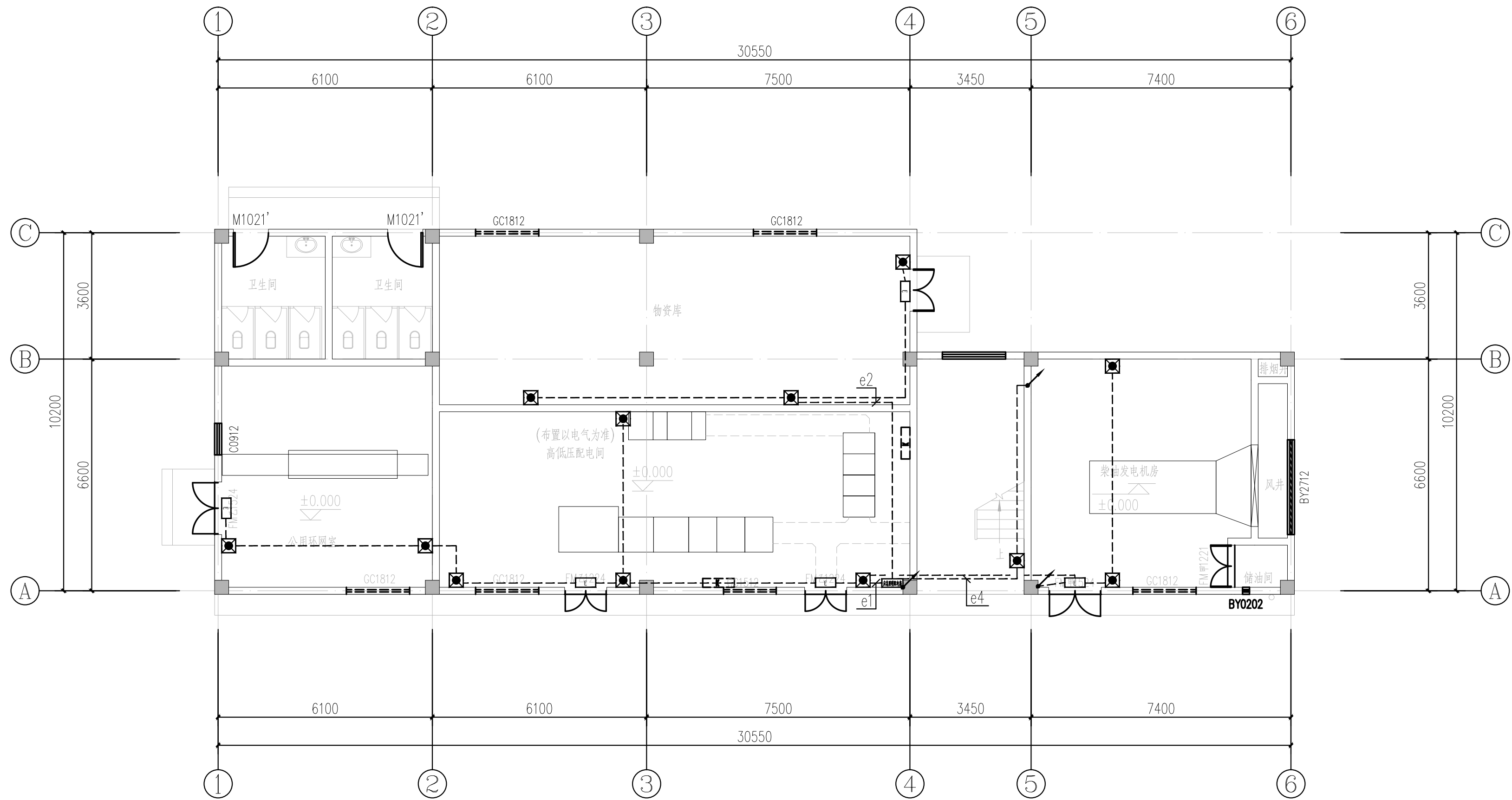
- 该处表示将立柱内主筋采用土建施工的绑扎法形成可靠电气通路下接地板圈梁主筋上至屋顶接闪带引下线与接地装置及接闪带连接方式均采用焊接。
- e3为房内预留接地板，底边距所在层的建筑地面0.3m。设置地点为：电气专业主强弱电箱旁及给排水首层入户处及屋顶给排水管。设置位置为房内及屋顶的适当位置,做法见15D502-44页。
- e1为室外预埋接地板及引出人工接地装置时的连接板，中心位于所在处室外地坪下0.5m
e2为供测试接地电阻用，中心高出所处室外地坪0.8m，同时在e2板上焊接蝶形螺母。设于 $200 \times 200 \times 100$ （宽 \times 高 \times 深）金属暗装盒内,盒盖标出接地符号,做法见15D502-42页。
- 总等电位端子箱,做法见15D502-10~17页。



一层平面图 1:100



本层建筑面积：282.18平方米
总建筑面积：469.75平方米

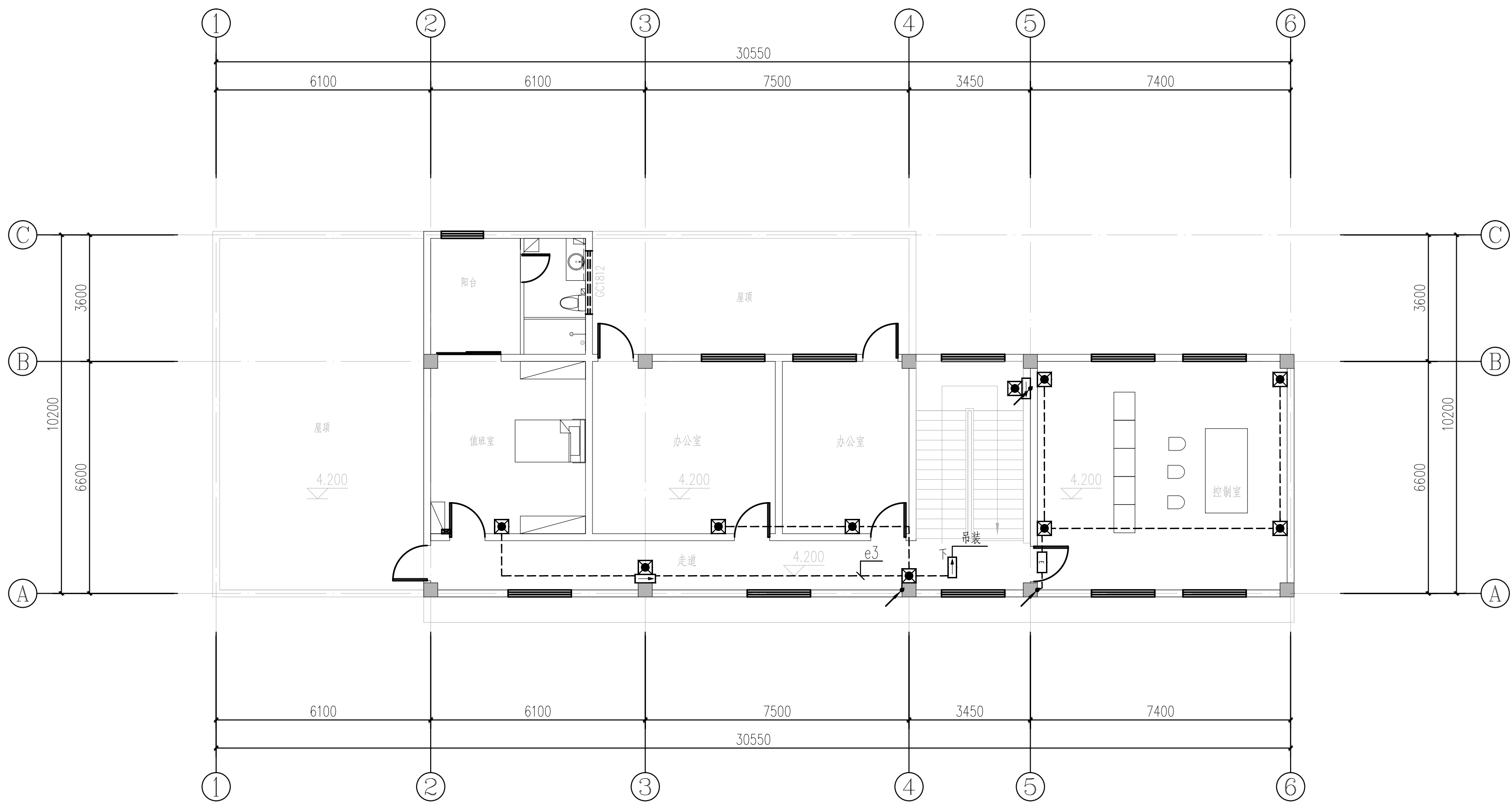
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.						
专业	会签人/日期	中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD						
		批准			潮汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初步设计
		审定	谢迎林	谢迎林				电气部分
		审核/审查	田莉	田莉	接地平面图			
		项目负责	姜桂华林锦帆	姜桂华林锦帆				
		校核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房		
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比例	见图
		项目立项号	2024ZX0262	图号	日期	2024.12	CZN-CS-03-QD-10	



一层平面图 1:100

本层建筑面积: 282.18平方米
总建筑面积: 469.75平方米

会签栏		<div><div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div><div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div></div>									
专业	会签人/日期										
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初步 设计					
		审定	谢迎林	谢迎林		电气 部分					
		审核/审查	田 莉	田莉		一层应急照明平面图					
		项目负责	姜桂华林锦帆	姜桂华林锦帆							
		校 核	孟凡斌	孟凡斌							
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	子项名称	业务用房					
		项目立项号	2024ZX0262		版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
					图 号	CZN-CS-03-QD-11					



二层平面图 1:100

本层建筑面积:187.58平方米

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.						
专业	会签人/日期	中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD						
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初步 设计
		审定	谢迎林	谢迎林				电气 部分
		审核/审查	田 莉	田 莉	二层应急照明平面图			
		项目负责	姜桂华 林锦帆	姜桂华 林锦帆				
		校 核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房		
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比 例	见图
		项目立项号	2024ZX0262	图 号	CZN-CS-03-QD-12			
					日期	2024.12		

图纸目录

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格	序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
01	消防电图纸目录	CZN-CS-03-XFD-00	消防电气	01	A2	33					
02	消防电设计说明	CZN-CS-03-XFD-01	消防电气	01	A2	34					
03	火灾自动报警系统图	CZN-CS-03-XFD-02	消防电气	01	A2	35					
04	一层火灾自动报警平面图	CZN-CS-03-XFD-03	消防电气	01	A2	36					
05	二层火灾自动报警平面图	CZN-CS-03-XFD-04	消防电气	01	A2	37					
06						38					
07						39					
08						40					
09						41					
10						42					
11						43					
12						44					
13						45					
14						46					
15						47					
16						48					
17						49					
18						50					
19						51					
20						52					
21						53					
22						54					
23						55					
24						56					
25						57					
26						58					
27						59					
28						60					
29						61					
30						62					
31						63					
32						64					

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初步 设计	
		审定	谢迎林	谢迎林						电气 部分	
		审核/审查	田 莉	田莉	消防电图纸目录						
		项目负责	姜桂华林锦帆	林锦帆							
		校 核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房					
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比 例	见图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图 号	CZN-CS-03-XFD-00					

消 防 电 设 计 说 明

一、工程概况

本工程为创智南路污水泵站，建筑总高度为8.40米，建设地点：深圳市。

二、设计依据

- 相关专业提供的工程设计资料。
- 建设单位提供的设计任务书及设计要求。
- 国家现行主要技术法规：
 - 《火灾自动报警系统设计规范》 GB50116—2013
 - 《消防设施通用规范》 GB55036—2022
 - 《建筑防火通用规范》 GB55037—2022
 - 《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019
 - 《建筑物防雷设计规范》 GB50057—2010
 - 《建筑物电子信息系统防雷设计规范》 GB50343—2012
 - 《建筑设计防火规范》 GB50016—2014（2018年版）
 - 国家和地方现行的其他设计规范及标准。

三、设计内容

本设计包括火灾自动报警及联动控制系统（含应急广播系统、消防专用电话系统、消防应急照明和疏散指示控制系统、电气火灾监控系统、消防电源监控系统等）。

四、火灾自动报警及联动控制系统

- 火灾自动报警系统应设置自动和手动触发报警装置，系统应具有火灾自动探测报警或人工辅助报警、控制相关系统设备应急启动并接收其动作反馈信号的功能。
- 火灾自动报警系统各设备之间应具有兼容的通信接口和通信协议。
- 任何一个感烟或感温探测器动作或其他报警器动作，任何一个水流指示器动作，视为火灾报警。立即在消防控制室火灾报警控制幕上报警，显示具体位置或区域。
- 一个报警区域内的两个独立探测器相继动作或一个探测器动作和一个手动报警按钮动作，即视为火灾确认。

五、线路敷设

- 火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用燃烧性能不低于B2级的耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用燃烧性能不低于B2级的铜芯电线电缆。
- 火灾自动报警系统应单独布线，相同用途的导线颜色应一致，且系统内不同电压等级、不同电流类别的线路应敷设在不同线管内或同一线槽的不同槽孔内。广播线和消防电话线应单独穿管敷设或采用有隔板的金属线槽。
- 探测器、扬声器、吸吊顶安装时探测器、扬声器至接线的导线穿金属软管保护，软管保护，软管表面应刷防火涂料。
- 报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路燃烧性能不低于B2级的铜芯电线电缆，线路采用暗敷设时，应采用金属管、可挠(金属)电气导管或 BI级以上的刚性塑料管保护应穿金属管或经阻燃处理的硬质塑料管保护，并应敷设在非燃烧体的结构层内，且保护层厚度不宜小于30mm。线路采用明敷（含在吊顶内）时，导线应穿金属管或封闭式金属线槽敷设。
- 各系统的穿线金属管、金属线槽、金属接线盒等均应做好电气连接并接地。
- 金属电线管采用套接紧定式镀锌铜导管。

六、安装方式及高度

- 烟、温、探测器吸顶安装,位置与灯具、水喷头、吸顶扬声器、空调风口、梁的影响等因素综合考虑，可做适当调整，但应符合规范要求。
- 手动火灾报警按钮明装距地 1.3米；报警器、挂墙式扬声器明装距地 2.2米或距顶 0.5米；区域显示器壁挂安装，距地 1.3米；模块箱明装,底边距地 1.3米。
- 消防专用电话分机插座、电话插孔墙上暗装距地 1.3米。气体灭火系统的各部件，安装方式和高度见相关系统或平面。

- 消防栓按钮装于消防栓内，水流指示器，信号阀，喷淋系统、消防栓压力开关，水喷雾系统压力开关，电磁阀，防烟排烟防火阀见水施、通施图。
- 每个报警区域内的模块宜相对集中设置在本报警区域内的金属模块箱中。模块严禁设置在配电（控制）柜（箱）内。未集中设置的模块附近应有尺寸不小于100mmX100mm的标识。
- 点型探测器至空调送风口边的水平距离不应小于1.5m，并宜接近回风口安装。探测器至多孔送风顶棚孔口的水平距离不应小于0.5m。

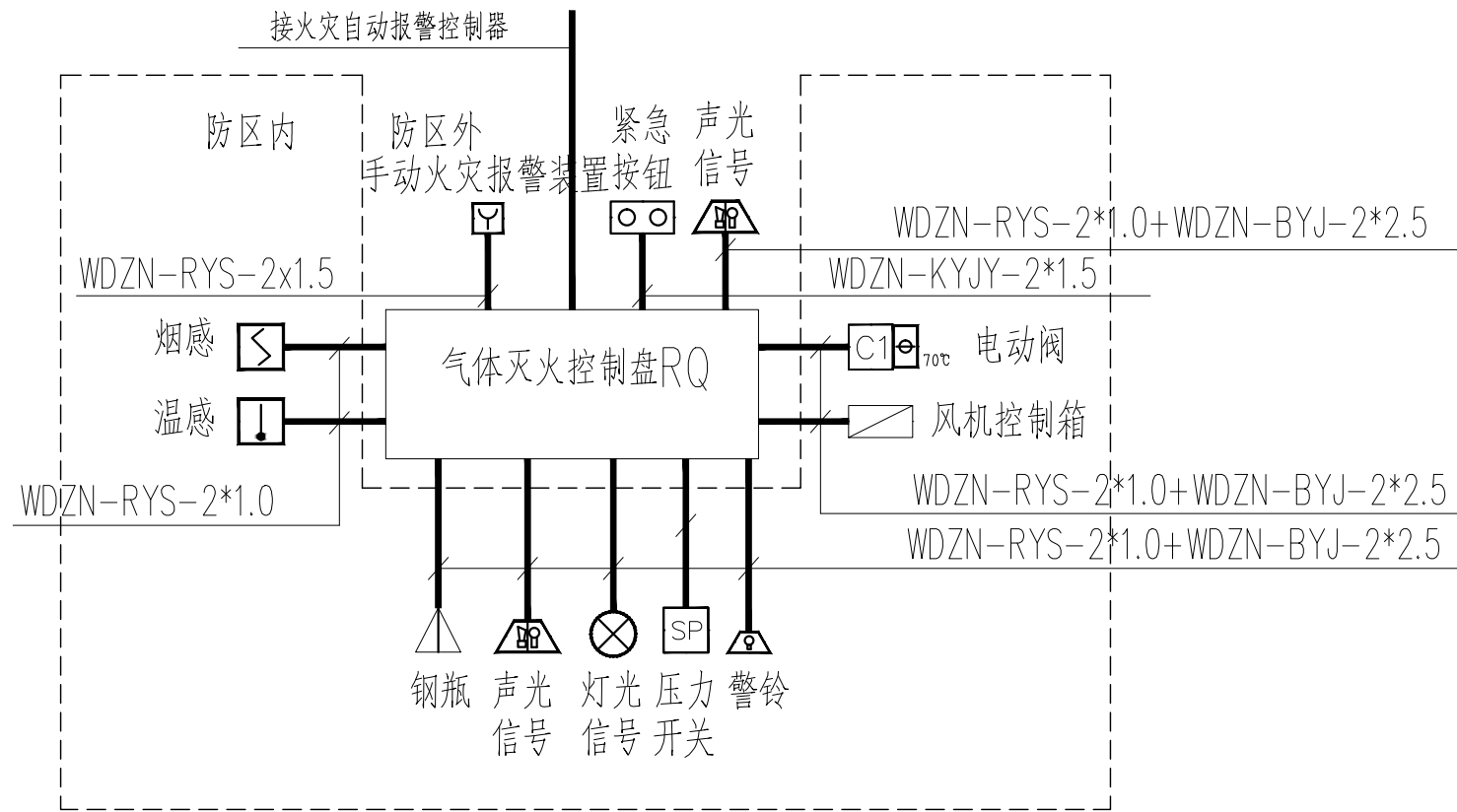
七、系统供电

火灾自动报警系统设置交流电源和蓄电池备用电源。

消防设备应急电源输出功率应大于火灾自动报警及联动控制系统全负荷功率的120%，蓄电池组的容量应保证火灾自动报警及联动控制系统在火灾状态同时工作负荷条件下连续工作3h以上。

八、其它

- 与建筑其他弱电系统合用的控制室内，消防设备应集中设置，并应与其他设备间有明显的间隔。
- 各系统的设备由承包商成套供货并负责安装、调试。消防控制室内各系统的设备布置由承包商确定并应满足规范的要求。
- 火灾自动报警系统组件兼容性应符合《火灾自动报警系统组件兼容性要求》GB 22134—2008 的规定。



配电房及储油间就地探测报警型气体灭火系统

气体灭火平面及系统需厂家二次深化设计

图例	气体灭火控制系统	
	气体灭火控制盘	距地1.5米
	气体灭火系统室外启停按钮	距地1.5米
	放气指示灯	
	放弃电磁阀	
	火灾声光报警器	
	钢瓶压力开关	
	警铃	距地2.3米
	手动火灾报警装置	

会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD									
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初步设计	
		审定	谢迎林							电气部分	
		审核/审查	田莉		消防电设计说明						
		项目负责	姜桂华 林锦帆								
		校核	孟凡斌		子项名称	业务用房					
		设计/制图	刘永乾		版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFD-01					

火灾报警及消防控制系统图例说明

序号	图例	名称
1		电讯编码型感烟探测器
2		电讯编码型感温探测器
3		吸顶式扬声器
4		隔离模块
5		单输入模块
6		单输出模块
7		单输入/单输出模块
8		声光报警器(自带输出模块)
9		电讯编码消火栓按钮
10		带电话插孔手动报警按钮
11		消防直线报警电话
12		消防模块箱
13		强制切断非消防电源箱
14		电梯控制箱
15		加压机控制箱
16		电动闭门器(一体式)
17		液位计
18		防火门门磁开关(一体式)
19		线型光束感烟火灾探测器(发射)
20		线型光束感烟火灾探测器(接受)
21		信号蝶阀
22		水流指示器
23		多页加压送风口
24		气体灭火控制盘
25		消防解锁
26		70°C 防火阀
27		280°C 防火阀
28		70°C 电动防火阀
29		280°C 电动防火阀
30		消火栓泵
31		喷淋泵
32		湿式报警阀
33		压力开关
34		信号阀
35		电讯编码型感烟探测器(防爆型)
36		电讯编码型感温探测器(防爆型)

火灾报警及消防控制系统线型说明

线型图例	线型图例说明	线路规格及敷设方式
	报警系统回路	WDZN-RYS-2x1.5-JDG20-CC,WC
	模块到设备的接线	WDZN-RYS-2x1.5-JDG20-CC,WC
	24V电源回路(干线)	WDZN-BYJ-2x4.0-JDG25-CC,WC
	24V电源回路(支线)	WDZN-BYJ-2x2.5-JDG20-CC,WC
	插孔电话线路	WDZN-RYS-2x1.0-JDG20-CC
	直通电话线路	WDZN-RYYP-2x1.5-JDG20-CC,WC
	消防广播线路	WDZN-RYYP-3x1.5-JDG20-CC,WC
	防排烟联动控制线	WDZN-KYJY-4x1.5-JDG25-CC
	高位水箱流量开关直接启泵控制线	WDZN-KYJY-4x1.5-JDG25-CC
	消防水泵手动启泵控制线	WDZN-KYJY-4x1.5-JDG25-CC
	湿式报警阀或雨淋阀启泵控制线	WDZN-KYJY-4x1.5-JDG25-CC
	低压压力开关启泵控制线	WDZN-KYJY-4x1.5-JDG25-CC
	停车场管理系统控制线	WDZN-KYJY-4x1.5-JDG25-CC
	防火门信号线	WDZN-RYS-2x1.5-JDG20-CC
	液位计显示控制线	WDZN-RYS-2x1.5-JDG25-CC
	电气火灾传输线路	WDZN-RYS-2x1.5-JDG20-CC
	消防设备电源监控传输线路	WDZN-RYS-2x1.5+WDZN-BYJ-2x2.5-JDG25-CC
	应急照明通讯传输线路	WDZN-RYSP-2x1.5-JDG20

注：平面标注2m-JDG20、4m-2JDG20、6m-3JDG20、8m-4JDG20、10m-4JDG20敷设。

广播扬声器应使用阻燃材料，或具有阻燃后罩结构

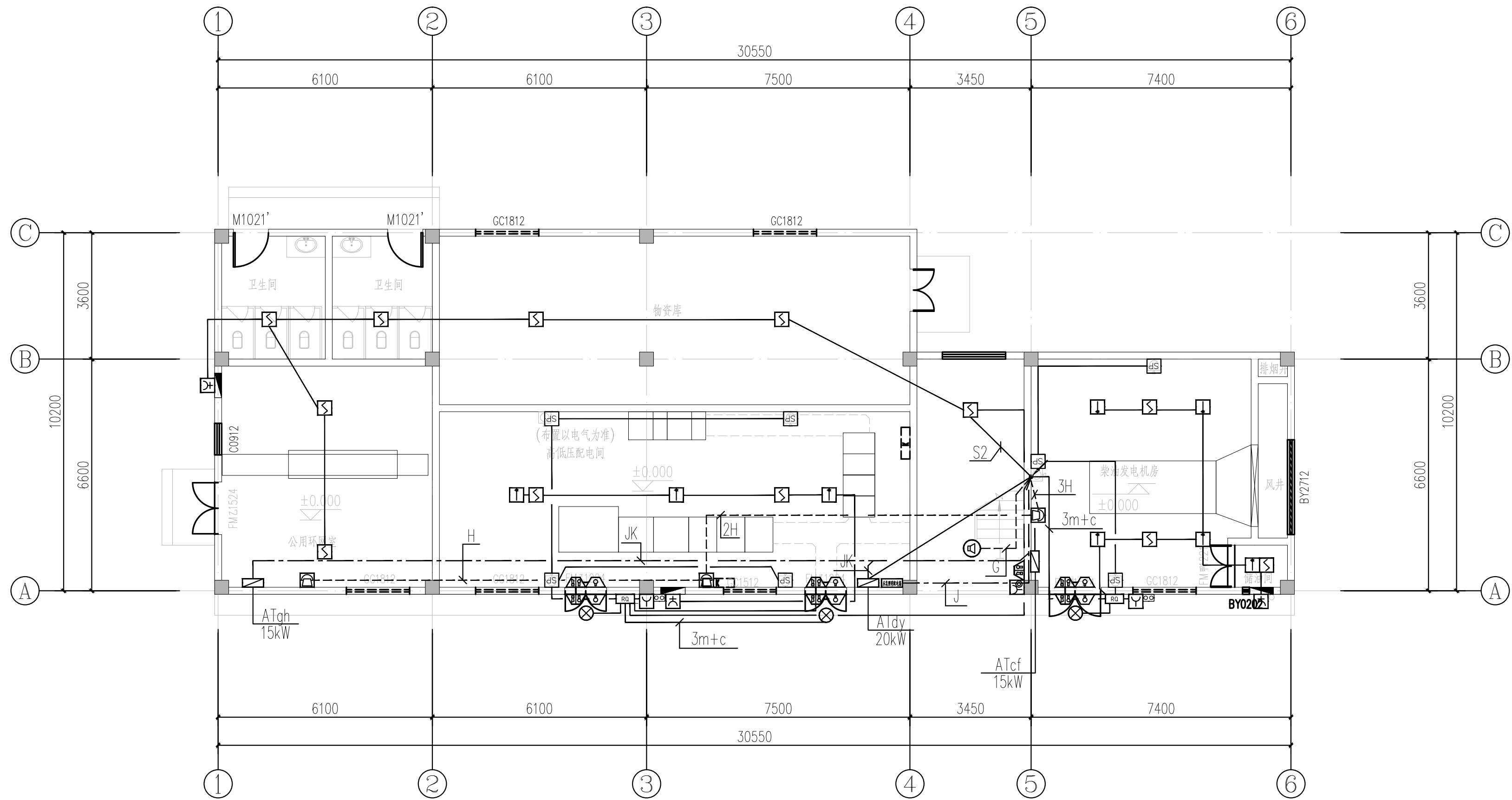
消防报警控制室和报警系统应设置显示消防水池水位、高位水箱水位的装置

“+”表示线可以共管，“-”表示线不共管。

WDZN-RYYP-2x1.5或WDZN-BYJ-2x1.5共管敷设时对应钢管：


根数	1	2~3	4~6	7~8
管径	JDG25	JDG25	JDG32	JDG32

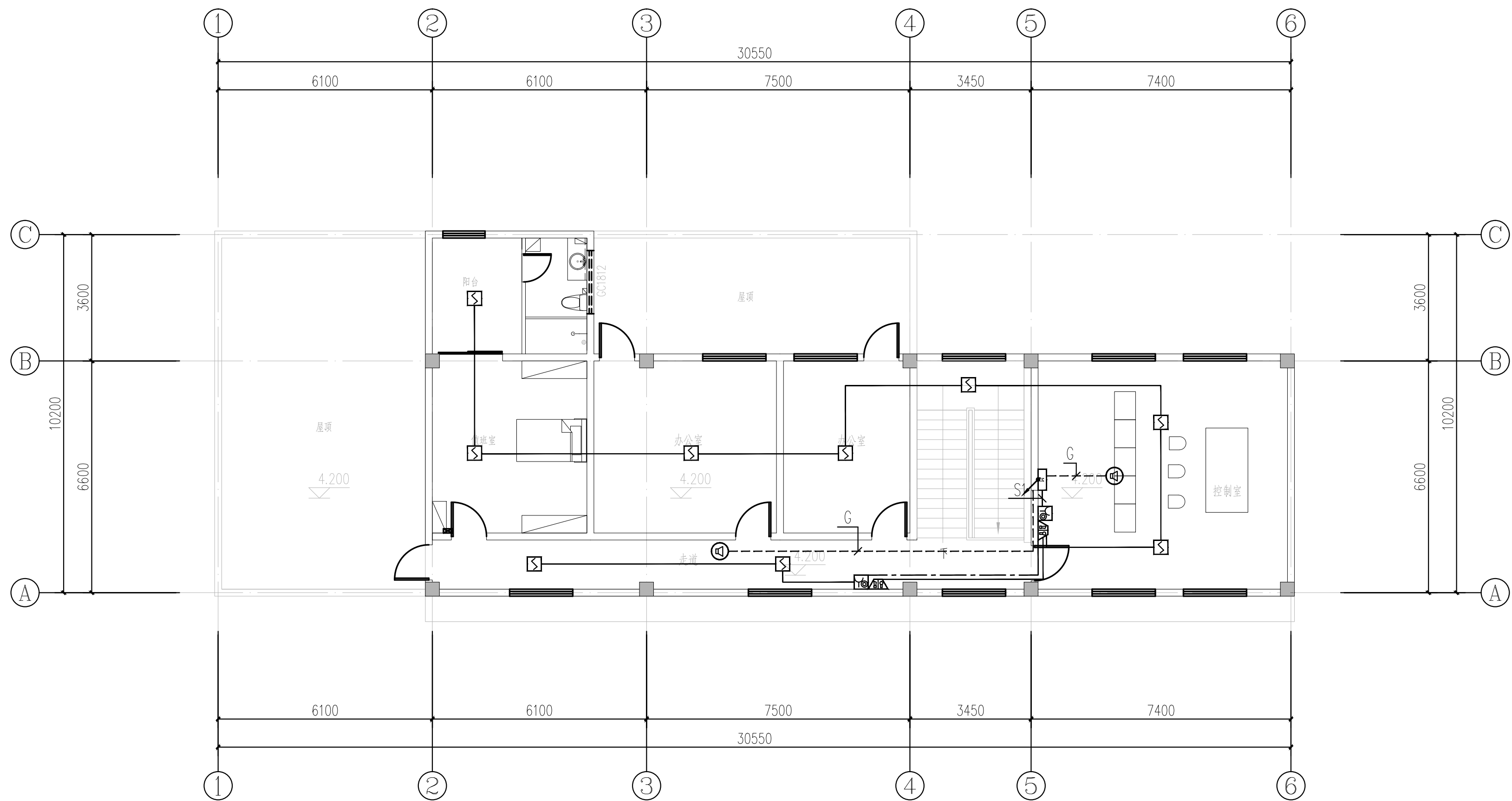
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	<div>中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div>									
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初步设计	
		审定	谢迎林	谢迎林						电气部分	
		审核/审查	田莉	田莉	火灾自动报警系统图						
		项目负责	姜桂华林锦帆	姜桂华林锦帆							
		校核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房					
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFD-02					



一层平面图 1:100

本层建筑面积: 282.18平方米
总建筑面积: 469.75平方米

会签栏		<div><div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div><div> 中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD</div></div>									
专业	会签人/日期										
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初步设计					
		审定	谢迎林	谢迎林		电气部分					
		审核/审查	田莉	田莉	一层火灾自动报警平面图						
		项目负责	姜桂华林锦帆	姜桂华林锦帆							
		校核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房					
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024ZX0262		图号	CZN-CS-03-XFD-03					



二层平面图 1:100
本层建筑面积:187.58平方米

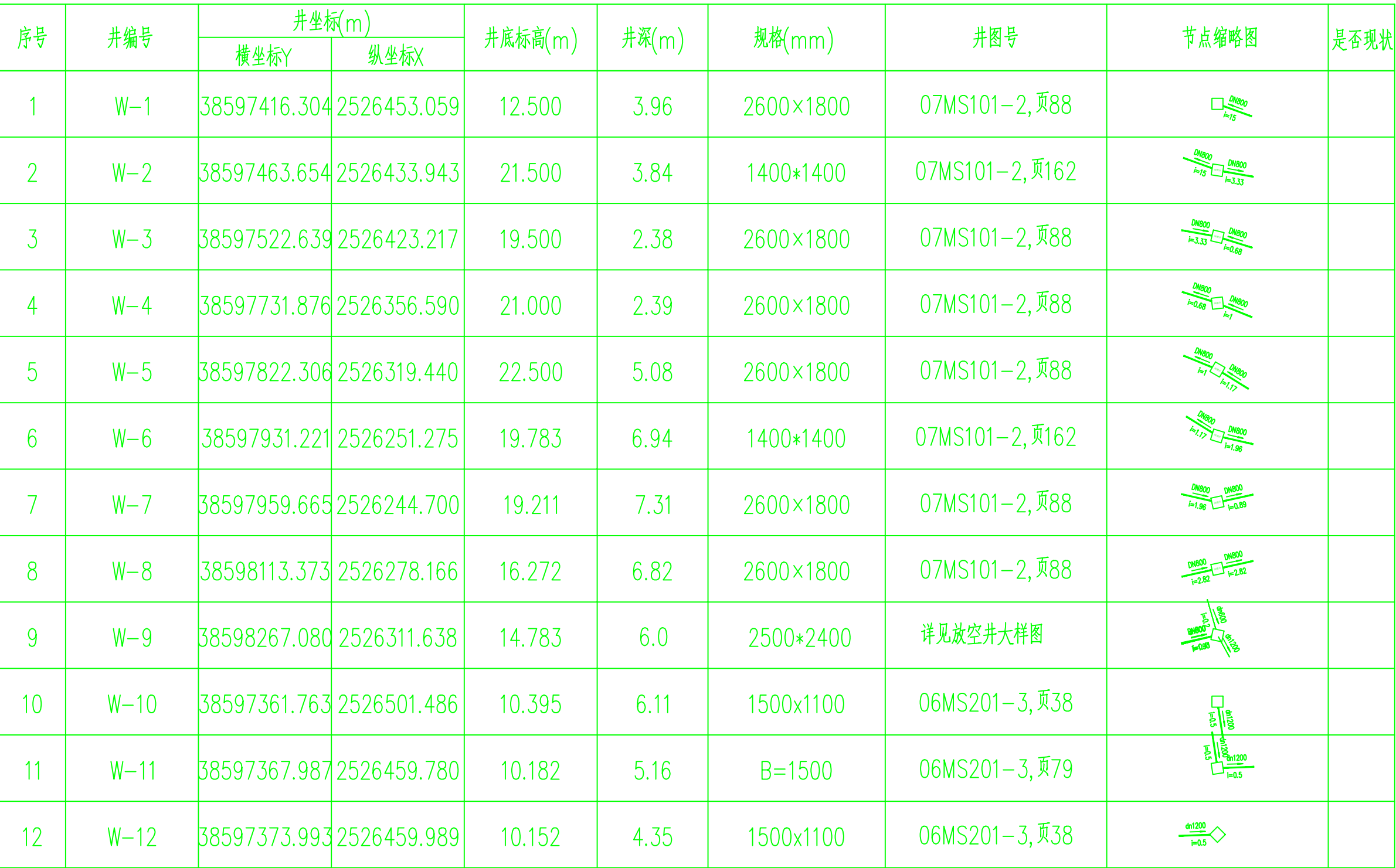
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.						
专业	会签人/日期	中联合创设计有限公司 CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD						
		批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初步 设计
		审定	谢迎林	谢迎林				电气 部分
		审核/审查	田 莉	田 莉	二层火灾自动报警平面图			
		项目负责	姜桂华林锦帆	姜桂华林锦帆				
		校 核	孟凡斌	孟凡斌	子项名称	业务用房		
		设计/制图	刘永乾	刘永乾	版本号	01	比 例	见图
		项目立项号	2024ZX0262		图 号	CZN-CS-03-XFD-04		日期 2024.12

图 纸 目 录

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
01	管线部分目录				
02	总平面布置图	CZN-CS-06-GP-01	给排水	1	A2
03	管线平面布置图01~05	CZN-CS-06-GP-02~06	给排水	1	A2
04	进水管管线纵断面图	CZN-CS-06-GP-07	给排水	1	A2
05	出水管管线纵断面图01~12	CZN-CS-06-GP-08~19	给排水	1	A2
06	管道横断面图01~16	CZN-CS-07-SG-01~16	水 工	1	A2
07	镇墩平面布置图	CZN-CS-07-SG-17	水 工	1	A2
08	有压管道镇墩图01~02	CZN-CS-07-SG-18~19	水 工	1	A2
09	管槽恢复大样图	CZN-CS-07-SG-20	水 工	1	A2
10	钢板桩支护大样图	CZN-CS-07-SG-21	水 工	1	A2
11	顶管工作井大样图	CZN-CS-07-SG-22	水 工	1	A2
12	顶管工作井配筋图	CZN-CS-07-SG-23	水 工	1	A2
13	放空井大样图	CZN-CS-07-SG-24	水 工	1	A2
14	管道保护01~02	CZN-CS-07-SG-25~26	水 工	1	A2
15	管道连接法兰大样图	CZN-CS-07-SG-27	水 工	1	A2
16	交通疏解图01~03	CZN-CS-08-SG-01~03	施 工	1	A2
17	施工组织平面布置图	CZN-CS-08-SG-04	施 工	1	A2
18	水土保持平面布置图	CZN-CS-08-SG-05	施 工	1	A2
19	临时排水沟、沉砂池大样图	CZN-CS-08-SG-06	施 工	1	A2
20	厂区围墙恢复大样图	CZN-CS-08-SG-07	施 工	1	A2
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					

序号	图 纸 名 称	图 号	专业	版本	规格
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					

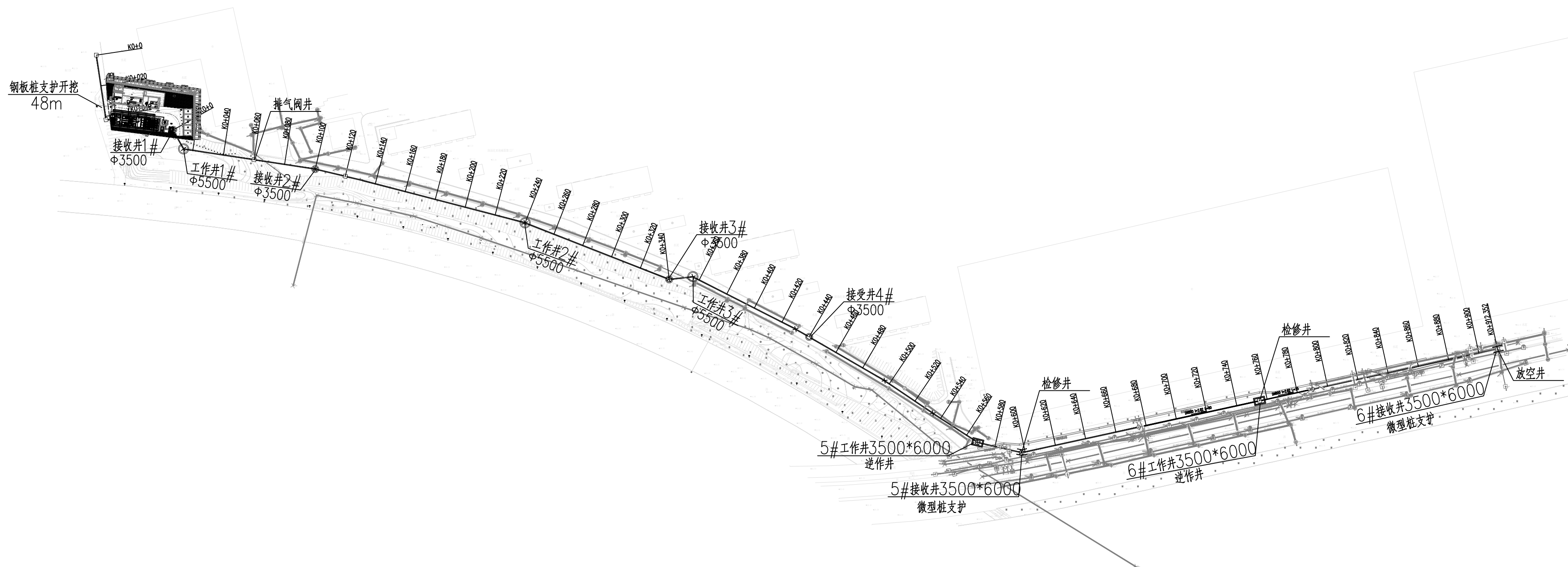
会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准 审 定	马国骏	深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计	
									给排水	部分	
		审核/审查	陈勇军	管线目录							
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华	子项名称							
		设计/制图	赵蒙蒙	版本号		比 例	见 图	日 期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-00-GP-01					



说明：

- 1、本项目采用1985国家高程基准，采用2000—114坐标系；
- 2、进水管dn1200（钢筋混凝土管）48m，出水管（有压管道（球墨铸铁管）dn800约567m，深汕大道有压管道dn800约344m）；
- 3、无压管道段设3座检查井；
- 3、有压管道段设6个检修阀井，2座排气阀井，1座放空井。

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准	马国骏	深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初 设	设计
		审 定								给排水	部分
		审核/审查	陈勇军	管线下平面布置图							
		项目负责人	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪	版本号		比 例	1:2000	日 期	2024.12		
		项目立项号	2024ZX0262	图 号	CZN-CY-01-GP-01						



- 1、本项目采用1985国家高程基准，采用2000—114坐标系；
- 2、进水管dn1200（钢筋混凝土管）48m，出水管（有压管道（球墨铸铁管）dn800约567m，深汕大道有压管道dn800约344m）；
- 3、无压管道段设3座检查井；
- 4、有压管道段设6个检修阀门，2座排气阀井，1座放空井。
- 5、有压管道施工采用顶管井的形式施工设6座工作井、6座接受井
- 6、5、6号工作井及接收井为逆作法施工，其余为沉井施工

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
		审定								给排水	部分
		审核/审查	陈勇军		顶管施工平面图						
		项目负责人	姜桂华								
		校核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪	子项名称							
				版本号		比例	1:2000	日期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111	图号	CZN-CS-06-GP-02						

1500x1100
详见06MS201-3,页38
X-2526501.486
Y-38597361.763
W10 16.500
9.040

B=1500
详见06MS201-3,页79
X-2526459.780
Y-38597367.987
W11 15.344
8.874

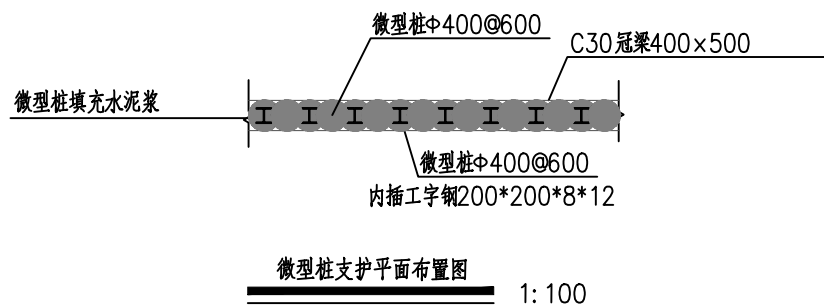
W12 14.500
8.850
X-2526459.989
Y-38597373.993
1500x1100
详见06MS201-3,页38
10S505-页90
ZZ-1 K0+002.446
2526453.059 38597416.304

W1 16.456
12.500
X-2526453.059
Y-38597416.304
2600x1800
详见07MS101-2,页88
ZZ-2 K0+013.941
2526440.900 38597418.123
镇墩
A型
W2 25.340
21.500
X-2526433.943
Y-38597463.654
1400x1400
详见07MS101-2,页162

W3 21.883
19.500
X-2526423.217
Y-38597522.639
2600x1800
详见07MS101-2,页88

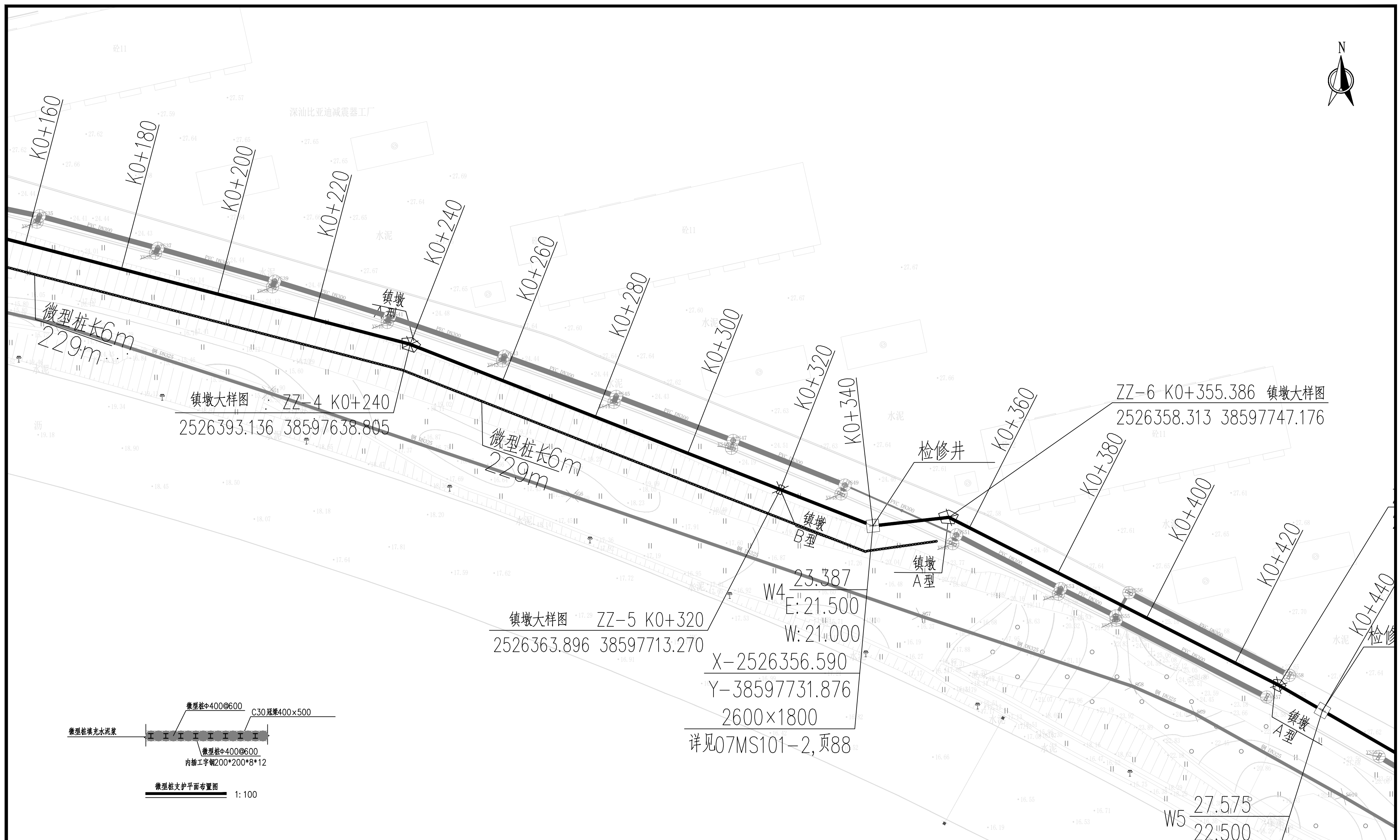
ZZ-3 K0+100 镇墩大样图
2526427.891 38597503.193

微型桩长
229m



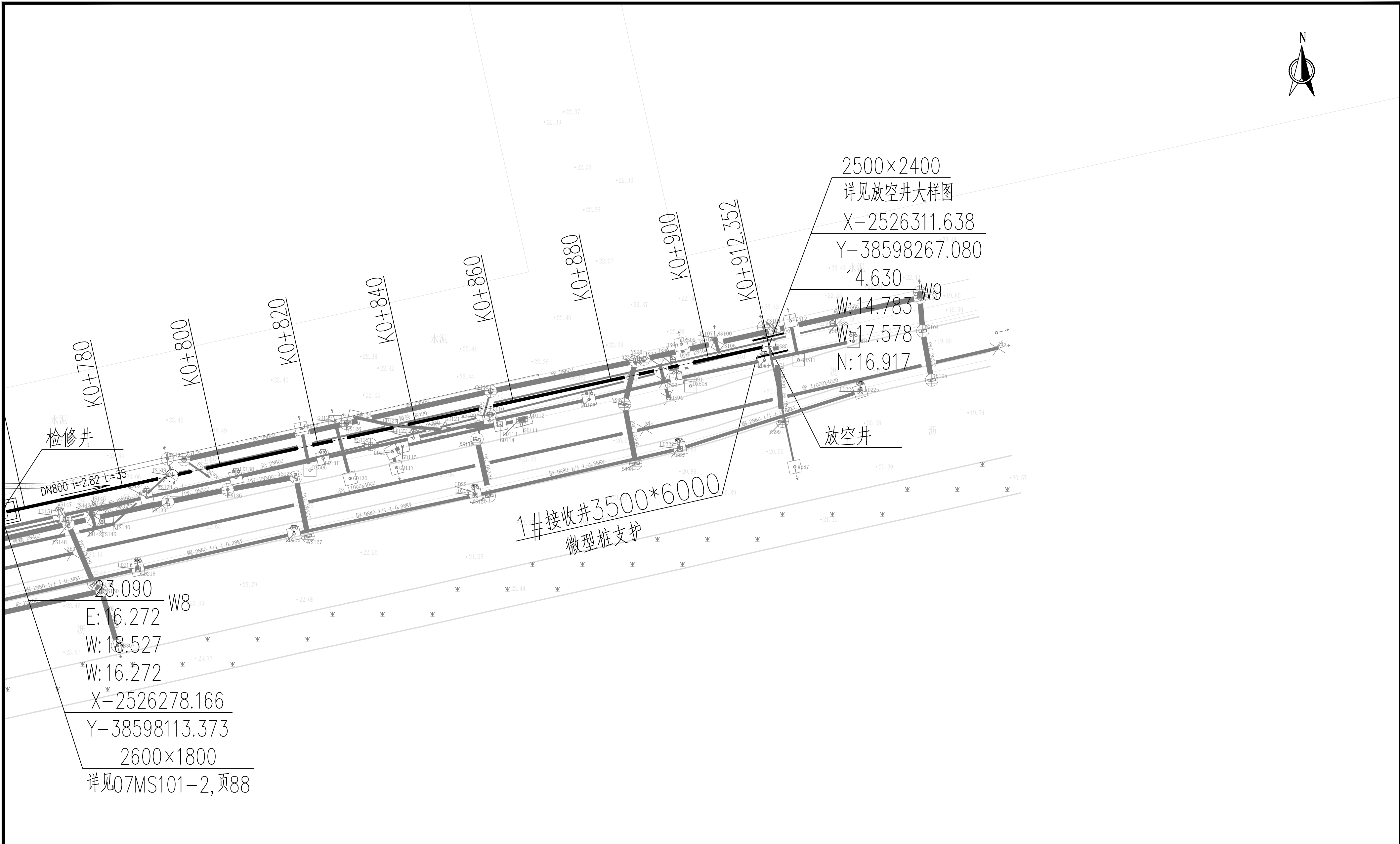
- 说明:
- 1、本项目采用1985国家高程基准,采用2000-114坐标系;
 - 2、进水管dn1200(钢筋混凝土管)48m,出水管(有压管道(球墨铸铁管)dn800约567m,深汕大道有压管道(顶管)dn800约344m);
 - 3、无压管道段设3座检查井;
 - 3、有压管道段设6个检修阀井,2座排气阀井,1座放空井。

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初 设	设计
		审 定								给排水	部分
		审核/审查	陈勇军	管线平面布置图（1/5）							
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华	子项名称							
		设计/制图	赵豪豪	版本号		比 例	1:500	日 期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111	图 号	CZN-CY-06-GP-03						



说明：

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初 设	设计
		审 定								给排水	
		审核/审查	陈勇军	管线平面布置图(2/5)							
		项目负责人	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪	版本号		比 例	1:500	日 期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111	图 号	CZN-CY-06-GP-04						



说明：

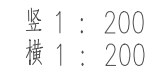
1、本项目采用1985国家高程基准，采用2000—114坐标系；

2、进水管dn1200（钢筋混凝土管）48m，出水管（有压管道（球墨铸铁管）dn800约567m，深汕大道有压管道dn800约344m）；

3、无压管道段设3座检查井；

3、有压管道段设6个检修阀井，2座排气阀井，1座放空井。

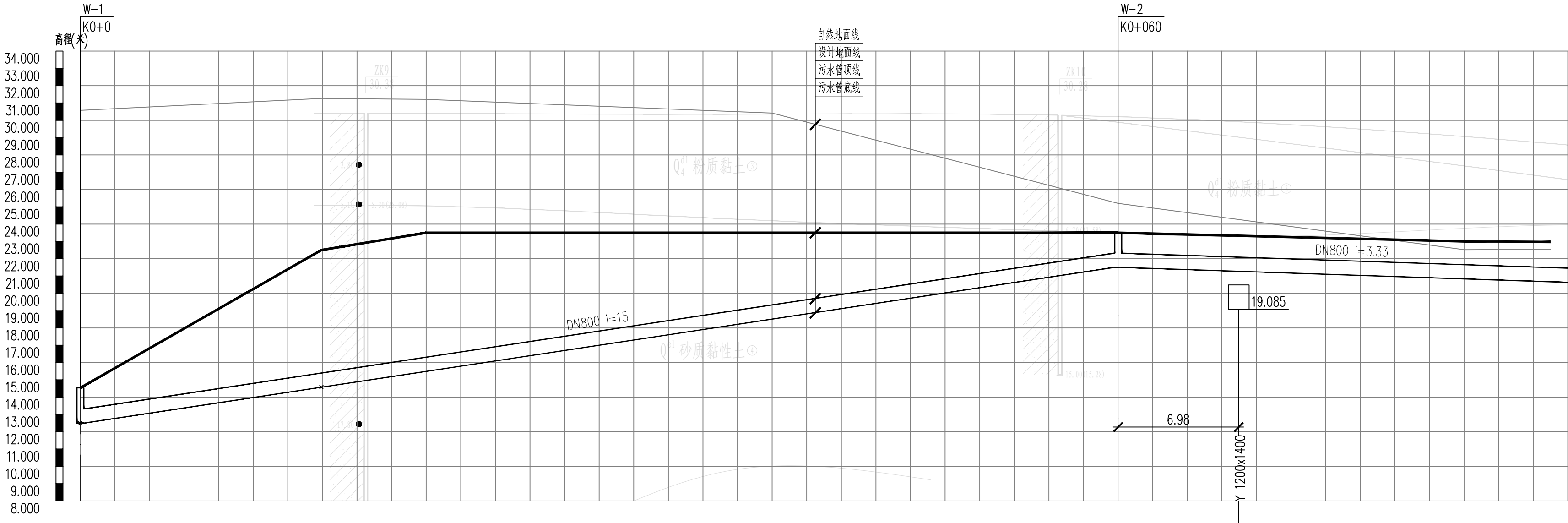
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计	
		审定							给排水	部分	
		审核/审查	陈勇军	管线平面布置图（5/5）							
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪	子项名称							
				版本号		比例	1:500	日期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111	图号	CZN-CY-06-GP-07						



污水管纵断面图

06MSZUI-3, X79		06MSZUI-3, X36											
会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>											
专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程							初 设 设计		
		审 定									给排水 部分		
		审核/审查	陈勇军	无压管道纵断面图									
		项目负责	姜桂华										
		校 核	姜桂华										
		设计/制图	赵豪豪	子项名称									
				版本号		比 例		日 期	2024.12				
		项目立项号	2024KS0111	图 号	CZN-CS-01-GP-06								

竖 1 : 200
横 1 : 200

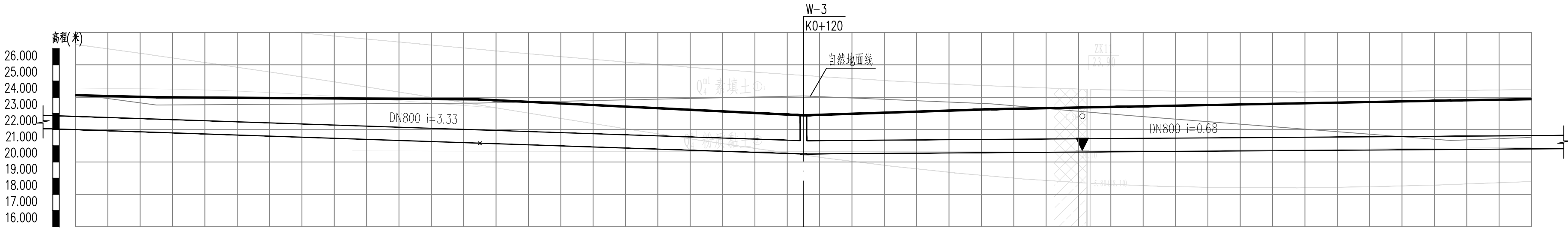


道路桩号	K0+0	K0+013.941	K0+020	K0+040	K0+060	K0+066.977	K0+080	K0+085
自然地面标高	16.456	31.264	31.210	30.417	25.374	24.265	22.521	22.551
设计地面标高	16.456	22.500	23.500	23.500	25.340	23.326	23.000	22.967
设计管内底标高	12.500		15.500	18.500	21.500		20.833	20.667
管内底埋深	3.96		8	5	3.84		2.17	2.3
管材	球墨铸铁管 W							
管径及坡度	DN800 i=15				DN800 i=3.33			
平面距离	L=58.35					L=60(25)		
井编号及规格	W-1 ZZ-1 2600×1800 10S505—页90	ZZ-2 A型				W-2 1400×1400		
基础及接口形式	120°砂石基础				承插式橡胶圈接口（法兰连接）			
井标准图号	07MS101—2,页88					07MS101—2,页162	深圳市水务规划设计院	

污水管纵断面图

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.							
专业	会签人/日期	批准 审定			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初设 给排水	设计 部分
		审核/审查	陈勇军		有压纵断面图(1/12)				
		项目负责	姜桂华						
		校核	姜桂华		子项名称				
		设计/制图	赵豪豪		版本号	△	比例	日期	2024.12
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CY-01-GP-06			

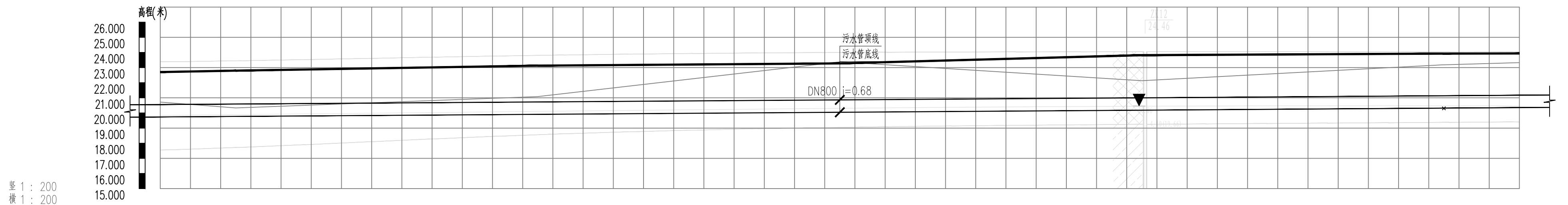
竖 1 : 200
横 1 : 200



道路桩号	K0+075	K0+080	K0+100	K0+120	K0+140	K0+160	K0+165
自然地面标高	23.191	22.521	22.642	23.084	21.882	20.332	20.520
设计地面标高	23.125	23.000	22.863	21.883	22.423	22.799	22.882
设计管内底标高	21.000	20.833	20.167	19.500	19.636	19.773	19.807
管内底埋深	2.13	2.17	2.7	2.38	2.79	3.03	3.07
管材	球墨铸铁管 W						
管径及坡度	DN800 i=3.33			DN800 i=0.68			
平面距离	L=60(45)			L=219.99(45)			
井编号及规格	ZZ-3 A型			W-3 2600×1800			
基础及接口形式	120°砂石基础			承插式橡胶圈接口（法兰连接）			
井标准图号	07MS101-2,第88						

污水管纵断面图

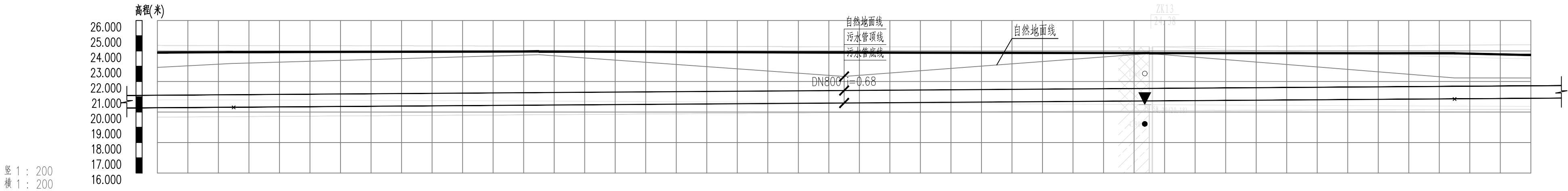
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.							
专业	会签人/日期	批准 审定			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初设 给排水	设计 部分
		审核/审查	陈勇军		有压纵断面图（2/12）				
		项目负责	姜桂华						
		校核	姜桂华						
		设计/制图	赵蒙蒙		子项名称				
		项目立项号	2024KS0111		版本号	△	比例	日期	2024.12
					图号				



道路桩号	K0+155	K0+160	K0+180	K0+200	K0+220	K0+240	K0+245
自然地面标高	20.720	20.332	21.082	23.379	22.134	23.185	23.328
设计地面标高	22.705	22.799	23.129	23.276	23.820	23.924	23.936
设计管内底标高	19.739	19.773	19.909	20.045	20.182	20.318	20.352
管内底埋深	2.97	3.03	3.22	3.23	3.64	3.61	3.58
管材	球墨铸铁管 W						
管径及坡度	DN800 i=0.68						
平面距离	L=219.99(90)						
井编号及规格	ZZ-4 A型						
基础及接口形式	120°砂石基础 承插式橡胶圈接口(法兰连接)						
井标准图号							

纵断面图

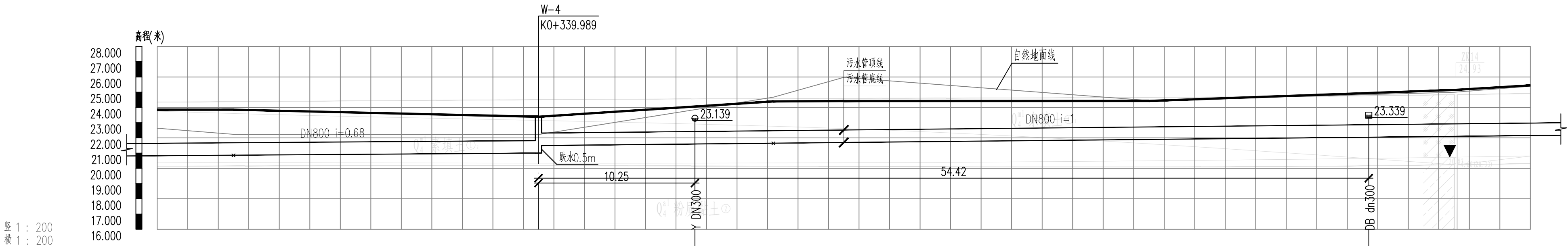
会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程	初 设 设计 给排水 部分						
		审定									
		审核/审查	陈勇军								
		项目负责人	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪	子项名称							
		项目立项号	2024KS0111	版本号	△	比 例		日 期	2024.12		
				图 号							



道路桩号	K0+235	K0+240	K0+260	K0+280	K0+300	K0+320	K0+325
自然地面标高	22.923	23.185	23.758	22.333	23.837	22.233	22.930
设计地面标高	23.898	23.924	23.970	23.898	23.860	23.850	23.734
设计管内底标高	20.284	20.318	20.455	20.591	20.727	20.864	20.898
管内底埋深	3.61	3.61	3.52	3.31	3.13	2.99	2.84
管材	球墨铸铁管 W						
管径及坡度	DN800 i=0.68						
平面距离	L=219.99(90)						
井编号及规格	ZZ-4 A型			ZZ-5 B型			
基础及接口形式	120°砂石基础 承插式橡胶圈接口（法兰连接）						
井标准图号							

纵断面图

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.							
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初 设	设计
		审 定						给排水	部分
		审核/审查	陈勇军		有压纵断面图(4/12)				
		项目负责	姜桂华						
		校 核	姜桂华		子项名称				
		设计/制图	赵蒙蒙		版本号	△	比 例	日 期	2024.12
		项目立项号	2024KS0111		图 号				



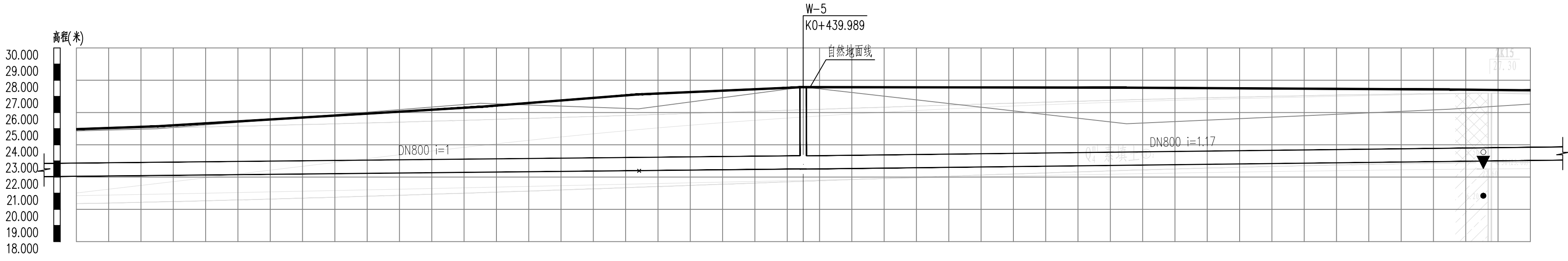
竖 1 : 200
横 1 : 200

道路桩号	K0+315	K0+320	K0+339.989	K0+350.242	K0+355.386	K0+360	K0+380	K0+394.409	K0+400	K0+405
自然地面标高	22.634	22.233	22.210	23.853	24.672	25.974	24.451	24.841	24.993	25.388
设计地面标高	23.853	23.850	23.387	24.058	24.395	24.419	24.425	24.945	25.147	25.449
设计管内底标高	20.830	20.864	21.000 21.500	21.500	21.500	21.700	21.900	22.100	22.100	22.150
管内底埋深	3.02	2.99	2.39 1.89	2.30	2.30	2.72	2.52	2.84	3.05	3.3
管材	球墨铸铁管 W									
管径及坡度	DN800 i=0.68			DN800 i=1						
平面距离	L=219.99(24.99)			L=100(65.01)						
井编号及规格	ZZ-5 B型	W-4 2600×1800			ZZ-6 A型					
基础及接口形式	120° 砂石基础									
井标准图号	07MS101-2,Ⅱ88									
井内设置	井内设置									

污水管纵断面图

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.								
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初 设	设计	
		审 定						给排水	部分	
		审核/审查	陈勇军		有压纵断面图(5/12)					
		项目负责	姜桂华							
		校 核	姜桂华							
		设计/制图	赵蒙蒙		子项名称		版本号	△	比 例	日 期
		项目立项号	2024KS0111		图 号					2024.12

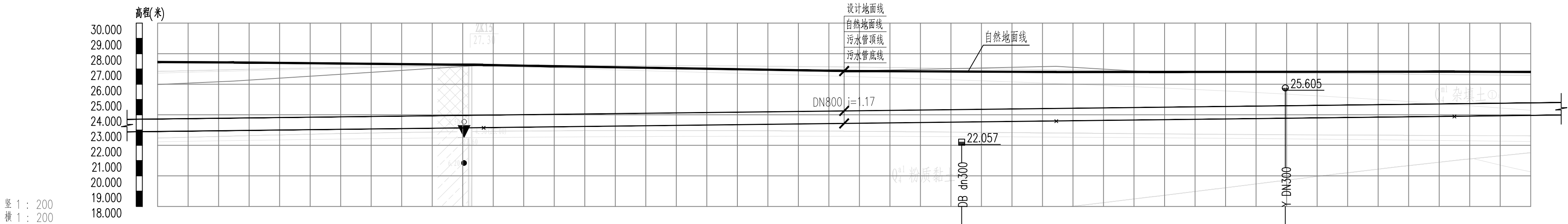
竖 1 : 200
横 1 : 200



道路桩号	K0+395	K0+400	K0+420	K0+429.835	K0+439.989	K0+460	K0+480	K0+485
自然地面标高	24.858	24.993	26.574	26.234	27.574	25.305	26.207	26.524
设计地面标高	24.967	25.147	26.354	27.126	27.575	27.539	27.426	27.376
设计管内底标高	22.050	22.100	22.300		22.500	22.733	22.967	23.025
管内底埋深	2.92	3.05	4.05		5.08	4.81	4.46	4.35
管材	球墨铸铁管 W							
管径及坡度	DN800 i=1				DN800 i=1.17			
平面距离	L=100(44.99)				L=128.55(45.01)			
井编号及规格	ZZ-7 A型				W-5 2600×1800			
基础及接口形式	120°砂石基础				承插式橡胶圈接口（法兰连接）			
井标准图号	07MS101-2,页88							

污水管纵断面图

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.							
专业	会签人/日期	批准 审定			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程			初设 给排水	设计 部分
		审核/审查	陈勇军		有压纵断面图(6/12)				
		项目负责	姜桂华						
		校核	姜桂华						
		设计/制图	赵蒙蒙		子项名称				
		项目立项号	2024KS0111		版本号	△	比例	日期	2024.12
					图号				

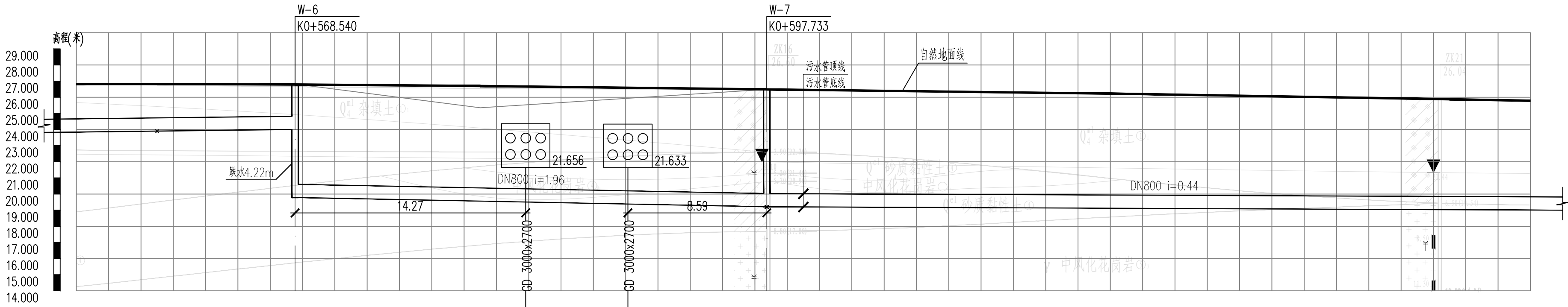


道路桩号	K0+475	K0+480	K0+496.370	K0+500	K0+520	K0+527.702	K0+533.904	K0+540	K0+548.911	K0+560	K0+565
自然地面标高	25.982	26.207	27.243	27.251	26.861	27.033	27.172	26.813	26.816	26.819	26.817
设计地面标高	27.454	27.426	27.262	27.194	26.866	26.828	26.798	26.805	26.813	26.822	26.803
设计管内底标高	22.909	22.967		23.200	23.434			23.667		23.900	23.959
管内底埋深	4.55	4.46		3.99	3.43			3.14		2.92	2.84
管材	球墨铸铁管 W										
管径及坡度	DN800 i=1.17										
平面距离	L=128.55(90)										
井编号及规格	ZZ-8 A型 ZZ-9 B型 ZZ-10										
基础及接口形式	120° 砂石基础 承插式橡胶圈接口 (法兰连接)										
井标准图号											

纵断面图

会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批 准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计	
		审 定							给排水	部分	
		审核/审查	陈勇军	有压纵断面图（7/12）							
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
				子项名称							
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例		日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号						

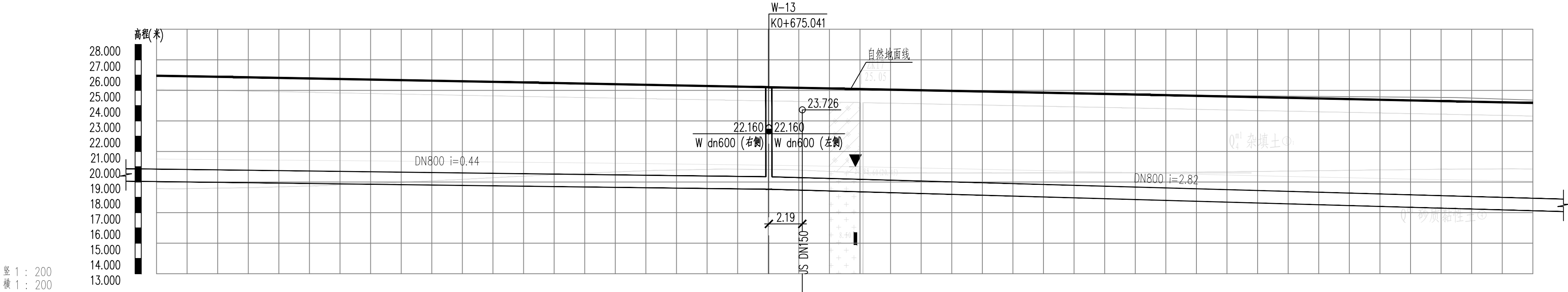
竖 1 : 200
横 1 : 200



道路桩号	K0+555	K0+560	K0+568.540	K0+580	K0+582.813	K0+589.142	K0+597.733	K0+600	K0+620	K0+640	K0+645
自然地面标高	26.818	26.819	26.815	25.346	25.527	25.934	26.526	26.526	26.216	25.869	25.776
设计地面标高	26.818	26.822	26.722	26.696	26.663	26.588	26.518	26.518	26.211	25.874	25.781
设计管内底标高	23.842	23.900	24.000 19.783	19.559			19.211	19.202	19.114	19.027	19.006
管内底埋深	2.98	2.92	2.72 6.94	7.14			7.31	7.32	7.1	6.85	6.78
管材	球墨铸铁管 W										
管径及坡度	DN800 i=1.17		DN800 i=1.96				DN800 i=0.44				
平面距离	L=128.55(13.54)		L=29.19				L=157.31(47.27)				
井编号及规格	ZZ-10 B型		W-6 1400×1400				W-7 ZZ-11 2600×1800 10S505-Ⅱ90				
基础及接口形式	120°砂石基础 承插式橡胶圈接口		顶管顶进				承插式橡胶圈接口(法兰连接)				
井标准图号	07MS101-2,页162		07MS101-2,页88								

污水管纵断面图

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初设	设计	
		审定							给排水	部分	
		审核/审查	陈勇军		有压纵断面图(8/12)						
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪		子项名称						
					版本号		比例		日期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图号						

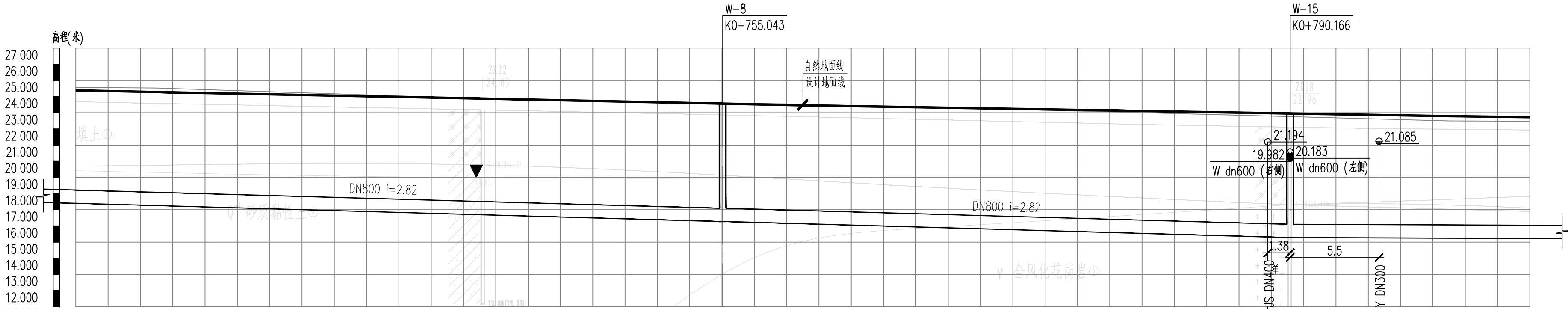


道路桩号	K0+635		K0+640	K0+660		K0+675.041	K0+677.227	K0+680	K0+700		K0+720	K0+725
自然地面标高	25.956		25.869	25.497		24.853	24.853	25.114	24.699		24.527	24.364
设计地面标高	25.958		25.874	25.502		25.206	25.206	25.107	24.709		24.279	24.179
设计管内底标高	19.049		19.027	18.940		18.875	18.527	18.387	17.823		17.260	17.119
管内底埋深	6.91		6.85	6.56		6.33	6.68	6.72	6.89		7.02	7.06
管材	球墨铸铁管 W											
管径及坡度	DN800 i=0.44						DN800 i=2.82					
平面距离	L=157.31(40.04)						L=80(49.96)					
井编号及规格	W-13 3600×1600											
基础及接口形式	顶管顶进						承插式橡胶圈接口(法兰连接)					
井标准图号	现状污水管道											

污水管纵断面图

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
		审定								给排水	部分
		审核/审查	陈勇军		有压纵断面图(9/12)						
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华								
		设计/制图	赵蒙蒙		子项名称						
		项目立项号	2024KS0111		版本号	△	比例		日期	2024.12	
					图号						

竖 1 : 200
横 1 : 200



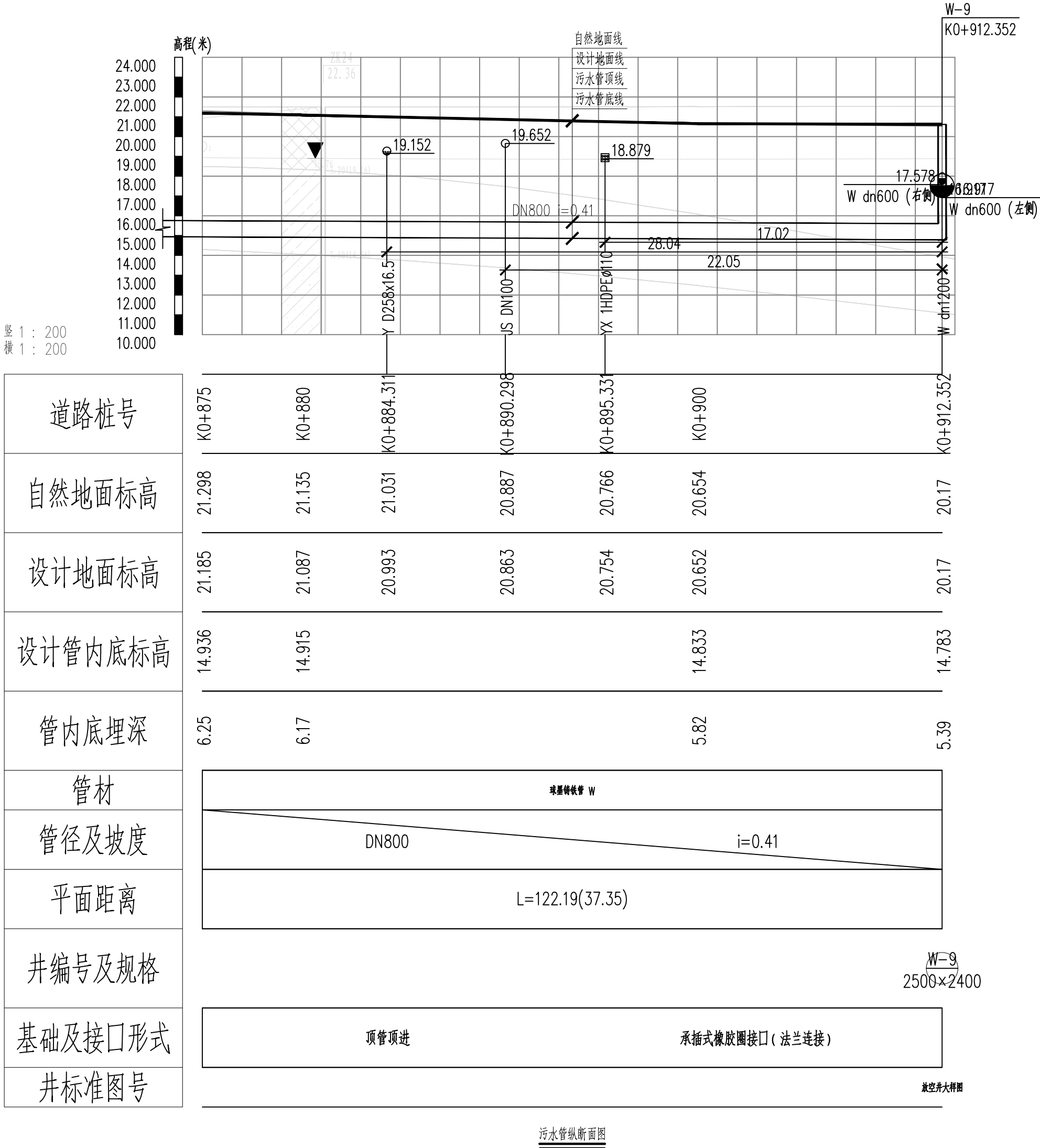
道路桩号	K0+715	K0+720	K0+740	K0+755.043	K0+760	K0+780	K0+788.783	K0+790.166	K0+795.664	K0+800	K0+805
自然地面标高	24.570	24.527	23.875	23.090	23.527	23.035	22.768	22.768	22.612	22.495	22.473
设计地面标高	24.387	24.279	23.878	23.090	23.458	23.125	22.955	22.955	22.863	22.791	22.726
设计管内底标高	17.401	17.260	16.696	16.272	16.133	15.569	15.283	15.283	15.242	15.242	15.222
管内底埋深	6.99	7.02	7.18	6.82	7.33	7.56	7.67	7.67	7.55	7.55	7.5
管材	球墨铸铁管 W										
管径及坡度	DN800 i=2.82										
平面距离	L=80(40.04)										
井编号及规格	W-8 2600×1800										
基础及接口形式	砂石基础										
井标准图号	07MS101-2,页88										

污水管纵断面图

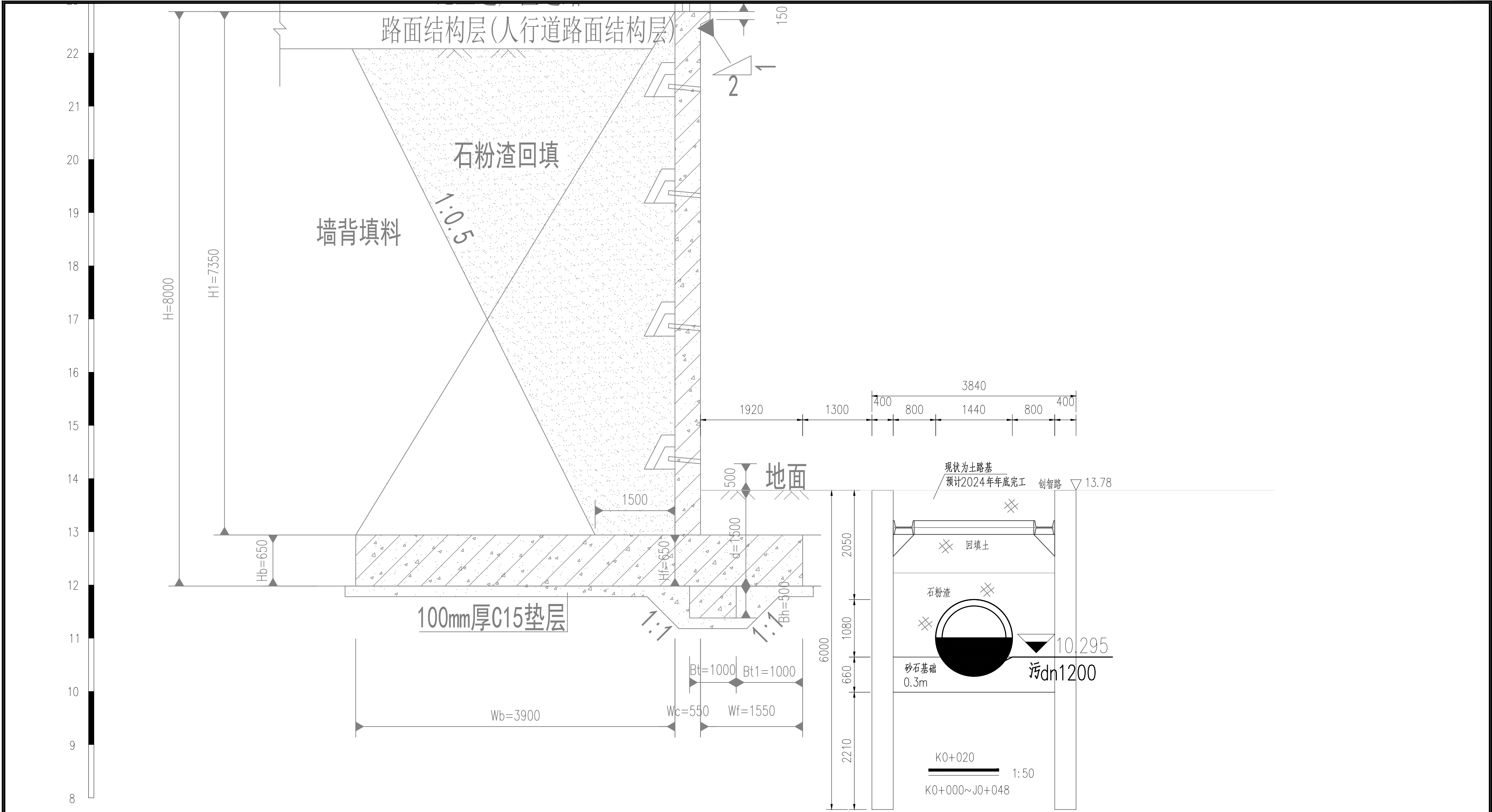
会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
		审 定								给排水	部分
		审核/审查	陈勇军		有压纵断面图（10/12）						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪		子项名称						
					版本号		比 例		日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号						



会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初设	设计
		审定								给排水	部分
		审核/审查	陈勇军	有压纵断面图(11/12)							
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪	子项名称							
				版本号		比例		日期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111		图号						



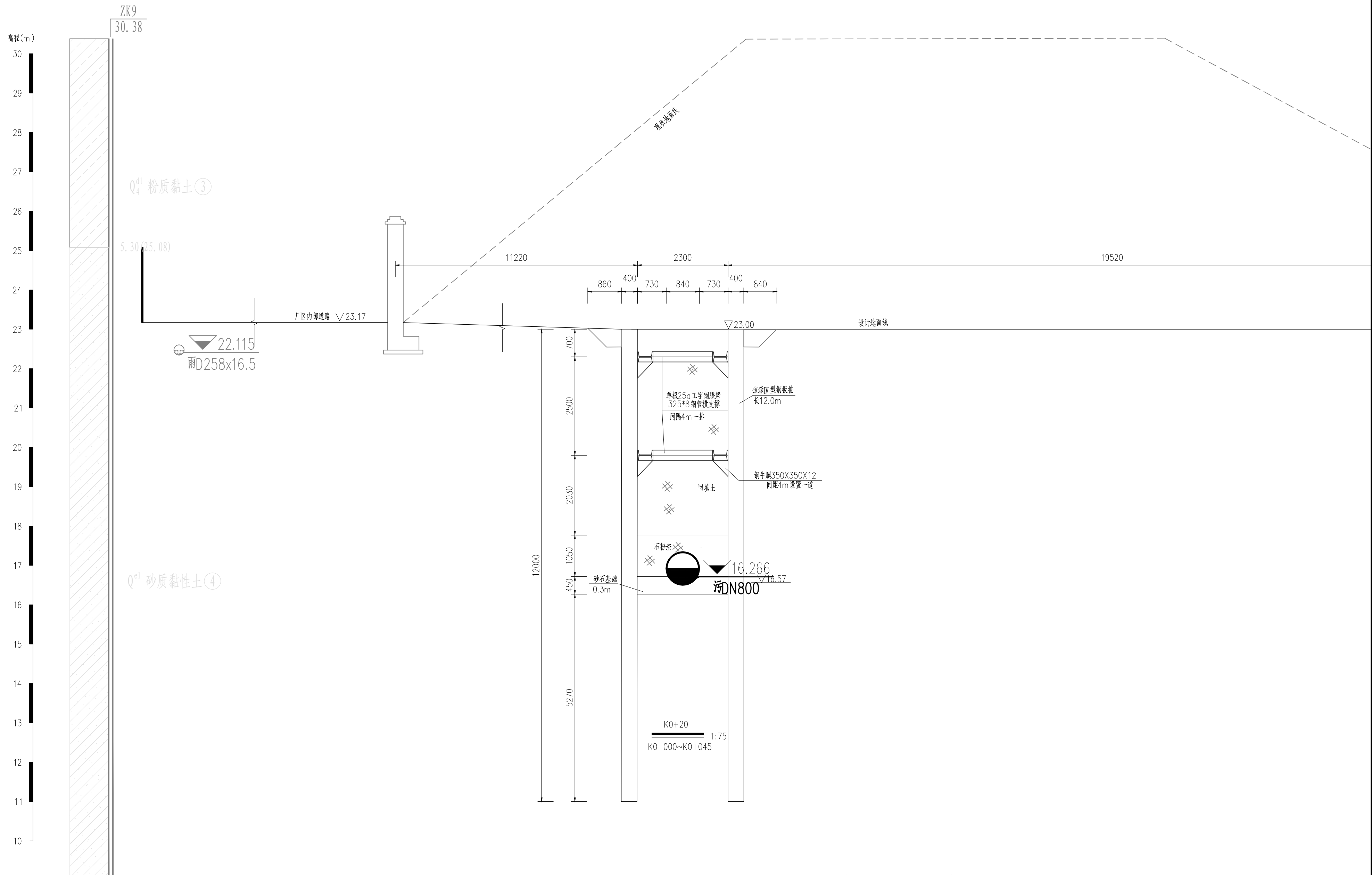
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计	
		审 定							给排水	部分	
		审核/审查	陈勇军	有压纵断面图(12/12)							
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华	子项名称							
		设计/制图	赵豪豪	版本号		比 例		日 期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111		图 号						



说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

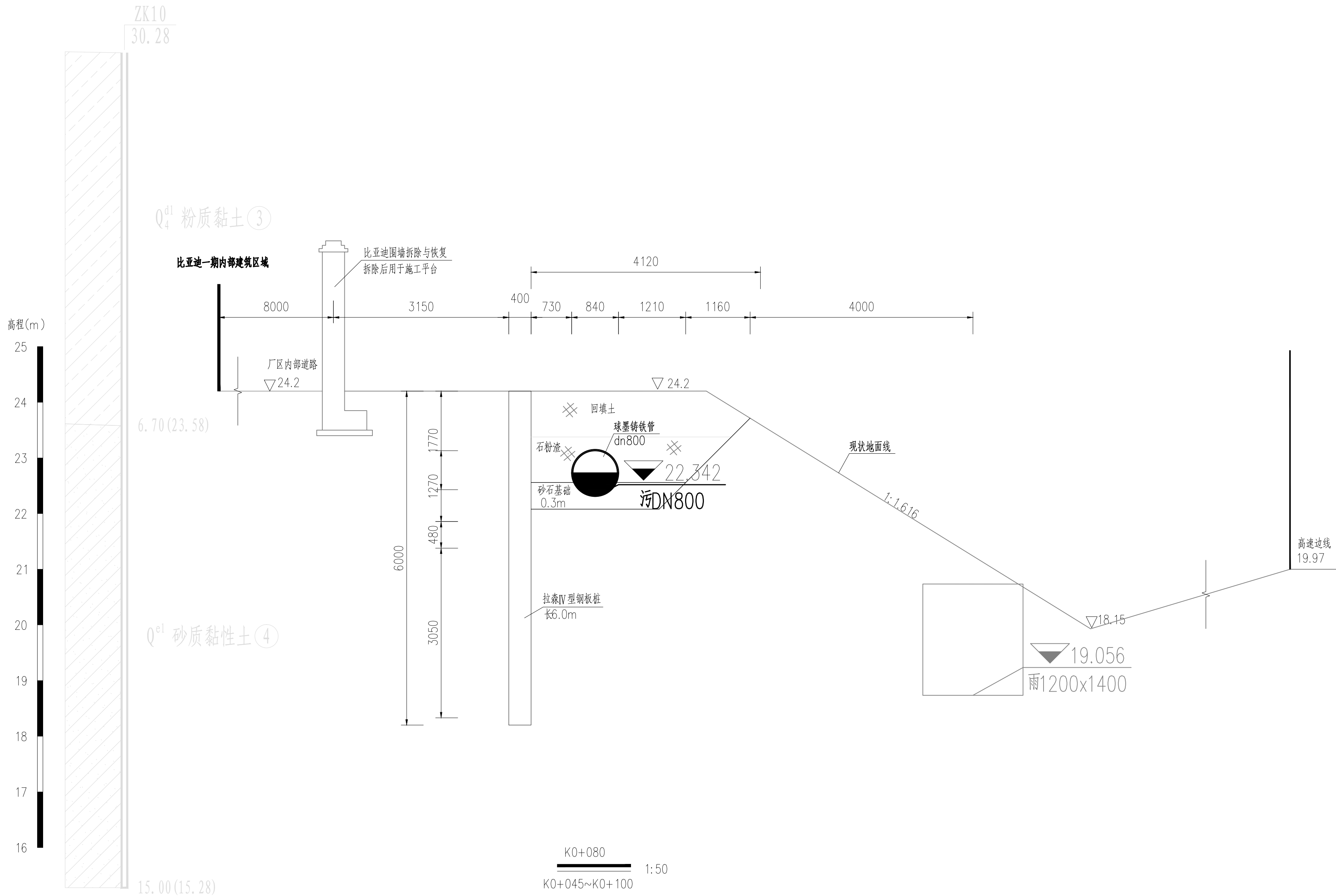
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
给排水		审定								水工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图（1/16）						
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比例	1:50	日期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-07-SG-01					



说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

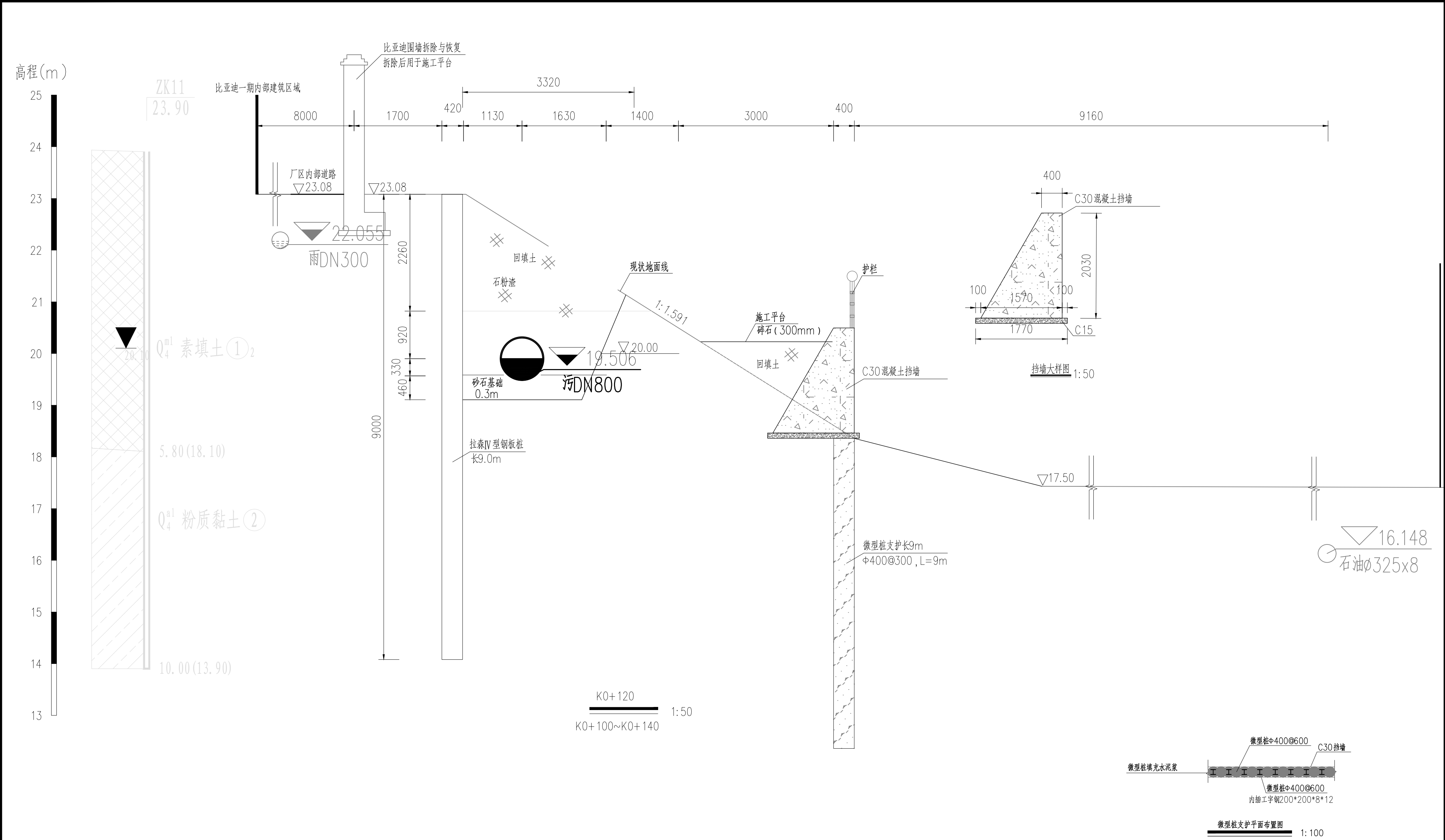
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初 设	设计	
给排水		审 定							水 工	部 分	
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图（2/16）						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	1:50	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-02					



说明:

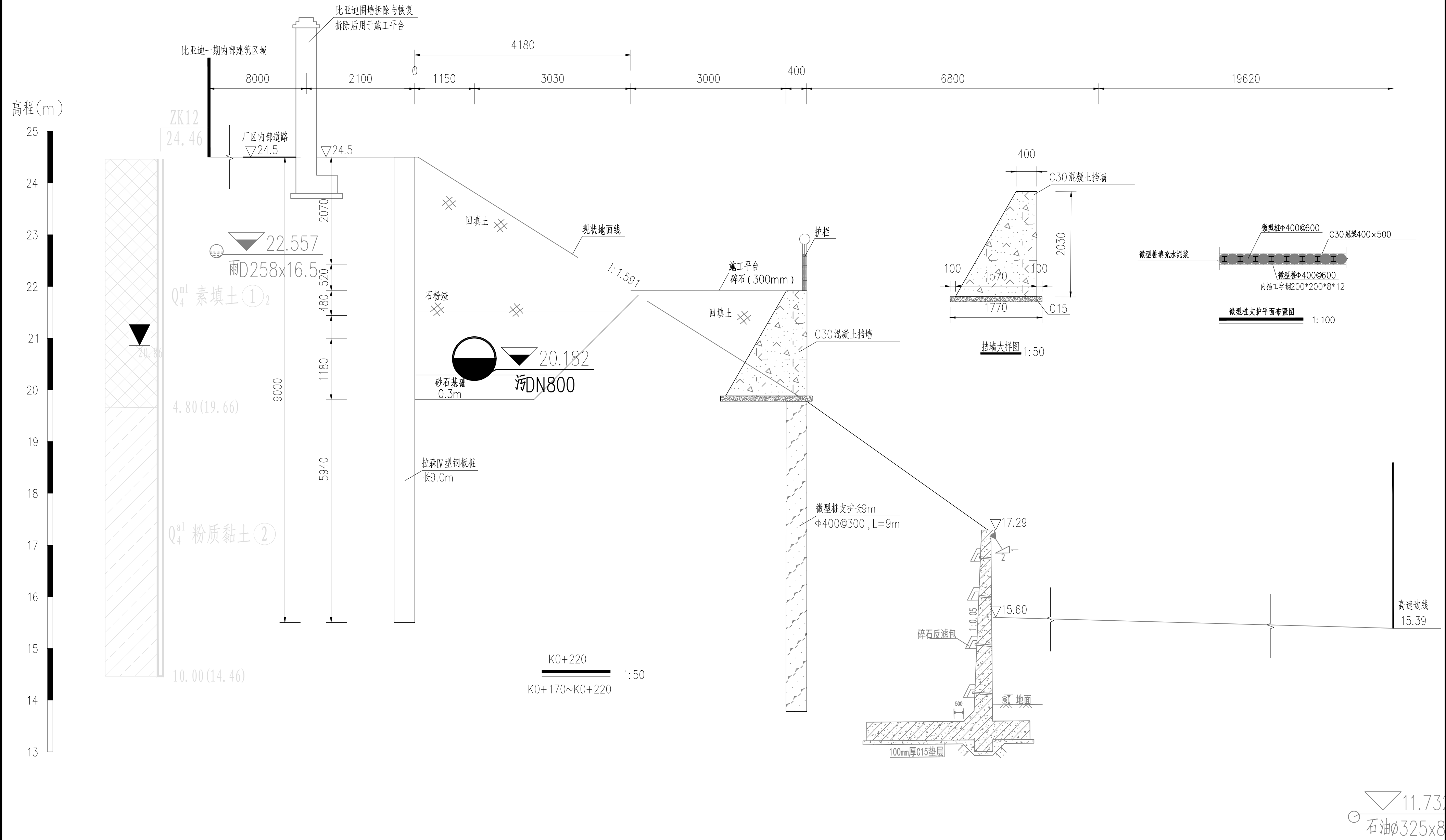
- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图(3/16)						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	1:50	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-03					



- 说明：
- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
 - 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
 - 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
 - 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

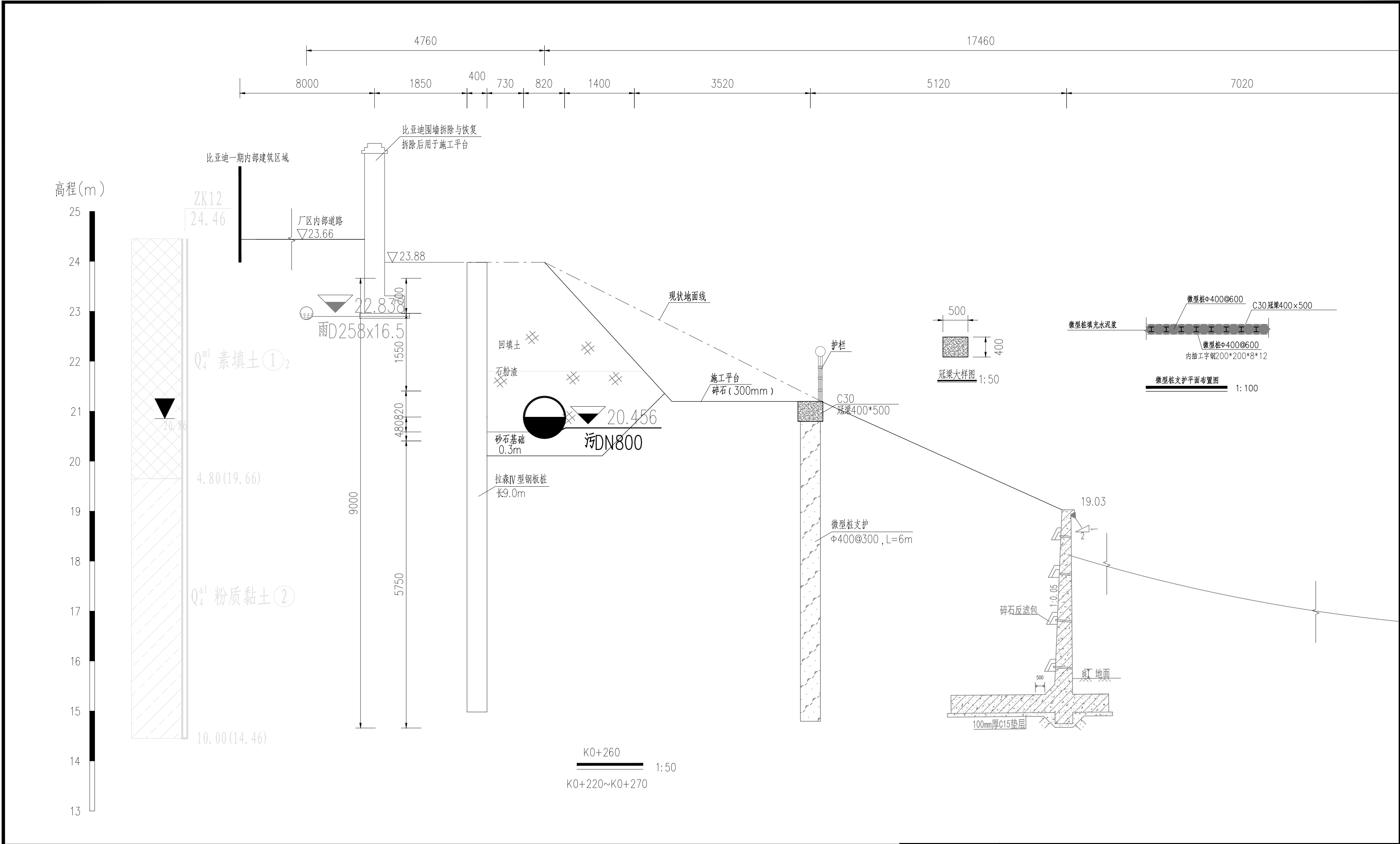
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图（4/16）						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号						
		项目立项号	2024KS0111		图 号						



说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

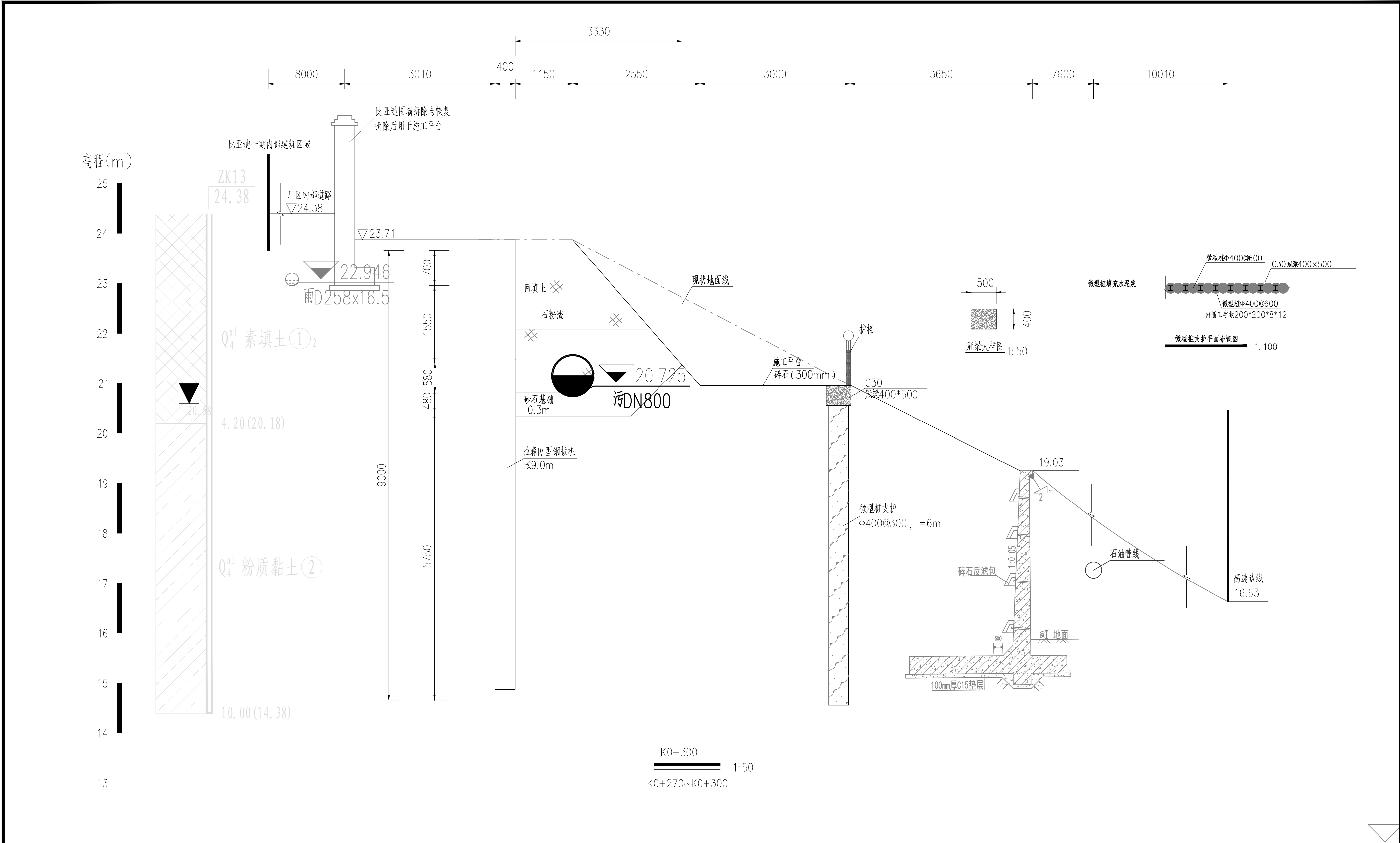
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
给排水		审定								水工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图 (6/16)						
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号						
		项目立项号	2024KS0111		图号						



说明:

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

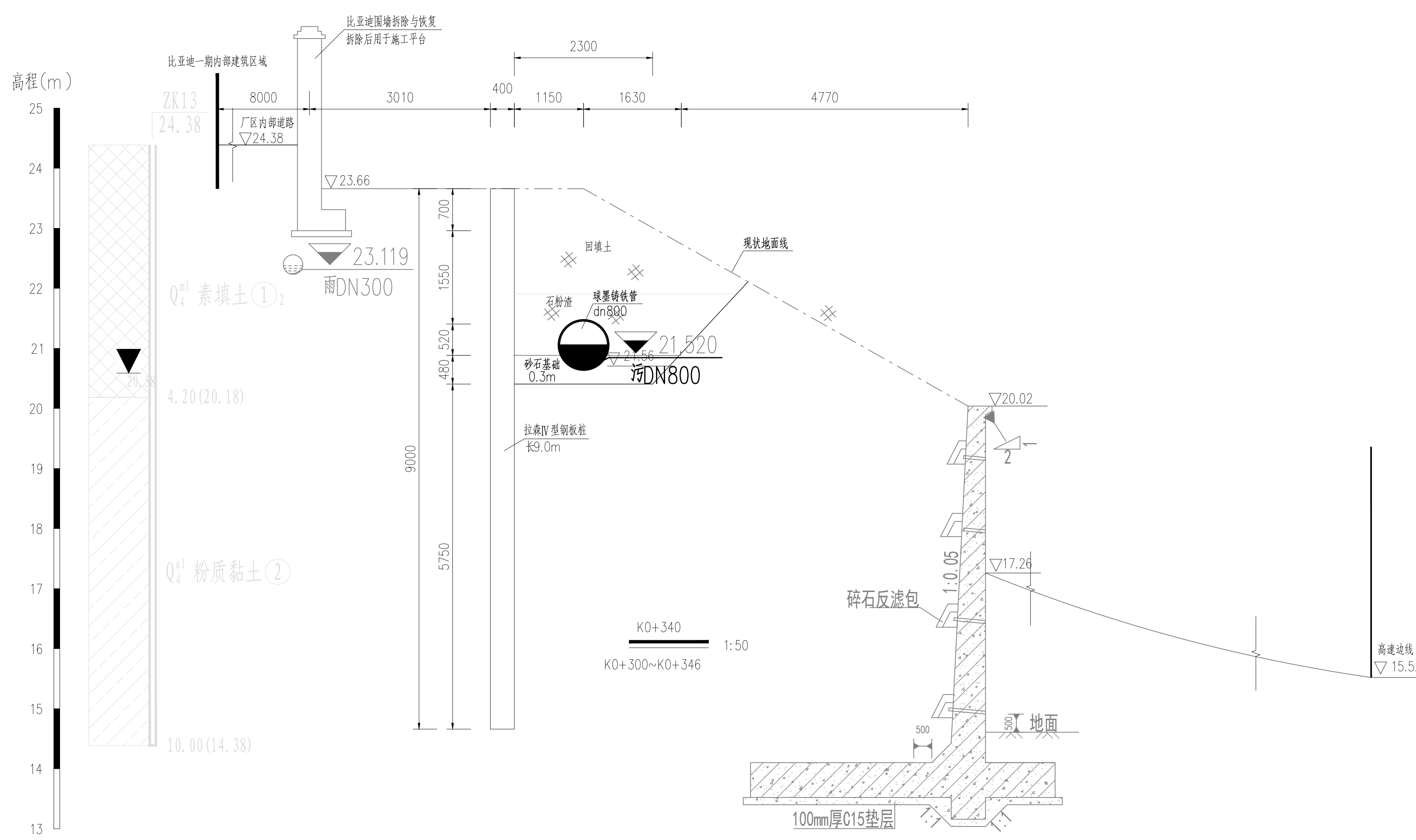
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部 分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图（7/10）						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	1:50	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-07					



说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

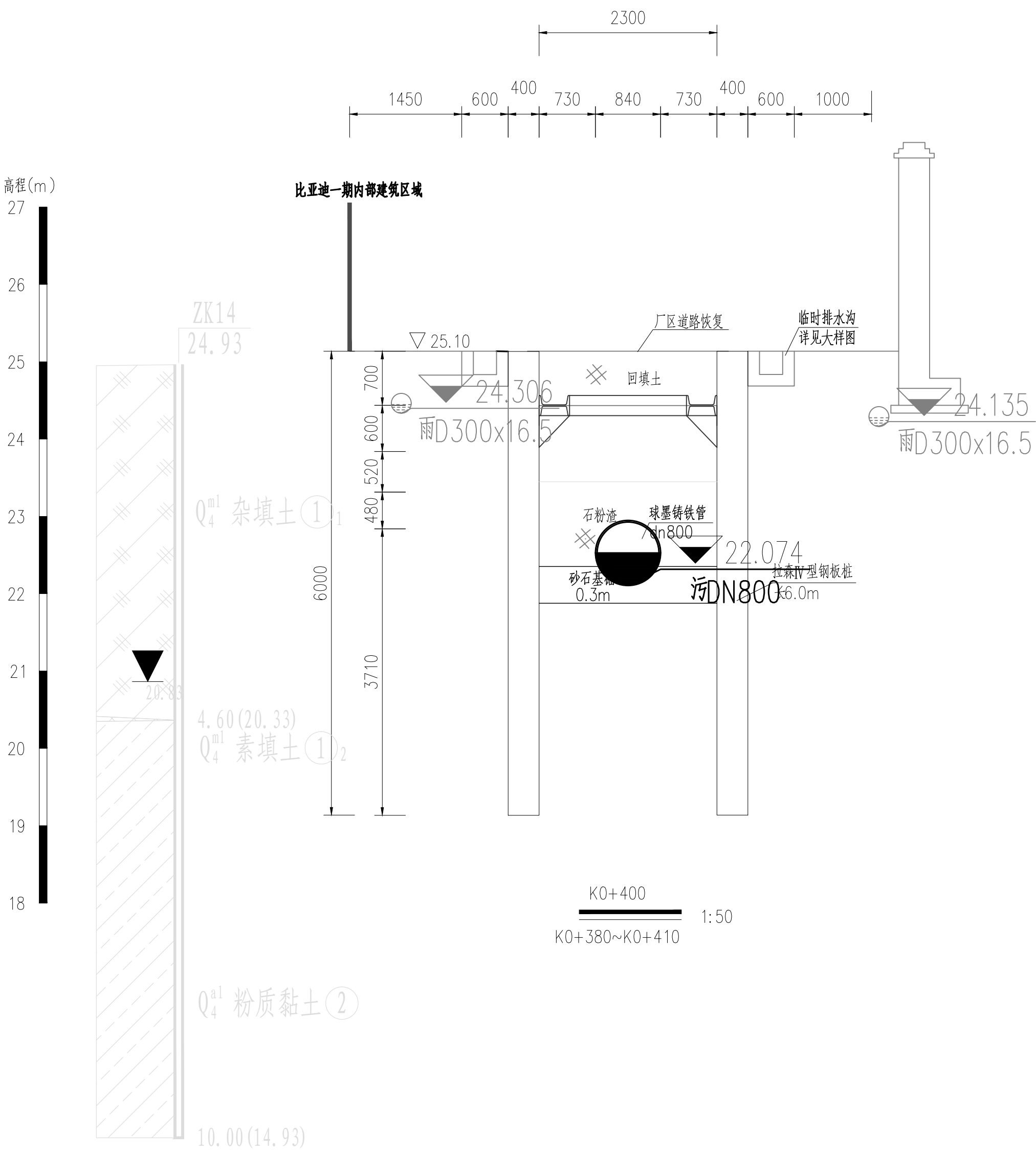
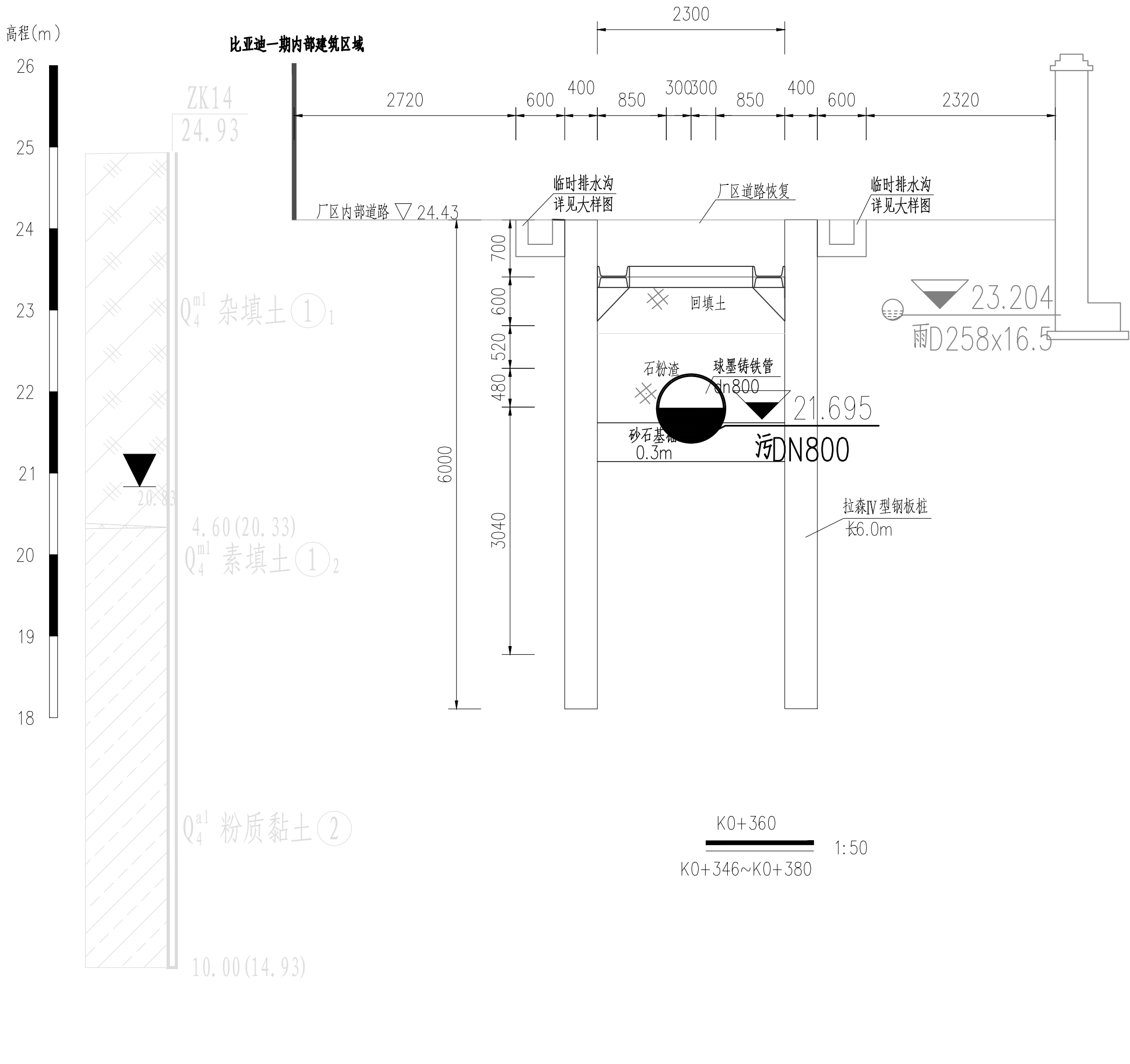
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>										
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初设	设计
给排水		审定									管道横断面图(8/16)	
		审核/审查	陈勇军									
		项目负责	姜桂华									
		校核	姜桂华									
		设计/制图	赵豪豪		子项名称							
					版本号		比例	1:50	日期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-07-SG-08						



说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

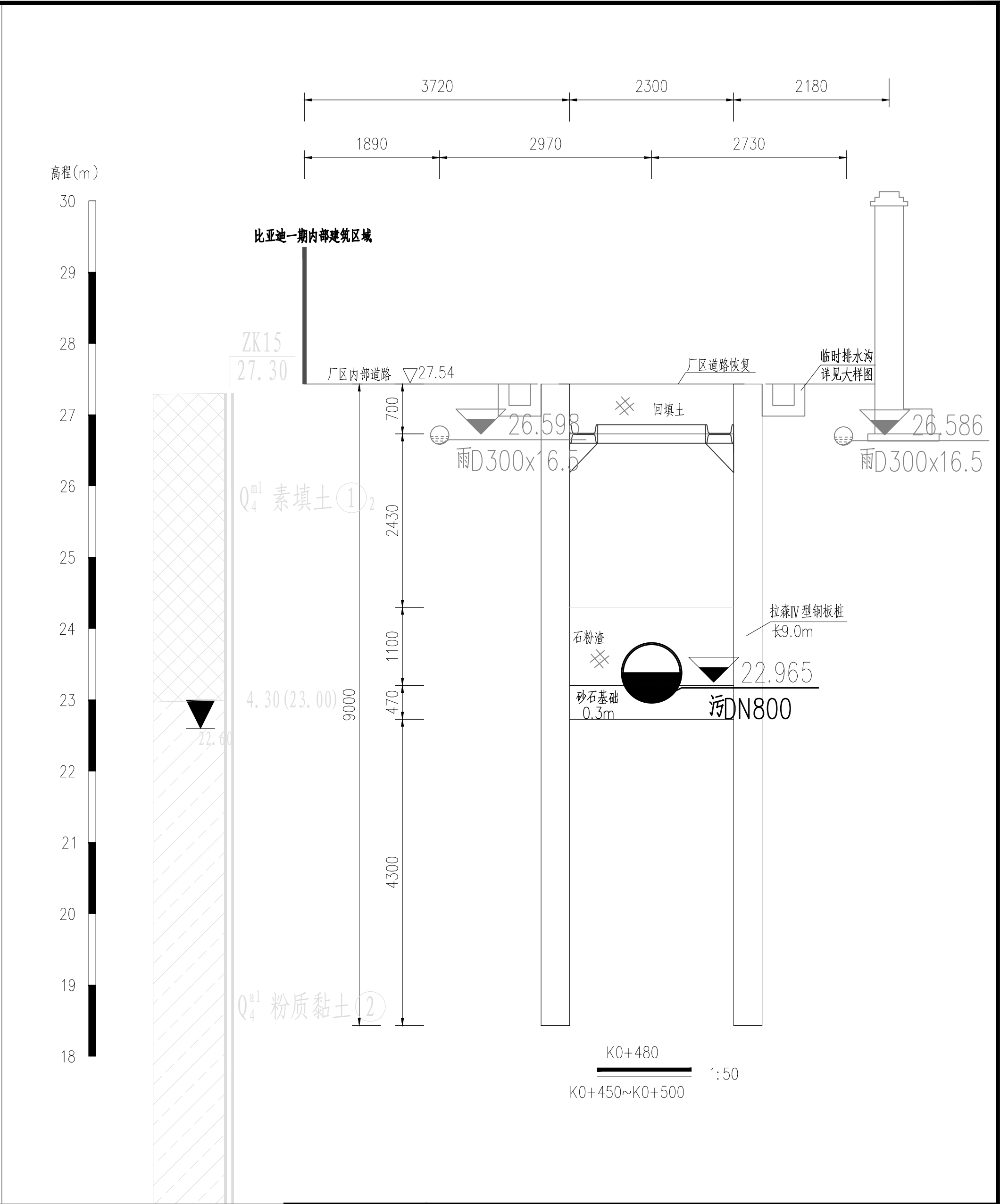
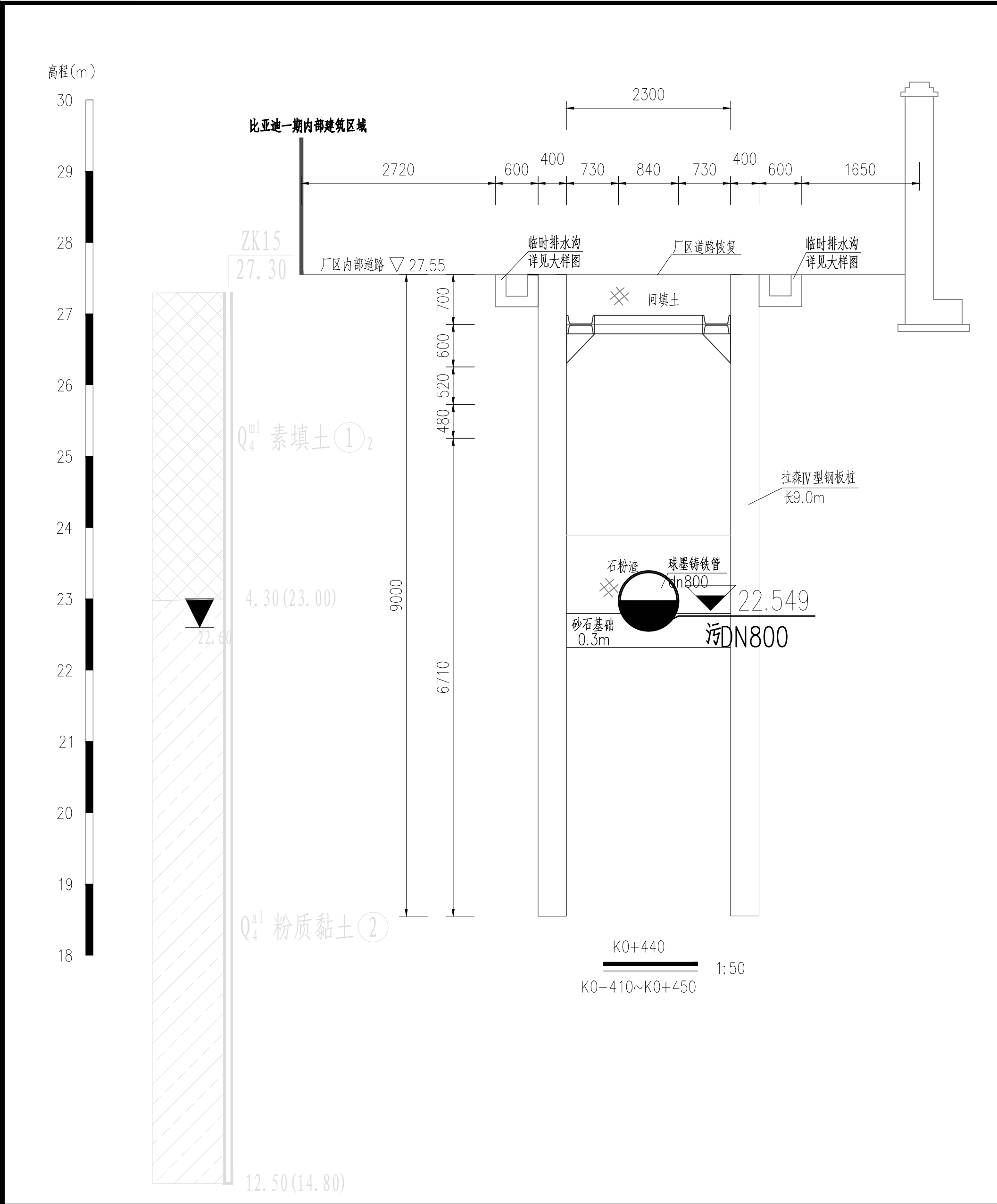
会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批 准	<div></div>	<div></div>	深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								<div></div>	<div></div>
		审核/审查	陈勇军								
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	1:50	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-09					



说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

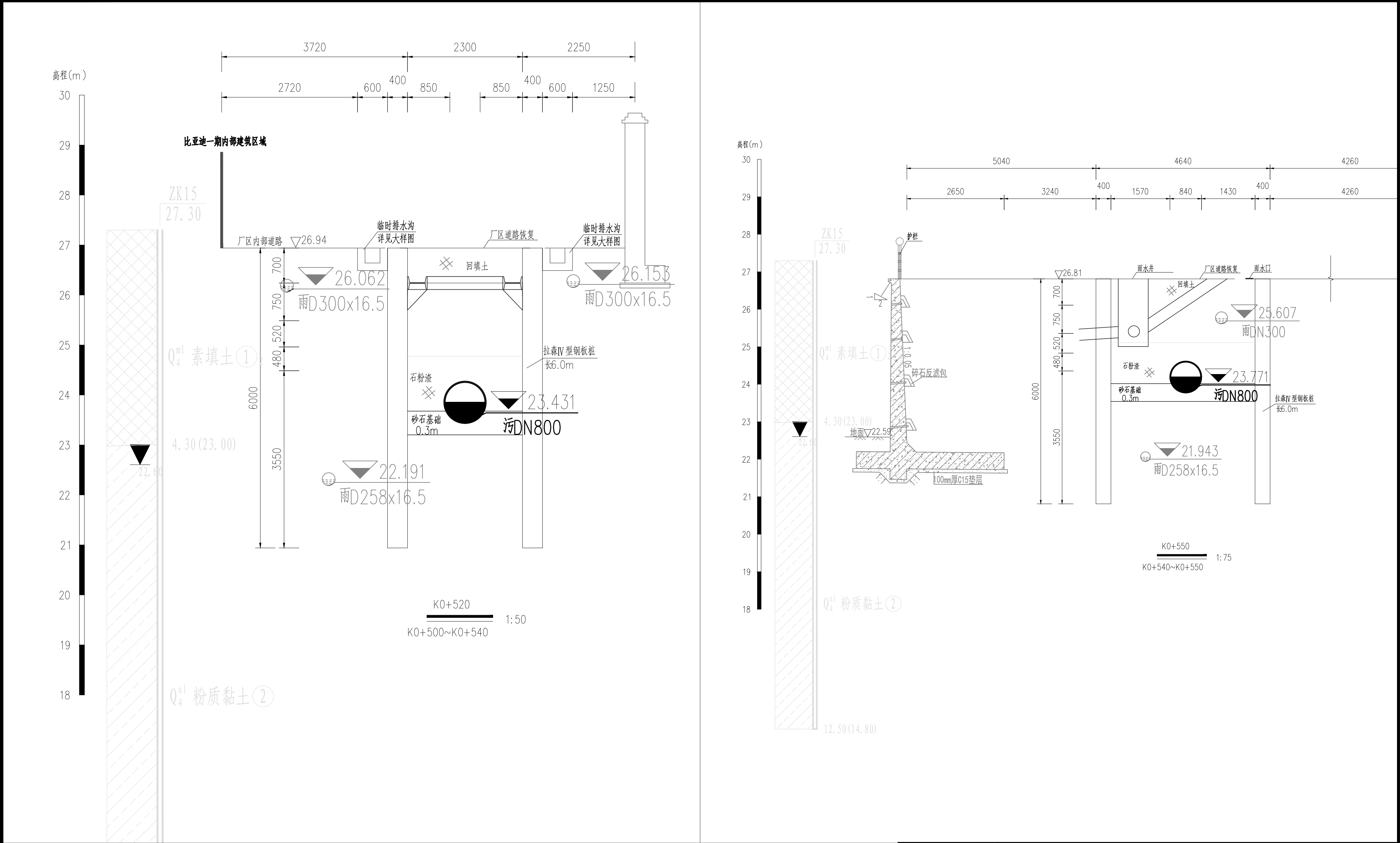
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图（10/16）						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	1:50	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-10					



说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

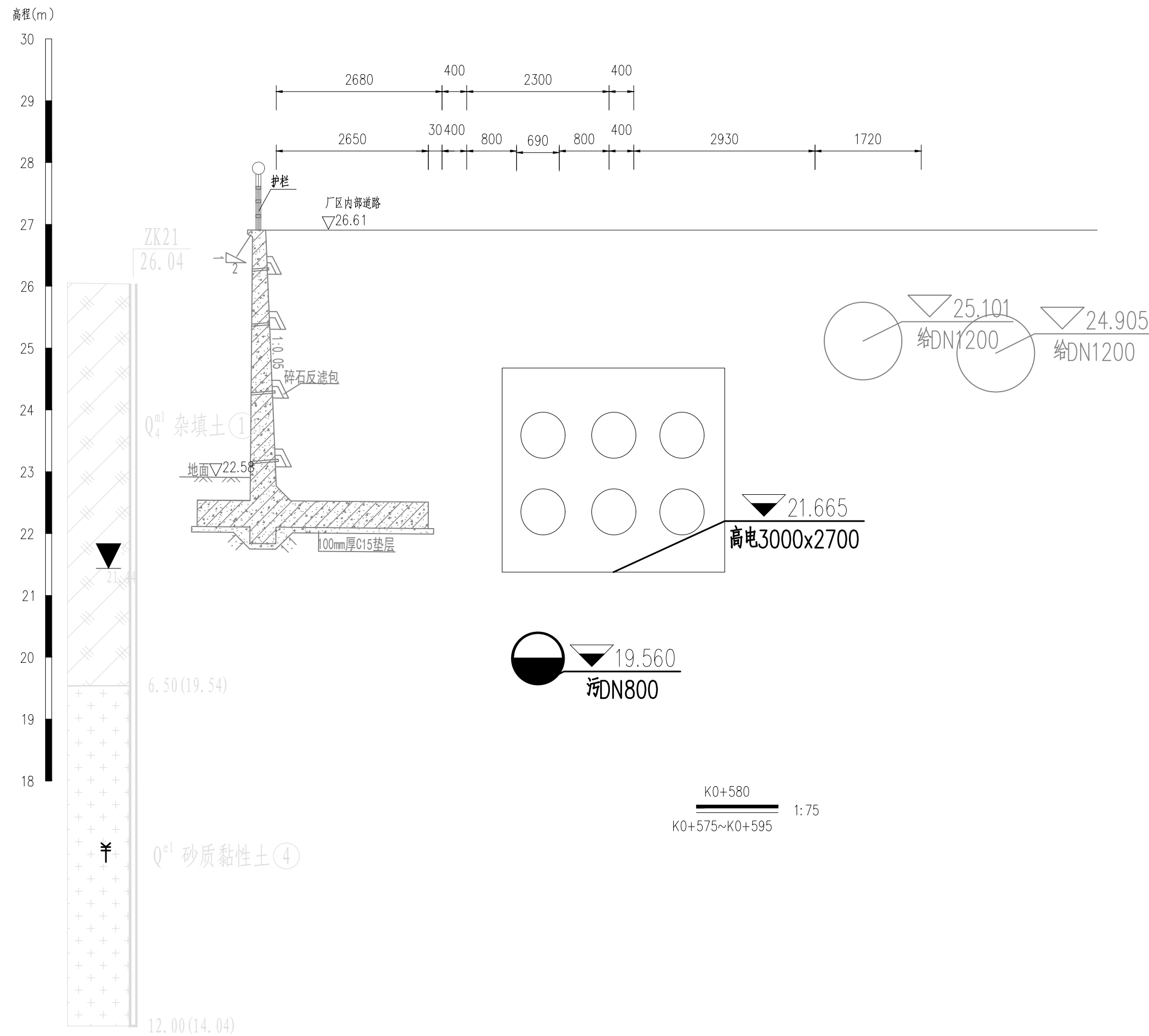
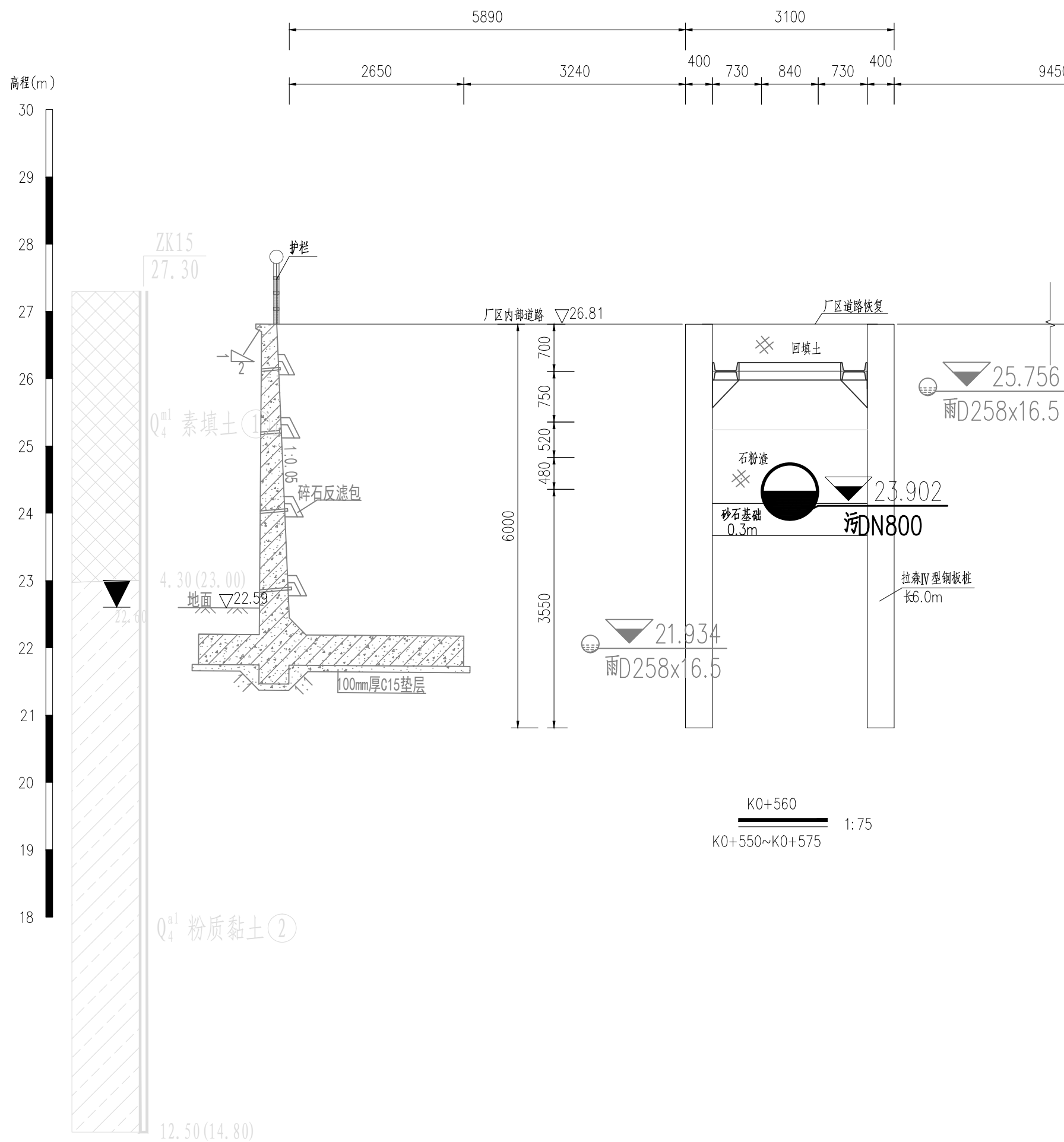
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图（11/16）						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号						
		项目立项号	2024KS0111		图 号						



说明：


- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

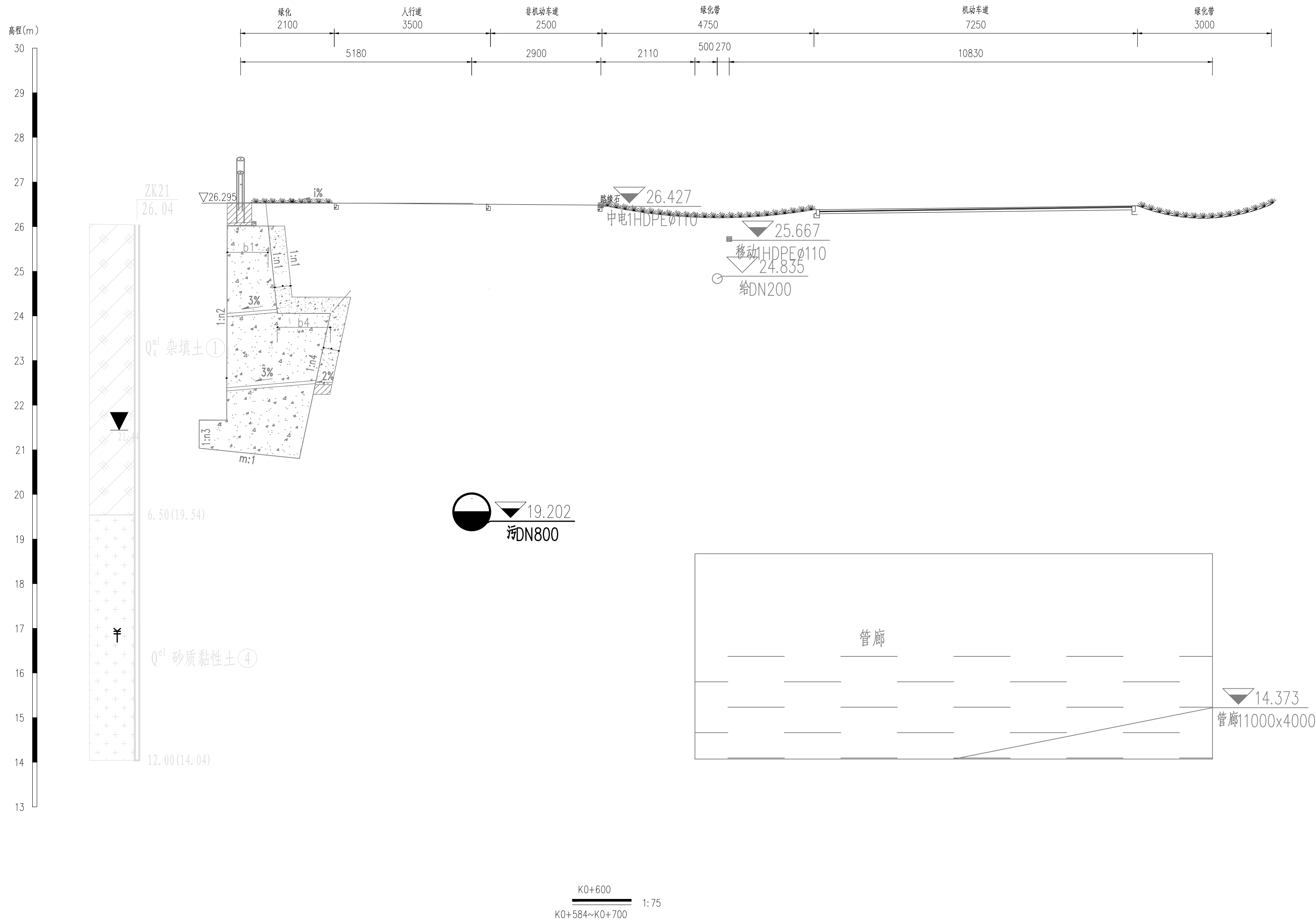
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
给排水		审定								水工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图（12/16）						
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪	子项名称							
				版本号		比例	见图	日期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111	图号	CZN-CS-07-SG-12						



说明:

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

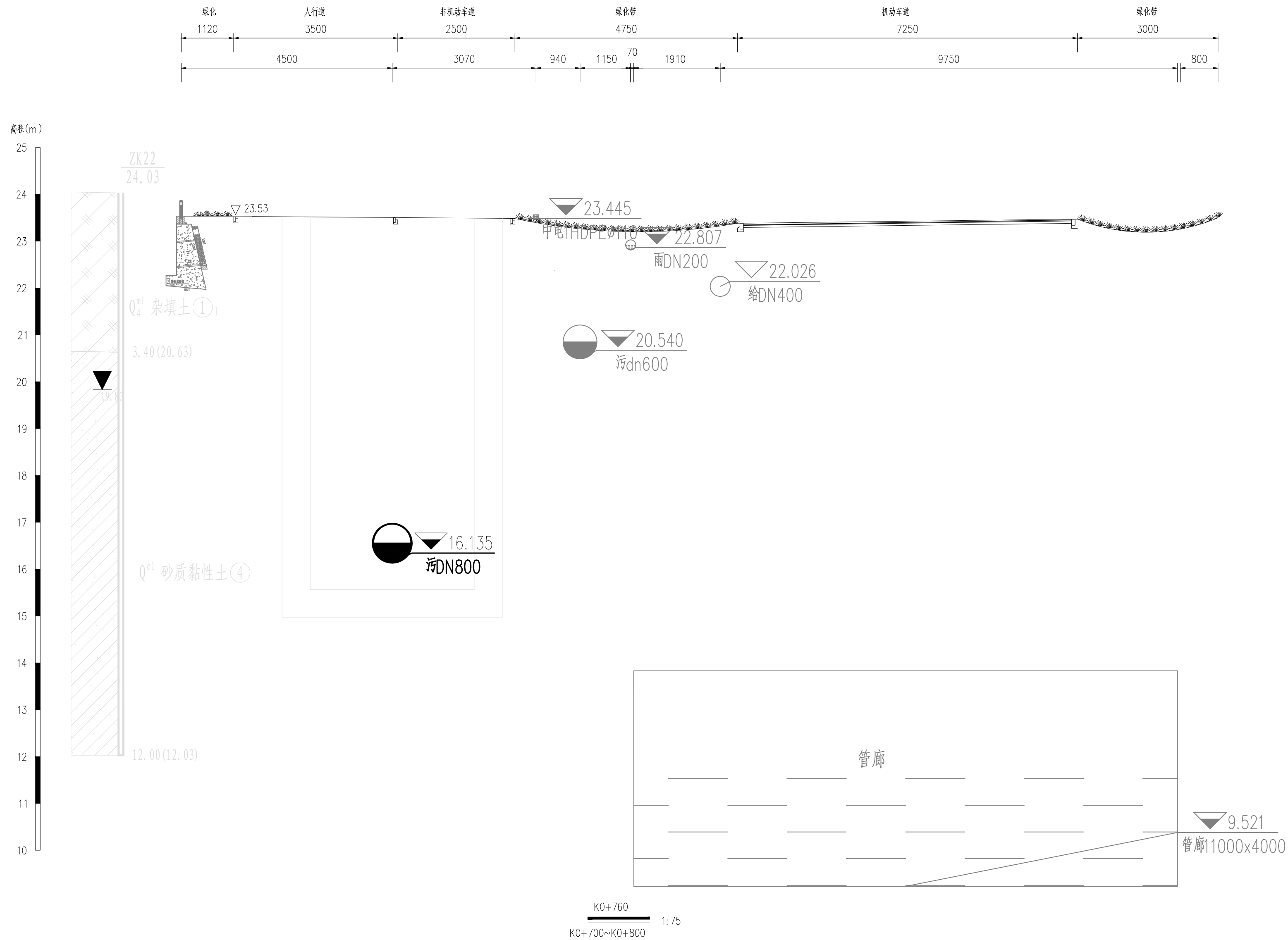
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图 (13 / 16)						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	1:75	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-13					



说明：

- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

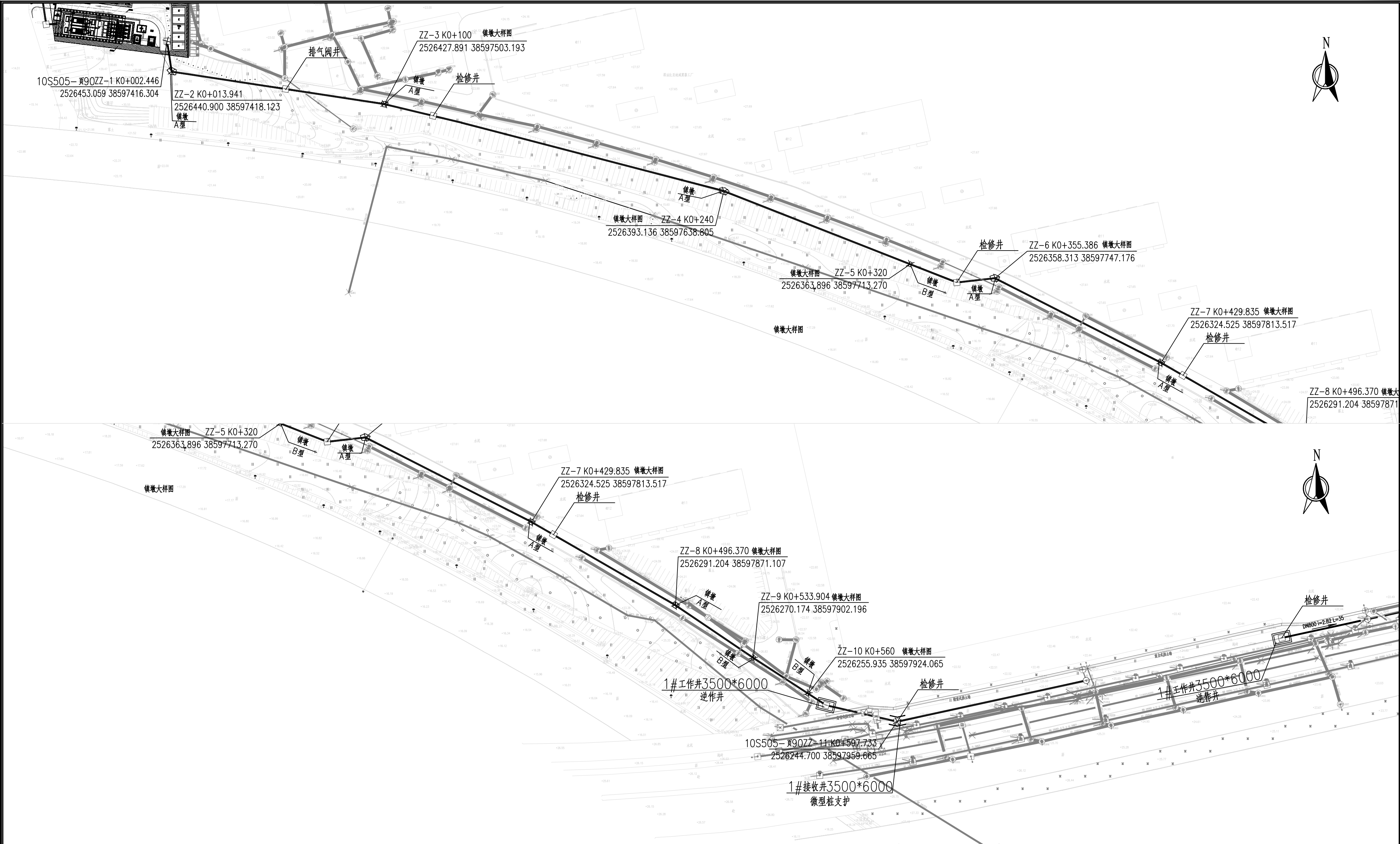
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道横断面图（14/16）						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
				子项名称							
		设计/制图	赵豪豪	版本号		比 例	1:75	日 期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-14					



说明:

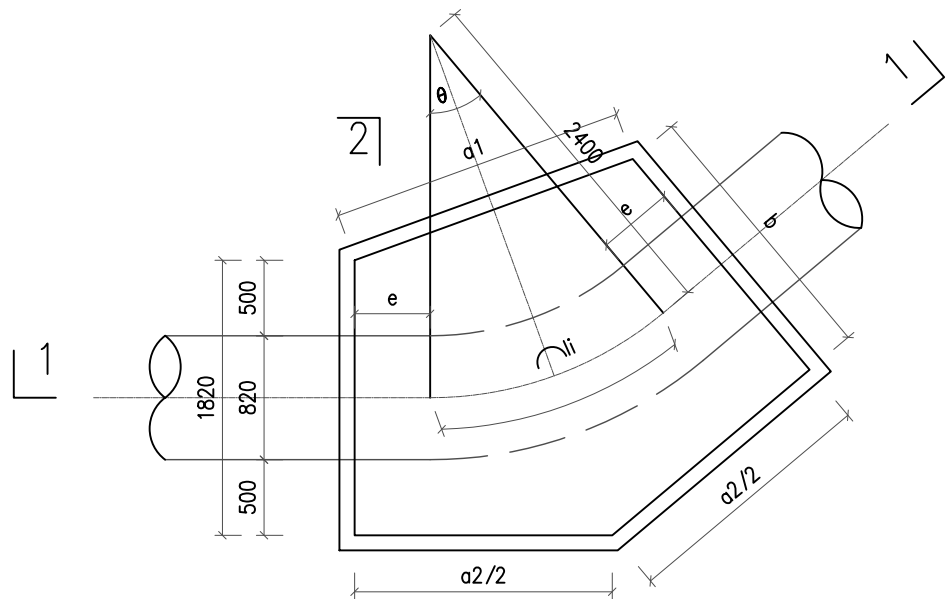
- 1、本图采用1985国家高程基准，图中除桩号、高程以m为单位，其它尺寸均以mm为单位；
- 2、回填土要求严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行；
- 3、图中尺寸如与实际地形不符，则以实际地形为准；
- 4、图中未尽事宜应严格按照相关规范执行。

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
给排水		审定								水工	部分
		审核/审查	陈勇军	管道横断面图(15/16)							
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华								
				子项名称							
		设计/制图	赵豪豪	版本号		比例	1:75	日期	2024.12		
		项目立项号	2024KS0111	图号	CZN-CS-07-SG-15						

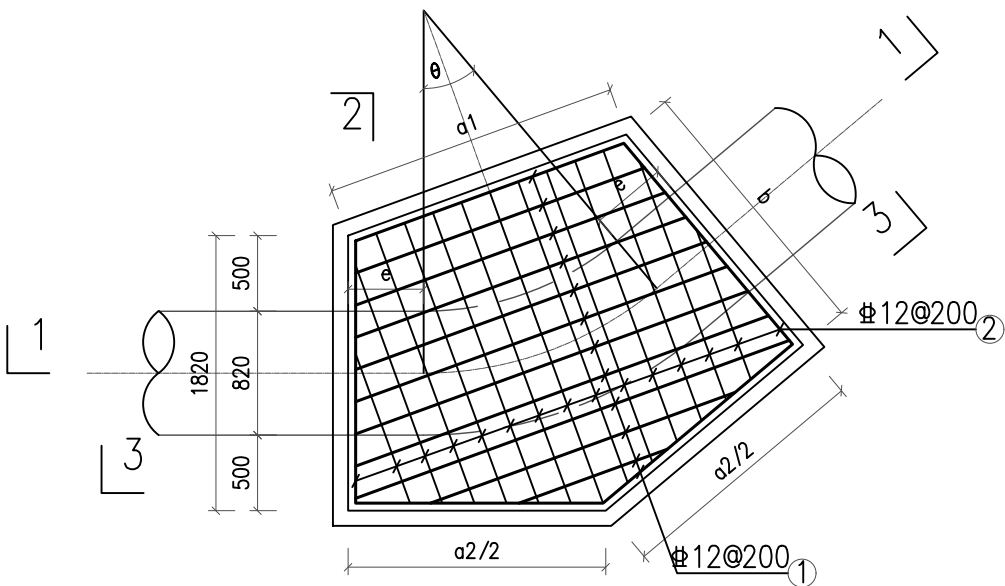


说明：
1、本项目采用1985国家高程基准，采用2000—114坐标系；
2、图中高程、桩号、长度标注以m计，其余尺寸以mm计。
3、本工程镇墩一共11个，其中A型支墩6个，B型支墩3个，采用图集10S505支墩2个。

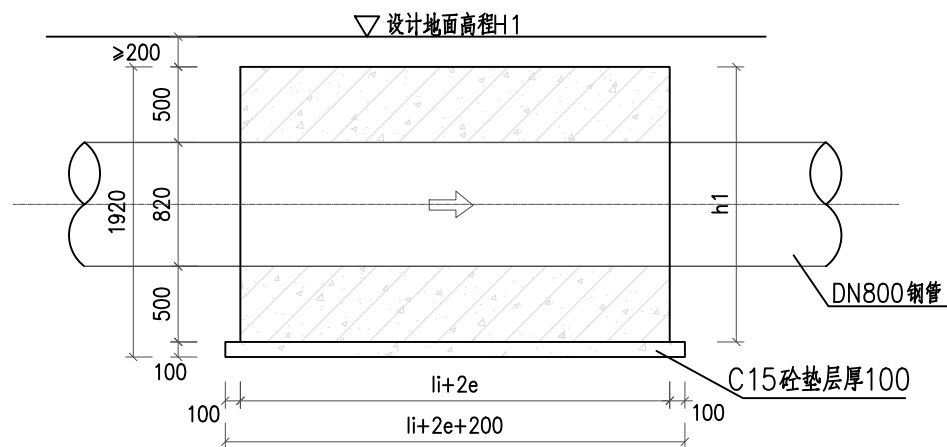
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		镇墩平面布置图						
		项目负责	姜桂华		子项名称						
		校 核	姜桂华		版本号	△	比 例		日 期	2024.12	
		设计/制图	赵蒙蒙		图 号	CZN-CS-07-SG-17					
		项目立项号	2024KS0111								



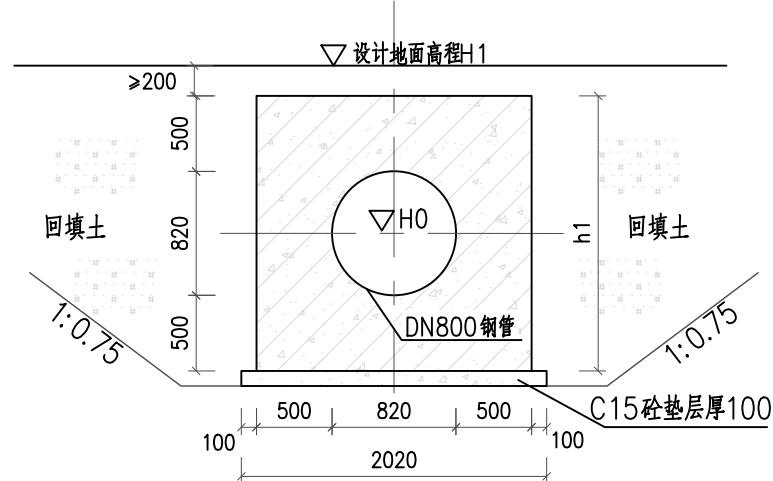
A型镇墩平面图1:50
适用于平面转折镇墩



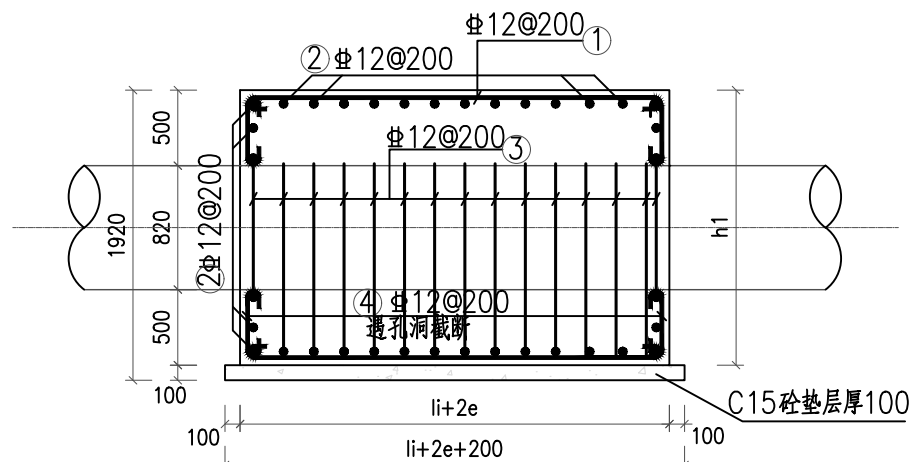
A型镇墩顶、底钢筋图1:50
适用于平面转折镇墩



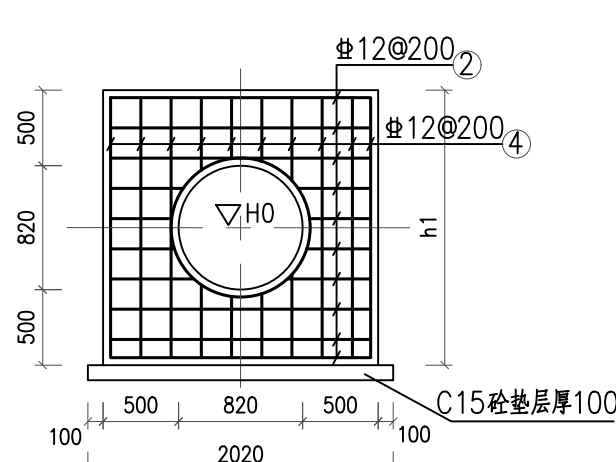
1-1 1:50
适用于A型埋管镇墩



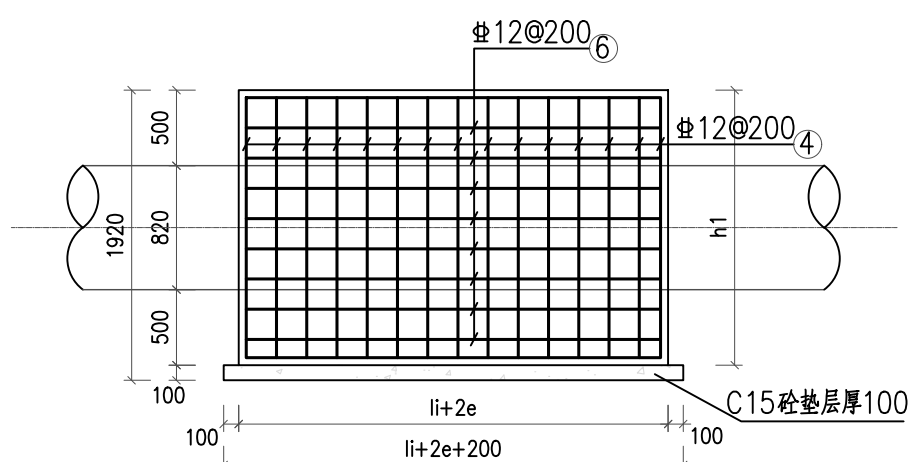
2-2 1:50
适用于A型埋管镇墩



1-1 1:50
适用于A型埋管镇墩

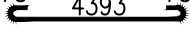
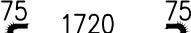
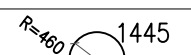

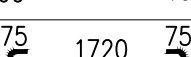
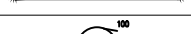


2-2 1:50
适用于A型埋管镇墩



1-1 1:50
适用于A型埋管镇墩

A型镇墩(埋管段)钢筋表

编号	直径 (mm)	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备注
①	φ12		4643	20	92.86	0.888	82.46	其他形式长度不同
②	φ12		平均1870	62	115.94	0.888	102.95	其他形式根数不同
③	φ12		3365	23	77.40	0.888	68.73	其他形式根数不同
④	φ12		1870	62	115.94	0.888	102.95	遇孔洞截断 其他形式根数不同
⑤	φ12		3089	2	6.18	0.888	5.49	
⑥	φ12		3206	16	51.30	0.888	45.55	其他形式长度不同
合计 (按照A4型计算, A5、A8按尺寸增加)							408.13	

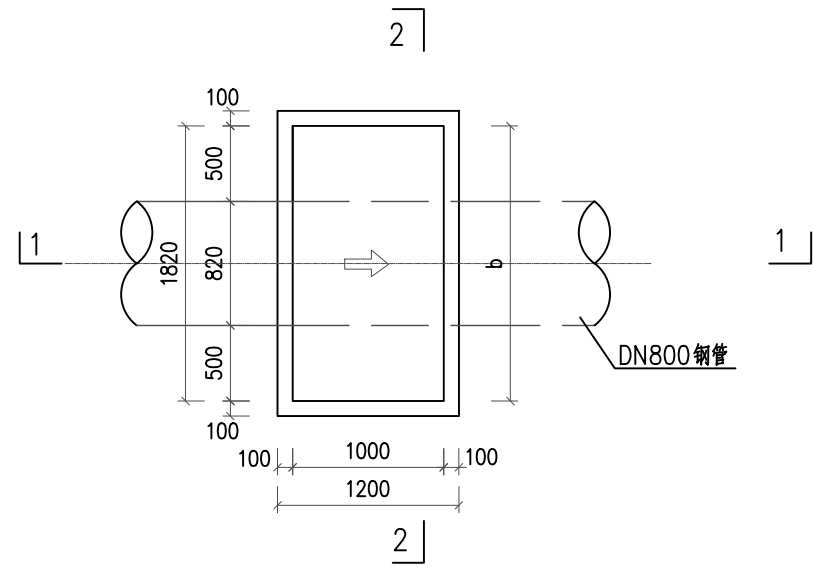
平面转角(A型)镇墩特性表(mm)

类型	适用转角范围	管径	圆弧半径	弧长li	a1	a2/2	b	e	h1
A1	10° ≤ θ ≤ 20°	800	2400	837	2093	1383	1820	800	1820
A2	20° < θ ≤ 30°	800	2400	1256	2510	1786	1820	900	1820
A3	30° < θ ≤ 40°	800	2400	1675	2898	2204	1820	1000	1820
A4	40° < θ ≤ 50°	800	2400	2093	3434	2743	1820	1200	1820
A5	50° < θ ≤ 60°	800	2400	2512	3915	3310	1820	1400	1820
A6	60° < θ ≤ 70°	800	2400	2931	4330	3916	1820	1600	1820
A7	70° < θ ≤ 80°	800	2400	3349	4827	4675	1820	1900	1820
A8	80° < θ ≤ 90°	800	2400	3768	4794	5207	1820	1900	1820

说明:

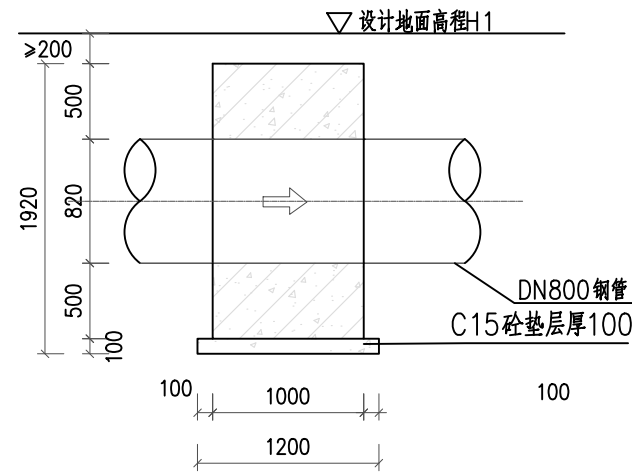
- 1、本图尺寸单位以mm计;
- 2、镇墩采用C25钢筋混凝土, 砼保护层厚度为50mm, 钢筋遇孔洞截断, 钢筋为HPB300级;
- 3、镇墩的地基基础承载力要求80KPa;
- 4、钢管与镇墩交接面采用三油二毡包裹;
- 5、本图A型镇墩一共6个, 其中A4型共4个ZDF01、ZDF02、ZDF04、ZDF05, A5型共1个ZDF10; A8型共1个ZDF09
- 6、本次所有镇墩实际钢筋尺寸均需要按照本图设计形式对不同镇墩不同角度进行实际计算, 然后才能下料。

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		有压管道镇墩图						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例		日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-18					

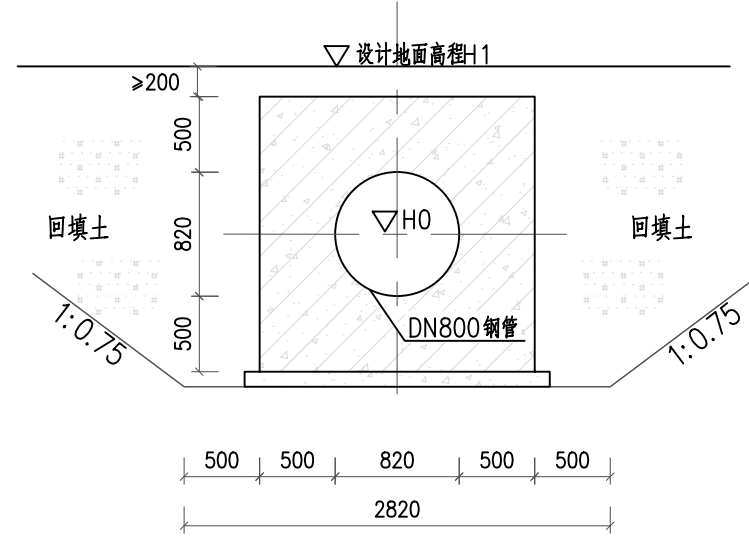


B型镇墩平面图:50

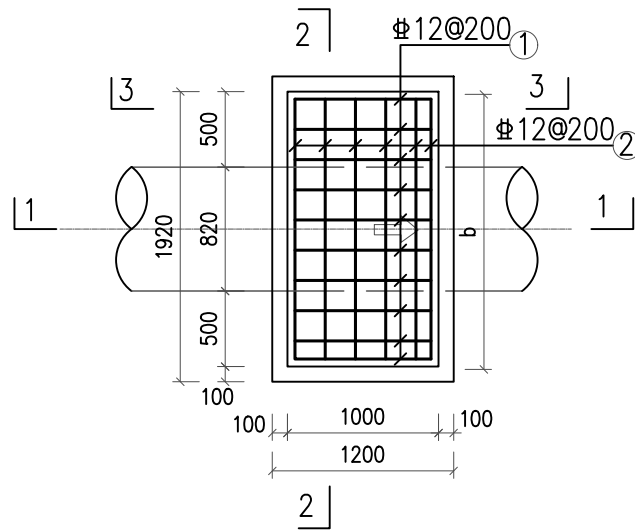
适用于无转折镇墩



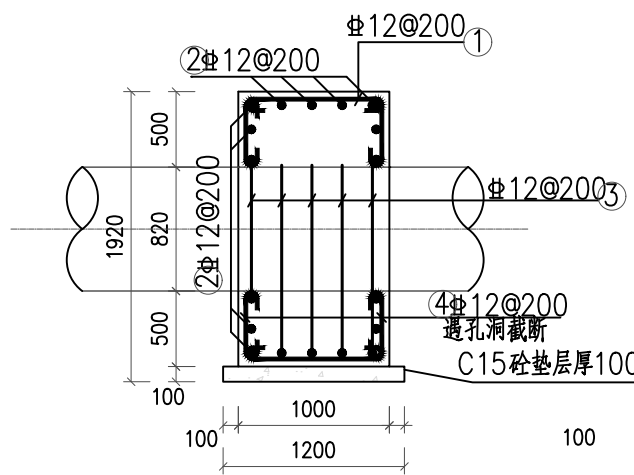
1-1 1:50



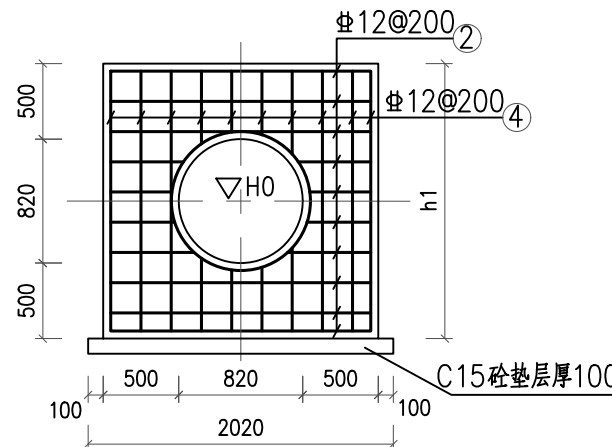
2-2 1:50



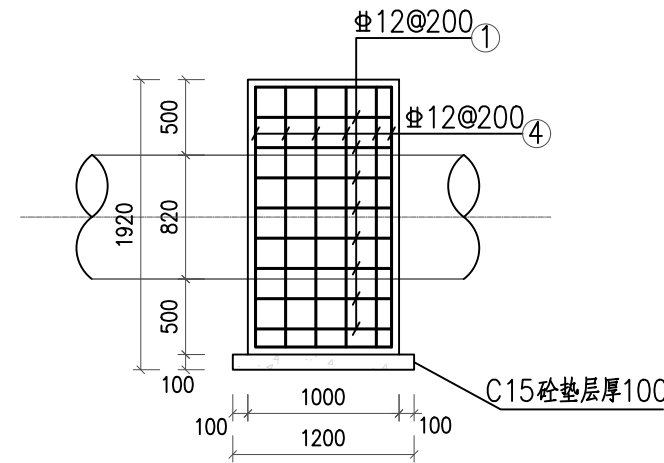
B型镇墩顶、底钢筋图1:50



1-1 1:50

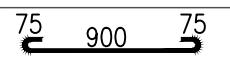
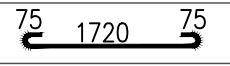
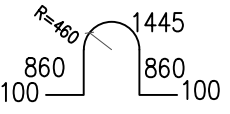
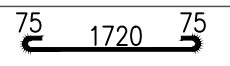
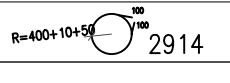


2-2 1:50



3-3 1:50

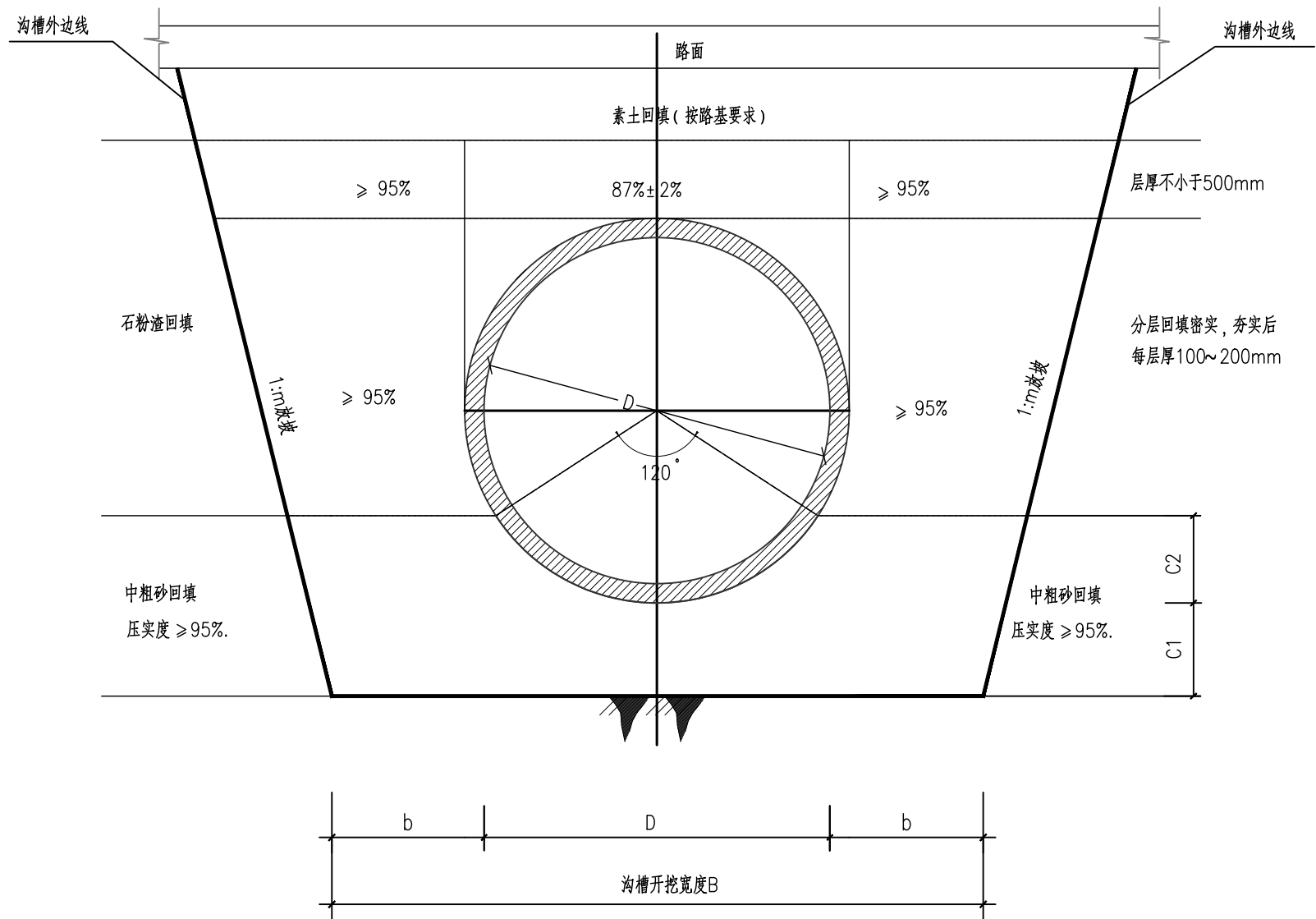
B型镇墩钢筋表

编号	直径 (mm)	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	备注
①	Φ12	 900	1050	36	37.8	0.888	33.57	
②	Φ12	 1720	1870	28	52.36	0.888	46.50	遇孔洞截断
③	Φ12	 1445	3365	5	16.83	0.888	14.94	
④	Φ12	 1720	1870	28	52.36	0.888	46.50	遇孔洞截断
⑤	Φ12	 2914	3089	2	6.18	0.888	5.49	
合计							147.00	

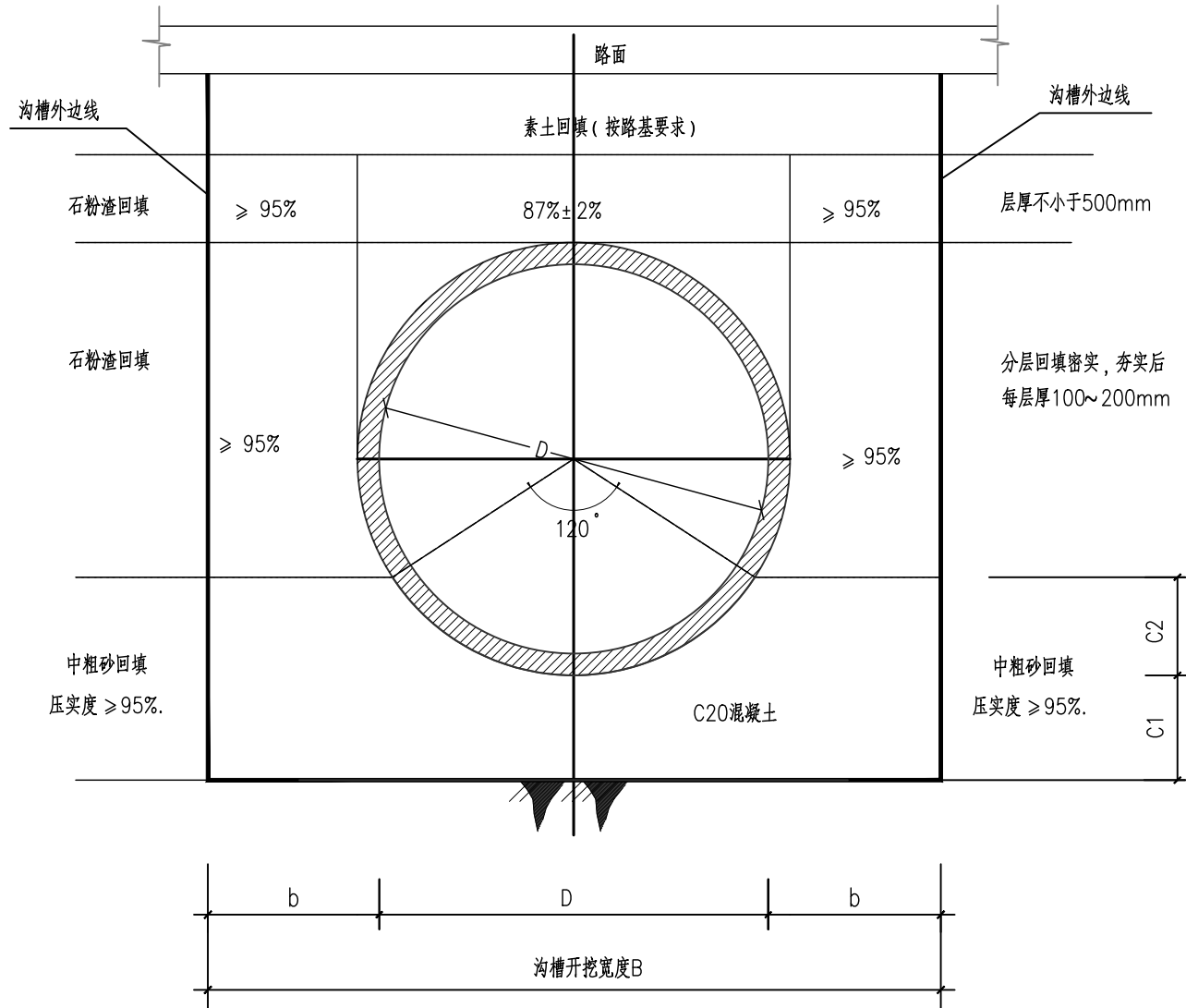
说明：

- 1、本图尺寸单位以mm计；
- 2、镇墩采用C25钢筋混凝土，砼保护层厚度为50mm，钢筋遇孔洞截断，钢筋为HPB300级；
- 3、镇墩的地基基础承载力要求80KPa；
- 4、钢管与镇墩交接面采用三油二毡包裹；
- 5、本图D型镇墩一共4个,分别为ZDF07、ZDF08、ZDF13和ZDF14；
- 6、本次所有镇墩实际钢筋尺寸均需要按照本图设计形式对不同镇墩不同角度进行实际计算，然后才能下料。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业 给排水	会签人/日期	批 准 审 定			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设 水 工	设计 部分
		审核/审查	陈勇军		有压管道镇墩图						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵蒙蒙		子项名称		版本号		比 例	日 期	2024.12
		项目立项号	2024KS0111		图 号						CZN-CS-07-SG-19



混凝土管道管基大样图
(放坡开挖路段)

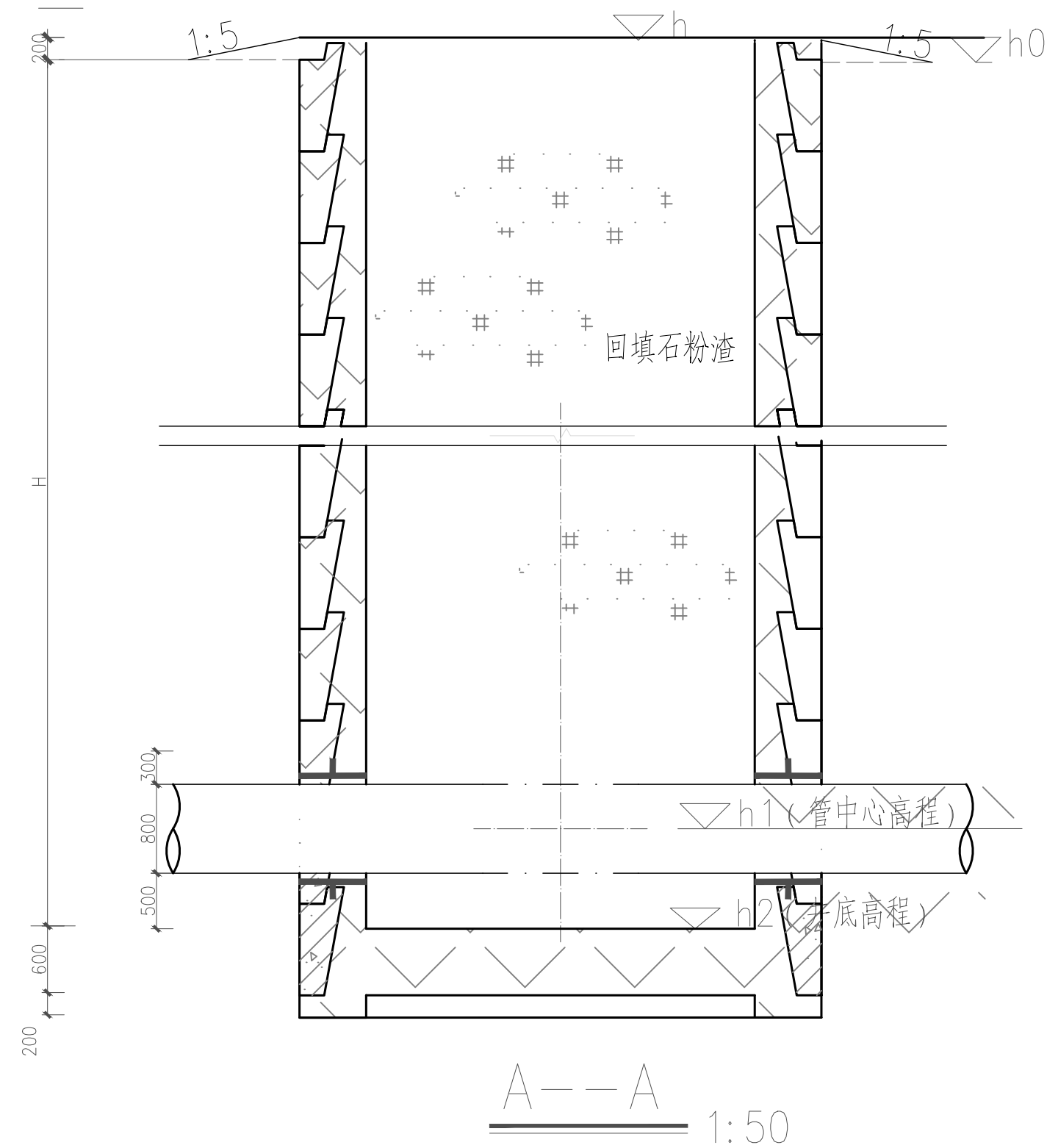
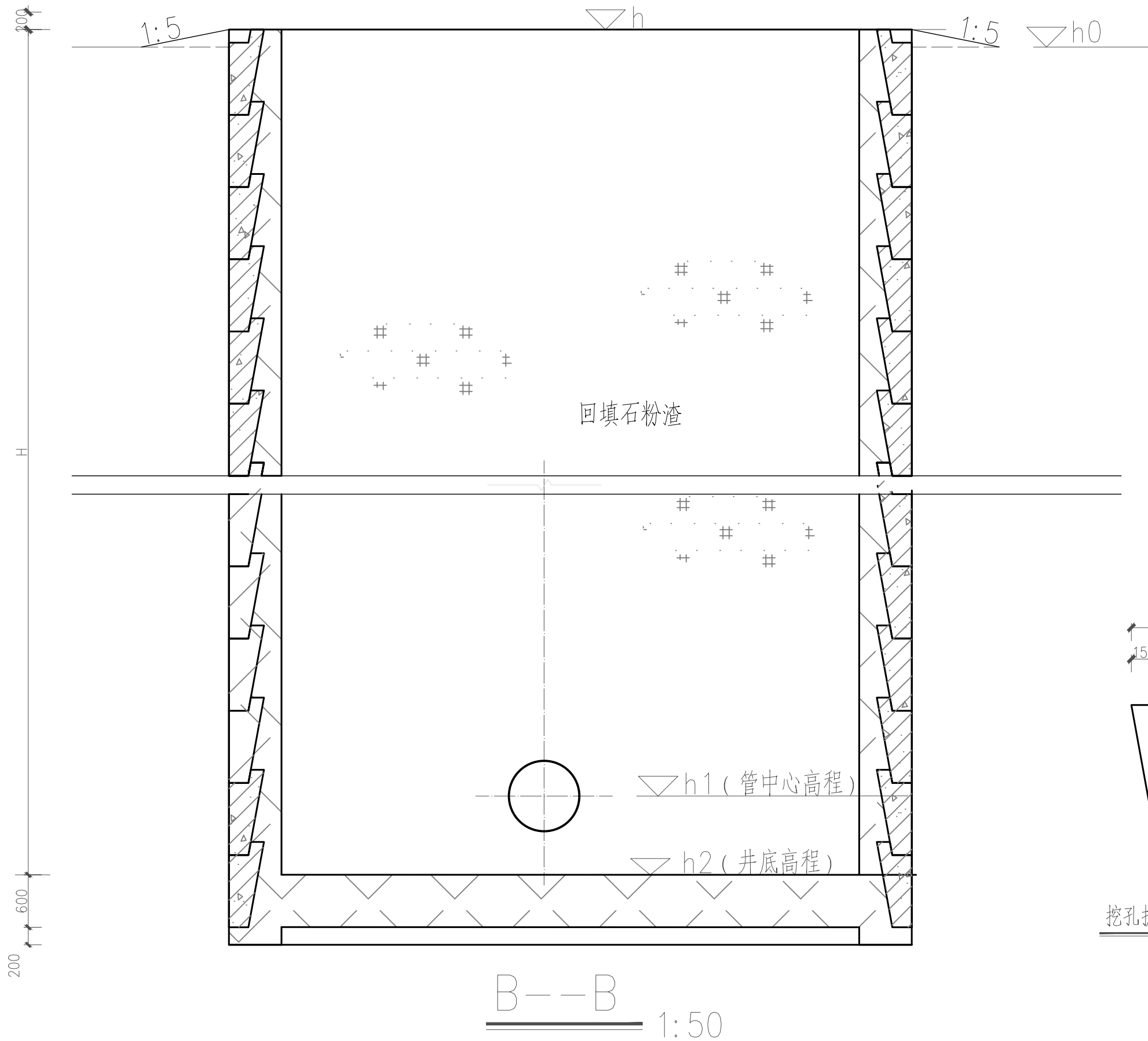
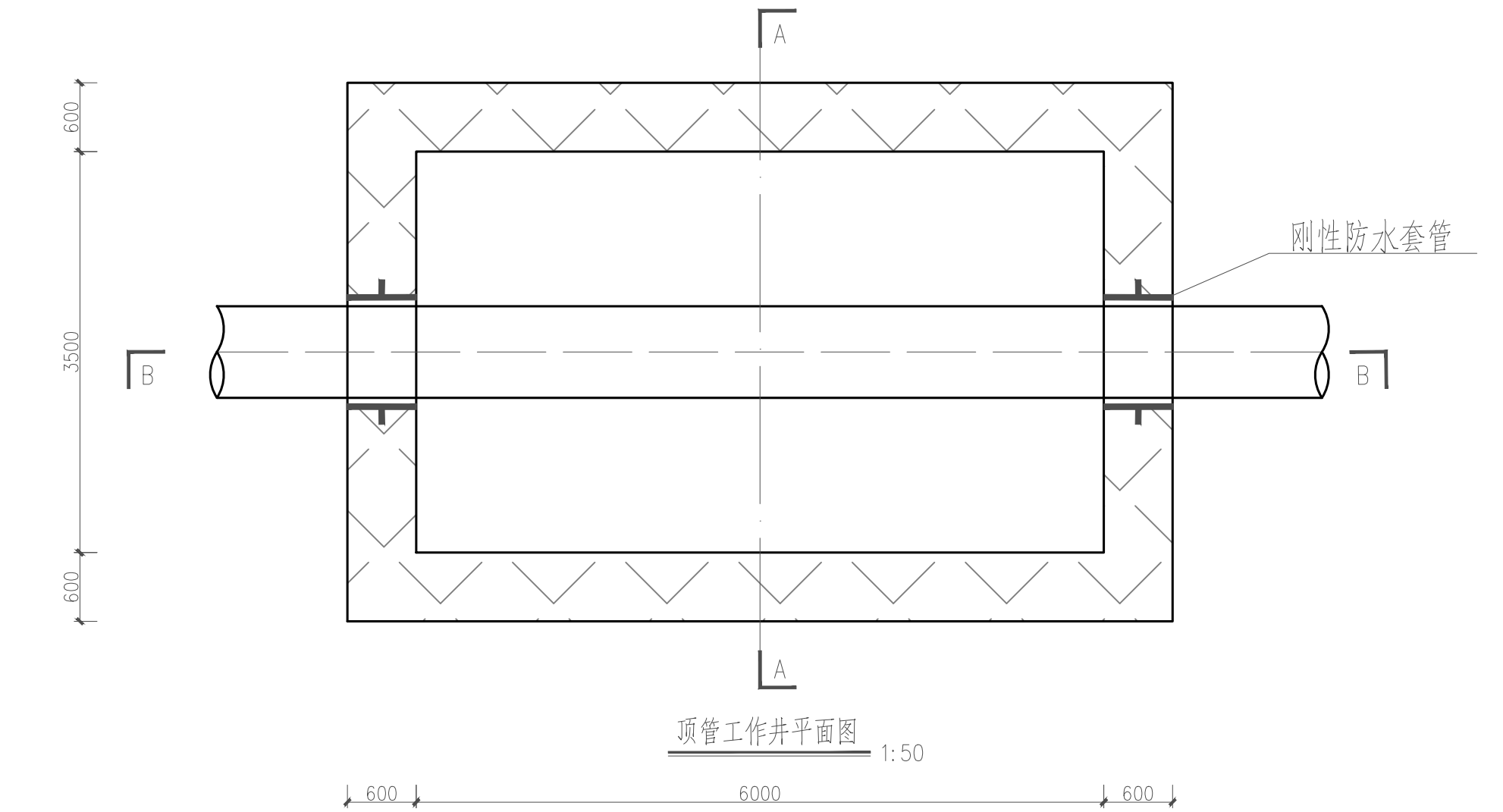


混凝土管道管基大样图
(垂直支护开挖路段)

- 图中所示压实度除管顶以上500mm按道路要求采用重型击实标准外，其余均按照轻型击实标准。
- 未尽事宜按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)中相关规定进行选用。
- 管道中C1=300mm,b=800mm

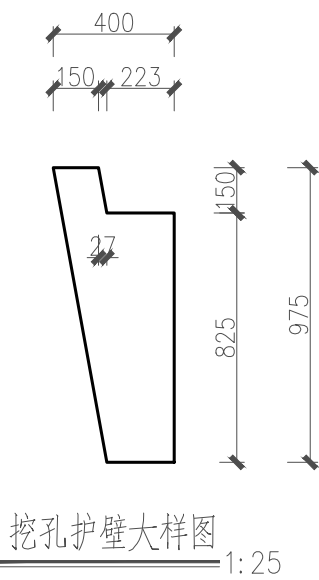
会签栏		 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								管槽恢复大样图	
		审核/审查	陈勇军								
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例	见 图	日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-20					

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
给排水		审定								水工	
		审核/审查	陈勇军		钢板桩支护大样图						
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比例	见图	日期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-07-SG-21					

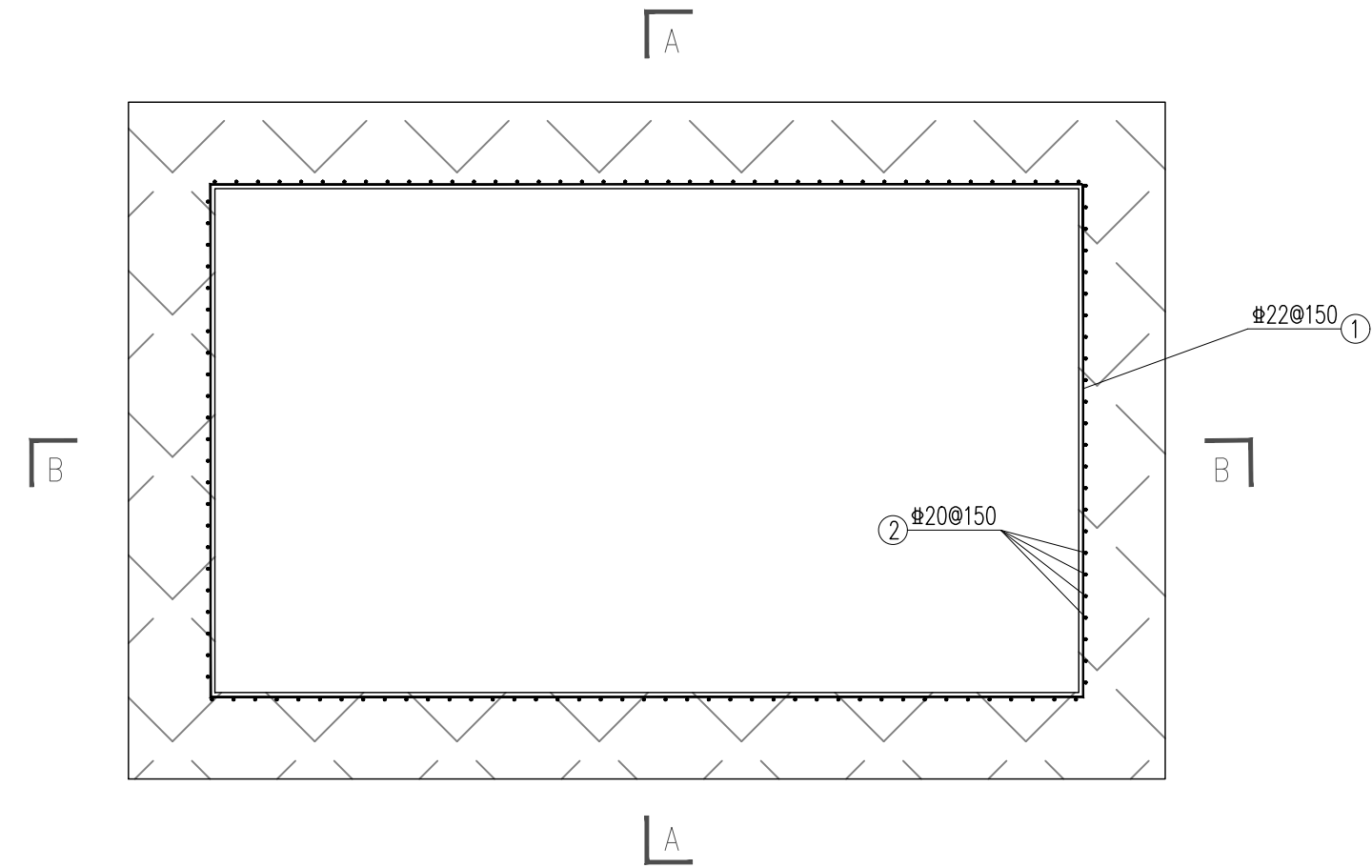


工作井	H	h	h0	h1	h2
1#工作井	7.332	26.815	26.315	20.183	19.483
2#工作井	7.118	23.09	22.59	16.672	15.972

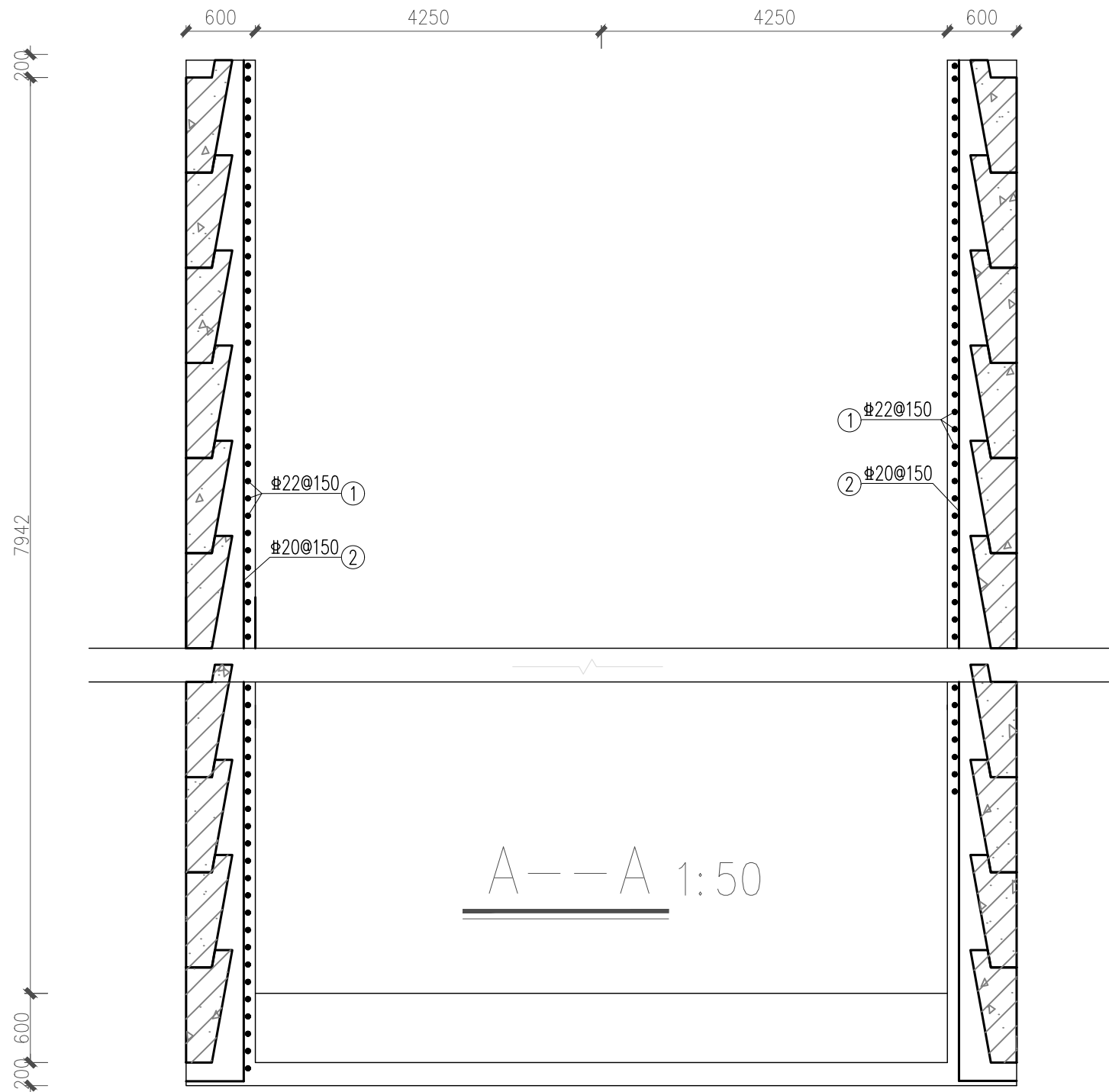
- 说明：
- 图中采用1985年国家高程基准，高程以m计，其余以mm计。
 - 顶管采用4米每节的DN800钢管，钢筋焊接，1#顶管工作井开挖为中风化岩层。
阀井混凝土等级：垫层混凝土C15,其余混凝土C30。
 - 井壁砼浇筑前，须将钢套管安装到设计位置，将套管一次浇筑于墙内，套管填料应紧密捣实。
 - 放空阀井外面需作防水层；
 - 本设计须严格按照相应施工规范严格执行。




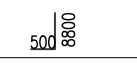
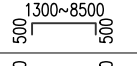
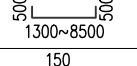









会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批 准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计
给排水		审 定								水 工	部分
		审核/审查	陈勇军		顶管工作井大样图						
		项目负责	姜桂华								
		校 核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比 例		日 期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-07-SG-22					

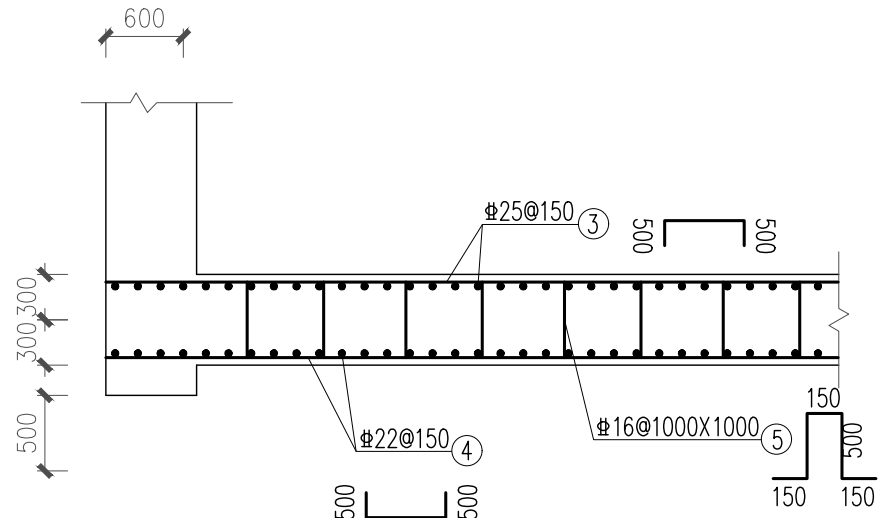


顶管工作井平面图 1:50

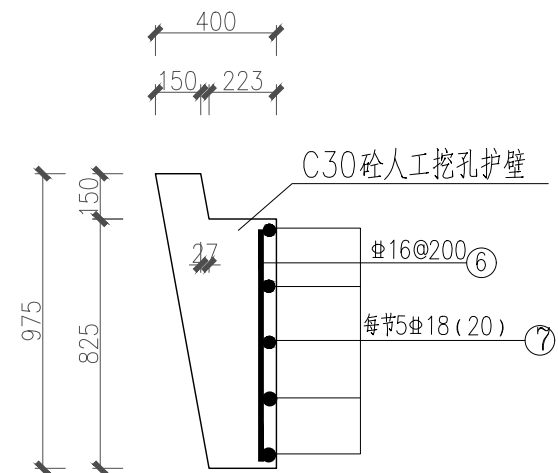


A—A 1:50

钢筋表							
编号	钢筋大样	直径 (mm)	单根长度 (mm)	根数	总长 (m)	每米重量 (kg/m)	总重 (t)
1		22	27504	77	2117.5	2.98	6.31
2		20	9300	184	1711.20	2.47	4.227
3		25	5900	64	377.60	3.86	1.458
4		22	5900	64	377.60	3.00	1.133
5		16	1450	64	92.80	1.58	0.147
6		16	8800	202	1777.60	1.58	2.809
7		18	27504	50	1375.20	2.00	2.750
8		16	5386	54	290.84	1.58	0.460
9		16	5200	54	280.80	1.58	0.444
10		16	4225	54	228.15	1.58	0.360
11		16	4638	54	250.45	1.58	0.396
12		22	4530	108	489.24	3.00	1.468
13		16	8700	148	1287.60	1.58	2.034
合计 (钢筋表未包括拉筋与支撑筋, 此表仅供参考, 钢筋以实际下料的数量为准)							22.64 (t)



底板钢筋及连接大样 1:50

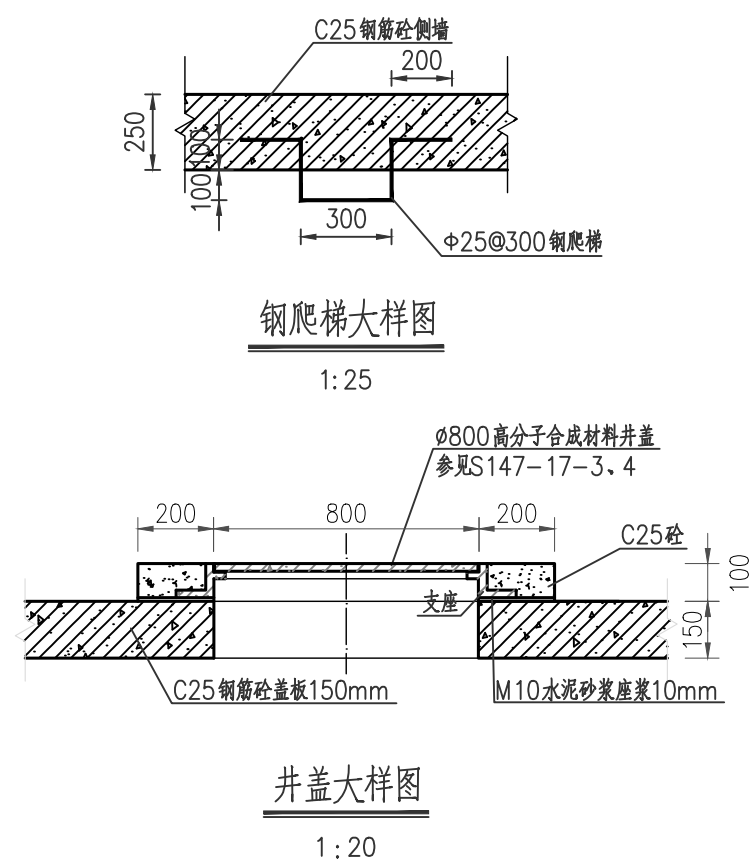
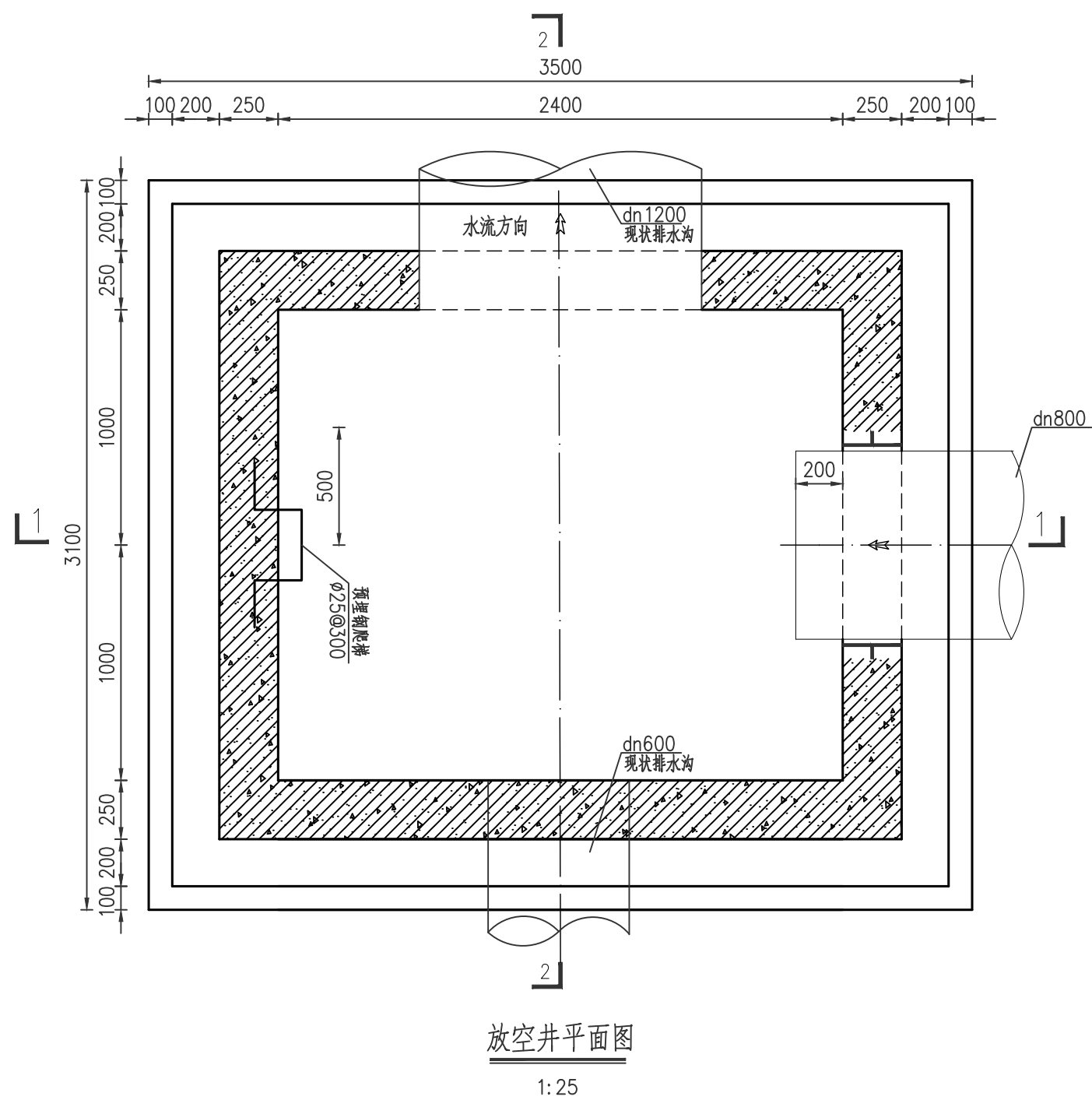


挖孔护壁大样图 1:25

说明:

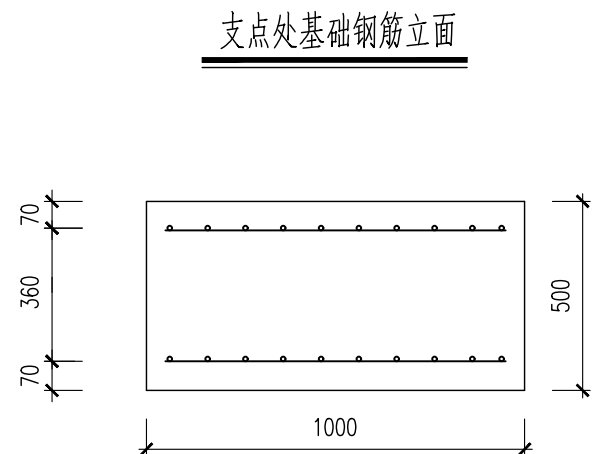
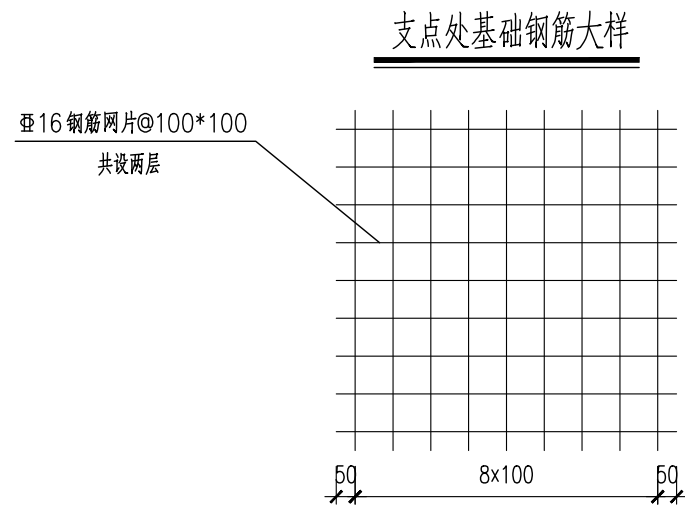
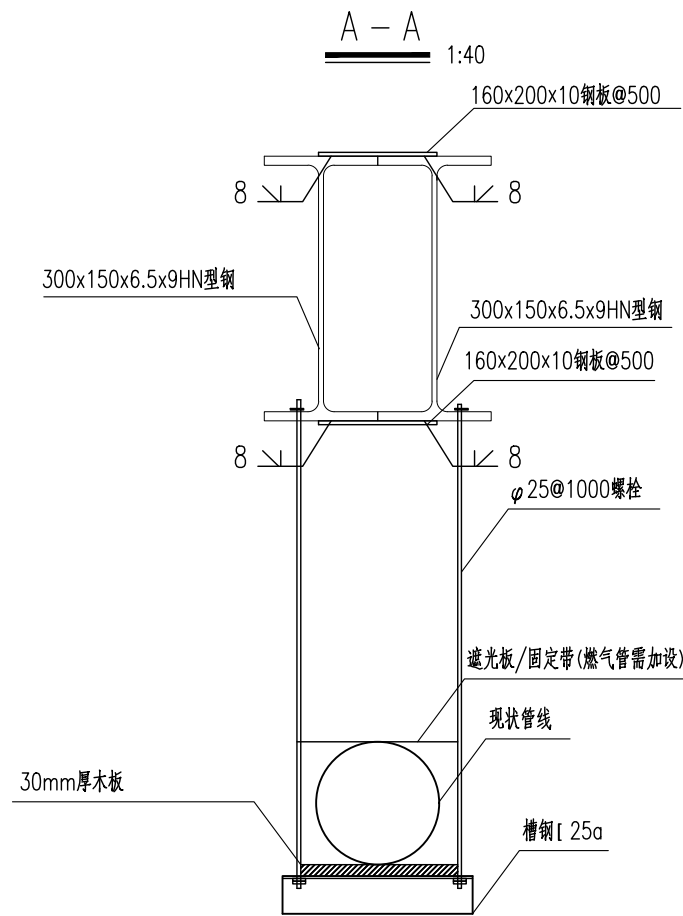
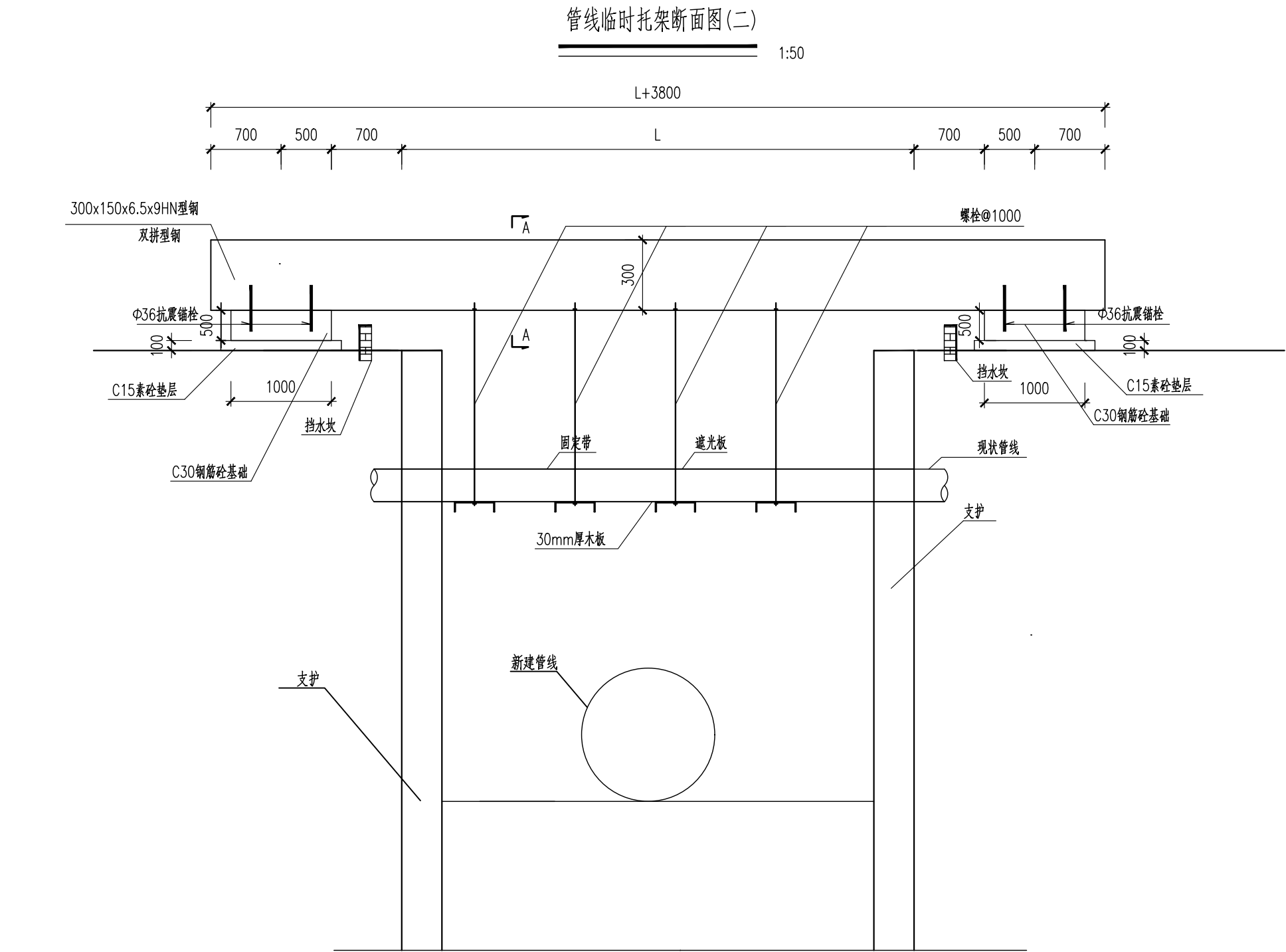
- 本图中高程采用黄海高程, 以米计; 其余尺寸以毫米计。
- 沉井侧墙及底板采用C30砼, 混凝土保护层厚度为50mm; 湿井井壁采用C30砼, 保护层厚度为35mm。
- 钢筋: (中) 表示钢筋为 HPB300
(粗) 表示钢筋为 HRB400
- 钢筋通过圆孔时, 根据圆尺寸而切断; 钢筋通过侧墙顶部预制梁处, 根据缺口尺寸而切断。
- 沉井分节浇注时控制每节高度为5~6m, 沉井分节处井壁上端水平筋按所在位置受力筋大小加三根。
- 吊环与板的下层主筋应焊接。
- 凡本图未说明事项, 按相应施工规范执行。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.							
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初设
给排水		审定							设计
		审核/审查	陈勇军		顶管工作井钢筋图				水工
		项目负责	姜桂华						部分
		校核	姜桂华		子项名称				
		设计/制图	赵蒙蒙		版本号	△	比例	日期	2024.12
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-07-SG-23			



- 说明：
- 1、图中采用1985年国家高程基准，高程以m计，其余以mm计。
 - 2、阀门混凝土等级：垫层混凝土C15，其余混凝土C25。
 - 3、井壁砼浇筑前，须将钢管套安装在设计位置，将套管一次浇筑于墙内，套管填料应紧密捣实。
 - 4、本干井设计为不浸水井，须严格按照相应施工规范严格执行。
 - 5、支墩尺寸根据阀支座作相应调整。
 - 6、井底填土压实度为0.92，分层夯实回填，分层厚度不得大于300mm。
 - 7、排水时湿井采用抽水机就近排放至雨水篦子中。
 - 8、其他未尽事宜严格按照相关规范规程执行。

会签栏		<div> 深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初 设	设计
		审 定								给排水	部分
		审核/审查	陈勇军	放空井大样图							
		项目负责人	姜桂华								
		校 核	姜桂华								
		设计/制图	赵豪豪	项单位名称							
				版本号		比 例		日 期	2024.12		
		项目立项号	2024ZX0262	图 号							



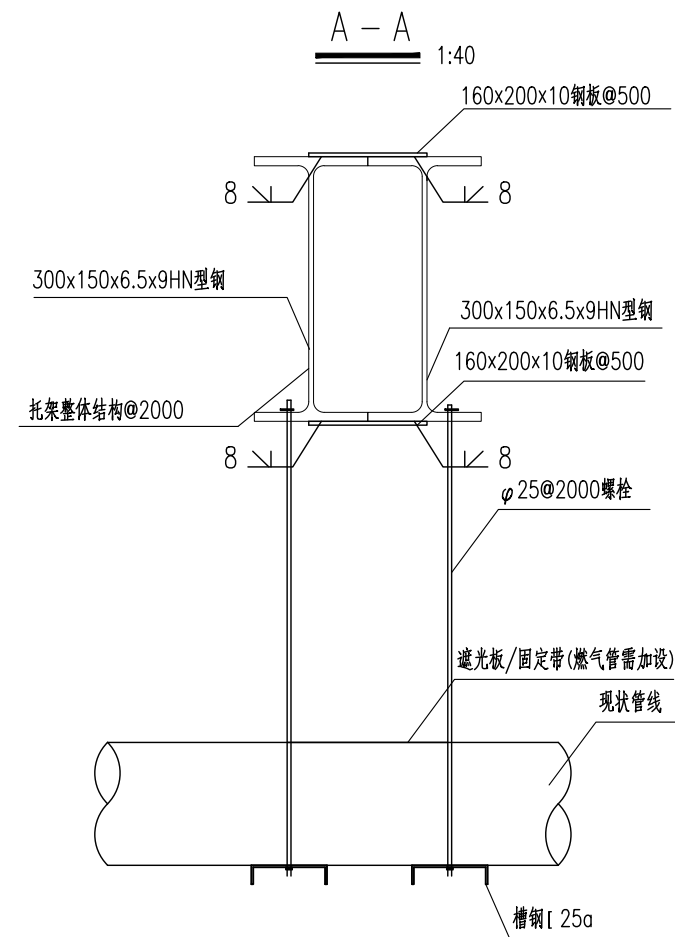
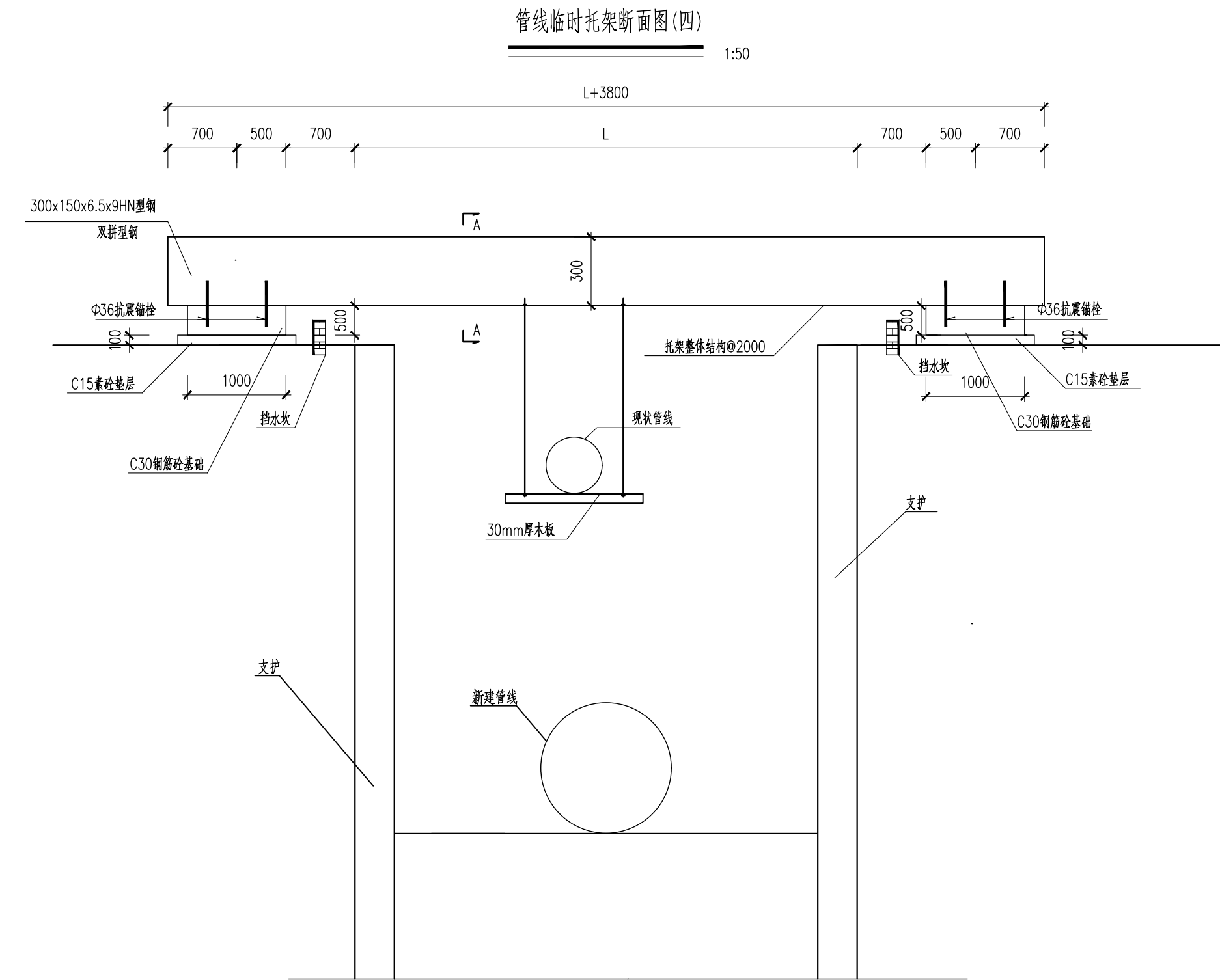
单个托架结构主要材料表

名称	尺寸(mm)	长度(m)	数量
HN型钢	300x150x6.5x9	L/1000+3.8	2
钢板	160x200x10	沿型钢每隔0.5m 布置两个	沿型钢每隔0.5m 布置两个
槽钢	I 25a		沿型钢每隔1m 布置一个
螺栓	Φ25	按现场实际标高计算	沿型钢每隔1m 布置两个
HRB400钢筋	Φ16	32.4	2
Φ36抗震锚栓	1000x1000x500	0.5m³/个	8
C30	1100x1100x100	0.121m³/个	2
遮光板	按现场燃气管道悬吊长度计量		

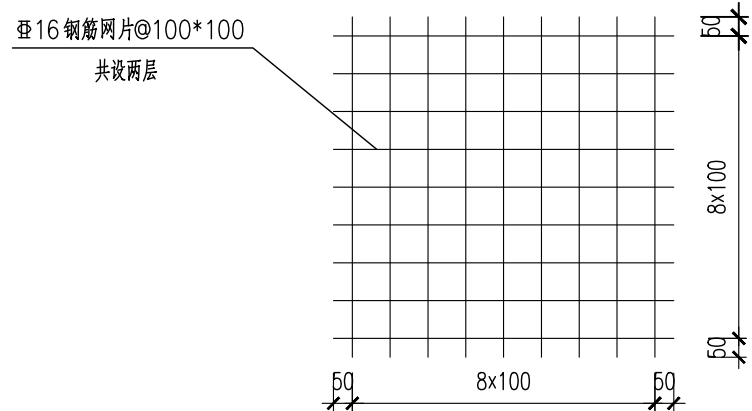
附注:

- 1、本图适用于管径不大于300mm, L<10m跨径管线临时托架。图中所示单位除标高及注明外均以毫米计。
- 2、管线临时托架采用双拼HN型钢作为主受力构件,被吊起管线置于螺栓下方的槽钢上,双拼HN型钢应焊接牢固。施工时待双拼HN型钢经检查牢固可靠后再进行螺栓及槽钢等其他安装。安装时要保证现状的管线线位与原线位保持一致。
- 3、根据螺栓型号,在HN型钢、I 25a槽钢上打孔。注意施工质量,避免开孔对原结构造成破坏。混凝土基础尺寸为1000*1000*500mm。
- 4、HN型钢与支墩通过抗震锚栓固定,管线临时托架经检查牢固可靠后方可进行管线下方的土方开挖。
- 5、将管线用固定件固定在槽钢上,避免水平位移。要使每根螺栓受力均匀,确保管线在施工期间的安全。
- 6、管线临时支架施工完后,需对管线临时支架进行定期监测和日常巡查。
- 7、施工单位加强现场管理,设置护栏,开挖时避免施工机械触碰管线,禁止利用临时支架结构行人。
- 8、临时托架结构施工前,应对两侧混凝土基础夯实,混凝土基础地基承载力≥80kPa。
- 9、燃气管需防位移、防晒、防碰、防高温。进行燃气管线临时托架施工及施工完后,需对燃气管线基础及燃气管线结构进行监测,如若沉降超过1cm,水平位移超过1cm,及时告知设计单位。燃气管线加遮光板避免暴晒。
- 10、混凝土基础与钢板桩之间不得小于70cm。
- 11、螺栓长度根据现场管线标高确定。
- 12、具体需要托架的管线平面位置及个数参见管线平面图。
- 13、本图所列工程量仅供参考,禁止作为结算依据,具体工程量应以实际发生结果为准。
- 14、本图共四张,相互配合使用。

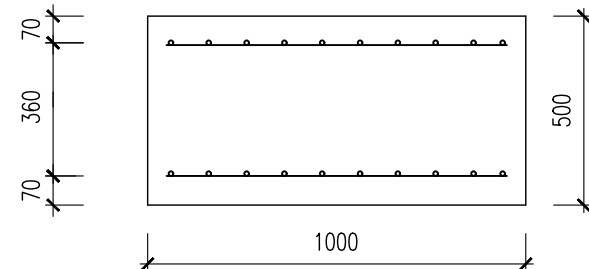
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
给排水		审定								水工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道保护(1/2)						
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵蒙蒙		版本号		比例		日期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-07-SG-25					



支点处基础钢筋大样



支点处基础钢筋立面



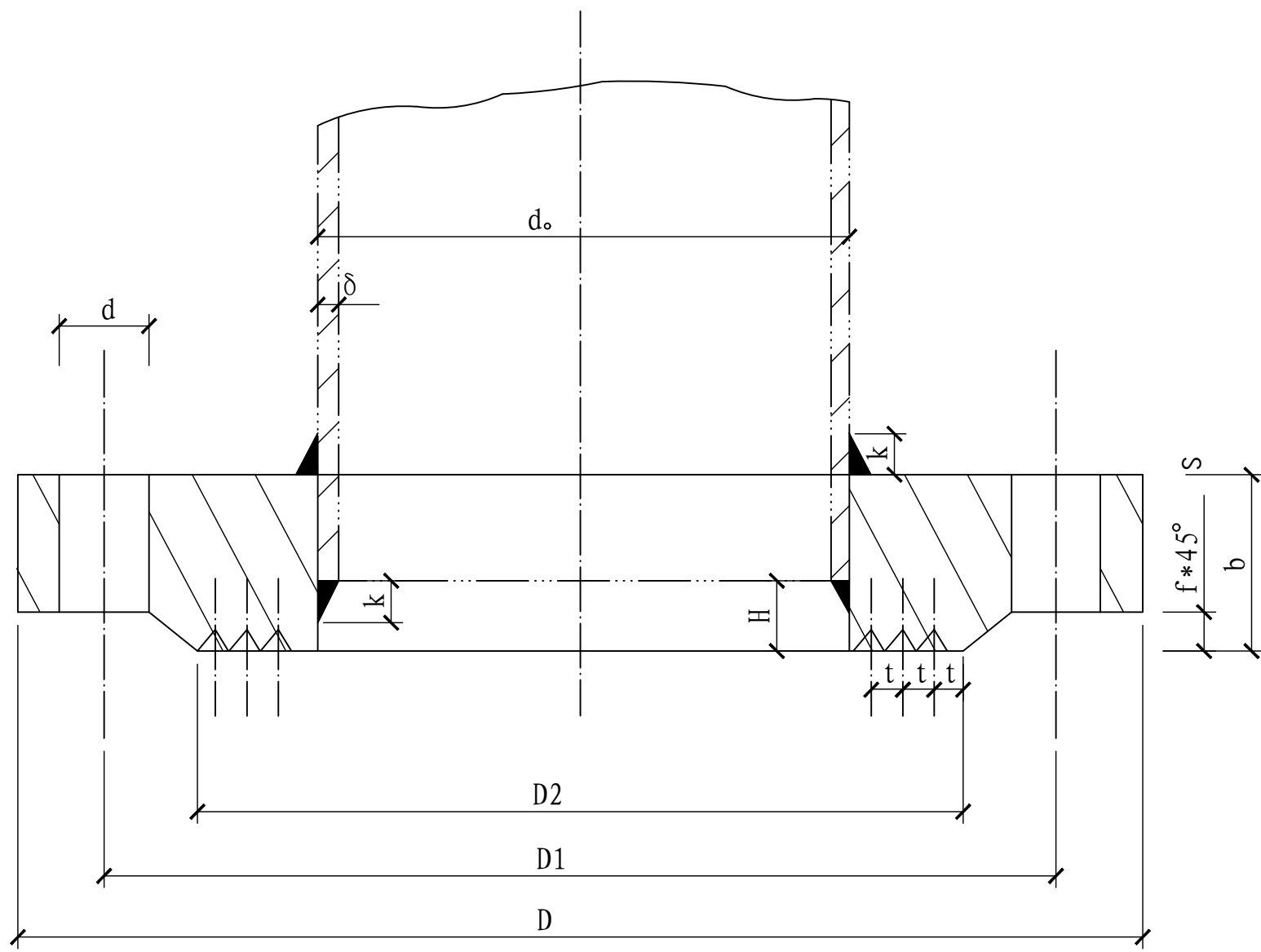
单个托架结构主要材料表

托架结构@2000mm一道			
名称	尺寸(mm)	长度(m)	数量
HN型钢	300x150x6.5x9	L/1000+3.8	2
钢板	160x200x10	0.6	沿型钢每隔0.5m 布置两个
槽钢	I 25a		1
螺栓	⌀25	按现场实际标高计算	2
HRB400钢筋	⌀16	32.4	2
⌀36抗震锚栓			8
C30	1000x1000x500	0.5m³/个	2
C15	1100x1100x100	0.121m³/个	2
遮光板	按现场燃气管道悬吊长度计量		

附注:

- 1、本图适用于管径不大于300mm，L<10m跨径管线临时托架。图中所示单位除标高及注明外均以毫米计。
- 2、管线临时托架采用双拼HN型钢作为主受力构件，被吊起管线置于螺栓下方的槽钢上，双拼HN型钢应焊接牢固。施工时待双拼HN型钢经检查牢固可靠后再进行螺栓及槽钢等其他安装。安装时要保证现状的管线线位与原线位保持一致。
- 3、根据螺栓型号，在HN型钢、I 25a槽钢上打孔。注意施工质量，避免开孔对原结构造成破坏。混凝土基础尺寸为1000*1000*500mm。
- 4、HN型钢与支墩通过抗震锚栓固定，管线临时托架经检查牢固可靠后方可进行管线下方的土方开挖。
- 5、将管线用固定件固定在槽钢上，避免水平位移。要使每根螺栓受力均匀，确保管线在施工期间的安全。
- 6、管线临时支架施工完后，需对管线临时支架进行定期监测和日常巡查。
- 7、施工单位加强现场管理，设置护栏，开挖时避免施工机械触碰管线，禁止利用临时支架结构行人。
- 8、临时托架结构施工前，应对两侧混凝土基础夯实，混凝土基础地基承载力≥80kPa。
- 9、燃气管需防位移、防晒、防碰、防高温。进行燃气管线临时托架施工及施工完后，需对燃气管线基础及燃气管线结构进行监测，如若沉降超过1cm，水平位移超过1cm，及时告知设计单位。燃气管线加遮光板避免暴晒。
- 10、混凝土基础与钢板桩之间不得小于70cm。
- 11、螺栓长度根据现场管线标高确定。
- 12、具体需要托架的管线平面位置及个数参见管线平面图。
- 13、本图所列工程量仅供概算参考，禁止作为结算依据，具体工程量应以实际发生结果为准。
- 14、本图共四张，相互配合使用。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.							
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程				初设
给排水		审定							设计
		审核/审查	陈勇军		管道保护(2/2)				水工
		项目负责	姜桂华						部分
		校核	姜桂华						
		设计/制图	赵豪豪		子项名称				
		项目立项号	2024KS0111		版本号	△	比例	日期	2024.12
					图号	CZN-CS-07-SG-26			



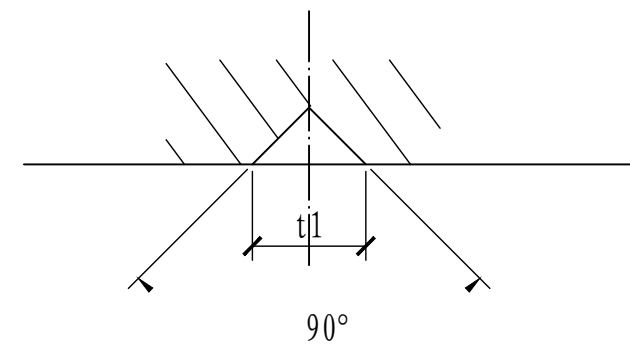
尺寸及重量表

Pg=6kgf/cm²

Dg	d ₀	δ	D	D ₁	D ₂	f	b	d	螺栓		K	H	重量
									数量	直径			
700	720	9	860	810	775	5	32	25	24	M22	10	11	37.1
800	820	9	975	920	880	5	32	30	24	M27	10	11	46.2
900	920	9	1075	1020	980	5	34	30	24	M27	10	11	55.1
1000	1020	9	1175	1120	1080	5	36	30	28	M27	10	11	57.3

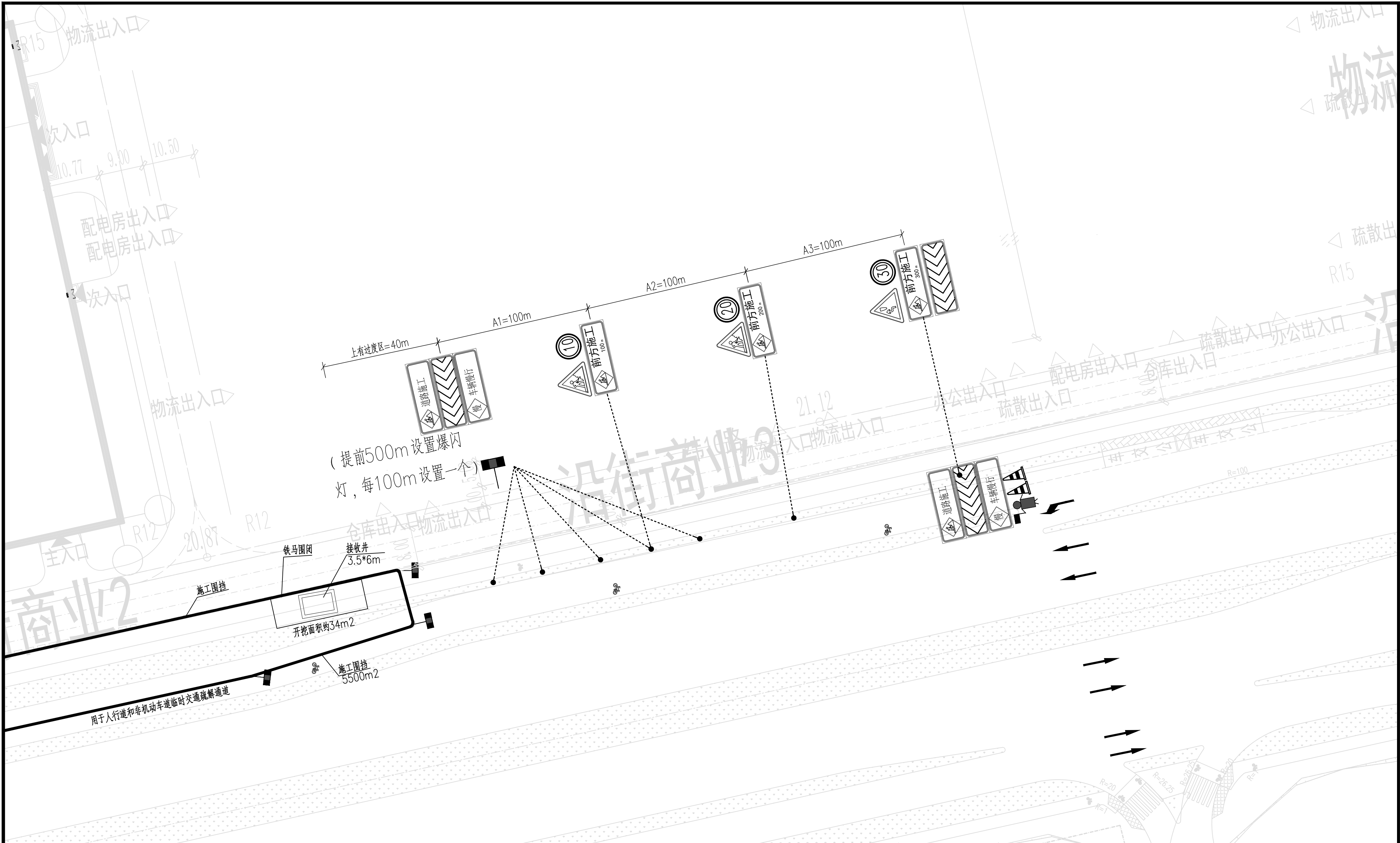
说明:

- 1、本图尺寸以毫米计，重量以千克计。
- 2、法兰材料为I级钢，用T42焊条和管子焊接。
- 3、法兰接管孔径按管子外径尺寸加工，当Dg < 150时按GB159-59中8级精度制造，Dg=150~400时允许间隙每边不超过0.5mm。Dg > 400时不超过1mm。
- 4、如采用的管子壁厚超过规定的最小壁厚，须相应改变H和δ的值。令k= δ, H= δ+1。
- 5、密封面加工尺寸按下表。
- 6、除Pg =16kgf/cm², Dg≤ 600mm; Pg=10kgf/cm², Dg≤ 600mm; Pg=6kgf/cm², Dg≤ 1000mm; Pg=2.5kgf/cm², Dg≤ 1600mm。引自” JB81-59平焊钢法兰 “外，其余参考有关资料制度。



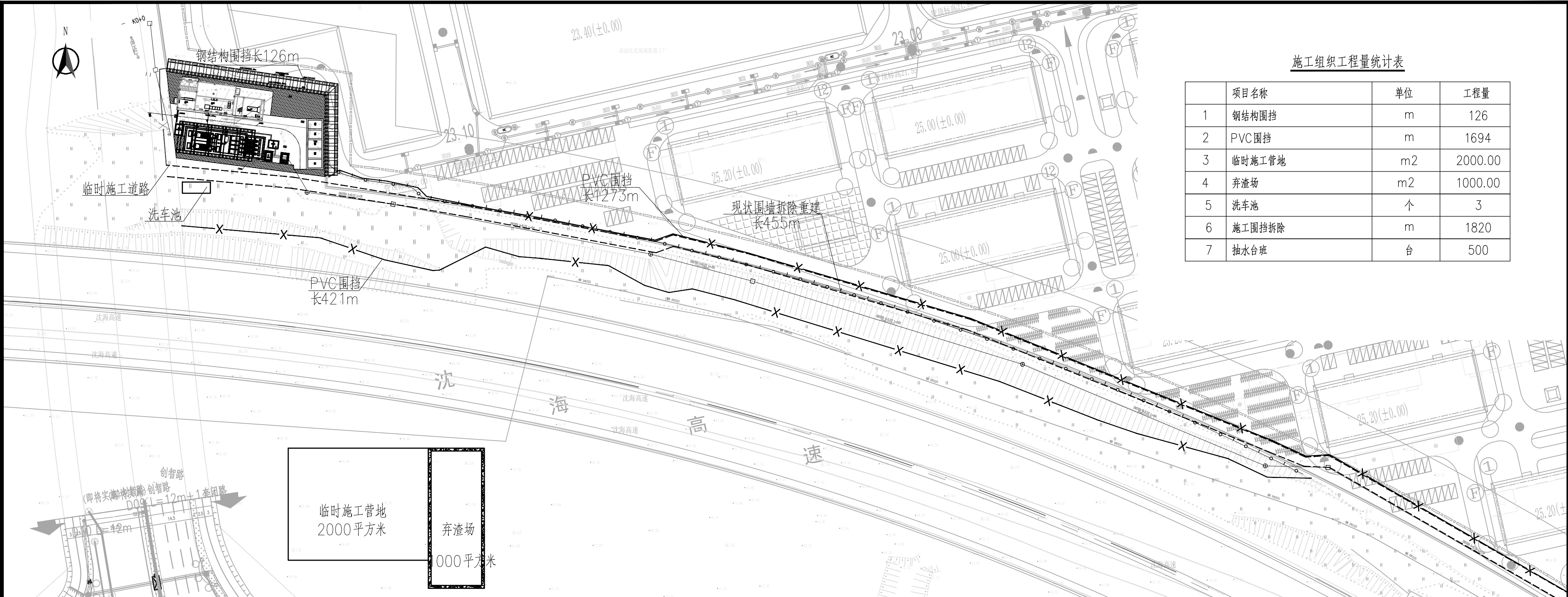
Pg=2.5; 6kgf/cm ²			
Dg	t	t1	沟数
50 ~ 70	4	1	2
80 ~ 600	5	1	3
700 ~ 1500	6	1.5	3
1500 ~ 2000	6	1.5	4

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
给排水		审定								水工	部分
		审核/审查	陈勇军		管道接口法兰大样图						
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵豪豪		版本号		比例		日期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-01-SG-27					



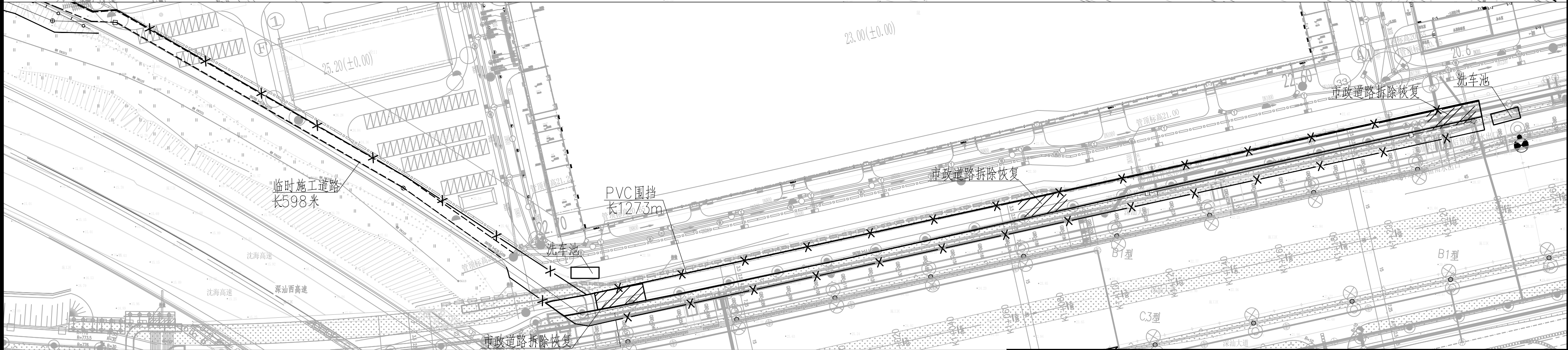
- 说明：
- 1、本图采用1985国家高程基准，国家2000坐标系，桩号、高程以m计，其余均以mm计。
 - 2、按要求对施工现场设置“道路施工”、“车辆慢行”等相应反光锥、警示灯和反光标志。
 - 3、本项目施工期间需对临时占用人行道区域进行封闭式围挡以及设置施工警示标志。同时在各影响节点设置施工警告牌及人行疏散导向牌，疏导行人绕行。车辆出入时应配置指挥人员进行疏导。
 - 4、施工期间安排专人担任交通协管员，协管员应着荧光衣，佩戴值勤袖章，手拿红旗，其主要责任是对施工单位违章作业，影响交通安全行为进行监督和制止，听从交警指挥，配合交管部门做好交通安全维护等工作。
 - 5、施工占道时间约2个月。

会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准		深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计	
		审定							施工	部分	
		审核/审查	陈勇军	交通疏解平面图(3/3)							
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华		子项名称						
		设计/制图	赵蒙蒙		版本号		比例	1:500	日期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-01-SG-04					



施工组织工程量统计表

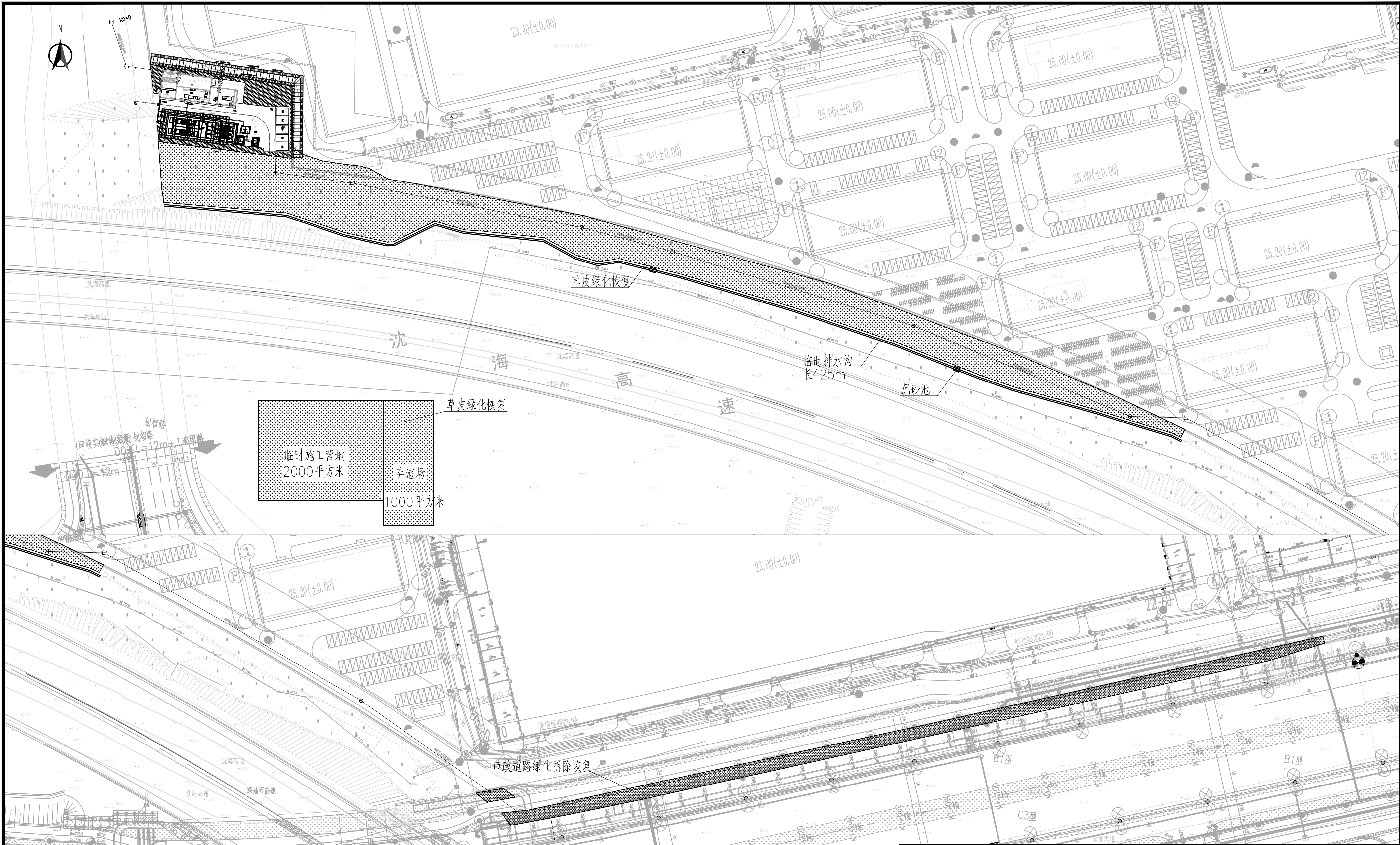
	项目名称	单位	工程量
1	钢结构围挡	m	126
2	PVC围挡	m	1694
3	临时施工营地	m2	2000.00
4	弃渣场	m2	1000.00
5	洗车池	个	3
6	施工围挡拆除	m	1820
7	抽水台班	台	500



说明：

- 1、高程采用1985年国家高程基准,坐标采用大地2000-114坐标；
- 2、图中除高程、桩号单位以m计，其余尺寸除注明外均以mm计；
- 3、施工围挡大样详见《深圳市建设工程施工围挡图集》（试行版）装配式钢结构围挡类型C、PVC围挡，钢围挡长126米，PVC围挡长1694米。

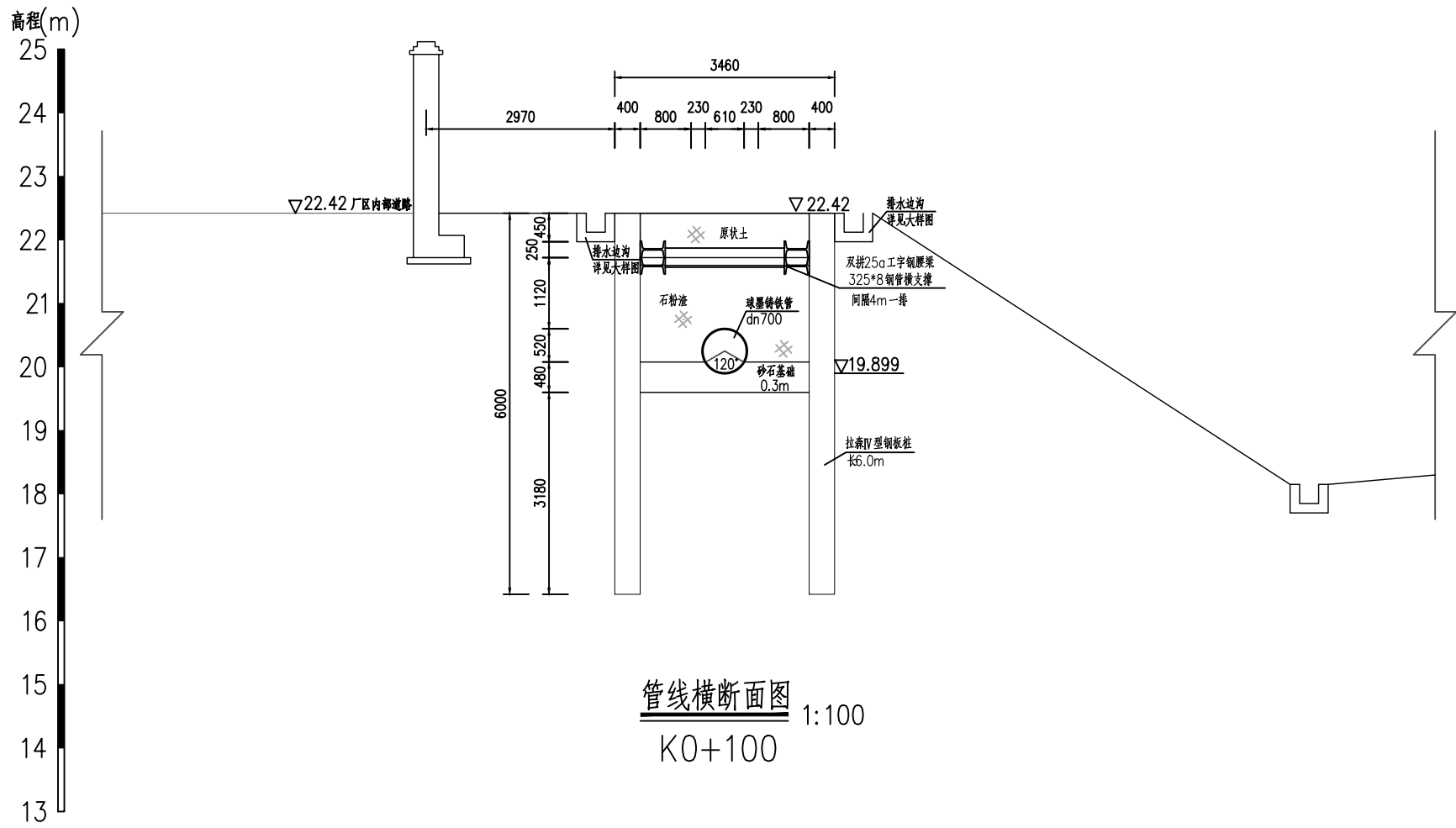
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>											
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计		
		审定								施工组织平面布置图			
		审核/审查	陈勇军										
		项目负责	姜桂华										
		校核	姜桂华							子项名称			
		设计/制图	李悦		版本号		比例	1:1000	日期	2024.12			
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-08-SG-05							



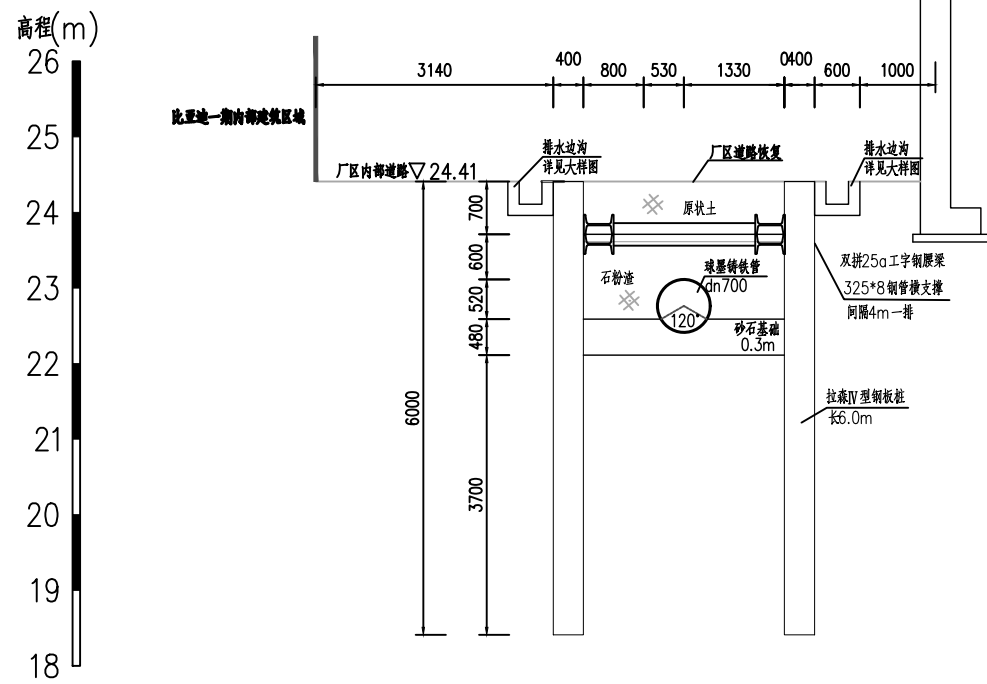
说明：

- 1、高程采用1985年国家高程基准,坐标采用大地2000-114坐标；
- 2、图中除高程、桩号单位以m计，其余尺寸除注明外均以mm计；
- 3、施工围挡大样详见《深圳市建设工程施工围挡图集》（试行版）装配式钢结构围挡类型C、PVC围挡，钢围挡长126m，PVC围挡长1694m。

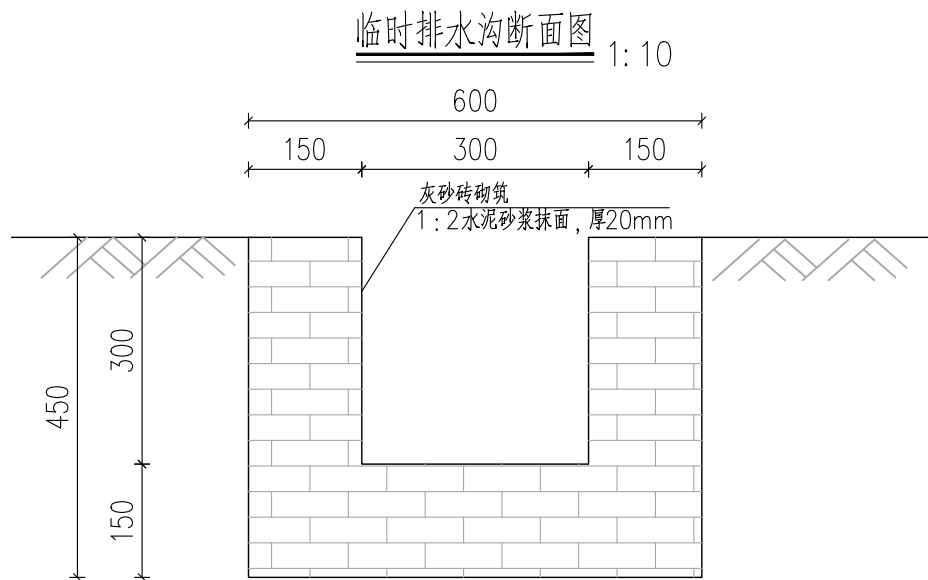
会签栏		<div>深圳市水务规划设计院股份有限公司</div> <div>Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.</div>									
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初设	设计
		审定								施工	部分
		审核/审查	陈勇军		水土保持平面布置图						
		项目负责	姜桂华								
		校核	姜桂华								
		设计/制图	李悦		子项名称						
					版本号		比例	1:500	日期	2024.12	
		项目立项号	2024KS0111		图号	CZN-CS-08-SG-06					



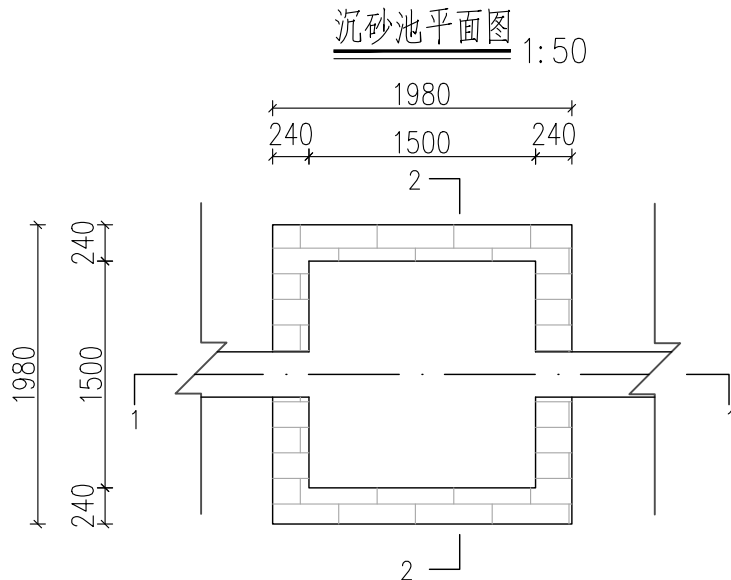
管线横断面图
K0+100



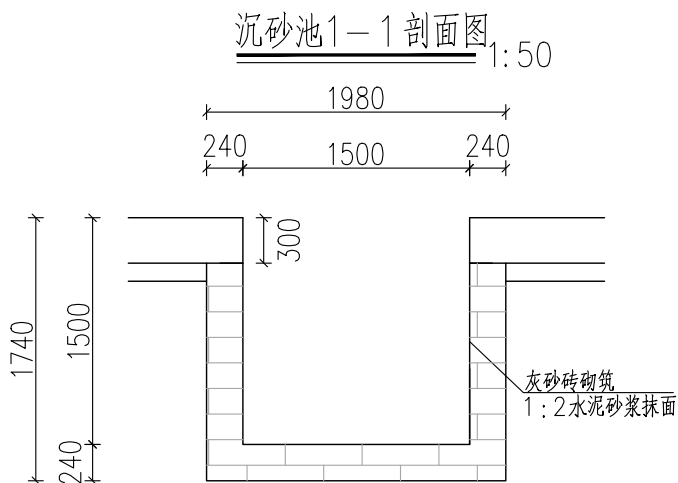
管线横断面图
K0+400



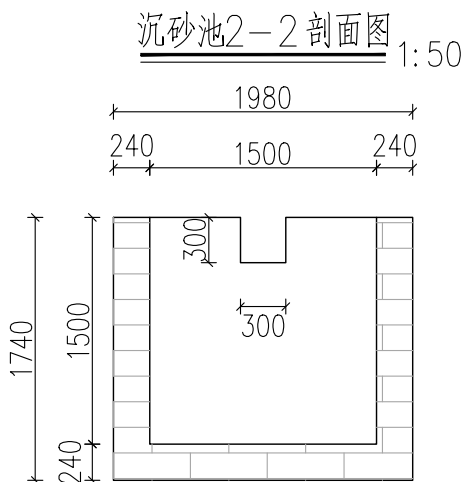
临时排水沟断面图
1:10



沉砂池平面图
1:50



沉砂池1-1剖面图
1:50



沉砂池2-2剖面图
1:50

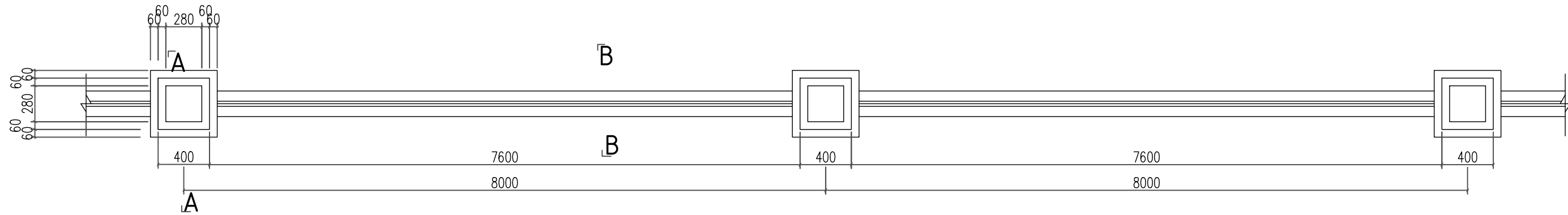
说明:

- 1、本图桩号和距离单位为m. 其余为mm。
- 2、本工程水土保持措施主要包括: 临时排水、沉砂、临时苫盖、绿化等。

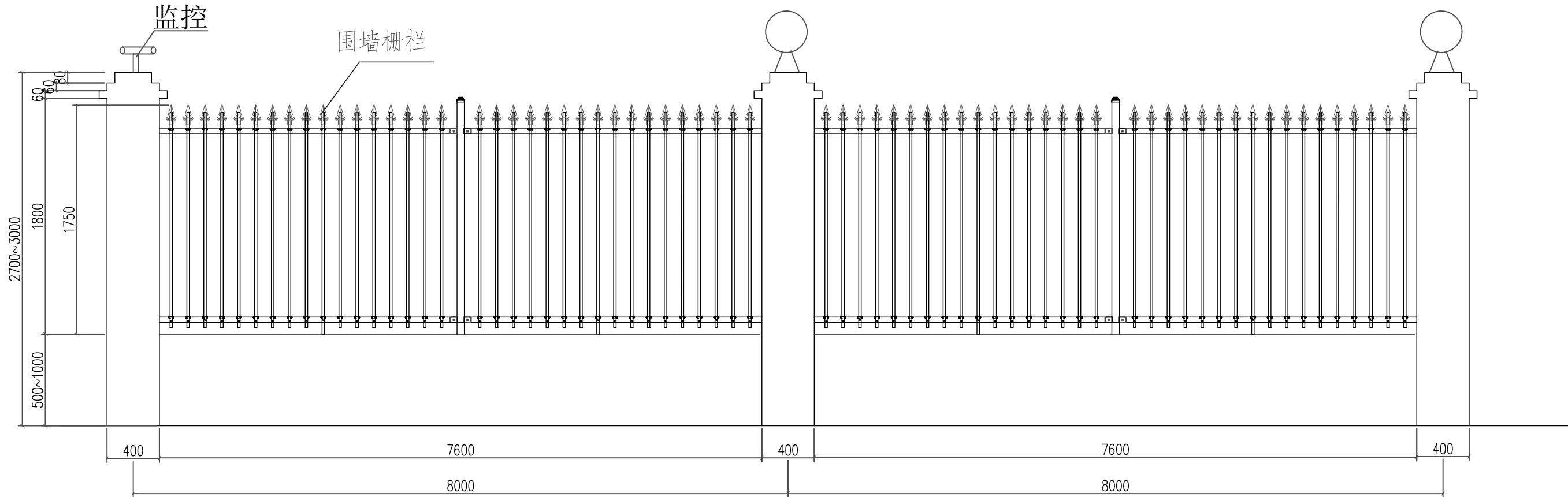
水土保持工程量统计表

序号	工程或措施名称	单位	数量
第一部分: 植物措施			
一	施工临时设施区		
1	绿网覆盖	m2	8593
2	草皮防护	m2	9363
第二部分: 临时措施			
一	施工临时设施区		
1	临时排水、沉砂措施		
2	土方开挖	m3	1525
2.1	2cm厚砂浆抹面	m2	2733
2.2	灰砂砖砌筑	m3	414

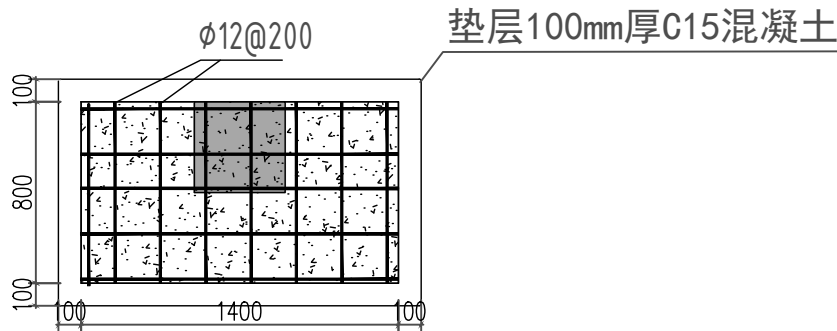
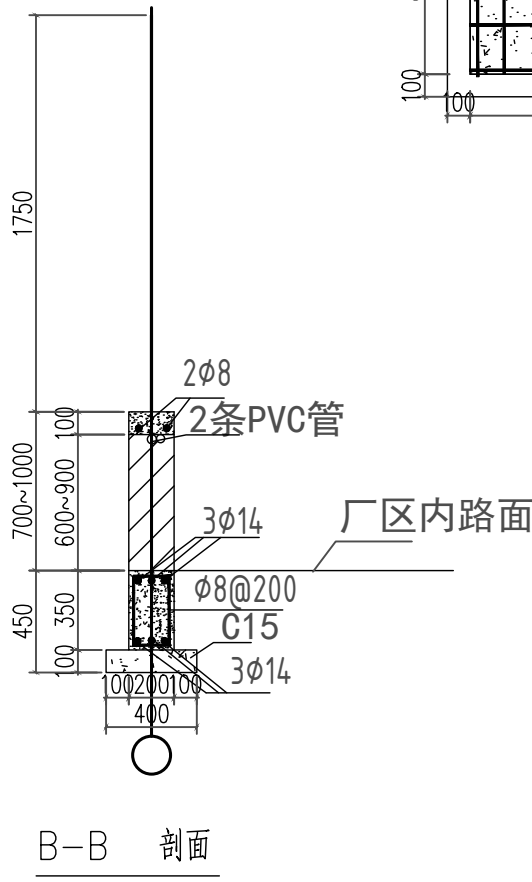
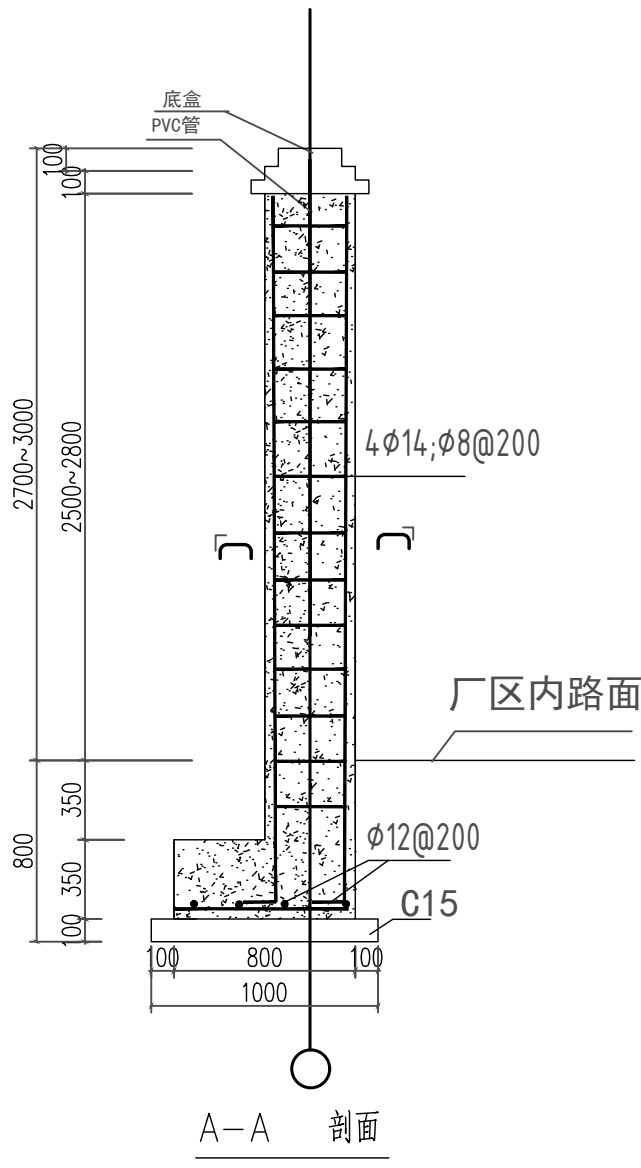
会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.									
专业	会签人/日期	批准	审定	深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程						初设	设计
										施工	部分
		审核/审查	陈勇军							临时排水沟、沉砂池大样图	
		项目负责	姜桂华							子项名称	
		校核	姜桂华							版本号	
		设计/制图	李悦							图号	
		项目立项号	2024KS0111							比例	1:100
										日期	2024.12
										CZN-CS-08-SG-07	



围墙平面图



围墙立面图



说明

- 所有围墙均用MU7.0非粘土实心砖，M10水 泥砂浆砌筑。镀锌方管栅栏。
- 墙体以1：2.5水泥砂浆粉20厚，所有墙面喷涂，颜色由甲方确定。
- 每8跨设20宽伸缩缝，不能超过60M。
- 围墙灯线管预埋DN20PVC管每隔10米安装底盒，监控线管预埋DN32PVC管每隔10米安装底盒。
- 构造柱全高每隔500MM设2 6拉筋，拉筋锚入墙内长度不得小于700MM。
- 构造柱位置砌筑时应设置马牙槎，先砌筑后浇筑。
- 梁、构造柱的混凝土为C25。
- 遇有弱土层通知甲方地基另行处理。
- 本图尺寸未说明的均为毫米。

会签栏		深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.												
专业	会签人/日期	批准			深汕特别合作区创智路南污水泵站建设工程					初 设	设计			
		审 定								施 工	部 分			
		审核/审查	陈勇军							厂区围墙恢复大样图				
		项目负责	姜桂华											
		校 核	姜桂华											
				子项名称										
		设计/制图	李 悦		版本号		比 例	1: 100	日 期	2024.12				
		项目立项号	2024KS0111		图 号	CZN-CS-08-SG-08								

