

通锡高速公路海门至通州段（西亭段）  
“三改”工程（第一批增补工程）项目  
施工图设计文件

第一册 共一册

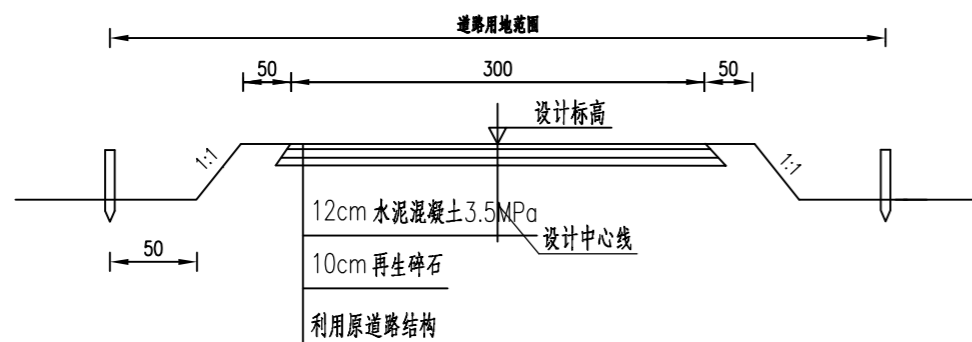


**中庚工程技术有限公司**  
ZHONGGENG ENGINEERING TECHNOLOGY CO.,LTD

二〇二六年一月



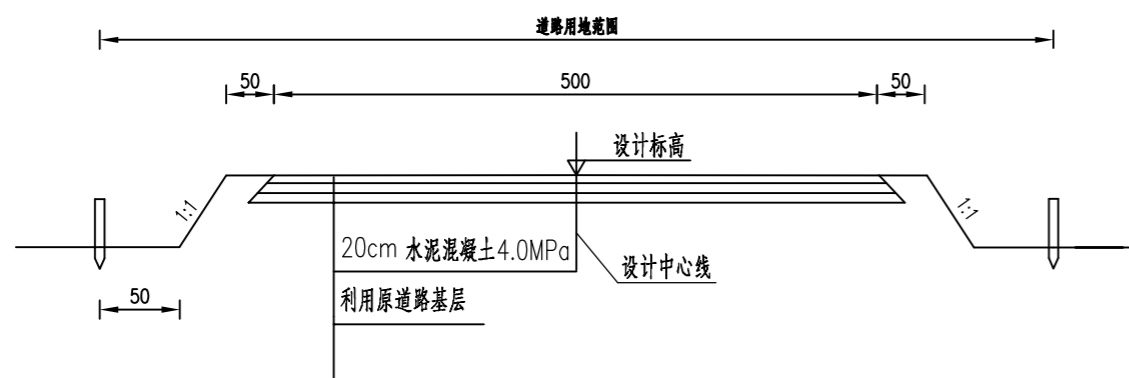
### 标准横断面 (机耕道)



道路工程数量表

序号	位置	规格型号	长度 (m)	宽度 (m)	面层厚度 (cm)	备注
1	九总渡村	机耕道路	30	3	12	
2	八总桥村	机耕道路	10	3	12	

### 标准横断面 (汽车道维修)

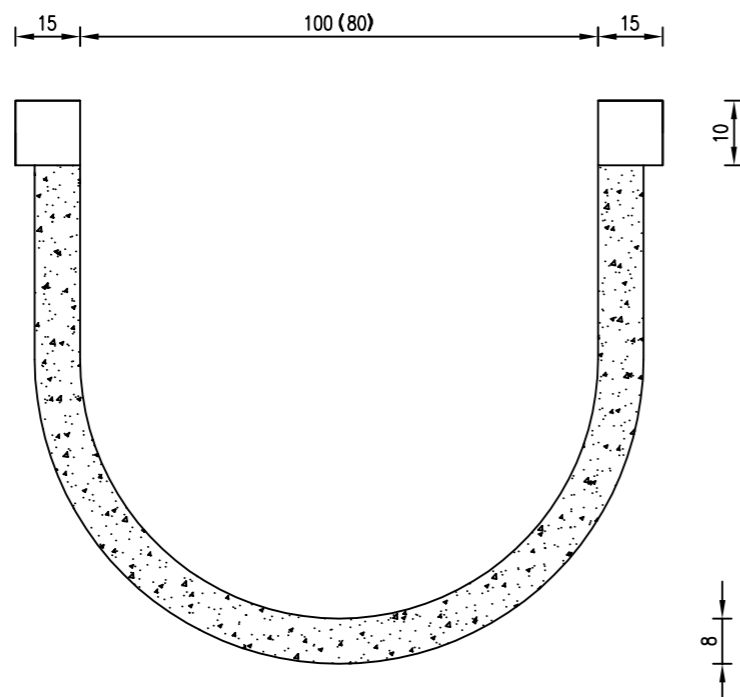


道路工程数量表

序号	位置	规格型号	长度 (m)	宽度 (m)	面层厚度 (cm)	备注
1	八总桥村	汽车道维修	20	5	20	含拆除破碎混凝土

注：  
1. 本图尺寸以厘米为单位。

U型渠断面图



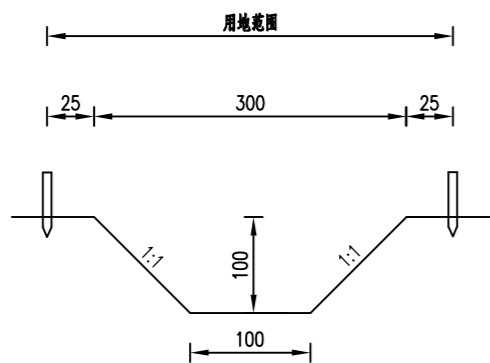
U型渠工程数量表

序号	位置	规格型号	长度 (m)	材料	备注
1	九总渡村	U80	85	C30混凝土	
2	同乐村	U80	100	C30混凝土	
3	八总桥村10组张锦扬前	U80	260	C30混凝土	
4	八总桥村11组中心河口桥往南	U100	200	C30混凝土	
5	八总桥村11、12组便道	U100	200	C30混凝土	
6	八总桥村16组于德良东建泵站	U80	330	C30混凝土	
7	八总桥村37、38组	U80	500	C30混凝土	
8	八总桥村37组建泵站	U80	300	C30混凝土	
9	八总桥村44组王本玉后高速南	U100	300	C30混凝土	
10	35组丁九义东北及东西渠	U100	300	C30混凝土	
11	八总桥村37组建泵站	U80	50	C30混凝土	
12	八总桥村36组周建华后	U100	100	C30混凝土	

注：  
1.本图尺寸以厘米为单位。

南通市通州区西亭镇人民政府	通锡高速公路海门至通州段工程（西亭段）“三改”工程（第一批增补工程）设计项目	U型渠设计图	设计	复核	审核	日期	图表号	中庚工程技术有限公司
			叶伟东	李军	桂国宾	2026.01	S-03	

标准横断面 (排水沟C型)



C型排水沟工程数量表

序号	位置	规格型号	长度 (m)	材料	备注
1	同乐村	排水沟C型	2000	C30混凝土	

注:

1. 本图尺寸以厘米为单位.
2. 具体位置详见《三改设计工程数量表》.

南通市通州区西亭镇人民政府

通锡高速公路海门至通州段工程 (西亭段) “三改” 工程 (第一批增补工程) 设计项目

C型排水沟设计图

设计

叶伟东

复核

李军

审核

桂国宾

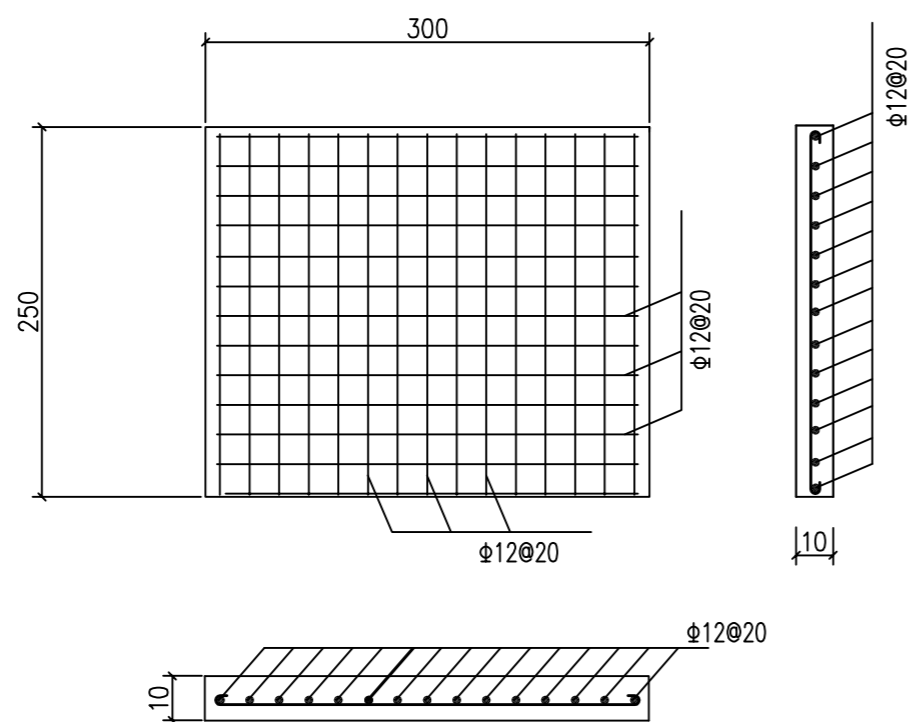
日期

2026. 01

图表号

S-04

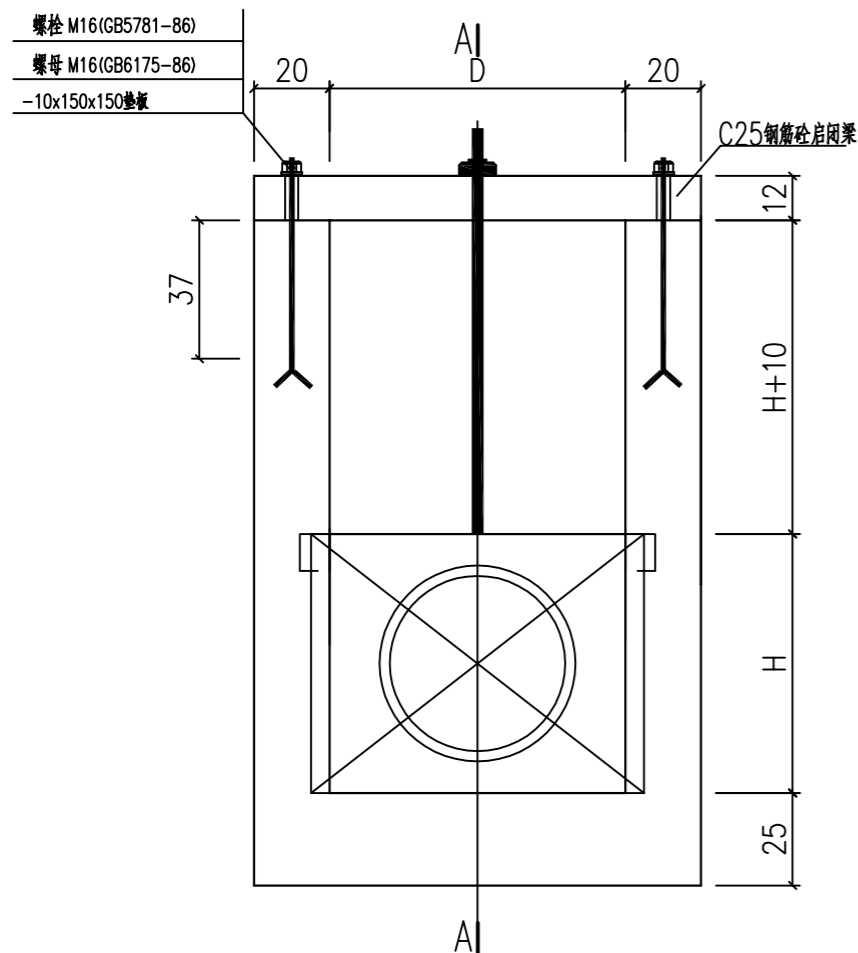
中庚工程技术有限公司



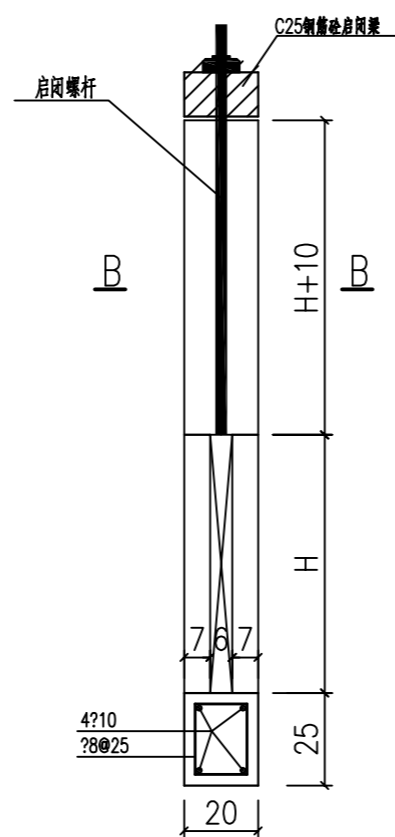
过渠板工程数量表

序号	位置	规格型号	数量(个)	材料	备注
1	九总渡村	250*300	1	C30混凝土	
2	八总桥村10组张锦扬前	250*300	6	C30混凝土	
3	八总桥村18组涵洞南	250*300	1	C30混凝土	

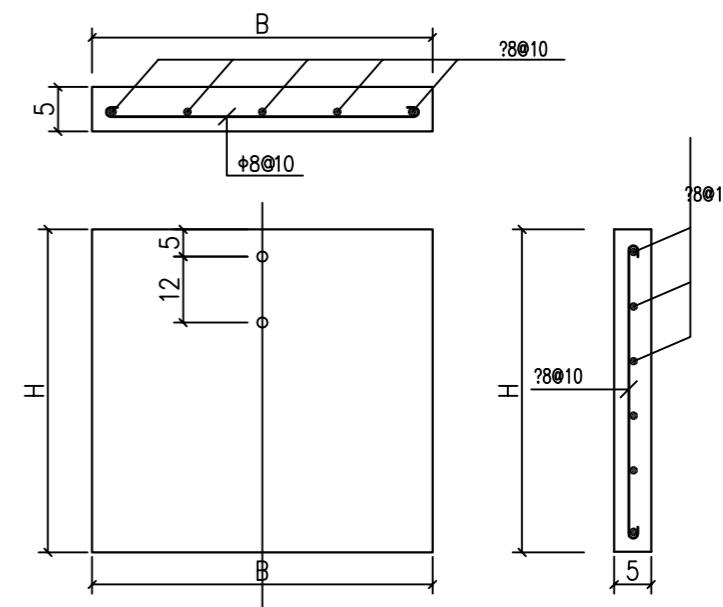
注：  
1.本图尺寸以厘米为单位。



分水闸立面图



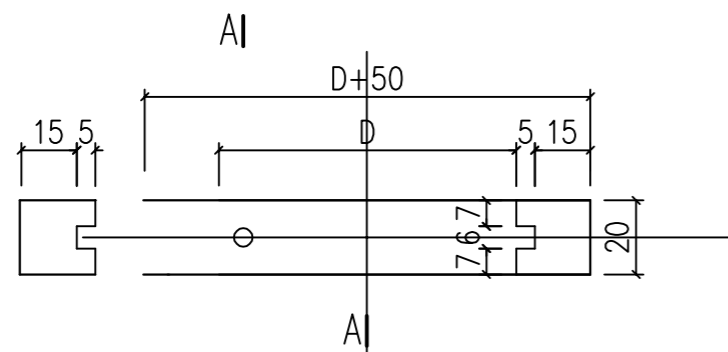
A--A



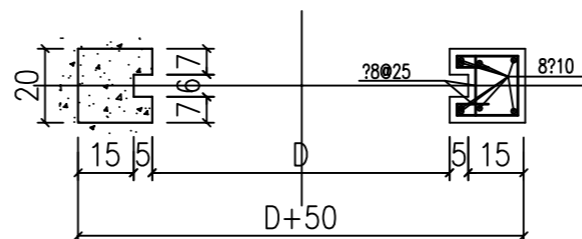
闸板结构图

分水闸尺寸汇总表

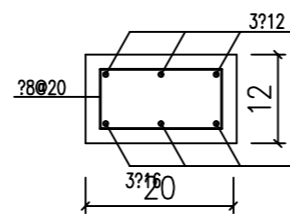
序号	名称	D	B	H
1	100分水闸	99.5	108.5	80.5



分水闸平面图



B--B



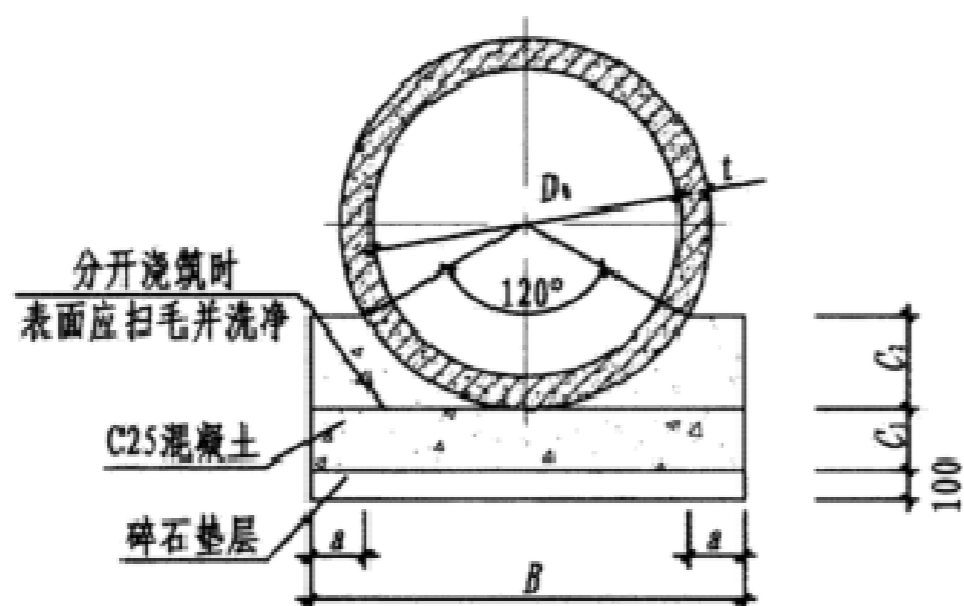
启闭梁

说明:

1. 图中尺寸: 其余均以厘米计。
2. 砼强度等级: C25, 钢筋保护层厚度: 3cm。
3.  $\Phi$ 为HPB235,  $\Sigma$ 为HRB400, 钢筋锚固长度HPB235为30d, HRB400为35d。
4. 本图适用于八总桥村26组九总港涵洞两侧。

钢筋混凝土管120° 混凝土基础各部尺寸及每米工程量表

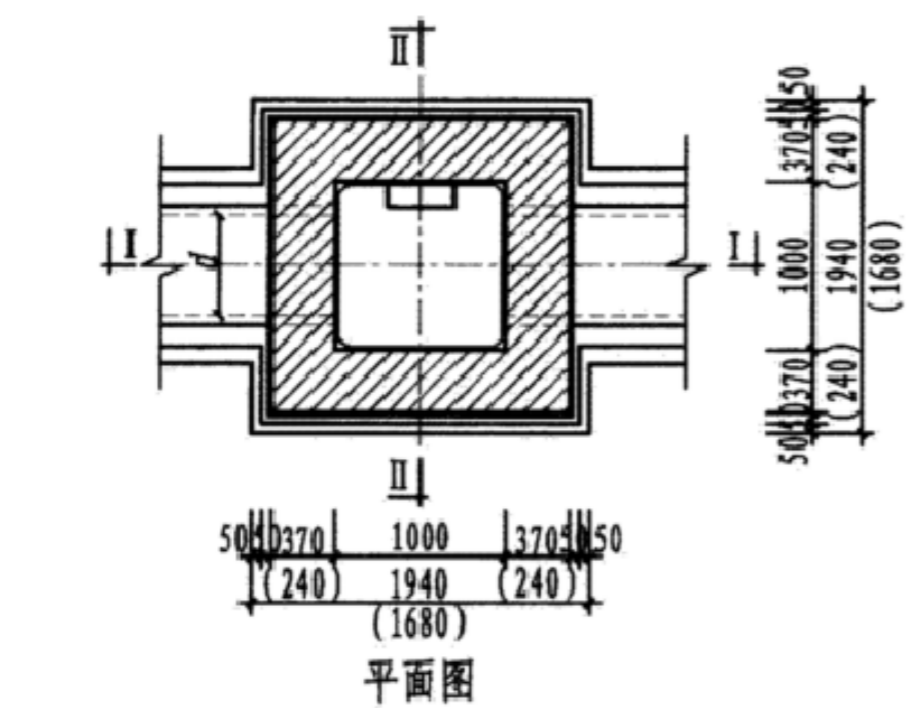
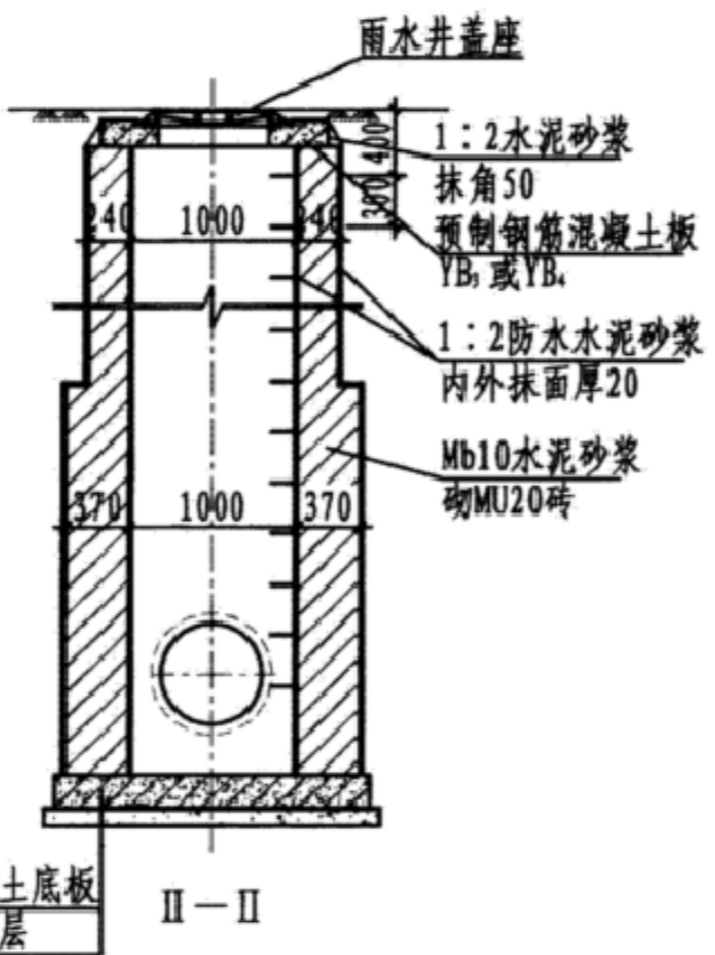
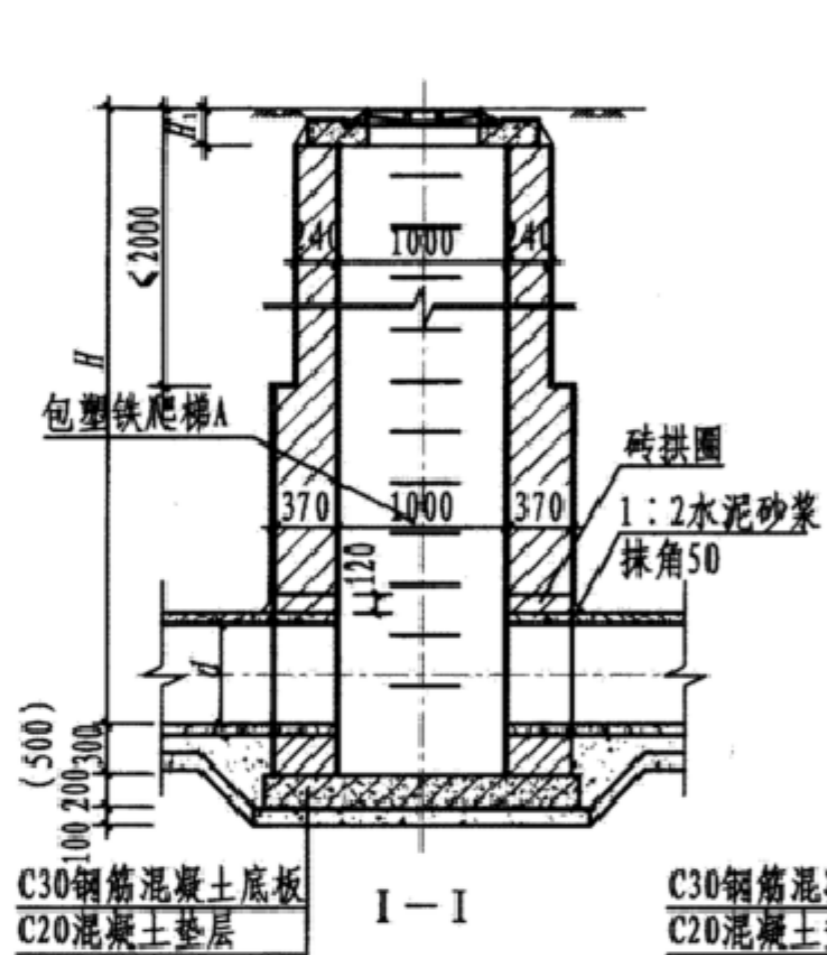
管径 $D_0$ (mm)	I 级管							II、III级管						
	各部尺寸 (mm)					C25混凝土 ( $m^3/m$ )	碎石 ( $m^3/m$ )	各部尺寸 (mm)					C25混凝土 ( $m^3/m$ )	碎石 ( $m^3/m$ )
	$t$	$a$	$B$	$C_1$	$C_2$			$t$	$a$	$B$	$C_1$	$C_2$		
300	30	82	475	150	90	0.07	0.048	30	82	475	100	90	0.07	0.048
400	40	84	584		120	0.122	0.058	40	92	600		120	0.097	0.060
500	50	102	724		150	0.162	0.072	50	115	750		150	0.132	0.075
600	55	122	859		178	0.204	0.086	60	138	900		180	0.172	0.090
800	70	160	1134		235	0.301	0.113	80	184	1200	120	240	0.291	0.120
1000	85	190	1393		293	0.407	0.140	100	230	1500	150	300	0.454	0.150
1200	100	227	1666		350	0.532	0.167	120	276	1800	180	360	0.654	0.180
1350	115	262	1892	160	395	0.667	0.190	135	311	2025	205	405	0.832	0.203
1500	125	288	2092	175	438	0.812	0.210	150	346	2250	225	450	1.021	0.225
1650	140	315	2301	190	483	0.976	0.230	165	380	2475	250	495	1.242	0.248
1800	150	349	2517	210	525	1.173	0.252	180	415	2700	270	540	1.471	0.270
2000	170	387	2800	235	585	1.455	0.280	200	461	3000	300	600	1.816	0.300



钢筋混凝土管120° 混凝土基础示意图

注: 1 本图适用于开槽施工的排水管道。  
2 本图钢筋混凝土管管径、壁厚尺寸按《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836—2009。

钢筋混凝土管120° 混凝土基础	图集号	苏S01—2021
	页次	110



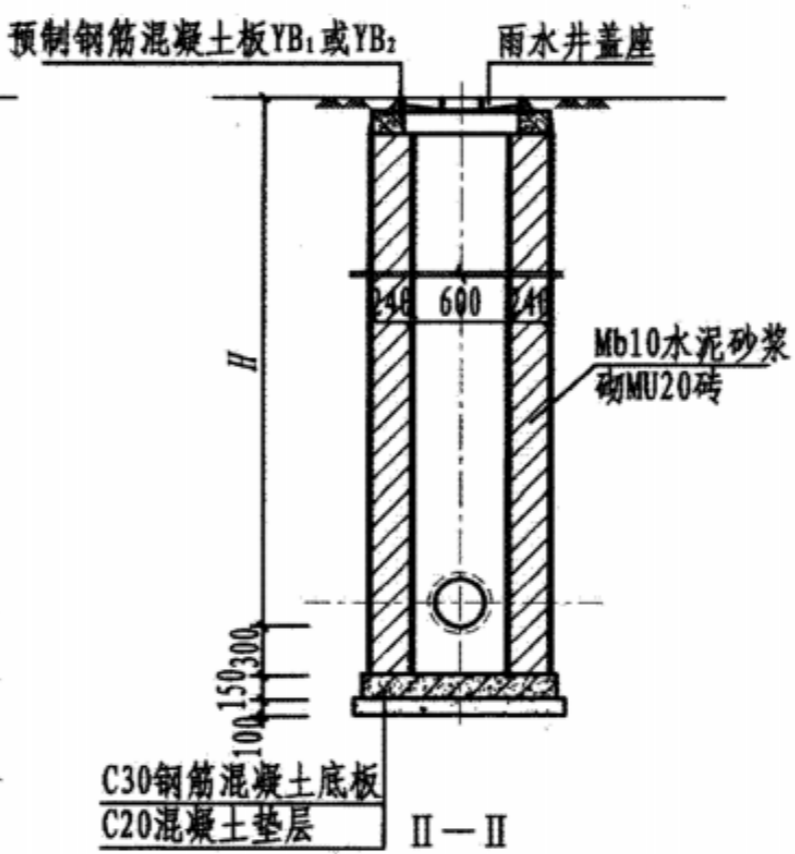
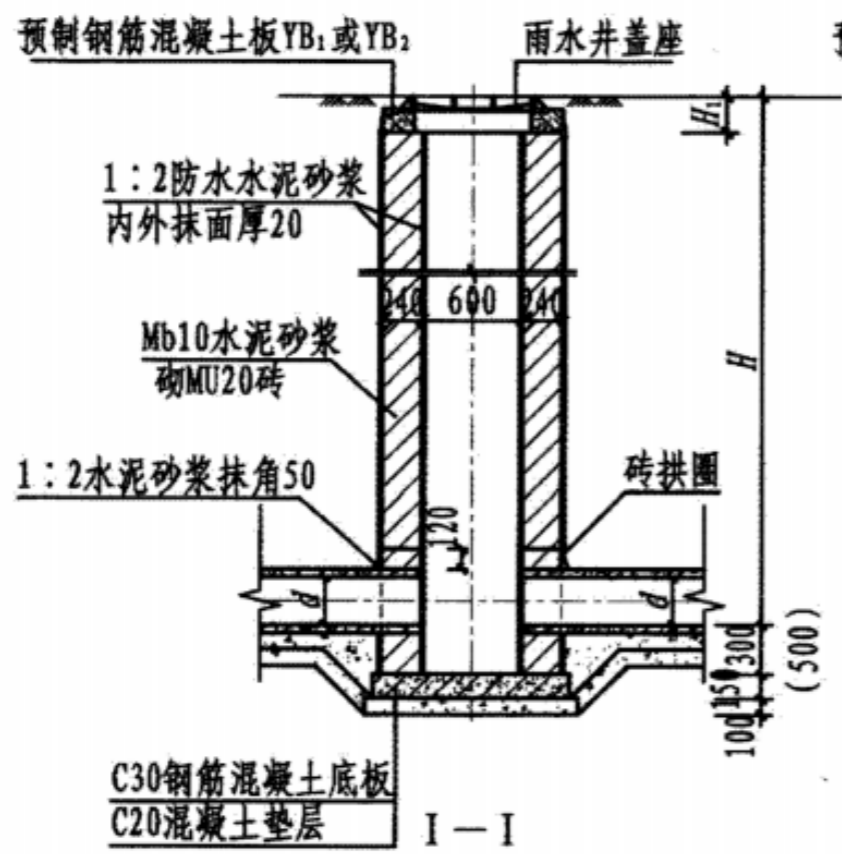
- 注: 1 本图检查井适用于井深 $H < 4m$ 、管径 $d = 600mm \sim 700mm$ 的雨水管道。  
 2 井壁厚度: 井深小于等于 $2.5m$ 部分采用一砖, 厚 $240mm$ ; 当井深大于 $2.5m$ 时, 超过部分采用一砖半, 厚 $370mm$ 。  
 3 本图检查井为落底式。  
 4 雨水井盖座分圆形和方形两种, 相应的预制钢筋混凝土板分别采用 $YB_1$ 和 $YB_4$ 。  
 5 括号中数字为井深小于等于 $2.0m$ 时的尺寸。  
 6 底板配筋见本图集第152页。

工程量表

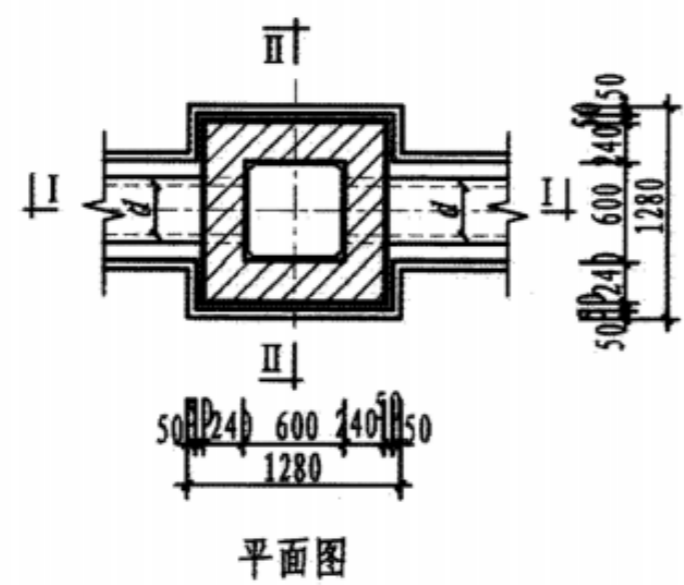
项目	单位	井深1.5m		井深2.0m		井深2.5m		井深3.0m		井深3.5m		井深4.0m		参见页次
		圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	
C20混凝土垫层	$m^3$	0.28	0.28	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38		
C30钢筋混凝土底板	$m^2$	0.50	0.50	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68		
Mb10水泥砂浆砌MU20砖	$m^2$	1.6 (1.84)	2.2 (2.44)	3.32 (3.72)	4.33 (4.74)	5.35 (5.75)	6.36 (6.77)							
1:2防水水泥砂浆抹面	$m^2$	13.4 (15.3)	18.3 (20.3)	24.9 (27.1)	30.4 (32.6)	35.9 (38.1)	41.4 (43.6)							
雨水井盖座	圆形	套	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	第312~317页
	方形	套	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	第318~321页
预制钢筋混凝土板	$YB_1$	块	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	第325页
	$YB_4$	块	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	第326页
包塑铁爬梯A	只	4	6	8	9	11	13						第372页	

注: 工程量按管径 $d = 700mm$ 计算, 表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积, 表中数量按落底 $30cm$ 计算, 括号内数量按落底 $50cm$ 计算。 $H_1$ 按 $0.23m$ 计。

1000×1000雨水检查井(落底式) ( $H < 4.0m$ )	图集号	苏S01-2021
	页次	139



- 注: 1 本图检查井适用于井深 $H < 3m$ 、管径 $d < 300mm$ 的雨水管道。  
 2 井壁厚度: 均采用一砖, 厚240mm。  
 3 本图检查井为落底式。  
 4 雨水井盖座分圆形和方形两种, 相应的预制钢筋混凝土板分别采用YB<sub>1</sub>和YB<sub>2</sub>。  
 5 底板配筋见本图集第152页。

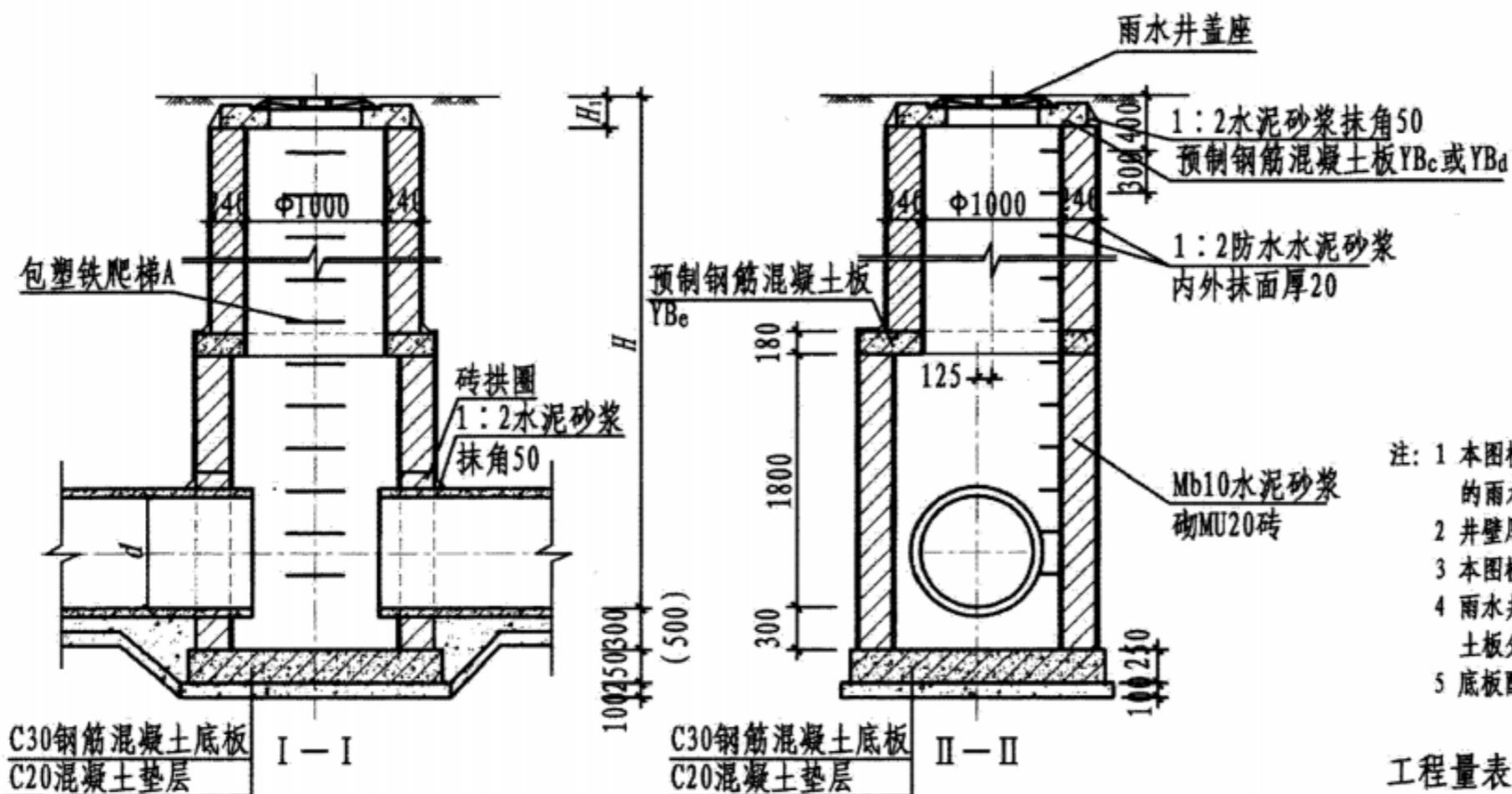


工程量表

项目	单位	井深1.5m		井深2.0m		井深2.5m		井深3.0m		参见页次	
		圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖		
C20混凝土垫层	m <sup>3</sup>	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	—	
C30钢筋混凝土底板	m <sup>3</sup>	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21		
Mb15水泥砂浆砌MU20砖	m <sup>3</sup>	1.22 (1.38)	1.62 (1.78)	2.02 (2.18)	2.43 (2.59)	2.83 (3.00)	3.24 (3.41)	3.64 (3.81)	4.05 (4.22)		
1:2防水水泥砂浆抹面	m <sup>2</sup>	10.1 (11.5)	13.5 (14.8)	16.9 (18.2)	20.2 (21.6)	23.6 (25.0)	27.0 (28.4)	30.4 (31.8)	33.8 (35.2)		
雨水井盖座	圆形	套	1	—	1	—	1	—	1	—	第312~317页
	方形	套	—	1	—	1	—	1	—	1	第318~321页
预制钢筋混凝土板	YB <sub>1</sub>	块	1	—	1	—	1	—	1	—	第323页
	YB <sub>2</sub>	块	—	1	—	1	—	1	—	1	第324页

注: 工程量按管径 $d=300mm$ 计算, 表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。表中数量按落底30cm计算, 括号内数量按落底50cm计算。 $H_1$ 按0.23m计。

600×600雨水检查井(落底式) ( $H < 3.0m$ )	图集号	苏S01-2021
	页次	135

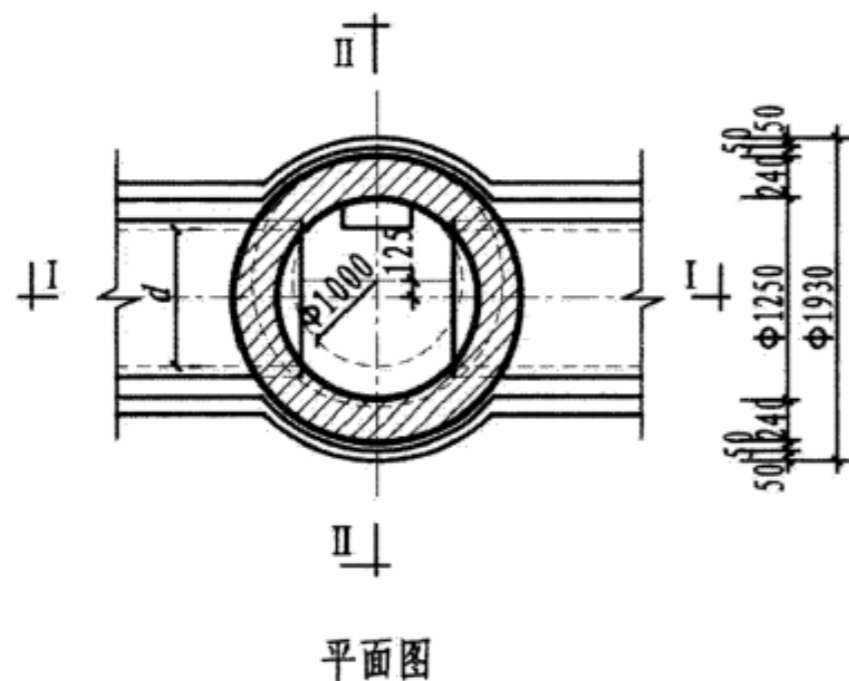


- 注: 1 本图检查井适用于井深  $H < 4m$ 、管径  $d = 700mm \sim 800mm$  的雨水管道。  
 2 井壁厚度: 均采用一砖, 厚240mm。  
 3 本图检查井为落底式。  
 4 雨水井盖座分圆形和方形两种, 相应的预制钢筋混凝土板分别采用YBc和YBd。  
 5 底板配筋见本图集第180、181页。

工程量表

项目	单位	井深2.5m		井深3.0m		井深3.5m		井深4.0m		参见页次	
		圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖		
C20混凝土垫层	m <sup>3</sup>	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29			—	
C30钢筋混凝土底板	m <sup>3</sup>	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66				
Mb10水泥砂浆砌MU20砖	m <sup>3</sup>	2.28 (2.47)	2.75 (2.94)	3.22 (3.4)	3.68 (3.87)						
1:2防水水泥砂浆抹面	m <sup>2</sup>	21.2 (22.7)	25.1 (26.6)	29.0 (30.5)	32.9 (34.4)						
雨水井盖座	圆形	套	1	—	1	—	1	—	1	—	第312~317页
	方形	套	—	1	—	1	—	1	—	1	第318~321页
预制钢筋混凝土板	YBc	块	1	—	1	—	1	—	1	—	第328页
	YBd	块	—	1	—	1	—	1	—	1	第329页
预制钢筋混凝土板YBe	只	1		1		1		1		第330页	
包塑铁爬梯A	只	8		9		11		13		第372页	

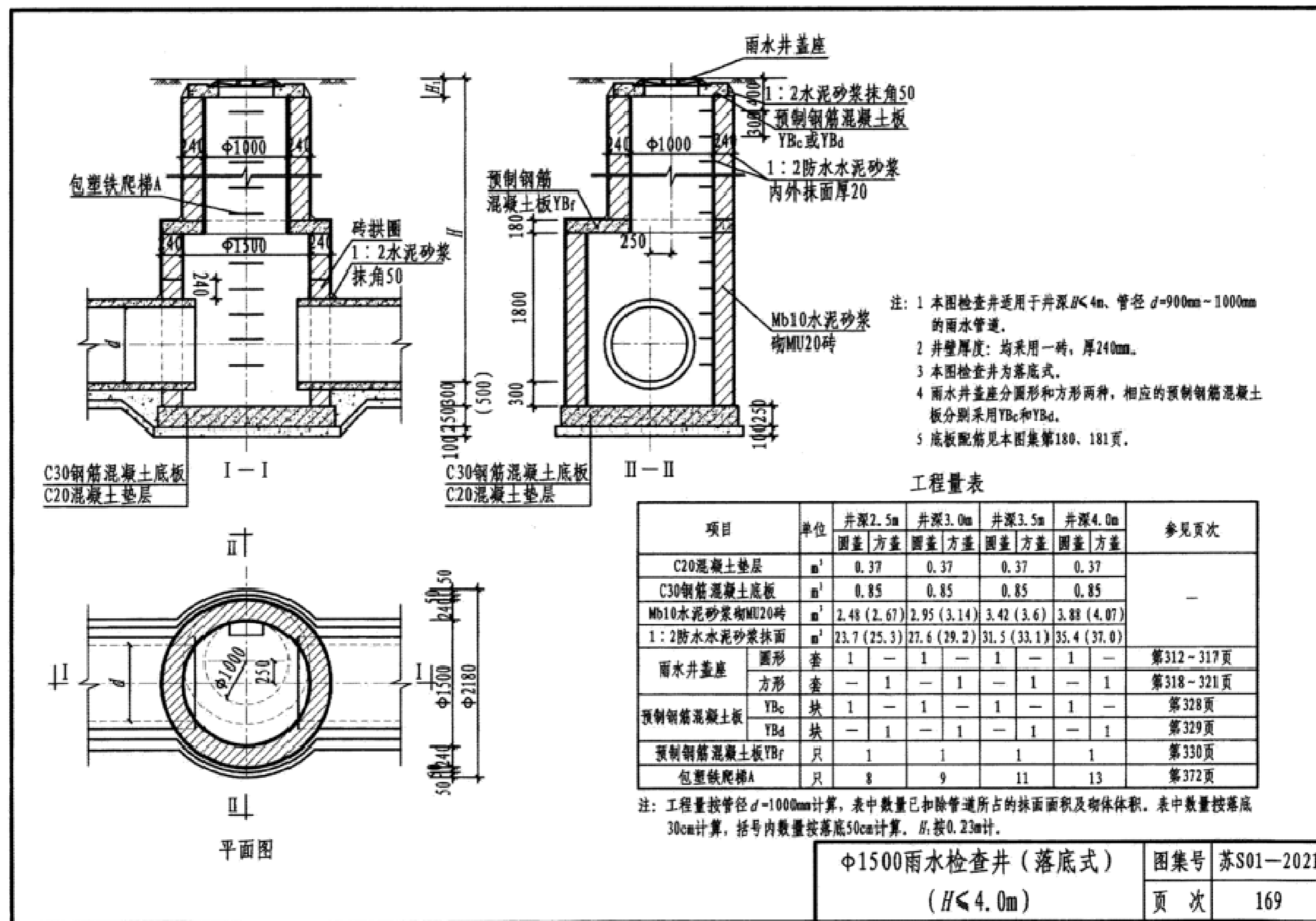
注: 工程量按管径  $d = 800mm$  计算, 表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。表中数量按落底30cm计算, 括号内数量按落底50cm计算。H按0.23m计。



平面图

Φ1250雨水检查井 (落底式)  
( $H < 4.0m$ )

图集号 苏S01-2021  
页次 165



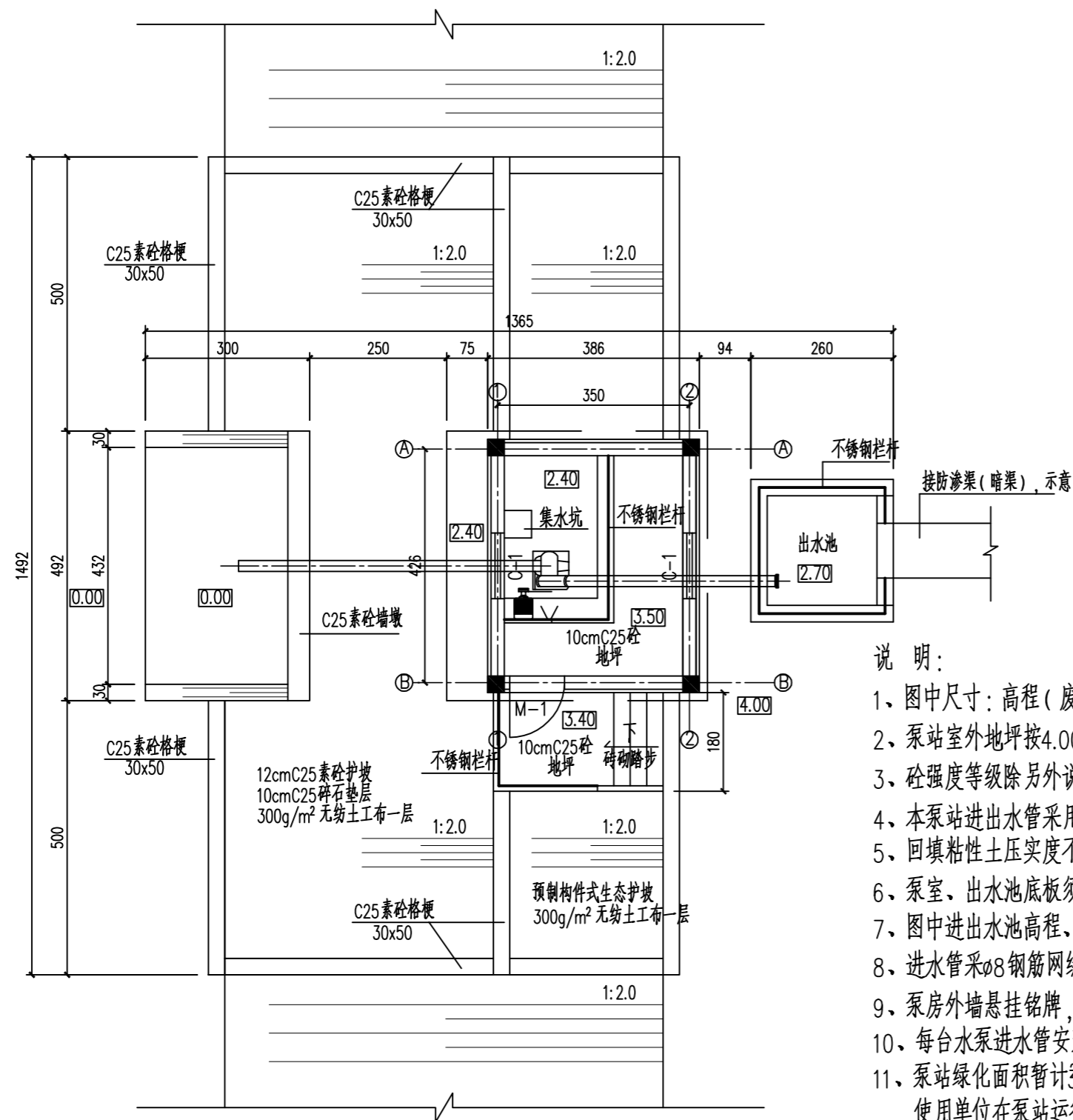
- 注: 1 本图检查井适用于井深 $H < 4m$ 、管径 $d=900mm-1000mm$ 的雨水管道。  
 2 井壁厚度: 均采用一砖, 厚240mm。  
 3 本图检查井为落底式。  
 4 雨水井盖座分圆形和方形两种, 相应的预制钢筋混凝土板分别采用YBc和YBd。  
 5 底板配筋见本图集第180、181页。

工程量表

项目	单位	井深2.5m		井深3.0m		井深3.5m		井深4.0m		参见页次	
		圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖		
C20混凝土垫层	m <sup>3</sup>	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	—	
C30钢筋混凝土底板	m <sup>3</sup>	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85		
Mb10水泥砂浆砌MU20砖	m <sup>3</sup>	2.48 (2.67)	2.95 (3.14)	3.42 (3.6)	3.88 (4.07)	3.42 (3.6)	3.88 (4.07)	3.42 (3.6)	3.88 (4.07)		
1:2防水水泥砂浆抹面	m <sup>2</sup>	23.7 (25.3)	27.6 (29.2)	31.5 (33.1)	35.4 (37.0)	31.5 (33.1)	35.4 (37.0)	31.5 (33.1)	35.4 (37.0)		
雨水井盖座	圆形	套	1	—	1	—	1	—	1	—	第312-317页
	方形	套	—	1	—	1	—	1	—	1	第318-321页
预制钢筋混凝土板	YBc	块	1	—	1	—	1	—	1	—	第328页
	YBd	块	—	1	—	1	—	1	—	1	第329页
预制钢筋混凝土板YBr	只	1	—	1	—	1	—	1	—	第330页	
包塑铁爬梯A	只	8	—	9	—	11	—	13	—	第372页	

注: 工程量按管径 $d=1000mm$ 计算, 表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。表中数量按落底30cm计算, 括号内数量按落底50cm计算,  $H$ 按0.23m计。

Φ1500雨水检查井(落底式) ( $H \leq 4.0m$ )	图集号	苏S01-2021
	页次	169



泵站水泵配备明细表

序号	镇名、村名、泵站名称	配备设备	台套数	是否考虑道路的拆除恢复	备注
01	西亭镇同乐村泵站	200HW-5混流泵(12kw电机)	1	否	新建
02	八总桥村16组于德良东建泵站	200HW-5混流泵(12kw电机)	1	否	新建
03	八总桥村37组建泵站	200HW-5混流泵(12kw电机)	1	否	新建

说明:

- 1、图中尺寸: 高程(废黄河零点)以米计, 其余均以厘米计。
- 2、泵站室外地坪按4.00米设计, 若与实际有所不符, 可根据实际情况调整。
- 3、砼强度等级除另外说明外均为C25; 素砼护坡自行切缝、分块, 平面尺寸不大于5.0x5.0m、切缝宽1.0cm。
- 4、本泵站进水管采用铸铁管, 进水管、弯管、拍门等由水泵厂家成套供应。
- 5、回填粘性土压实度不小于0.91, 砂性土相对密度不小于0.60。
- 6、泵室、出水池底板须落在原状土上, 若遇不良土质、杂填土或需挖除时, 采用6%水泥土回填, 压实度不小于0.93。
- 7、图中进出水池高程、河道坡比、管道长度、出水池与泵房间距等有关尺寸可根据实际情况, 经业主、设计院同意作适当调整。
- 8、进水管采 $\phi 8$ 钢筋网绑扎拦污, 网孔径不大于5厘米; 出水池暗渠洞口加设 $\phi 8@20 \times 20$ 钢筋网, 由施工单位自行固定。
- 9、泵房外墙悬挂铭牌, 铭牌采用大理石材(70x50x2.5), 颜色、内容业主确定。
- 10、每台水泵进水管安装一个TUF-2000S系列固定分体式超声波流量计, 并集水坑配一台25QWP7-8-0.55不锈钢潜水泵。
- 11、泵站绿化面积暂计30m, 进出站砼路(场地)面积暂计15m; 泵站施工完后需清除周边建筑垃圾杂草等, 使用单位在泵站运行过程中需保持泵站内环境整洁。

泵站平面图

南通市通州区西亭镇人民政府

通锡高速公路海门至通州段工程  
(西亭段)“三改”工程设计项目

泵站平面布置图

设计  
范毅

复核  
叶伟东

审核  
叶伟东

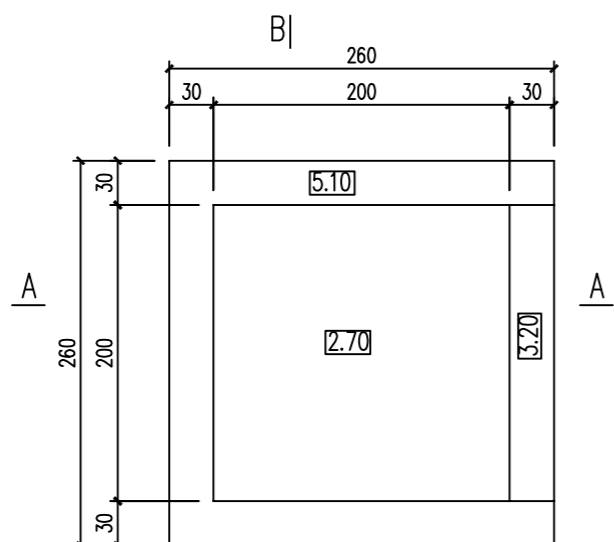
日期  
2026.01

图表号  
S-12

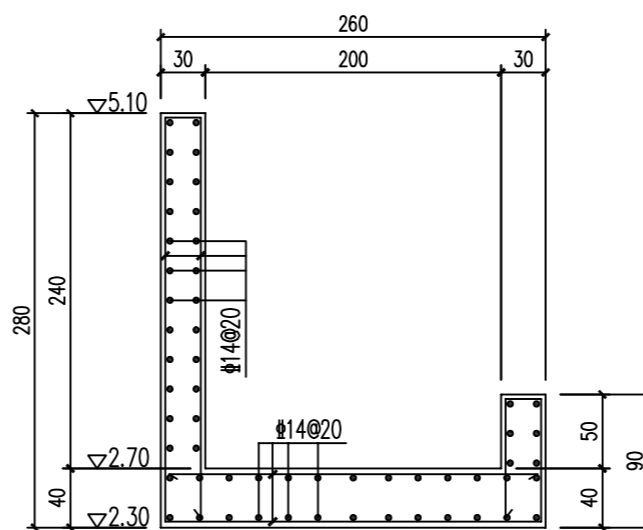
中庚工程技术有限公司



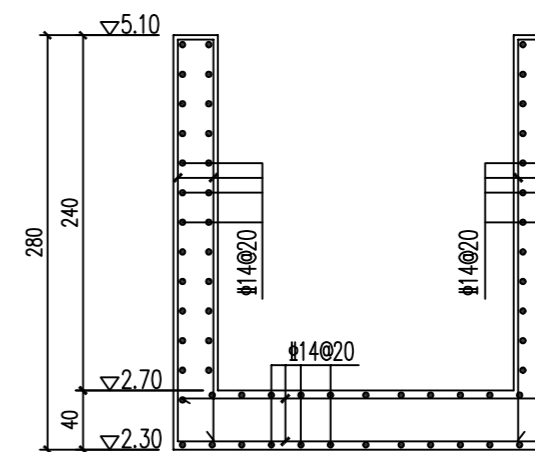




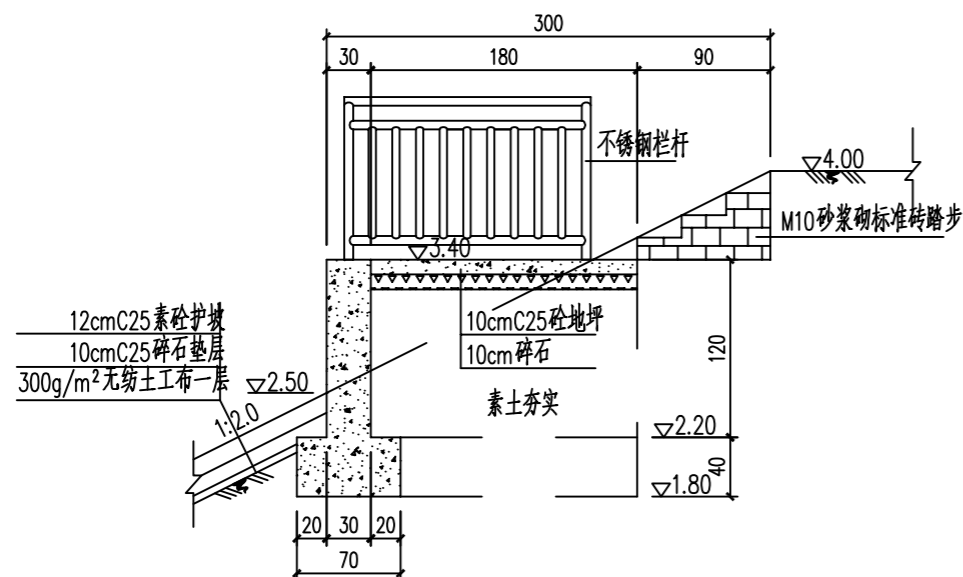
出水池平面图



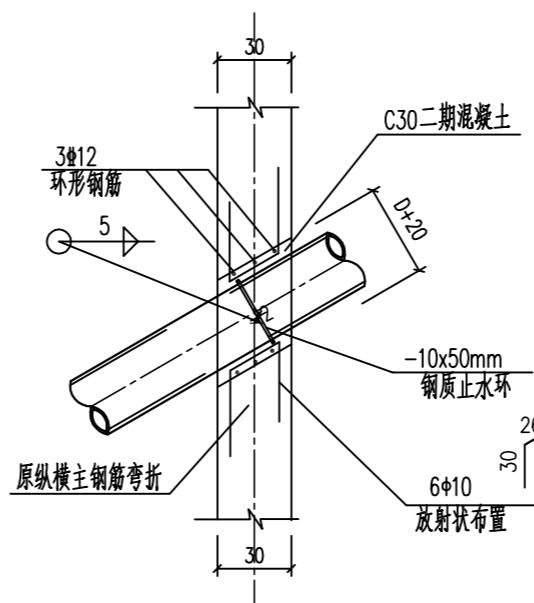
A--A剖面钢筋图



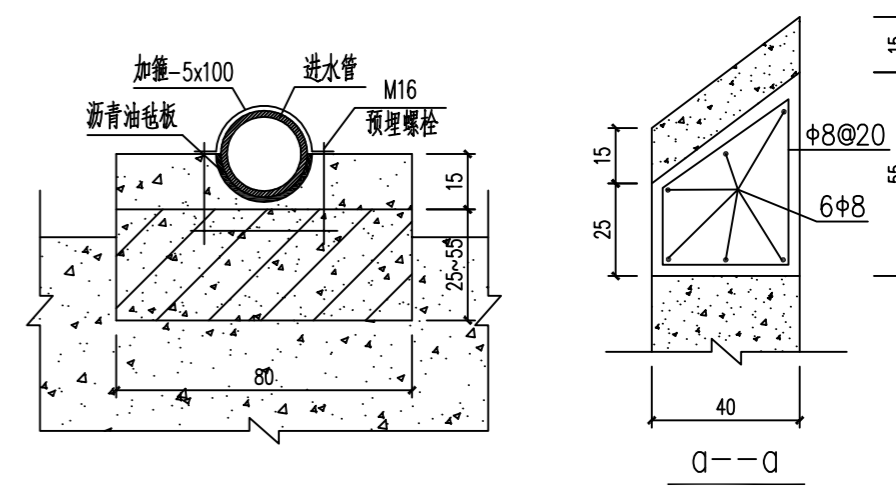
B--B剖面钢筋图



门前平台构造图



出水池处出水管止水、安装详图



进水管支墩大样图

说明:

- 1、图中尺寸：高程（废黄河零点）以米计，钢筋直径以毫米计，其余均以厘米计。
- 2、砼强度等级除另外说明外均为C25； $\Phi$ 为HPB235级钢筋， $\Phi$ 为HRB400级钢筋，钢筋锚固长度为35d。
- 3、钢筋净保护层厚度：底板底层5.0cm，底板面层及立墙4.0cm、梁柱3.5cm、板2.0cm。
- 4、出水池底设10cmC25素混凝土垫层。
- 5、出水管出水池处做法见本图，余穿墙处泵管与墙体留2.0cm间隙，内填充沥青麻丝，外露面采用1:2水泥砂浆封堵，2cm厚。
- 6、出水池内侧面（距顶20cm）设置扣环，采用不锈钢铁链与水泵拍门连接，用于人工开启拍门。
- 7、出水池池顶需设不锈钢栏杆，图中未示。

南通市通州区西亭镇人民政府

通锡高速公路海门至通州段工程  
(西亭段)“三改”工程设计项目

泵站出水池结构图

设计  
符毅

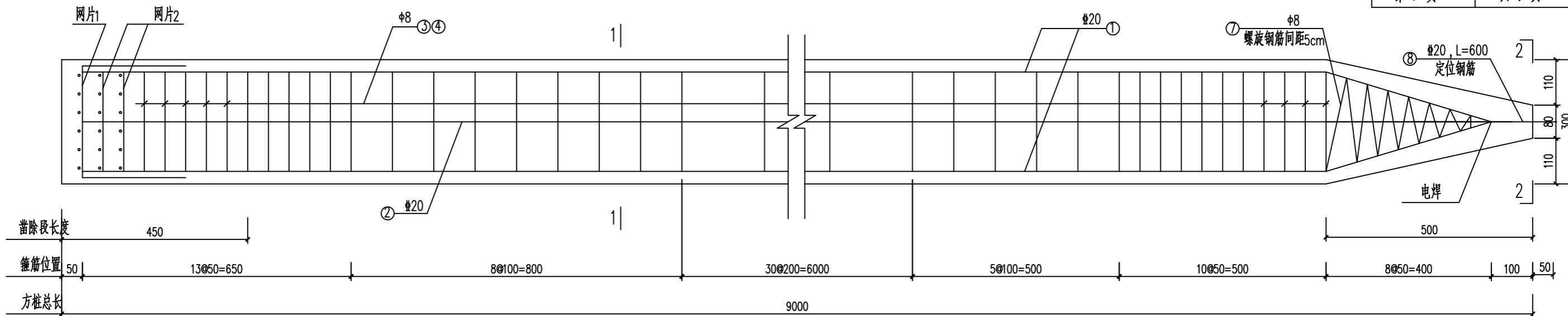
复核  
叶伟

审核  
叶伟

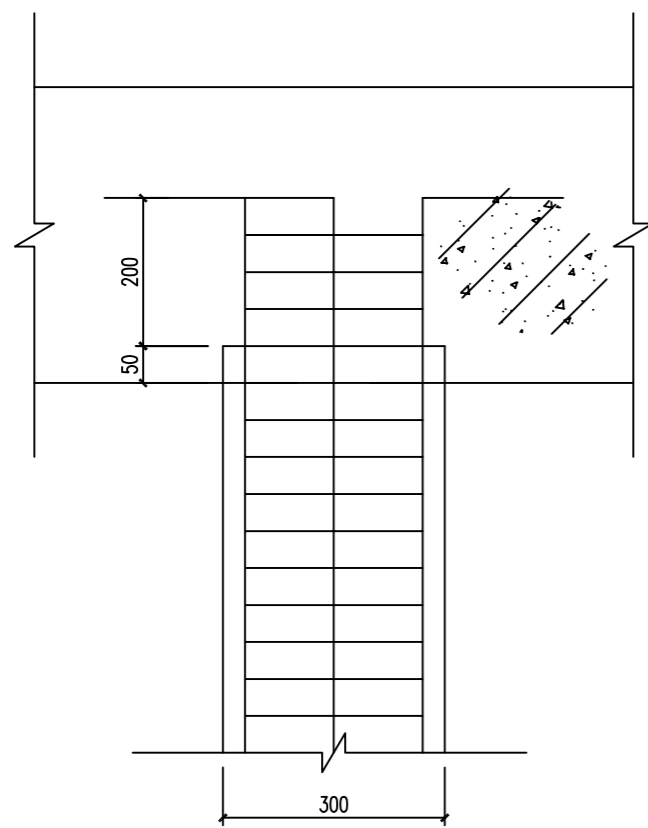
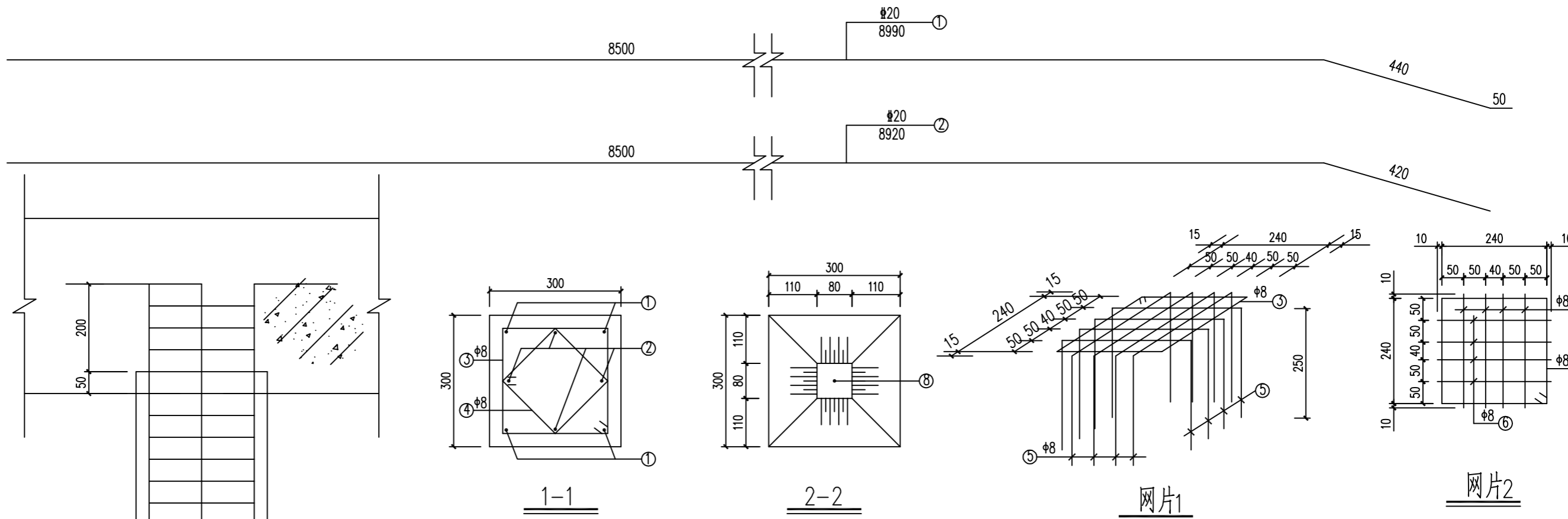
日期  
2026.01

图表号  
S-15

中庚工程技术有限公司

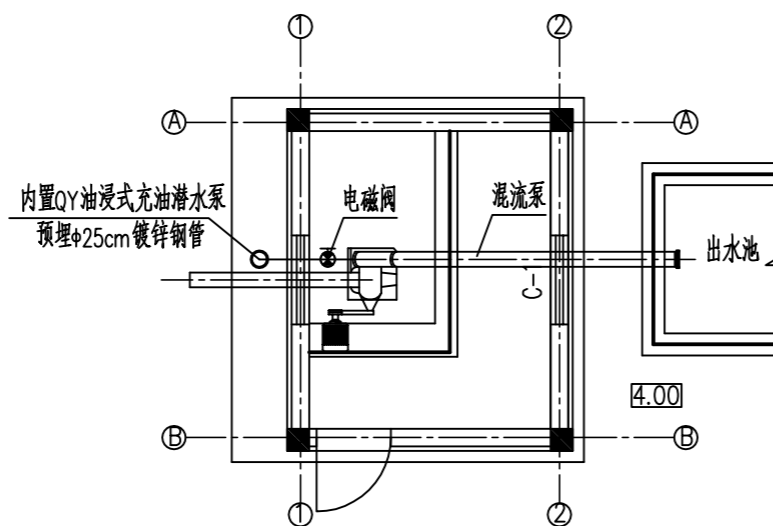


方桩钢筋图

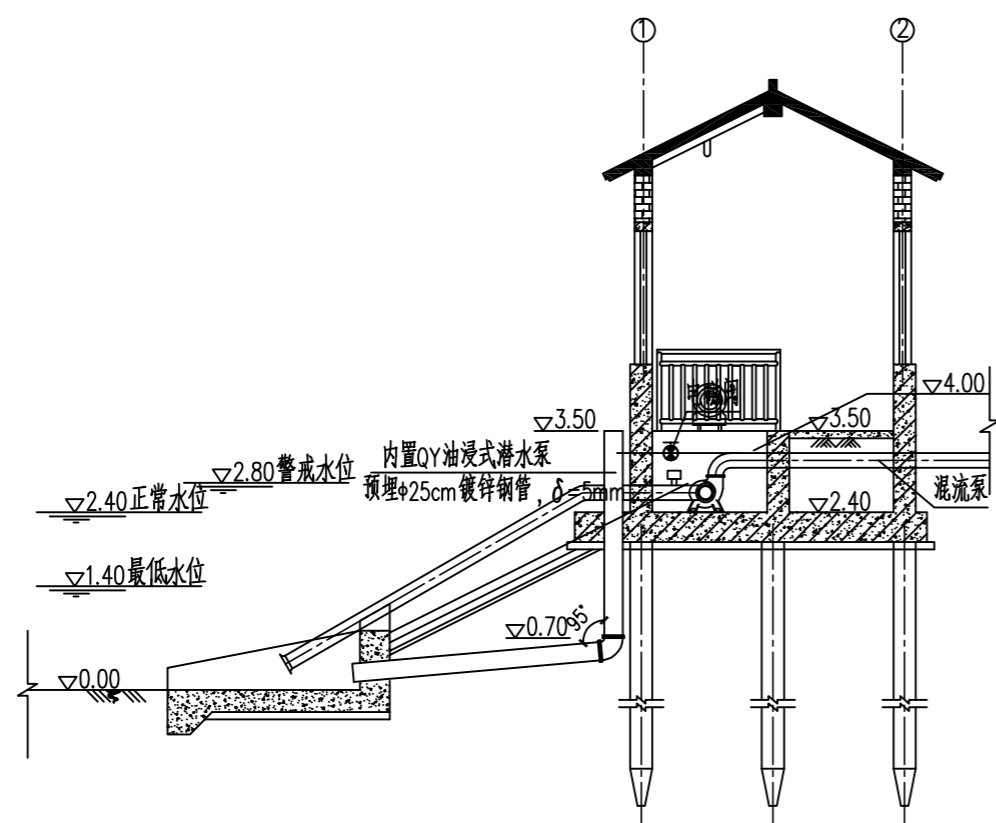


方桩与基础连接结构图

- 1、图中尺寸均以毫米计。
- 2、砼强度等级C30； $\Phi$ 为HPB235级钢筋， $\Phi$ 为HRB400级钢筋；钢筋保护层厚度：30mm。
- 3、沉桩时以标高控制，最后1.5米采用震动沉桩至设计标高。
- 4、施工时，桩采用双点起吊，吊点距桩端0.207L；预制桩设计强度达70%可起吊，达100%方可运输。
- 5、方桩沉入设计标高后，桩顶450mm长范围内混凝土应凿除，外露主筋及50mm长桩顶混凝土未凿除段须浇入承台底板内。



混流泵启动辅助设施平面示意图



混流泵启动辅助设施立面示意图

说明:

- 1、图中尺寸: 高程(废黄河零点)以米计, 其余均以厘米计。
- 2、QY油浸式潜水泵型号选用QY100-4.5-2.2。

南通市通州区西亭镇人民政府	通锡高速公路海门至通州段工程 (西亭段)“三改”工程设计项目	混流泵启动辅助设施示意图	设计	复核	审核	日期	图表号	中庚工程技术有限公司
			符毅	叶伟	叶伟	2026.01	S-17	