

# 濠湍镇板兰村江贯、马羊屯排水排污项目

## 技施设计图册

建设单位：崇左市江州区农业农村局

设计单位：广西科艺蓝工程咨询有限公司

二〇二五年三月



项目名称：濠湍镇板兰村江贯、马羊屯排水排污项目

建设单位：崇左市江州区农业农村局

设计单位：广西科艺蓝工程咨询有限公司

设计资质证书等级：水利行业乙级 A145018620

勘察证号：岩土勘察乙级 A145018620

项目负责人：牙补继

核 定：马 敏

审 查：黄文露

校 核：蒙镇波

工程勘察设计人员： 牙补继







# 设计总说明

## 一、设计依据及设计原则

1.1 本次设计主要依据以下规范和文件进行：

- 1、现行国家的设计规范和技术规程
- 2、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- 3、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）。
- 4、《HDPE 双壁波纹管国家标准》（GB/T 19472.1-2019）。
- 5、《市政排水管道工程及附属设施》（图集 06MS201）。
- 6、《广西农村生活污水处理技术指南》（试行）（2022）。

### 1.2 设计原则

（1）排污管网设计应满足地区经济和社会长远发展的需要，同时注意远期发展与分期实施相结合的原则。排水管道均按远期设计，并能适应片区建设需要，考虑分期实施的可能性。

（2）新建排污管网充分考虑区域排水现状及地块建设的情况，结合地块建设规划，在排污管道断面、平面布置、高程布置上适应功能的需要和接入的可能性、便利性。

（3）设计选材在不断总结科研和工程实践的基础上，既考虑技术发展的趋势，积极推动新技术、新工艺、新材料的应用，同时又兼顾经济投入的合理性。不得使用淘汰产品及与国家产业政策不符的材料和产品。

（4）排污管网设计注意技术性与经济性相结合。尊重事实，在满足设

计标准的前提下，尽量考虑利用现有管网体系和排水设施，并将其整合以发挥功能。

## 二、工程概况

濠湍镇板兰村江贯、马羊屯排水排污项目，属屯内排污排水工程。该项目位于濠湍镇板兰村江贯、马羊屯。由于历史原因，项目所在村屯排水排污缺少合理的规划布局，屯内排污排水设施落后，污水雨水排放基本都是沿地表排放。每到雨天过来，屯内道路都被雨水冲刷的泥巴把道路淹没，给群众出行造成了很大的困扰。

该项目的建设能从根本上解决项目所在村屯排污排水脏乱的状况。

## 三、主要建设内容

本项目主要建设内容为：新建 3 座钢筋砼化粪池；新建 61 座圆形检查井；新建 DN300 波纹管长 1490m；拆除重建渠道长 50m；新建盖板长 115m；新建 DN110PVC 接户管长 100m。

## 四、主要技术标准

### （一）、主要技术指标

1、排水管（波纹管）：采用 HDPE（聚乙烯）双臂波纹管（环刚度 8KN/m<sup>2</sup>），100mm 厚 C15 混凝土基础垫层；管道埋深度不小于 0.5cm（距离水泥路面底面）。

2、排水管（PVC-U）：采用硬聚氯乙烯 PVC-U 排水管明敷。



3、纵坡度：管道安装纵坡度应不小于 0.3%。

4、检查井：Φ700 圆形砖砌污水检查井（图集：06MS201-3/18）。

5、管道链接方式：承插橡胶圈密封。

6、化粪池：按图集《03S702 钢筋混凝土化粪池》，型号选定详见图纸说明。

## 六、施工注意事项。

1、本项目排水设施沟槽开挖施工前先做好地下管线排查工作，设计到管线迁移的，在主管部门批准开挖方案后方可进行施工。

2、管道基础底面开挖，需根据地形及排水方向设置纵坡，纵坡大于等于 0.3%，排水管道的敷设不得出现无坡、倒坡现象。两检查井之间的管段的坡度应一致，如有困难时，后段坡度不应小于前段管道坡度。

3、排水管道转弯和交汇处，应保证水流转角等于和大于 90°，但当管径小于时，且跌水高度大于 0.30m 时，可不受此限。

4、排水管在检查井内采用管顶平接，承口应为水的逆流方向敷设。管道与检查井的连接，应符合规程要求，并确保安全，牢固、不渗漏水。

5、管顶上部 500mm 以内，不得回填块石、碎石砖等带棱角、尖锐物体；500mm 以上不得集中回填块石、砖块等带棱角、尖锐物体。从管底基础至管顶上部 500mm 以内，必须用人工回填，严禁用掘土机回填。管顶上部 500mm 以上用机械回填土时，应从管轴线；两侧均匀进行，并夯实、碾压、机械回填土时、回填用的机械不得在沟槽上行走。沟槽内的回填土应分层夯实。虚填厚度：机械夯实不大于 300mm；人工夯实时，不大于 200mm。管道接口处

的回填土应仔细夯实，不得扰动管道的接口。管道沟槽开挖及回填施工详应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008 相关要求。

6、原沟槽开挖地面为混凝土地面时，回填沟槽后需要恢复原样。

7、本说明及设计图中未特别予以说明的内容，均应遵照相关施工规范及各种专业、行业技术规范、标准进行。

8、施工过程中发现问题，或设计资料之间、设计与现场情况之间有不符之处，应及时通知设计单位，以会同建设单位、监理单位及质监等部门共同研究处理，以确保工程质量，施工单位不得擅自进行处理。







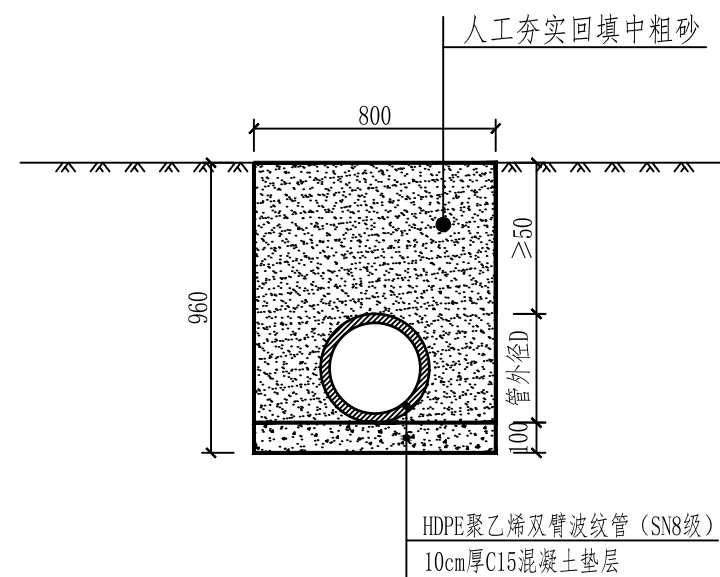
1		2		3		4		5		6									
A																		A	
B																		B	
C																		C	
D																		D	

管沟特性表																		
编号	数量	DN200双臂波纹管 (SN8级)			DN300双臂波纹管 (SN8级)				∅ 110PVC-U 接户管	C20砼 矩形排水沟 (含盖板安装)		安装盖板		∅ 700砖砌圆形检查 井做法见图集: 06MS201-3/18	钢筋砼化粪池			
		排水排污	砼路面段	跨路段	土方段	砼路面段	跨砼路段	跨沙土路段		土方段	600mm×600mm	400mm×400mm	500mm宽		1500mm宽	2m³	6m³	12m³
1	165				157	3			5					6				
2	55				41	3		6	5					3		1		
3	435				0			380	5		50			12			1	
4	105				84	6		10	5					3				
5	220				207	3			10					9				
6	20				17	3								1				
7	130				110				20					5				
8	100				74	6			20					3				
9	100				87	3			10					5				
10	90				77	3			10					4				
11	80				77	3								4				
12	80				67	3			10					4				
13	115											115						
14	60				0			60						2			1	
合计	1755	0	0	0	998	36	0	456	100	0	50	115	0	61	0	1	2	

广西科艺蓝工程咨询有限公司							
核定	马敏		濠湍镇板兰村江贯屯、 马羊屯排水排污项目		技施 设计		
审查	姜永				水工 部分		
校核	曾明		管沟特性表				
设计	牙科继						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.03	
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	BLC-SG-02			

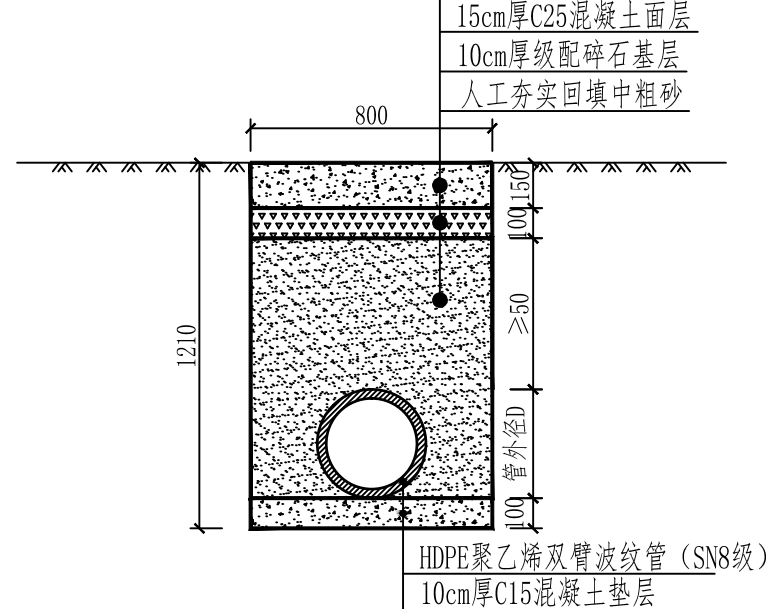
1		2		3		4		5		6	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--





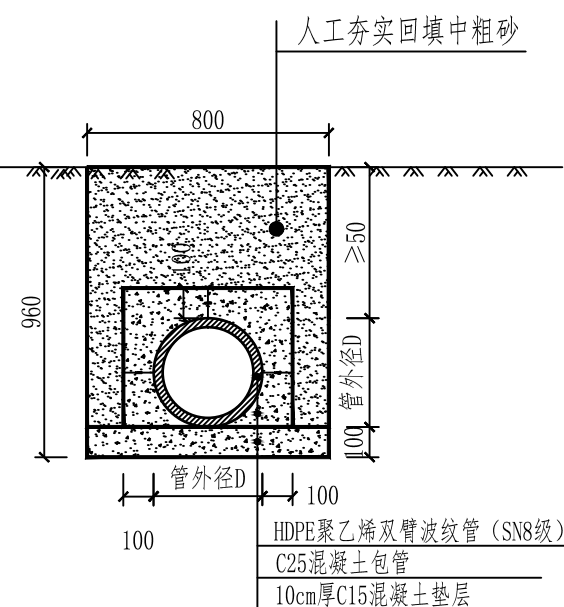
排水管横断面图 (一)

顶面为土方



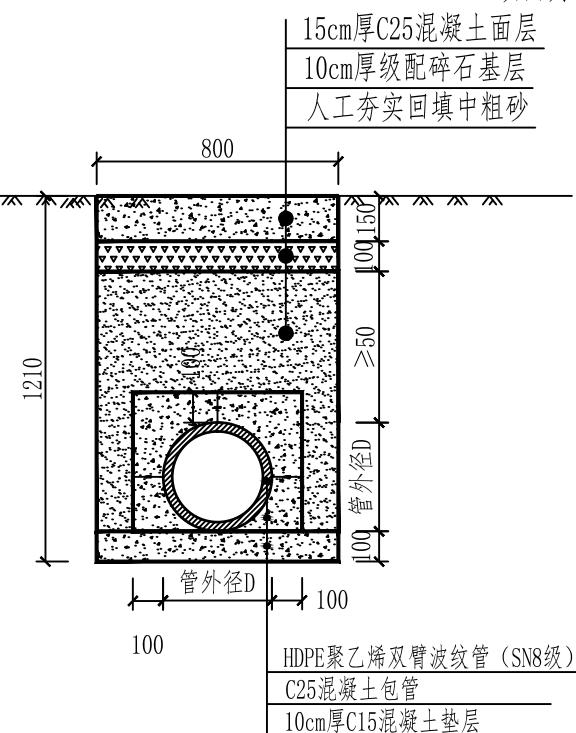
排水管横断面图 (二)

顶面为水泥路面



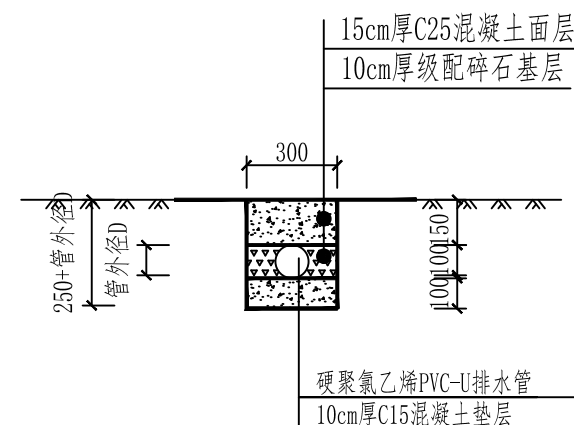
排水管横断面图 (三)

## 水管横跨砂土路的做法



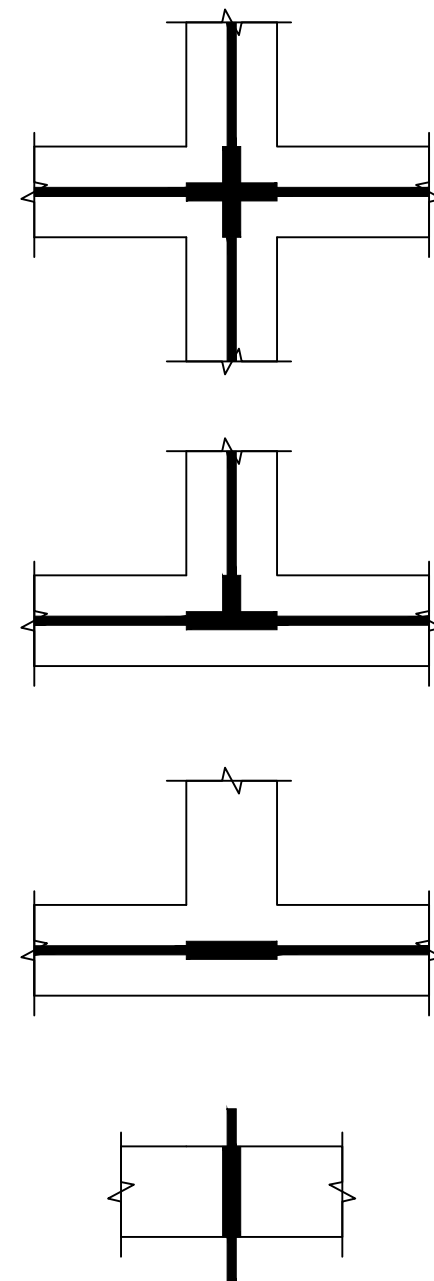
排水管横断面图 (四)

## 水管橫跨砵路的做法



接户管横断面图 (五)

## 接户管横跨砟路的做法



过路管道加固位置示意图

图中加粗段为加固长度

说明:

- 1、本图标注尺寸均以mm为单位。
- 2、排水管埋地深度大于50cm。
- 4、如需破除原混凝土路面的，排水设施施工完成后，需对破除混凝土路面恢复，混凝土强度C25。
- 5、当排污管道经过路口或横跨道路时，对管道采用C25混凝土包管加固处理。
- 6、工程数量详见本设计图工程数量表。

广西科艺蓝工程咨询有限公司							
核定	马敏		濠湍镇板兰村江贯屯、 马羊屯排水排污项目			技施	设计
审查	苏彦					水工	部分
校核	苏彦		排水管道敷设大样图				
设计							
制图	牙林继						
描图	CAD						
设计证号	水利行业乙级 A145018620	图号	BLC-SG-03				

--	--



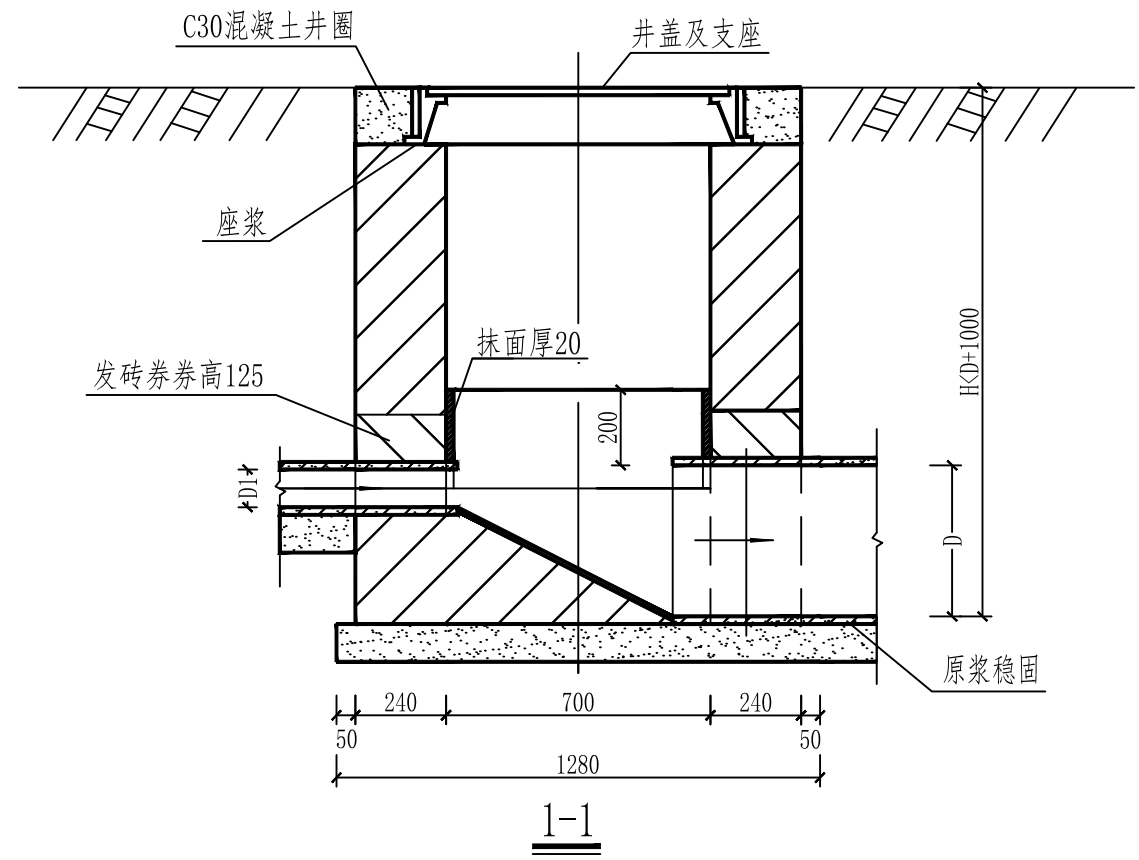
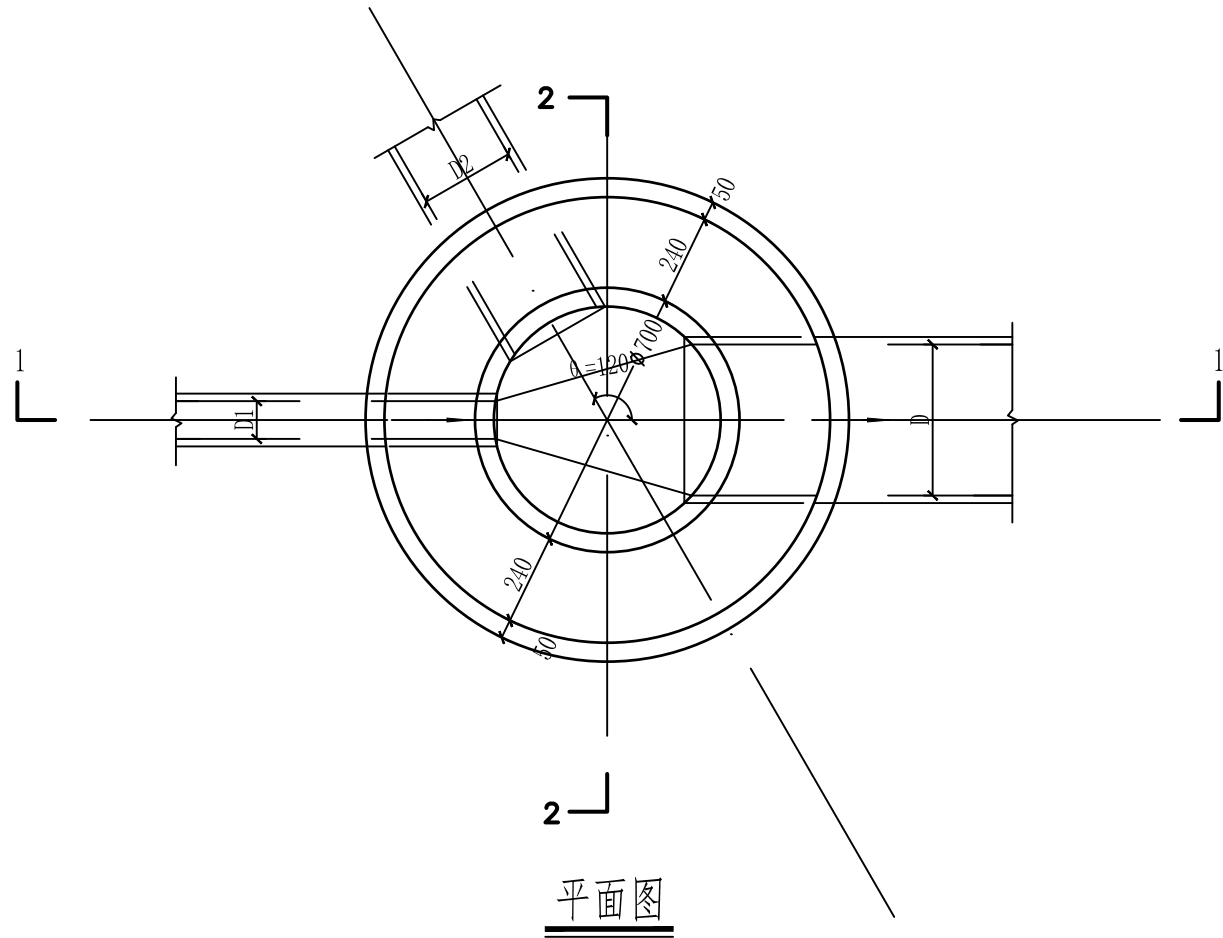
123456

A

B

A

B

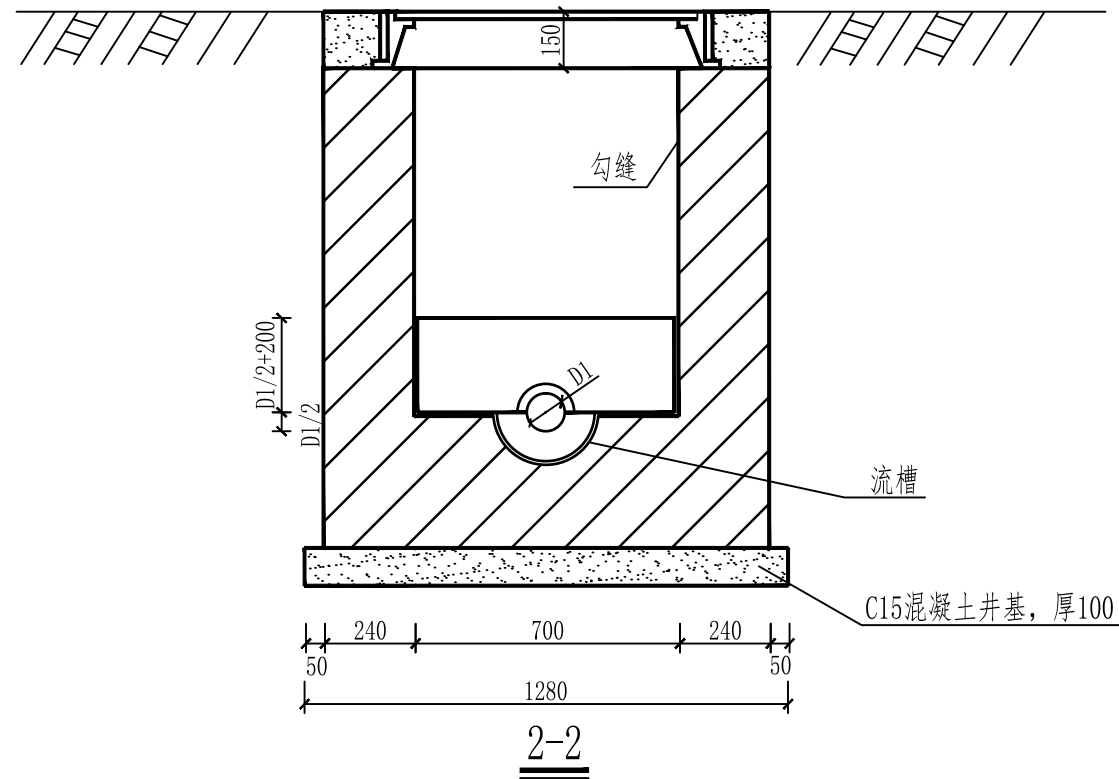


C

D

C

D

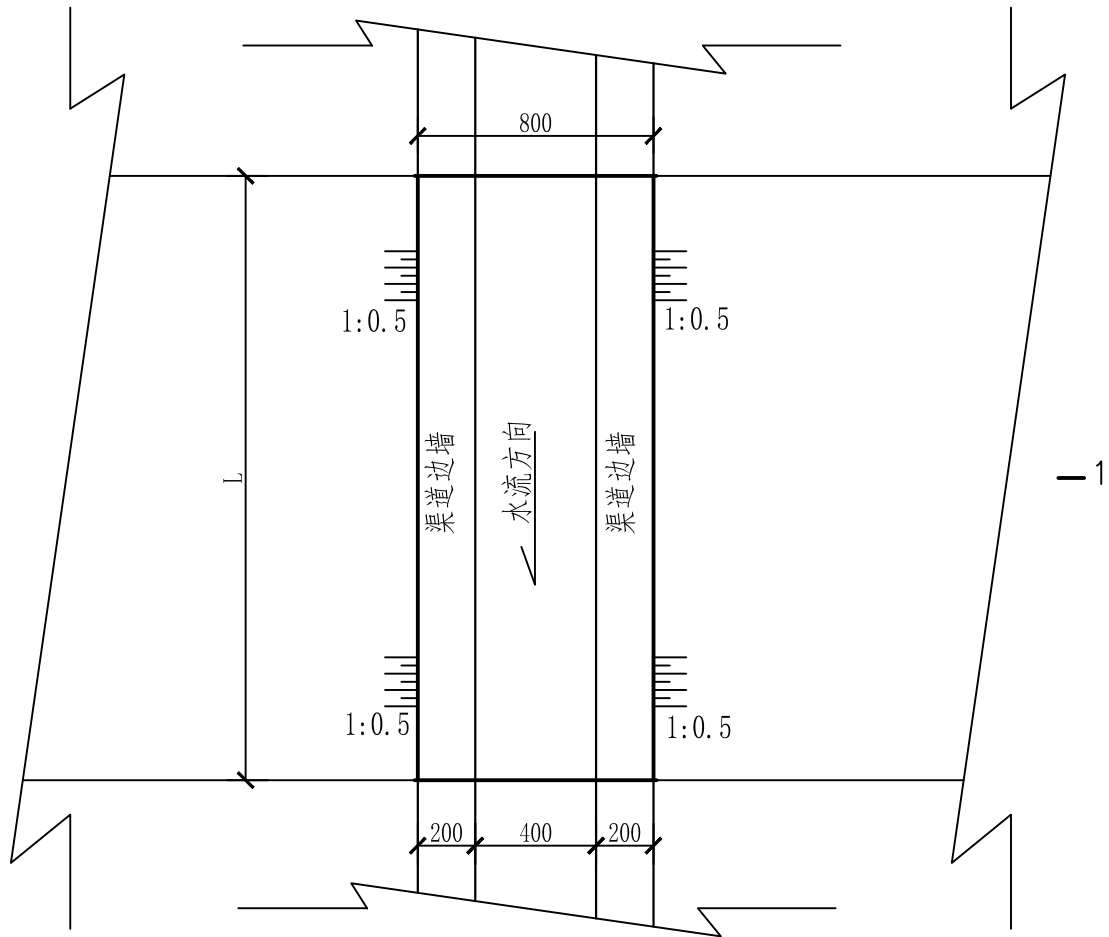


- 说明:
- 1、单位: mm。
  - 2、井墙用M7.5水泥砂浆砌MU10砖。
  - 3、抹面、勾缝、座浆均用1:2防水水泥砂浆。
  - 4、接入支管超挖部分用级配砂石、混凝土或砖砌填实。

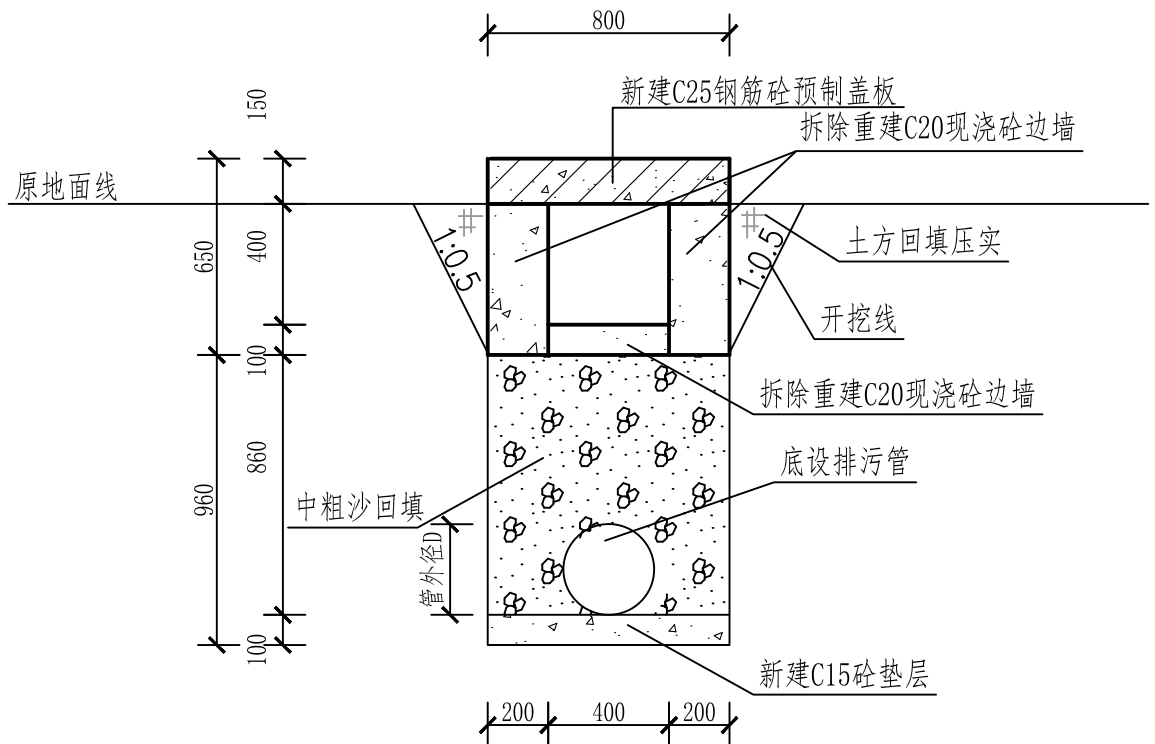
## 广西科艺蓝工程咨询有限公司

核定	马敏	濠湍镇板兰村江贯屯、 马羊屯排水排污项目	技施 设计				
审查	李强		水工 部分				
校核	李强	φ700砖砌圆形检查井设计图					
设计	牙科继						
制图	牙科继						
描图	CAD	比例	见图	日期	2025.03		
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	BLC-SG-04			

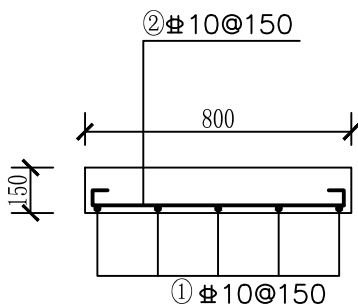
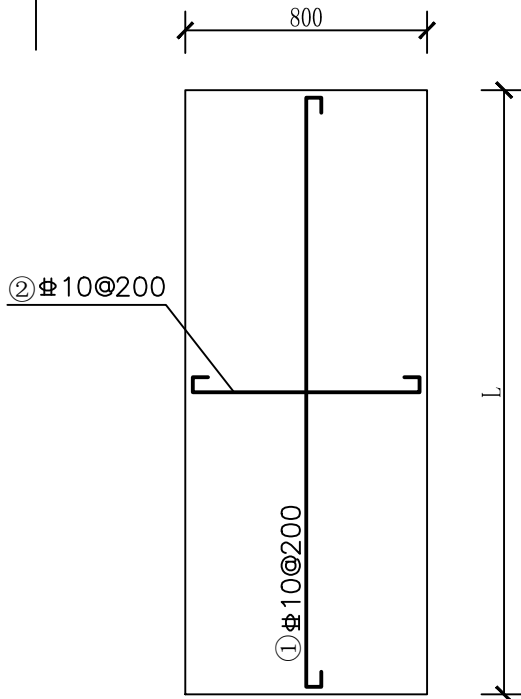




渠道平面图 1:25



1-1 剖面图 1:25



盖板配筋图 1:25

说明:

- 本工程尺寸单位除桩号和高程以m计外，其余均以mm计。
- 渠道开挖边坡为1:0.5，回填土压实度 $\geq 0.93$ ，并分层压实，分层厚度20cm。
- 渠道边墙采用C20砼浇筑，底板采用C20砼浇筑，抗渗压力等级为P4。
- 渠道边墙每隔10m设一道横向伸缩缝，底板每隔5m设一道横向伸缩缝，缝宽2cm，缝中填沥青木板。
- 钢筋标注单位为毫米， $\Phi$ -I级钢筋， $\Phi$ -III级钢筋， $\Phi$ 10以内钢筋型号采用HPB300， $\Phi$ 10以上钢筋型号采用HRB400；
- 钢筋保护层25mm；
- 图中未尽事宜按国家现行有关规范、规程进行施工。

## 广西科艺蓝工程咨询有限公司

核 定	马敏		濠湍镇板兰村江贯屯、 马羊屯排水排污项目			技施 设计	
审 查	姜永					水工 部分	
校 核	姜永		盖板及渠道结构图				
设 计							
制 图	牙补继						
描 图	CAD						
设计证号	水利行业乙级 A145018620		比 例	见 图	日 期	2025.03	
			图 号	BLC-SG-05			



钢筋混凝土化粪池结构尺寸及所需构件一览表 (一)

地下水	活荷载	覆土	化粪池			结构尺寸 (mm)														一个化粪池所需构件											
			池号	有效容积 (m³)	型号	h	L	L1	L2	L3	L4	B	B1	B2	B3	B4	H	H1	H2	H3	h1	现浇盖板			预制盖板			预制井圈			
																						构件号	个数	页次	构件号	个数	页次	构件号	个数	页次	
无地下水	顶面不过汽车	无覆土	1	2	G1-2	850 ~1100	2950	1400	750	2750	700	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400 ~2650	600 ~850	XGB-1	1	30	—	—	—	—	—	—	—
			2	4	G2-4	850 ~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400 ~2650	600 ~850	XGB-2 XGB-3	1 1	30	GB-1	4	30	—	—	—	
			3	6	G3-6	850 ~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1600	1000	300	1400	150	1850	1500	900	2500 ~2750	600 ~850	XGB-4 XGB-5	1 1	30	GB-2	4	30	—	—	—	
			4	9	G4-9	850 ~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	1850	1500	900	2500 ~2750	600 ~850	XGB-6 XGB-7	1 1	30	GB-3	4	30	—	—	—	
			5	12	G5-12	850 ~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	2350	2000	1200	3000 ~3250	600 ~850	XGB-6 XGB-7	1 1	30	GB-3	4	30	—	—	—	
		有覆土	1	2	G1-2F	1200 ~2500	2950	1400	750	2750	700	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2300	500	XGBF-1	1	52	—	—	—	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	
			2	4	G2-4F	1200 ~2500	4800	3000	1000	4600	1000	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2300	500	XGBF-2 XGBF-3	1 1	52	GBF-1	4	52	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	
			3	6	G3-6F	1200 ~2500	4800	3000	1000	4600	1000	1600	1000	300	1400	150	1850	1500	900	2400	500	XGBF-4 XGBF-5	1 1	52	GBF-2	4	52	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	
			4	9	G4-9F	1200 ~2500	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	1850	1500	900	2400	500	XGBF-6 XGBF-7	1 1	52	GBF-3	4	52	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	
			5	12	G5-12F	1200 ~2500	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	2350	2000	1200	2900	500	XGBF-6 XGBF-7	1 1	52	GBF-3	4	52	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	
	顶面可过汽车	无覆土	1	2	G1-2Q	850 ~1100	2950	1400	750	2750	700	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400 ~2650	550 ~800	XGB-8	1	37	—	—	—	—	—	—	
			2	4	G2-4Q	850 ~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400 ~2650	550 ~800	XGB-9 XGB-10	1 1	37	GB-4	4	37	—	—	—	
			3	6	G3-6Q	850 ~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1600	1000	300	1400	150	1850	1500	900	2500 ~2750	550 ~800	XGB-11 XGB-12	1 1	37	GB-5	4	37	—	—	—	
			4	9	G4-9Q	850 ~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	1850	1500	900	2500 ~2750	550 ~800	XGB-13 XGB-14	1 1	37	GB-6	4	37	—	—	—	
			5	12	G5-12Q	850 ~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	2350	2000	1200	3000 ~3250	550 ~800	XGB-13 XGB-14	1 1	37	GB-6	4	37	—	—	—	
		有覆土	1	2	G1-2QF	1200 ~2500	2950	1400	750	2750	700	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2300	500	XGBF-8	1	59	—	—	—	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	
			2	4	G2-4QF	1200 ~2500	4800	3000	1000	4600	1000	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2300	500	XGBF-9 XGBF-10	1 1	59	GBF-4	4	59	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	
			3	6	G3-6QF	1200 ~2500	4800	3000	1000	4600	1000	1600	1000	300	1400	150	1850	1500	900	2400	500	XGBF-11 XGBF-12	1 1	59	GBF-5	4	59	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	
			4	9	G4-9QF	1200 ~2500	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	1850	1500	900	2400	500	XGBF-13 XGBF-14	1 1	59	GBF-6	4	59	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	
			5	12	G5-12QF	1200 ~2500	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	2350	2000	1200	2900	500	XGBF-13 XGBF-14	1 1	59	GBF-6	4	59	JQ-1 ~JQ-4	随覆土深度定	144	

说明:

- 1、6方与12方化粪池设计图(1~7/7)出自图集《03S702钢筋混凝土化粪池》。
- 2、6方钢筋砼化粪池: 型号选定为G3-6, 条件选定为无地下水、不过汽车、无覆土的6方化粪池, 盖板采用预制盖板。
- 3、12方钢筋砼化粪池: 型号选定为G5-12, 条件选定为无地下水、不过汽车、无覆土的12方化粪池, 盖板采用预制盖板。
- 4、其他未详之处, 详见图集《03S702钢筋混凝土化粪池》。

广西科艺蓝工程咨询有限公司

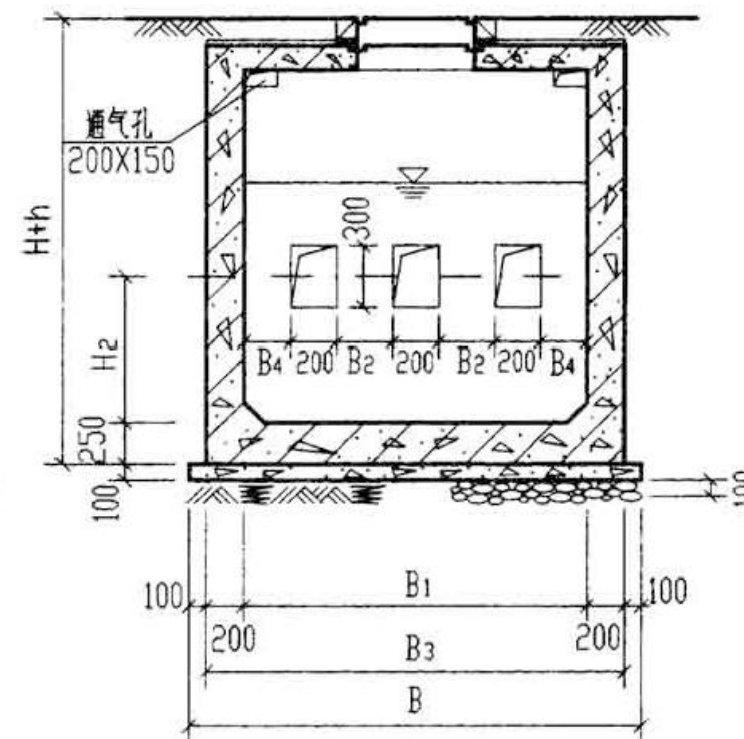
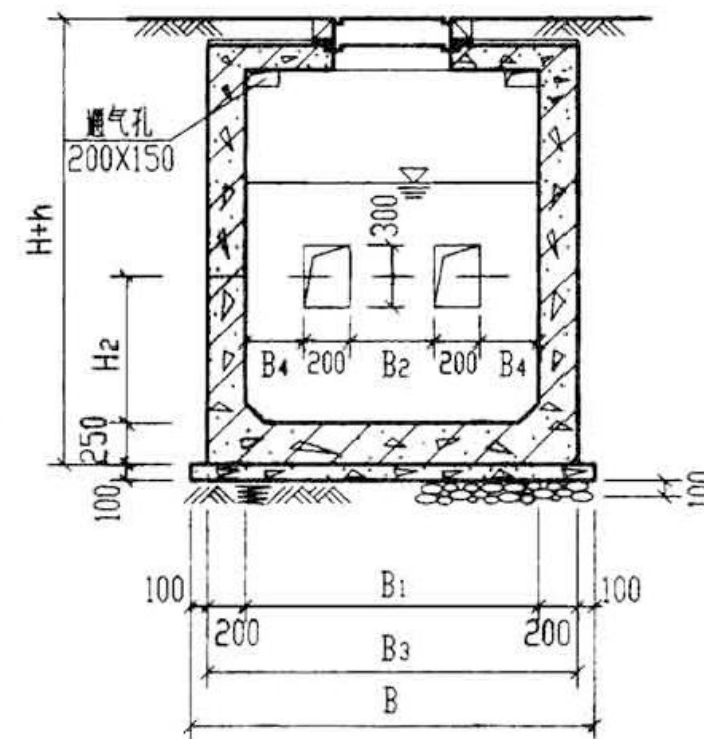
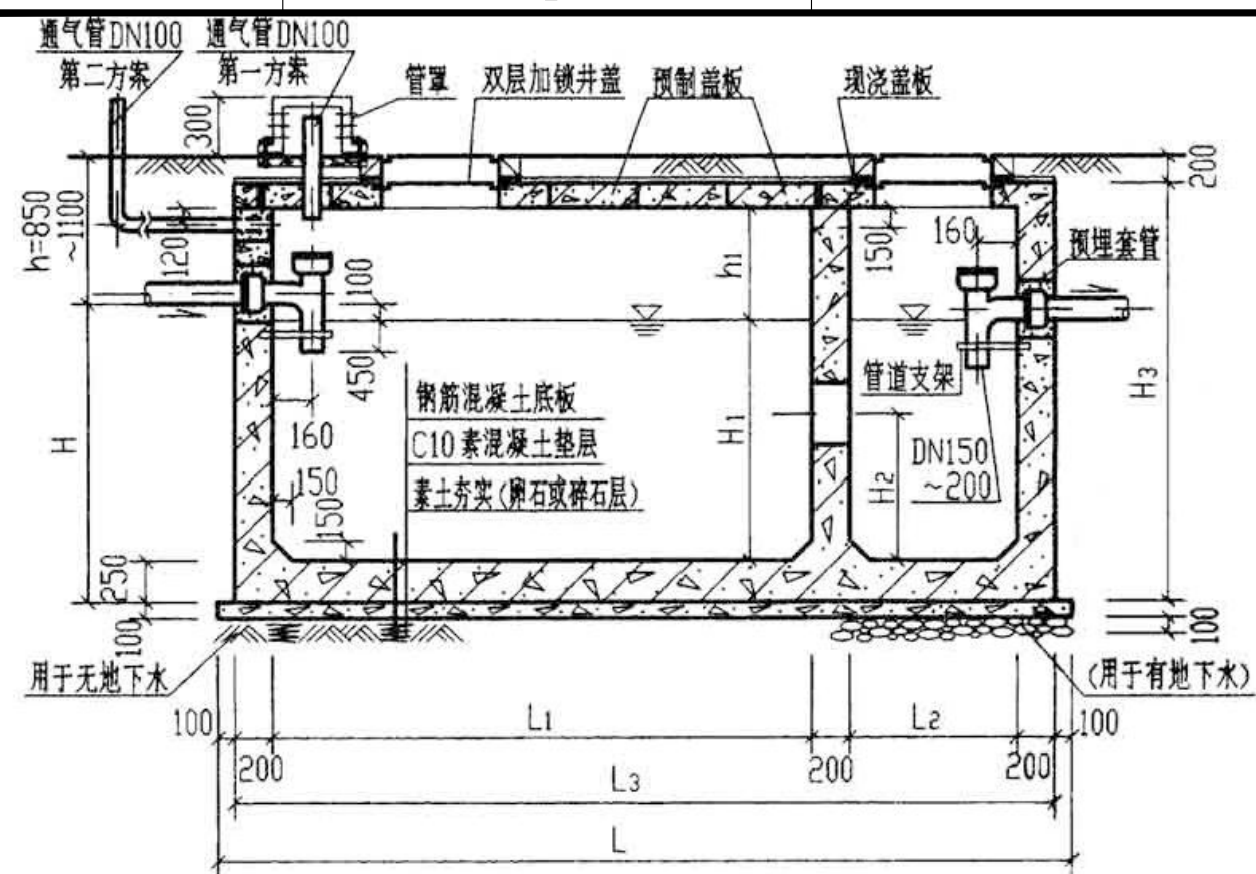
核 定	马敏		濠湍镇板兰村江贯屯、 马羊屯排水排污项目			技施 设计	
审 查	蔡源					水工 部分	
校 核	黄明		6方与12方化粪池设计图(1/7)				
设 计	牙科继						
制 图							
描 图	CAD		比 例	见 图	日 期	2025.03	
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图 号	JG-HFC-01			



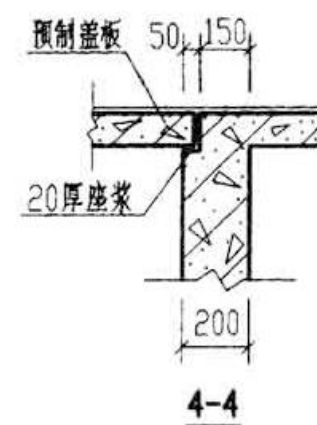
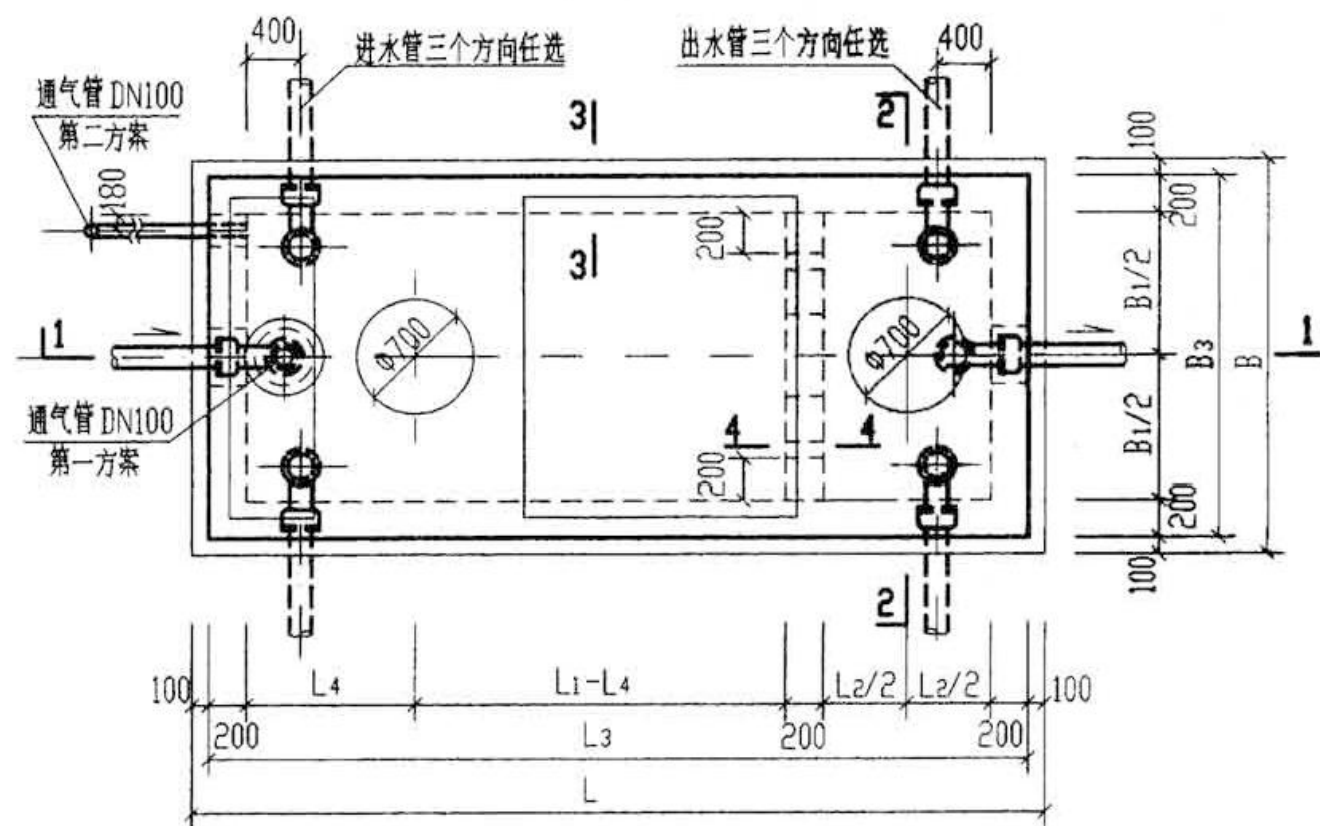
钢筋混凝土化粪池主要材料汇总表 (一)																					
地下水	活荷载	覆土	化粪池			垫层	池壁及底板			现浇盖板		预制盖板		预制井圈		防水层	通气管		90°三通 (个)	双层加锁井盖 及盖座 (套)	管道支架 (付)
			池号	有效 容积 (m³)	型 号		C10 级 混凝土 (m³)	C25 级 混凝土 (m³)	钢 筋 (kg)	C25 级 混凝土 (m³)	钢 筋 (kg)	C25 级 混凝土 (m³)	钢 筋 (kg)	C25 级 混凝土 (m³)	钢 筋 (kg)		20厚防水 砂浆抹面 (m²)	管材 (m)			
无地下水	顶面不过汽车	无覆土	1	2	G1-2	0.40	4.12~4.51	536~553	0.13	31	—	—	—	—	—	1.0~3.0	1	2	2	2	
			2	4	G2-4	0.65	6.25~6.82	740~764	0.15	39	0.216	12	—	—	5.3	1.0~3.0	1	2	2	2	
			3	6	G3-6	0.77	7.10~7.71	824~850	0.23	56	0.272	20	—	—	6.4	1.0~3.0	1	2	2	2	
			4	9	G4-9	1.01	8.35~9.04	946~974	0.41	75	0.384	36	—	—	8.7	1.0~3.0	1	2	2	2	
			5	12	G5-12	1.01	9.72~10.41	1065~1094	0.41	75	0.384	36	—	—	8.7	1.0~3.0	1	2	2	2	
		有覆土	1	2	G1-2F	0.40	3.97	482	0.13	31	—	—	0.266 ~1.070	36~96	—	3.0~5.0	1	2	2	2	
			2	4	G2-4F	0.65	6.02	727	0.15	38	0.216	16	0.266 ~1.070	36~96	9.0~15.8	3.0~5.0	1	2	2	2	
			3	6	G3-6F	0.77	6.86	820	0.23	59	0.272	28	0.266 ~1.070	36~96	10.2~15.9	3.0~5.0	1	2	2	2	
			4	9	G4-9F	1.01	8.08	974	0.41	85	0.384	48	0.266 ~1.070	36~96	12.5~19.2	3.0~5.0	1	2	2	2	
			5	12	G5-12F	1.01	9.45	1181	0.41	85	0.384	48	0.266 ~1.070	36~96	12.5~19.2	3.0~5.0	1	2	2	2	
	顶面可过汽车	无覆土	1	2	G1-2Q	0.40	4.12~4.51	543~560	0.13	50	—	—	—	—	—	1.0~3.0	1	2	2	2	
			2	4	G2-4Q	0.65	6.25~6.82	974~1008	0.18	65	0.356	36	—	—	5.3	1.0~3.0	1	2	2	2	
			3	6	G3-6Q	0.77	7.10~7.71	1077~1113	0.27	100	0.452	52	—	—	6.4	1.0~3.0	1	2	2	2	
			4	9	G4-9Q	1.01	8.35~9.04	1244~1283	0.47	136	0.640	112	—	—	8.7	1.0~3.0	1	2	2	2	
			5	12	G5-12Q	1.01	9.72~10.41	1387~1426	0.47	136	0.640	112	—	—	8.7	1.0~3.0	1	2	2	2	
		有覆土	1	2	G1-2QF	0.40	3.97	482	0.13	41	—	—	0.266 ~1.070	36~96	—	3.0~5.0	1	2	2	2	
			2	4	G2-4QF	0.65	6.02	727	0.16	58	0.268	16	0.266 ~1.070	36~96	9.0~15.8	3.0~5.0	1	2	2	2	
			3	6	G3-6QF	0.77	6.86	820	0.27	88	0.340	28	0.266 ~1.070	36~96	10.2~16.9	3.0~5.0	1	2	2	2	
			4	9	G4-9QF	1.01	8.08	974	0.47	112	0.480	48	0.266 ~1.070	36~96	12.5~19.2	3.0~5.0	1	2	2	2	
			5	12	G5-12QF	1.01	9.45	1181	0.47	112	0.480	48	0.266 ~1.070	36~96	12.5~19.2	3.0~5.0	1	2	2	2	

广西科艺蓝工程咨询有限公司									
核定	马敏		濠湍镇板兰村江贯屯、 马羊屯排水排污项目				技施 设计		
审查	姜永		马羊屯排水排污项目				水工 部分		
校核	姜永		6方与12方化粪池设计图(2/7)						
设计	牙科继								
制图									
描图	CAD		比例	见图		日期	2025.03		
设计证号	水利行业乙级 A145018620				图号	JG-HFC-02			





(仅用于4号、5号钢筋混凝土化粪池)



- 说明: 1. 池体配筋图见第 20、21 页。  
2. 顶面不过汽车的化粪池盖板平面布置图(一)见第 30 页。  
3. 顶面可过汽车的化粪池盖板平面布置图(二)见第 37 页。  
4. 管道穿池壁及顶盖须预埋防水套管, 详见第 66 页。  
5. 通气管管材及设置高度详见总说明, 通气管管罩大样详见第 66 页。

广西科艺蓝工程咨询有限公司

核定	马敏	濠滨镇板兰村江贵屯、 马羊屯排水排污项目	技施 设计			
审查	姜彦		水工 部分			
校核	姜彦	6方与12方化粪池设计图(3/7)				
设计	牙林继					
制图						
描图	CAD	比例	见图	日期	2025.03	
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	JG-HFC-03		



A

B

C

D

A

B

C

D

钢 筋 表							
构件号	钢筋编号	简 图	直径 (mm)	长 度 (mm)	间距 (mm)	根数	共 长 (m)
3号化粪池	1		Φ10	4830	150	32	154.56
	1a		Φ10	4830	75	8	38.64
	2		Φ10	4830	150	28	135.24
	2a		Φ10	4830	75	8	38.64
	3		Φ10	1630	150	32	52.16
	3a		Φ10	1630	75	8	13.04
	4		Φ10	1630	150	28	45.64
	4a		Φ10	1630	75	8	13.04
	5		Φ10	1730	150	30	51.90
	6		Φ10	2580 ~2830	150	62	159.96 ~175.46
	7		Φ10	2560 ~2810	150	62	158.72 ~174.22
	8		Φ10	2580 ~2830	150	14	36.12 ~39.62
	9		Φ10	2560 ~2810	150	14	35.84 ~39.34
	10		Φ10	2560 ~2810	150	14	35.84 ~39.34

材 料 表						
构件号	钢 筋 (kg)				混 凝 土	
	Φ10	Φ10	Φ12	合 计	等级	体 积 (m³)
1号化粪池	27.1	409.4 ~426.3	99.5	536 ~553	C25	4.12 ~ 4.51
2号化粪池	34.6	545.6 ~569.3	159.8	740 ~764		6.25 ~ 6.82
3号化粪池	34.6	598.1 ~623.7	191.5	824 ~850		7.10 ~ 7.71

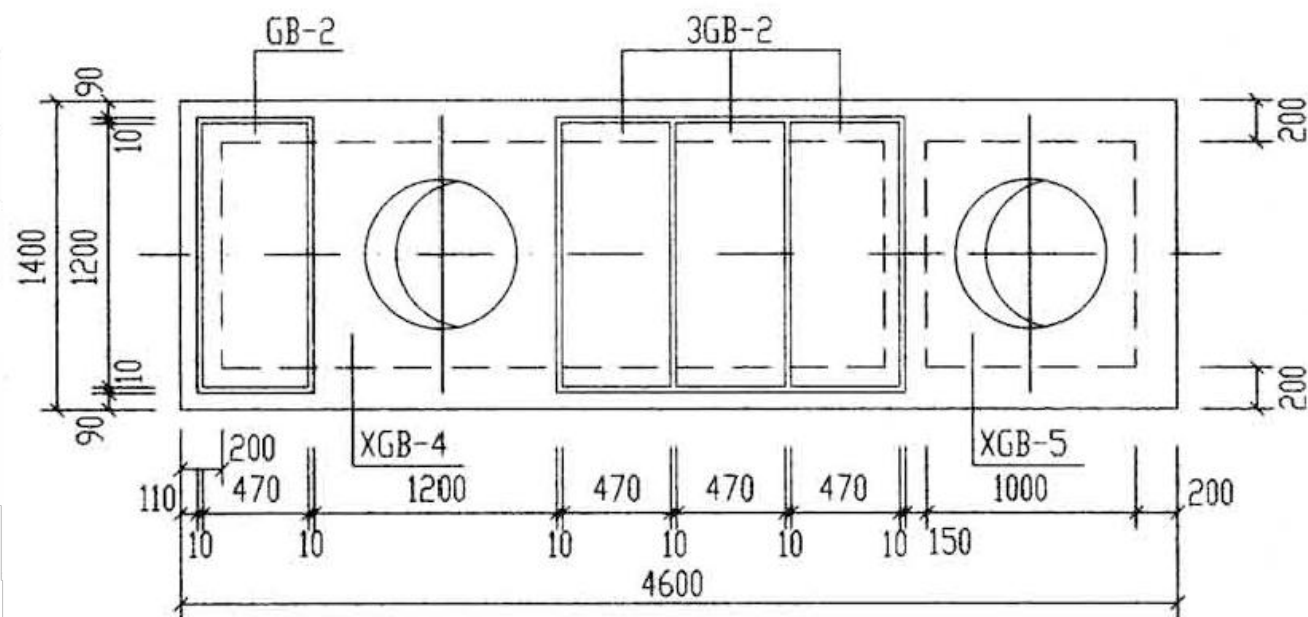
钢 筋 表							
构件号	钢筋编号	简 图	直径 (mm)	长 度 (mm)	间距 (mm)	根数	共 长 (m)
5号化粪池	1		Φ10	4830	150	38	183.54
	1a		Φ10	4830	75	8	38.64
	2		Φ10	4830	150	34	164.22
	2a		Φ10	4830	75	8	38.64
	3		Φ10	2130	150	38	80.94
	3a		Φ10	2130	75	8	17.04
	4		Φ10	2130	150	34	72.42
	4a		Φ10	2130	75	8	17.04
	5		Φ10	2230	150	38	84.74
	6		Φ10	3080 ~3330	150	62	190.96 ~206.46
	7		Φ10	3060 ~3310	150	62	189.72 ~205.22
	8		Φ10	3080 ~3330	150	20	61.60 ~66.60
	9		Φ10	3060 ~3310	150	20	61.20 ~66.20
	10		Φ10	3060 ~3310	150	20	61.20 ~66.20

材 料 表						
构件号	钢 筋 (kg)				混 凝 土	
	Φ10	Φ10	Φ12	合 计	等级	体 积 (m³)
1号化粪池	27.1	409.4 ~426.3	99.5	536 ~553	C25	4.12 ~ 4.51
2号化粪池	34.6	545.6 ~569.3	159.8	740 ~764		6.25 ~ 6.82
3号化粪池	34.6	598.1 ~623.7	191.5	824 ~850		7.10 ~ 7.71

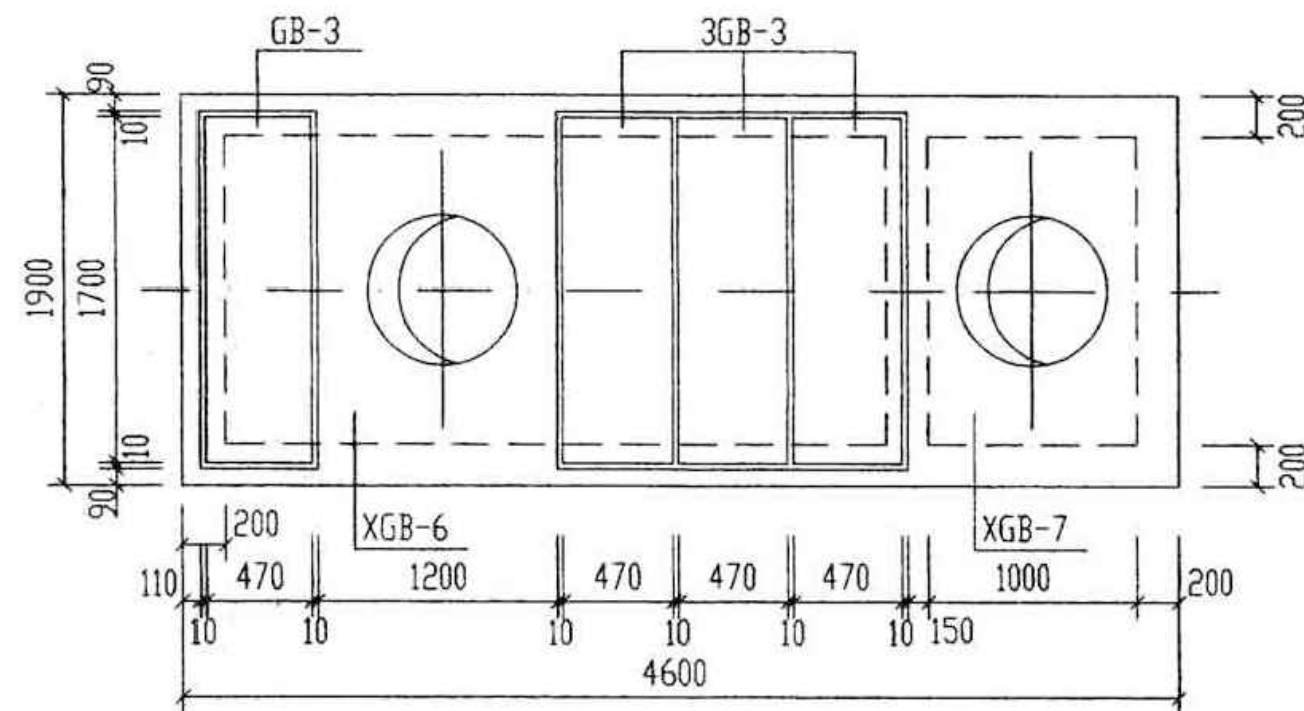
材 料 表						
构件号	钢 筋 (kg)				混 凝 土	
	Φ10	Φ10	Φ12	合 计	等级	体 积 (m³)
4号化粪池	40.7	659.3 ~687.7	246.0	946 ~974	C25	8.35 ~9.04
5号化粪池	40.7	778.6 ~807.0	246.0	1065 ~1094		9.72 ~10.41

广西科艺蓝工程咨询有限公司						
核定	马敏		濠湍镇板兰村江贯屯、 马羊屯排水排污项目			技施 设计
审查	姜永					水工 部分
校核	姜永		6方与12方化粪池设计图(4/7)			
设计	牙科继					
制图						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.03
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	JG-HFC-04		





3号化粪池盖板平面布置图



4号、5号化粪池盖板平面布置图

说明:

1. XGB-1~XGB-7 为现浇盖板, GB-1~GB-3 为预制盖板。
2. 现浇盖板配筋图, 钢筋表及材料表见第32~36页。
3. 预制盖板配筋图, 钢筋表及材料表见第31页。
4. 盖板施工时, 应与水专业密切配合。盖板上的留洞不得遗漏。

## 广西科艺蓝工程咨询有限公司

核定	马敏	濠湍镇板兰村江贯屯、	技施	设计
审查	蔡永	马羊屯排水排污项目	水工	部分
校核	陈明	6方与12方化粪池设计图(5/7)		
设计	牙科继			
制图				
描图	CAD	比例	见图	日期
设计证号	水利行业乙级 A145018620	图号	JG-HFC-05	2025.03



A

B

C

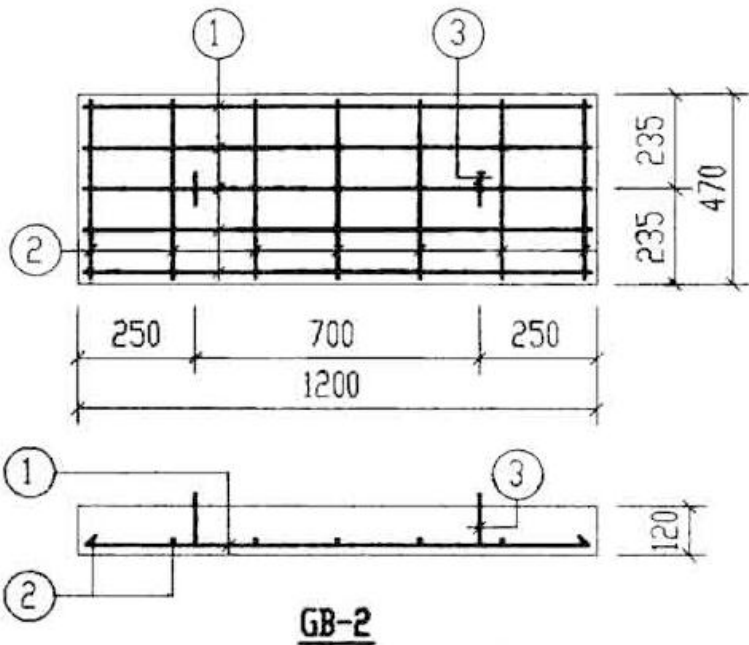
D

A

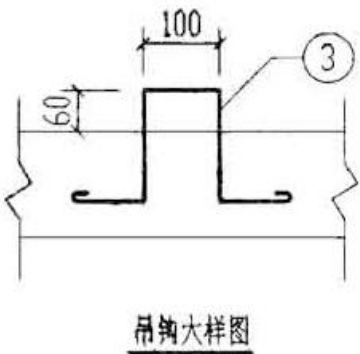
B

C

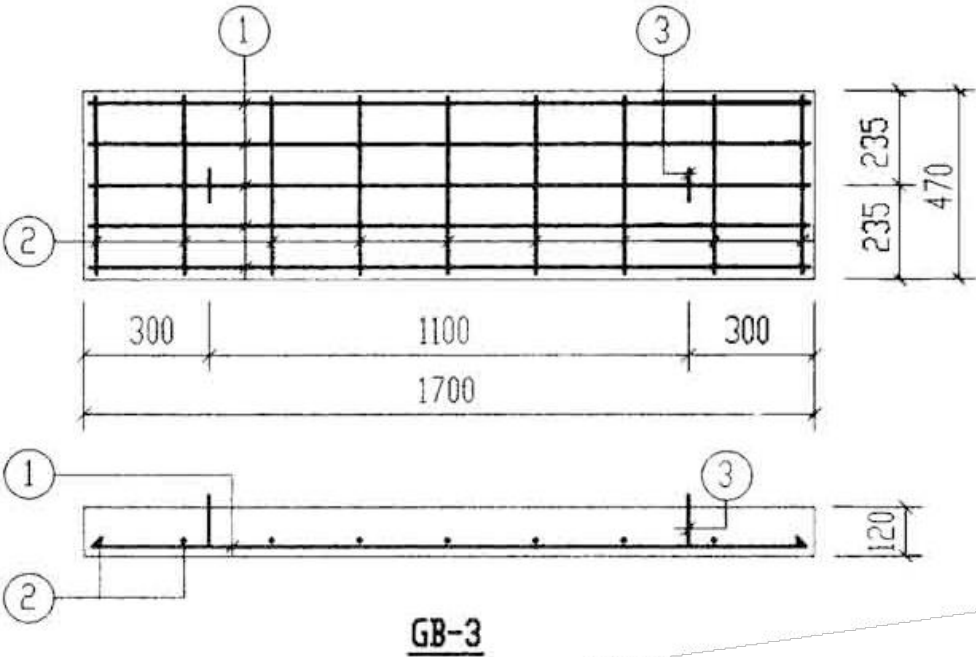
D



GB-2



吊钩大样图



GB-3

每一个构件钢筋表

构件号	钢筋编号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)
GB-1	1	880	Φ8	880	5	4.40
	2	400	Φ6	400	5	2.00
	3	170 100 170	Φ10	850	2	1.70
GB-2	1	1130	Φ10	1130	5	5.65
	2	400	Φ6	400	7	2.80
	3	170 100 170	Φ10	850	2	1.70
GB-3	1	1630	Φ12	1630	5	8.15
	2	400	Φ6	400	9	3.60
	3	170 100 170	Φ10	850	2	1.70

每一个构件材料表

构件号	钢筋 (kg)					混凝土	
	Φ6	Φ8	Φ10	Φ10	Φ12	合计	等级 体积(m³)
GB-1	0.4	1.7	1.1			3	C25 0.054
GB-2	0.6		1.1	3.5		5	0.068
GB-3	0.8		1.1		7.2	9	0.096

广西科艺蓝工程咨询有限公司

核 定	马敏		澜湍镇板兰村江贯屯、 马羊屯排水排污项目			技施 设计	
审 查	姜永					水工 部分	
校 核	姜永		6方与12方化粪池设计图(6/7)				
设 计	牙科继						
制 图							
描 图	CAD		比 例	见 图	日 期	2025.03	
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图 号	JG-HFC-06			



A

B

C

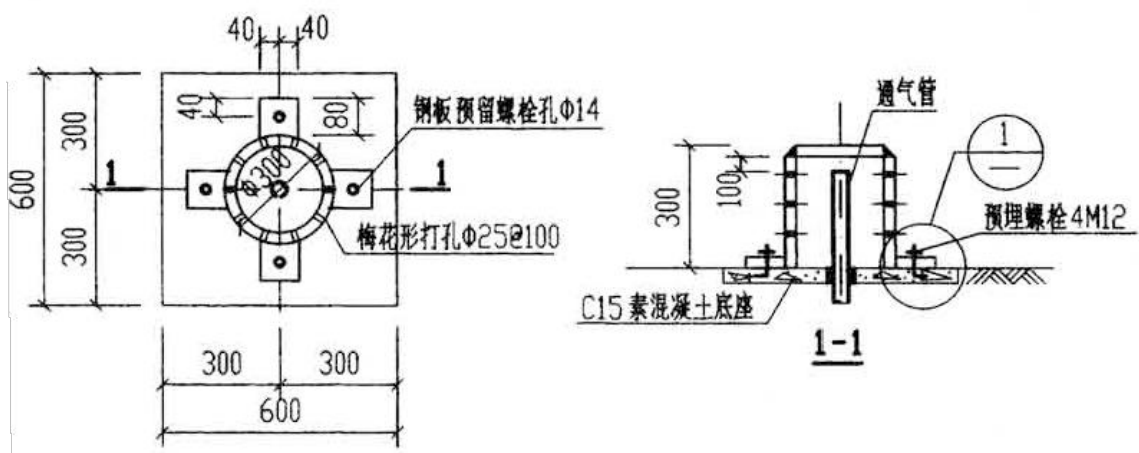
D

A

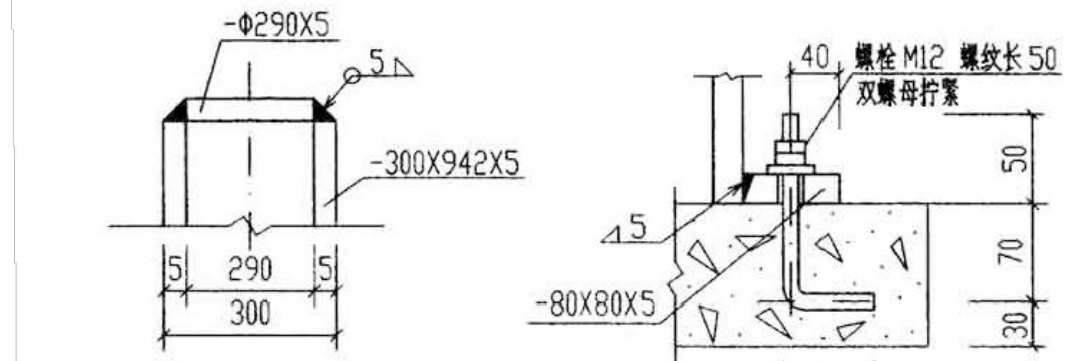
B

C

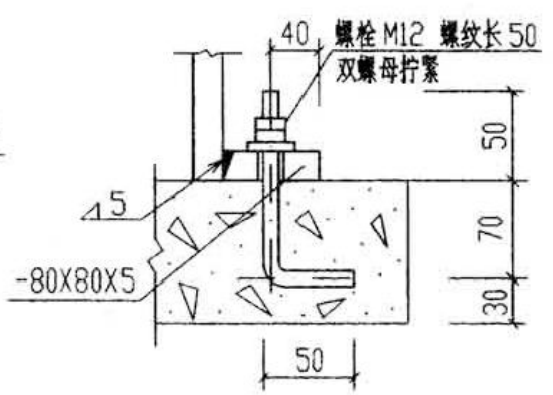
D



管罩大样图

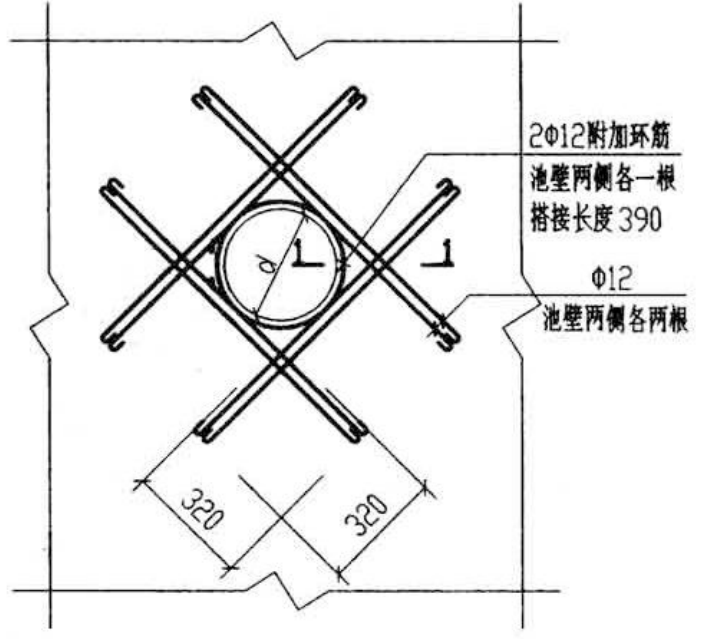


管罩与侧壁焊接示意图

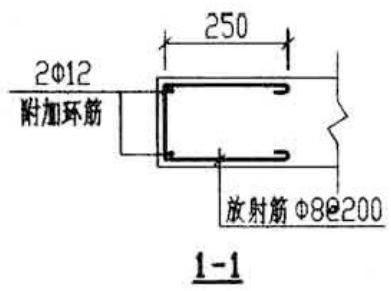


1

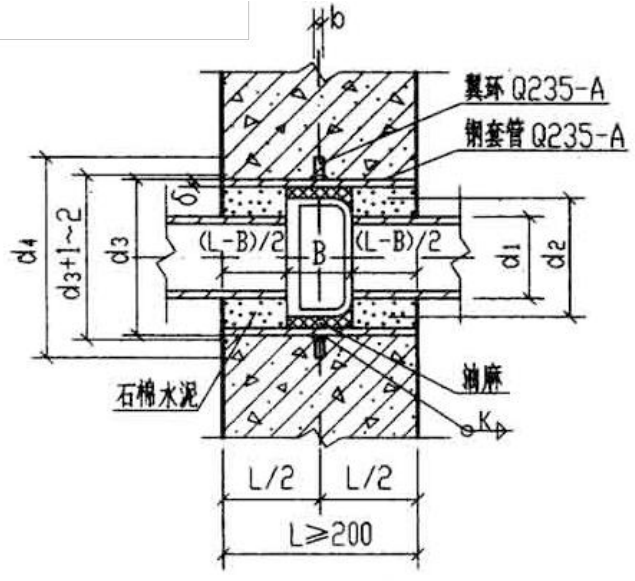
注：所有外露铁件均刷防锈漆二道。



300≤d≤1000 洞口加强大样图



1-1



承插管穿钢筋混凝土壁预埋防水套管

承插管穿钢筋混凝土壁防水套管尺寸表

DN	100	150	200	250	300
d <sub>1</sub>	118	169	220	271.6	322.8
d <sub>2</sub>	190	241	296	357	410.8
d <sub>3</sub>	245	273	377	426	478
d <sub>4</sub>	356	384	488	537	598
δ	7	6	8	8	10
b	10	10	12	12	14
K	5	6	8	8	10
B	95	100	100	105	105

- 说明：1. 铸铁管直管穿井(池)壁时详见国标 02S404 第18~21页。  
2. 承插式铸铁管穿钢筋混凝土池壁时，承插口必须用石棉水泥打好接口后，再穿入池壁。  
3. 翼环及钢套管加工完成后，在其外表面均刷底漆一遍，防锈漆二道。  
4. 套管处的井(池)壁及盖板厚L应≥200，当L<180时，应局部加厚至≥230。  
5. 焊接结构尺寸公差与形位公差按照 JB/ZQ4000.3-86 执行。焊接采用手工电弧焊，焊条型号 E4303，牌号 J422。焊缝坡口的基本形式与尺寸按照 GB985-88 执行。

管罩材料表

序号	名称	规格	单位	数量	序号	名称	数量	材料
1	钢板	-Φ290X5	块	1	1	钢制套管	1	Q235-A
2	钢板	-300X942X5	块	1	2	翼环	1	Q235-A
3	钢板	-80X80X5	块	4	3	挡圈	1	Q235-A
4	螺栓	M12, L=170	个	4				
5	螺母	M12	个	8				

套管材料表

广西科艺蓝工程咨询有限公司

核定	马敏		澜湍镇板兰村江贯屯、	技施	设计
审查	李源		马羊屯排水排污项目	水工	部分
校核	李源				
设计	牙科继				
制图					
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	JG-HFC-07	2025.03

6方与12方化粪池设计图(7/7)