

# 江州镇板备村龙笑屯排水排污及道路硬化项目

## 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

二〇二五年四月

项目名称：江州镇板备村龙笑屯排水排污及道路硬化项目

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

图 纸 目 录

序号	图别	图 名	图 号	图 幅	数 量		序号	图别	图 名	图 号	图 幅	数 量
1	水工	龙笑屯平面布置图 (1/2)	LXT-SG-01	A3	1							
2	水工	龙笑屯平面布置图 (1/2)	LXT-SG-02	A3	1							
3	水工	管沟特性表	LXT-SG-03	A3	1							
4	水工	排水管道敷设大样图	LXT-SG-04	A3	1							
5	水工	Φ700砖砌圆形检查井设计图	LXT-SG-05	A3	1							
6	水工	盖板及渠道结构图	LXT-SG-06	A3	1							
7	水工	龙笑屯KA道路纵断面图	LXT-SG-07	A3	1							
8	水工	龙笑屯KA道路平曲线表、竖曲线表、逐桩坐标表	LXT-SG-08	A3	1							
9	水工	龙笑屯KA道路标准横断面图	LXT-SG-09	A3	1							
10	水工	龙笑屯KB道路纵断面图	LXT-SG-10	A3	1							
11	水工	龙笑屯KB道路平曲线表、竖曲线表、逐桩坐标表	LXT-SG-11	A3	1							
12	水工	龙笑屯KB道路标准横断面图	LXT-SG-12	A3	1							
13	水工	砼路面交叉口及缩缝构造图	LXT-SG-13	A3	1							
14	水工	单体建筑物工程标志牌结构图	LXT-SG-14	A3	1							
15	水工	6方与12方化粪池设计图（1/7）	JG-HFC-01	A3	1							
16	水工	6方与12方化粪池设计图（2/7）	JG-HFC-02	A3	1							
17	水工	6方与12方化粪池设计图（3/7）	JG-HFC-03	A3	1							
18	水工	6方与12方化粪池设计图（4/7）	JG-HFC-04	A3	1							
19	水工	6方与12方化粪池设计图（5/7）	JG-HFC-05	A3	1							
20	水工	6方与12方化粪池设计图（6/7）	JG-HFC-06	A3	1							
21	水工	6方与12方化粪池设计图（7/7）	JG-HFC-07	A3	1							

# 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

江州镇板备村龙笑屯排水排污及道路硬化项目，属屯内排污排水工程。该项目位于江州镇板备村龙笑屯。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：硬化 C25 砼路面总长 160m；新建 2 座钢筋砼化粪池；新建 15 座圆形检查井；新建 DN300 波纹管长 400m；新建盖板长 210m；拆除重建渠道长 340m；新建 DN110PVC 接户管长 225m。

## 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》，型号选定见图纸。

## 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。

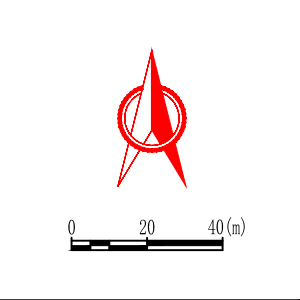
7、本说明及设计图中未特别予以说明的内容，均应遵照相关施工规范及各种专业、行业技术规范、标准进行。

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。



工程特性表

序号	项目	单位	数量	备注
一	建筑工程			
1	钢筋砼化粪池	座	2	新建
2	ø700圆形检查井	座	15	新建
二	管路			
序号	长度 (m)	型式	管径 (mm)	备注
1	400	波纹管	DN300	主管
2	210	盖板		0.5cm*1.4cm
3	340	渠道		0.8cm*0.8cm
4	225	PVC管	DN110	接户管
合计	1175			



序号	图例、图名	备注
1	化粪池	新建
2	ø700圆形检查井	新建
3	波纹管	
4	PVC接户管	
5	盖板	
6	渠道	
7	道路	

说明:

- 1、本图尺寸单位:桩号、高程以m计,其余尺寸以mm计。
- 2、本图为2000国家大地坐标系,高程系统为1985国家高程基准。
- 3、主要建设内容:硬化C25砼路面总长160m;新建2座钢筋砼化粪池;新建15座圆形检查井;新建DN300波纹管长400m;新建盖板长210m;拆除重建渠道长340m;新建DN110PVC接户管长225m。

龙笑屯平面布置图(1/2) 1:2000

广西科艺蓝工程咨询有限公司

核定	马敏		江州镇板各村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目		技施		设计
审查	姜永				水工		部分
校核	黄明		龙笑屯平面布置图(1/2)				
设计	牙科继						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04	
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-01			





1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																																																																																																																													
A	<table><tr><th colspan="11">道路特性表</th></tr><tr><th>编号</th><th>长度(m)</th><th>桩号</th><th>分桩长度(m)</th><th>道路面层材料</th><th>原路面宽(m)</th><th>设计路面宽(m)</th><th>C25砼路面层厚(mm)</th><th>级配碎石基层厚(mm)</th><th>路肩</th><th>类型</th></tr><tr><td>龙笑屯KA段道路</td><td>42</td><td>0+000~0+42</td><td>42</td><td>C25混凝土</td><td>4.0</td><td>3.0</td><td>150</td><td>150</td><td>两侧土路肩, 顶宽0.5m</td><td>改建</td></tr><tr><td rowspan="3">龙笑屯KB段道路</td><td rowspan="3">118</td><td>0+000~0+50</td><td>50</td><td>C25混凝土</td><td>4.0</td><td>3.0</td><td>150</td><td>150</td><td>两侧土路肩, 顶宽0.5m</td><td>改建</td></tr><tr><td>0+050~0+100</td><td>50</td><td>C25混凝土</td><td>4.0</td><td>3.0</td><td>150</td><td>150</td><td>两侧土路肩, 顶宽0.5m</td><td>改建</td></tr><tr><td>0+100~0+118</td><td>18</td><td>C25混凝土</td><td>4.0</td><td>3.0</td><td>150</td><td>150</td><td>两侧土路肩, 顶宽0.5m</td><td>改建</td></tr><tr><td>合计</td><td>160</td><td>——</td><td>160</td><td colspan="7">——</td></tr></table>					道路特性表											编号	长度(m)	桩号	分桩长度(m)	道路面层材料	原路面宽(m)	设计路面宽(m)	C25砼路面层厚(mm)	级配碎石基层厚(mm)	路肩	类型	龙笑屯KA段道路	42	0+000~0+42	42	C25混凝土	4.0	3.0	150	150	两侧土路肩, 顶宽0.5m	改建	龙笑屯KB段道路	118	0+000~0+50	50	C25混凝土	4.0	3.0	150	150	两侧土路肩, 顶宽0.5m	改建	0+050~0+100	50	C25混凝土	4.0	3.0	150	150	两侧土路肩, 顶宽0.5m	改建	0+100~0+118	18	C25混凝土	4.0	3.0	150	150	两侧土路肩, 顶宽0.5m	改建	合计	160	——	160	——							A																																																																																																																																																																																																			
道路特性表																																																																																																																																																																																																																																																																																		
编号	长度(m)	桩号	分桩长度(m)	道路面层材料	原路面宽(m)	设计路面宽(m)	C25砼路面层厚(mm)	级配碎石基层厚(mm)	路肩	类型																																																																																																																																																																																																																																																																								
龙笑屯KA段道路	42	0+000~0+42	42	C25混凝土	4.0	3.0	150	150	两侧土路肩, 顶宽0.5m	改建																																																																																																																																																																																																																																																																								
龙笑屯KB段道路	118	0+000~0+50	50	C25混凝土	4.0	3.0	150	150	两侧土路肩, 顶宽0.5m	改建																																																																																																																																																																																																																																																																								
		0+050~0+100	50	C25混凝土	4.0	3.0	150	150	两侧土路肩, 顶宽0.5m	改建																																																																																																																																																																																																																																																																								
		0+100~0+118	18	C25混凝土	4.0	3.0	150	150	两侧土路肩, 顶宽0.5m	改建																																																																																																																																																																																																																																																																								
合计	160	——	160	——																																																																																																																																																																																																																																																																														
B	<table><tr><th colspan="21">管沟特性表</th></tr><tr><th rowspan="3">村屯</th><th rowspan="3">编号</th><th>数量</th><th colspan="4">DN200双臂波纹管 (SN8级)</th><th colspan="4">DN300双臂波纹管 (SN8级)</th><th colspan="3">∅110PVC-U 接户管</th><th colspan="2">C20砼 矩形排水沟 (含盖板安装)</th><th colspan="2">安装盖板</th><th rowspan="3">∅700砖砌圆形检查井做法见图集: 06MS201-3/18</th><th colspan="3">钢筋砼化粪池</th></tr><tr><th>排水排污</th><th>砼路面段</th><th>跨砼路段</th><th>跨沙土路段</th><th>土方段</th><th>砼路面段</th><th>跨砼路段</th><th>跨沙土路段</th><th>土方段</th><th>砼路面段</th><th>明覆段</th><th>土方段</th><th>800mm×800mm</th><th>400mm×400mm</th><th>1400mm宽</th><th>2500mm宽</th><th>2m³</th><th>6m³</th><th>12m³</th></tr><tr><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(m)</th><th>(个)</th><th>(个)</th><th>(个)</th><th>(个)</th></tr><tr><td rowspan="8">龙笑屯</td><td>1</td><td>185</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>127</td><td>3</td><td></td><td>10</td><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>115</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>57</td><td>3</td><td></td><td>10</td><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>325</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>187</td><td>3</td><td></td><td></td><td>135</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>340</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>340</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>合计</td><td>1175</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>371</td><td>9</td><td>0</td><td>20</td><td>225</td><td>0</td><td>0</td><td>340</td><td>0</td><td>210</td><td>0</td><td>15</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>					管沟特性表																					村屯	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	跨砼路段	跨沙土路段	土方段	砼路面段	跨砼路段	跨沙土路段	土方段	砼路面段	明覆段	土方段	800mm×800mm	400mm×400mm	1400mm宽	2500mm宽	2m³	6m³	12m³	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(个)	(个)	(个)	(个)	龙笑屯	1	185					127	3		10	45							3				2	115					57	3		10	45							3		1		3	100														100					4	50														50					5	20														20					6	40														40					7	325					187	3			135							9				8	340												340							1	合计	1175	0	0	0	0	371	9	0	20	225	0	0	340	0	210	0	15	0	1	1	B
管沟特性表																																																																																																																																																																																																																																																																																		
村屯	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	跨砼路段	跨沙土路段	土方段	砼路面段	跨砼路段	跨沙土路段	土方段	砼路面段	明覆段	土方段	800mm×800mm	400mm×400mm	1400mm宽	2500mm宽		2m³	6m³	12m³																																																																																																																																																																																																																																																													
		(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)		(个)	(个)	(个)	(个)																																																																																																																																																																																																																																																												
龙笑屯	1	185					127	3		10	45							3																																																																																																																																																																																																																																																																
	2	115					57	3		10	45							3		1																																																																																																																																																																																																																																																														
	3	100														100																																																																																																																																																																																																																																																																		
	4	50														50																																																																																																																																																																																																																																																																		
	5	20														20																																																																																																																																																																																																																																																																		
	6	40														40																																																																																																																																																																																																																																																																		
	7	325					187	3			135							9																																																																																																																																																																																																																																																																
	8	340												340							1																																																																																																																																																																																																																																																													
合计	1175	0	0	0	0	371	9	0	20	225	0	0	340	0	210	0	15	0	1	1																																																																																																																																																																																																																																																														
C						C																																																																																																																																																																																																																																																																												
D	<table><tr><th colspan="10">广西科艺蓝工程咨询有限公司</th></tr><tr><td>核定</td><td>马敏</td><td></td><td colspan="2" rowspan="4">江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目</td><td colspan="2">技施 设计</td></tr><tr><td>审查</td><td>姜永</td><td></td><td colspan="2">水工 部分</td></tr><tr><td>校核</td><td>黄明</td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">管沟特性表</td></tr><tr><td>设计</td><td>牙科继</td><td></td></tr><tr><td>制图</td><td></td><td></td></tr><tr><td>描图</td><td>CAD</td><td></td><td>比例</td><td>见图</td><td>日期</td><td>2025.04</td></tr><tr><td>设计证号</td><td colspan="2">水利行业乙级 A145018620</td><td>图号</td><td colspan="3">LXT-SG-03</td></tr></table>					广西科艺蓝工程咨询有限公司										核定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目		技施 设计		审查	姜永		水工 部分		校核	黄明		管沟特性表		设计	牙科继		制图			描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04	设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-03			D																																																																																																																																																																																																																													
广西科艺蓝工程咨询有限公司																																																																																																																																																																																																																																																																																		
核定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目		技施 设计																																																																																																																																																																																																																																																																													
审查	姜永				水工 部分																																																																																																																																																																																																																																																																													
校核	黄明				管沟特性表																																																																																																																																																																																																																																																																													
设计	牙科继																																																																																																																																																																																																																																																																																	
制图																																																																																																																																																																																																																																																																																		
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04																																																																																																																																																																																																																																																																												
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-03																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																																																																																																																													

A

B

C

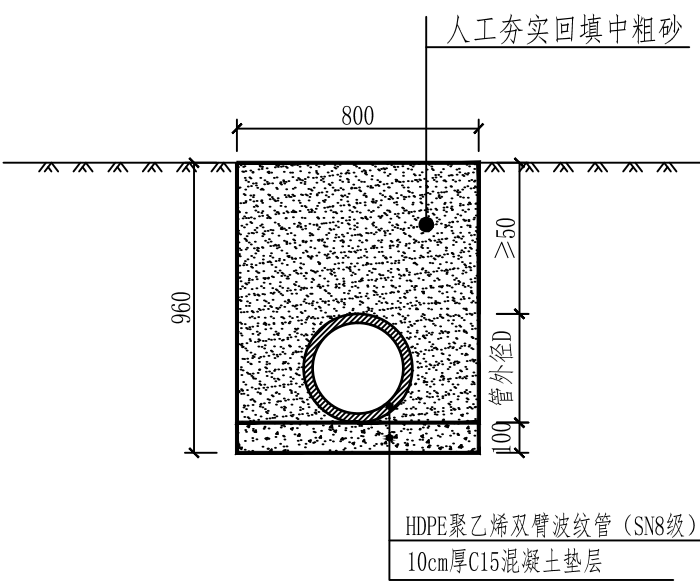
D

A

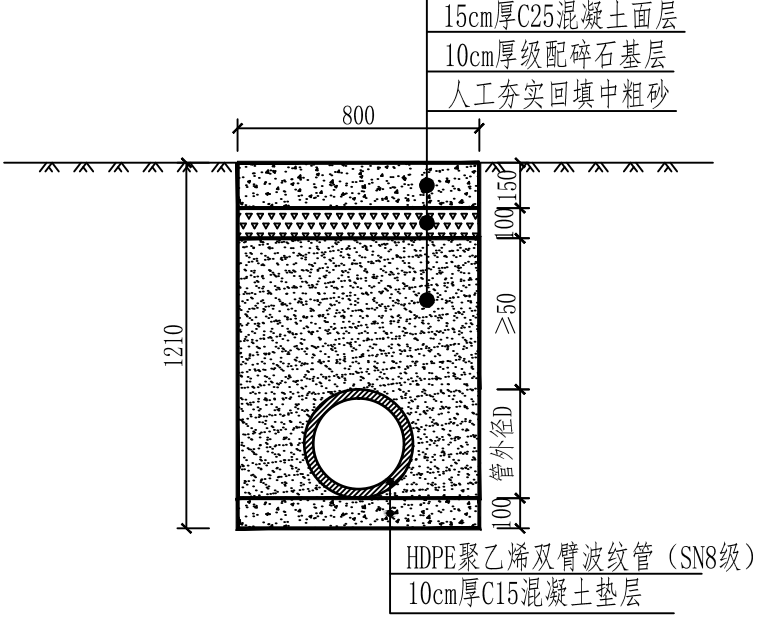
B

C

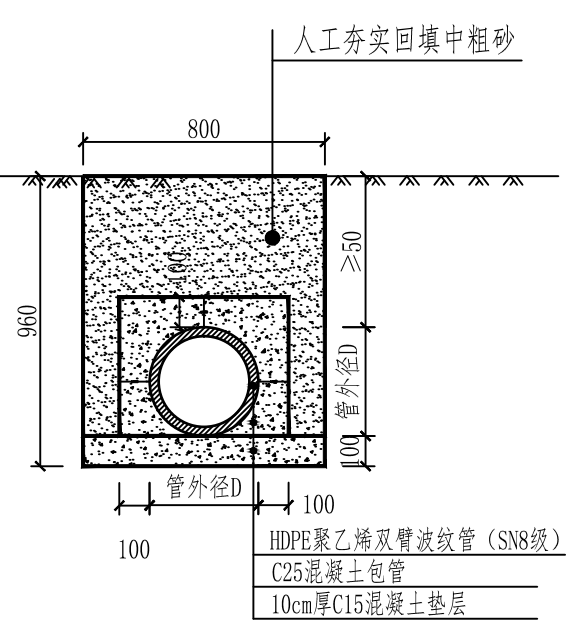
D



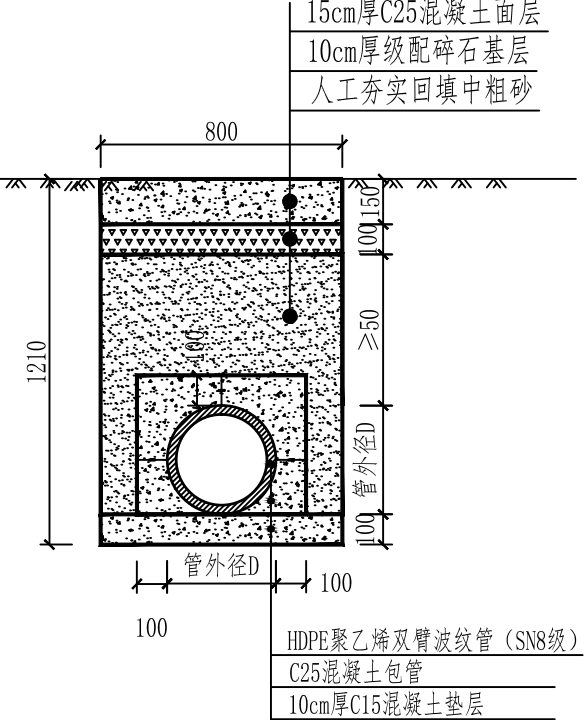
排水管横断面图（一）  
顶面为土方



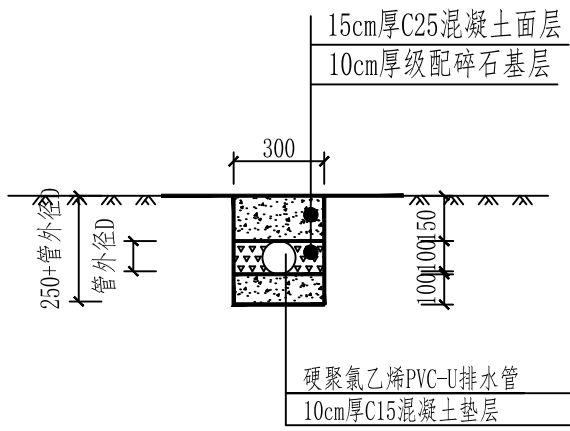
排水管横断面图（二）  
顶面为水泥路面



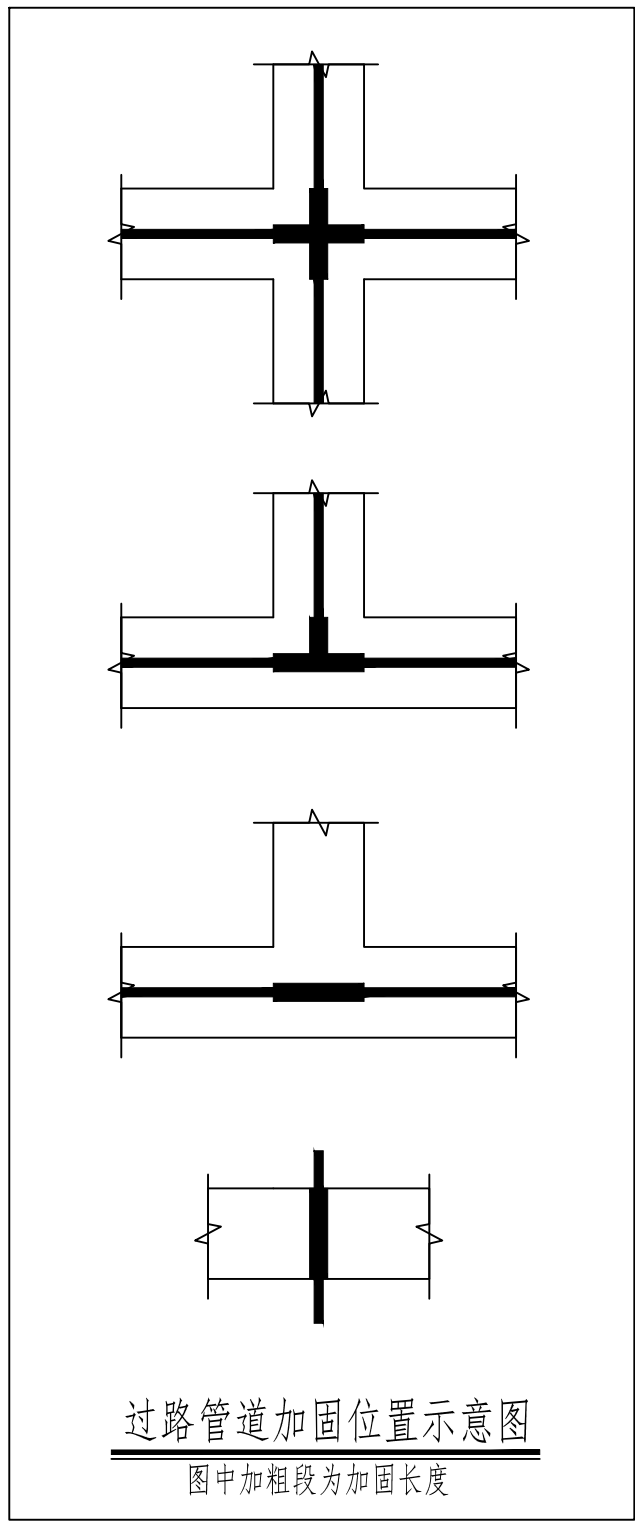
排水管横断面图（三）  
水管横跨砂土路的做法



排水管横断面图（四）  
水管横跨砂路的做法



接户管横断面图（五）  
接户管横跨砂路的做法



说明：  
1、本图标注尺寸均以mm为单位。  
2、排水管理地深度大于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		江州镇板备村龙笑屯排水		技施	设计
审查	李永		排污及道路硬化项目		水工	部分
校核	李永		排水管道敷设大样图			
设计	牙科继					
制图						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-04		

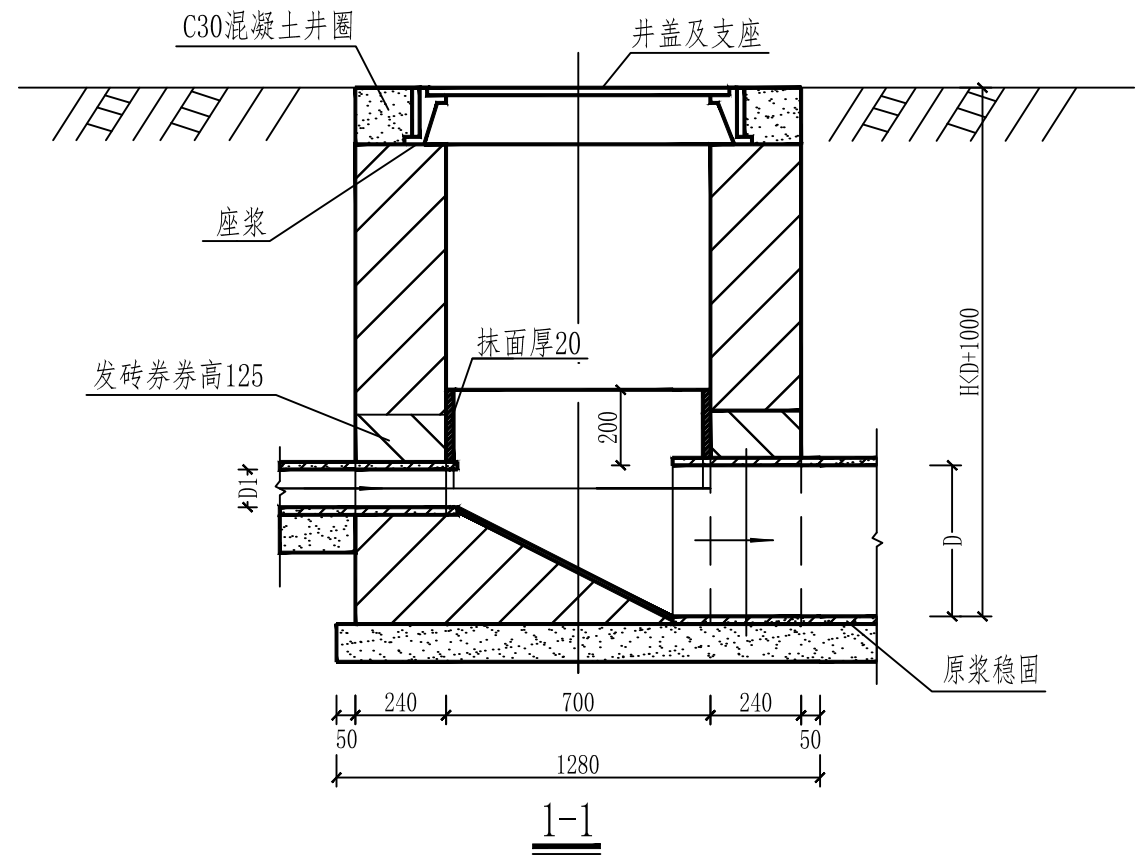
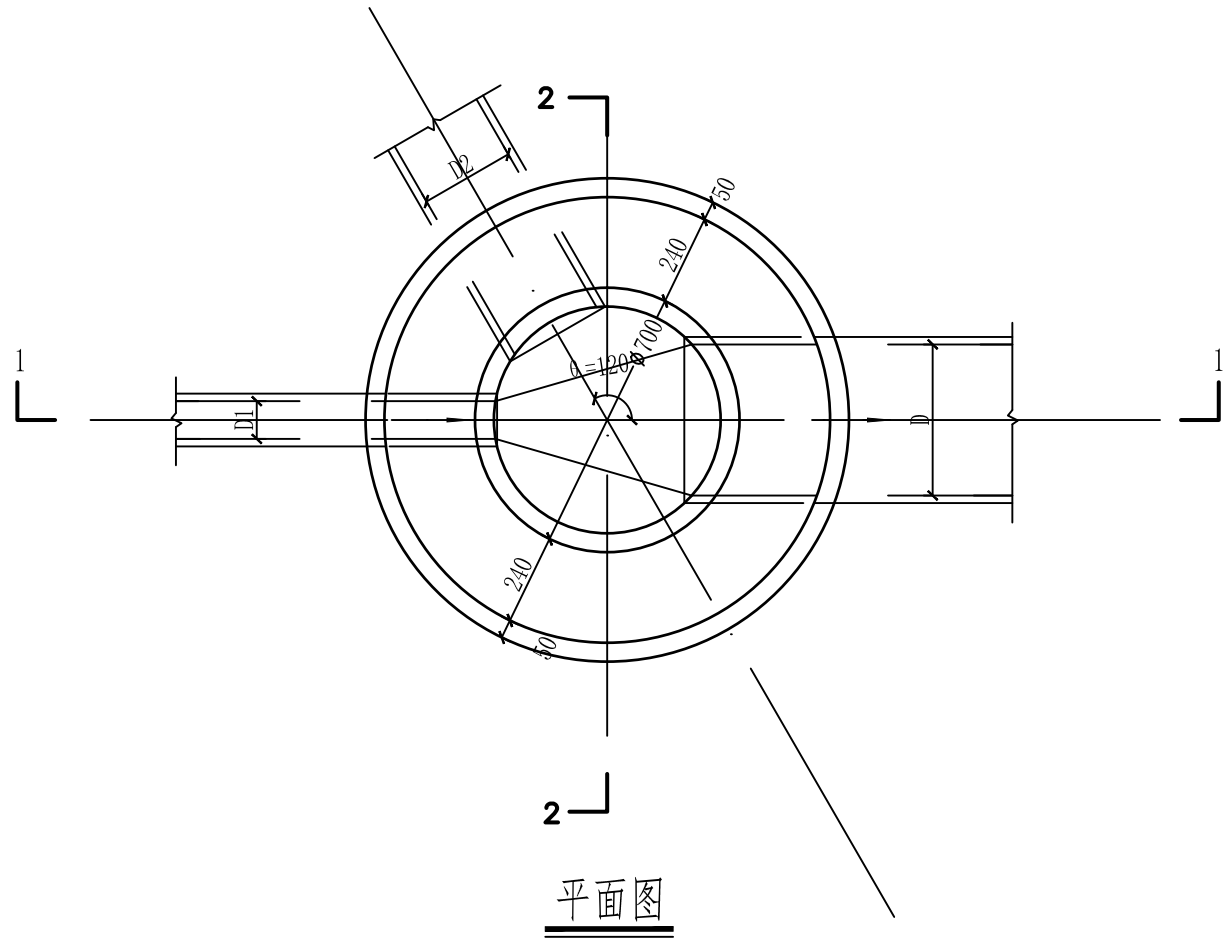
123456

A

B

A

B

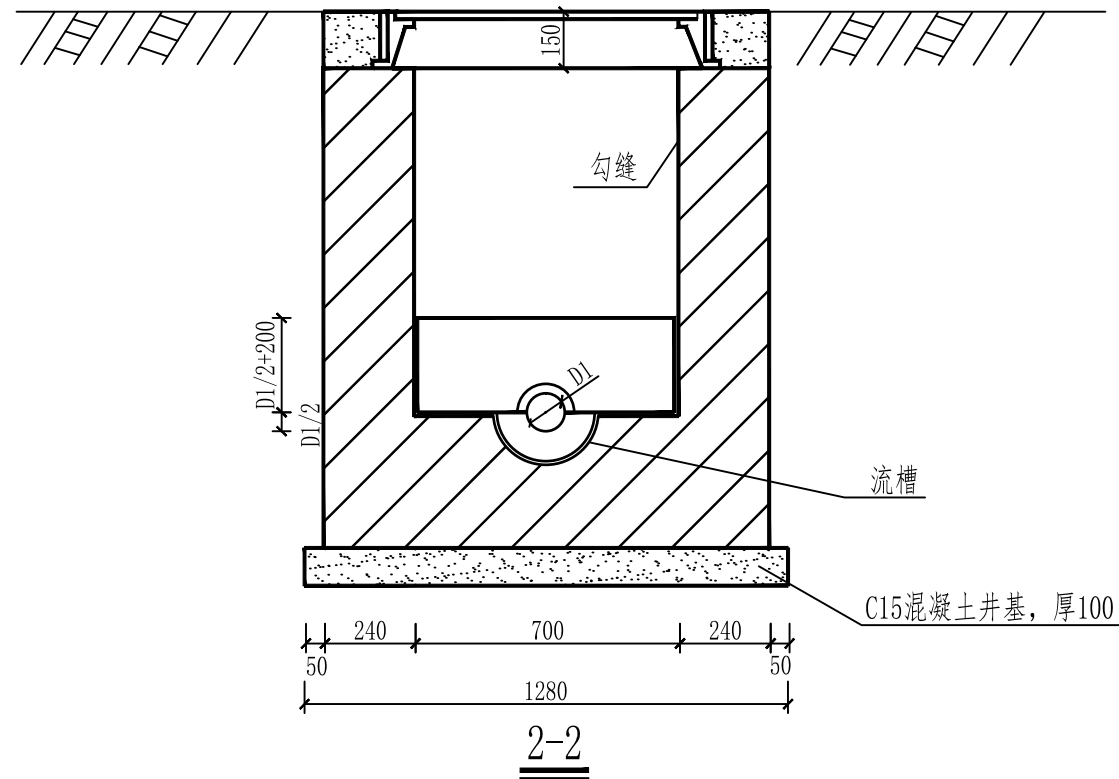


C

D

C

D

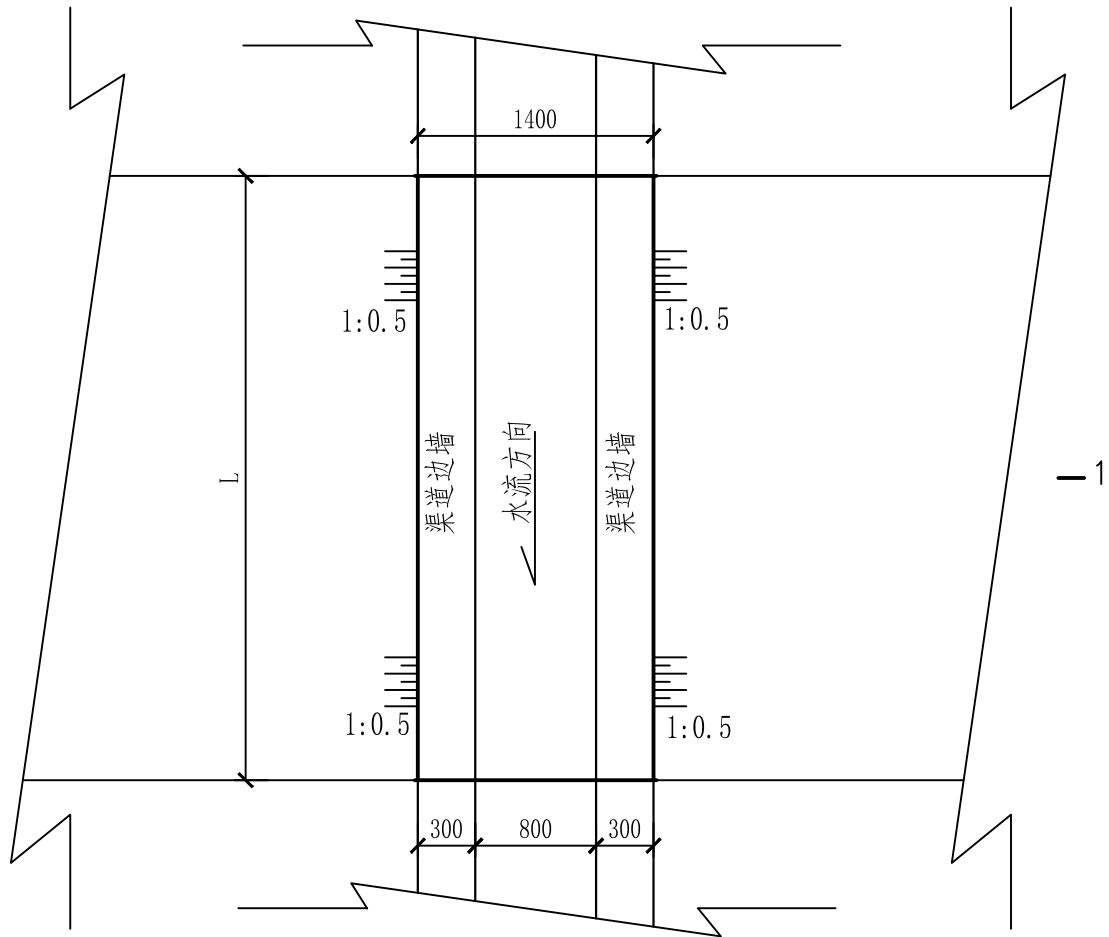


- 说明:
- 1、单位: mm。
  - 2、井墙用M7.5水泥砂浆砌MU10砖。
  - 3、抹面、勾缝、座浆均用1:2防水水泥砂浆。
  - 4、接入支管超挖部分用级配砂石、混凝土或砖砌填实。

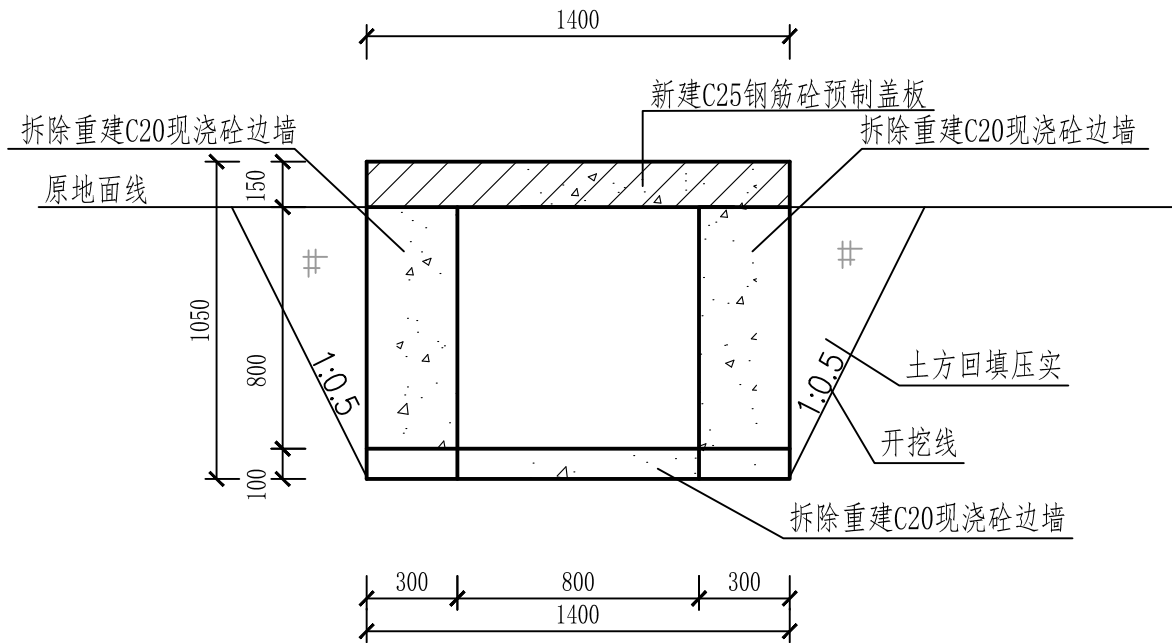
## 广西科艺蓝工程咨询有限公司

核定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水		技施	设计
审查	李强		排污及道路硬化项目		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	2025.04
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-05		

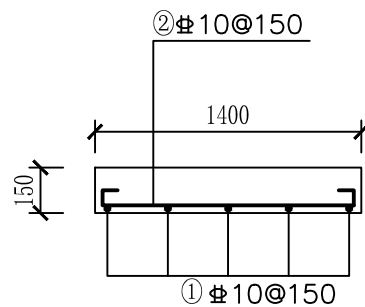
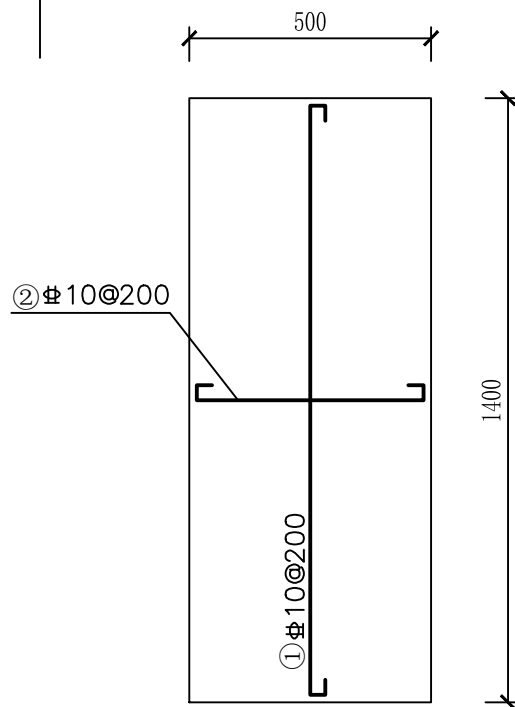
123456



渠道平面图 1:25



1-1 剖面图 1:25



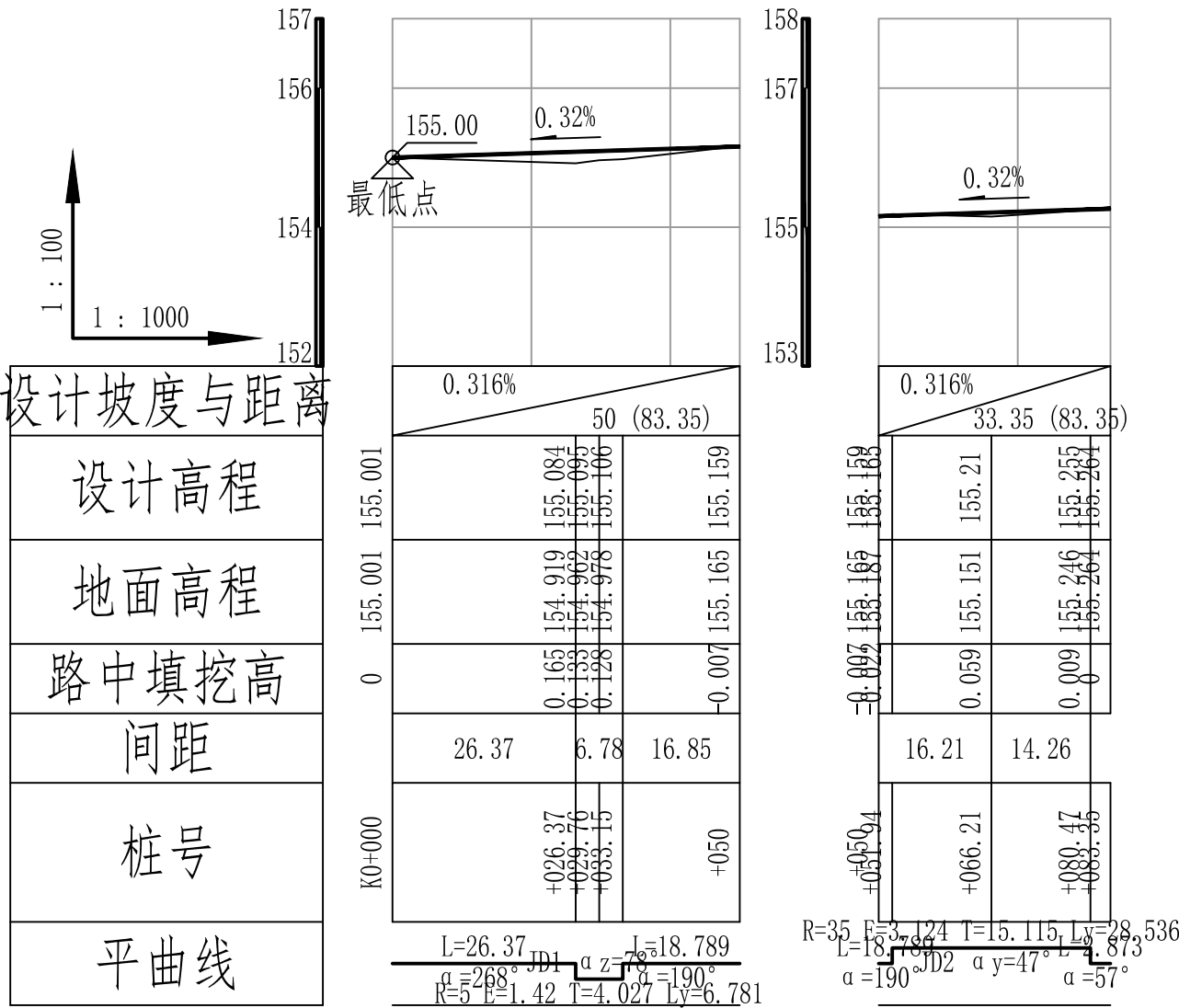
盖板配筋图 1:25

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		江州镇板备村龙笑屯排水	技施	设计
审查	李强		排污及道路硬化项目	水工	部分
校核	李强		盖板及渠道结构图		
设计	牙科继				
制图	牙科继				
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-06	
			日期	2025.04	

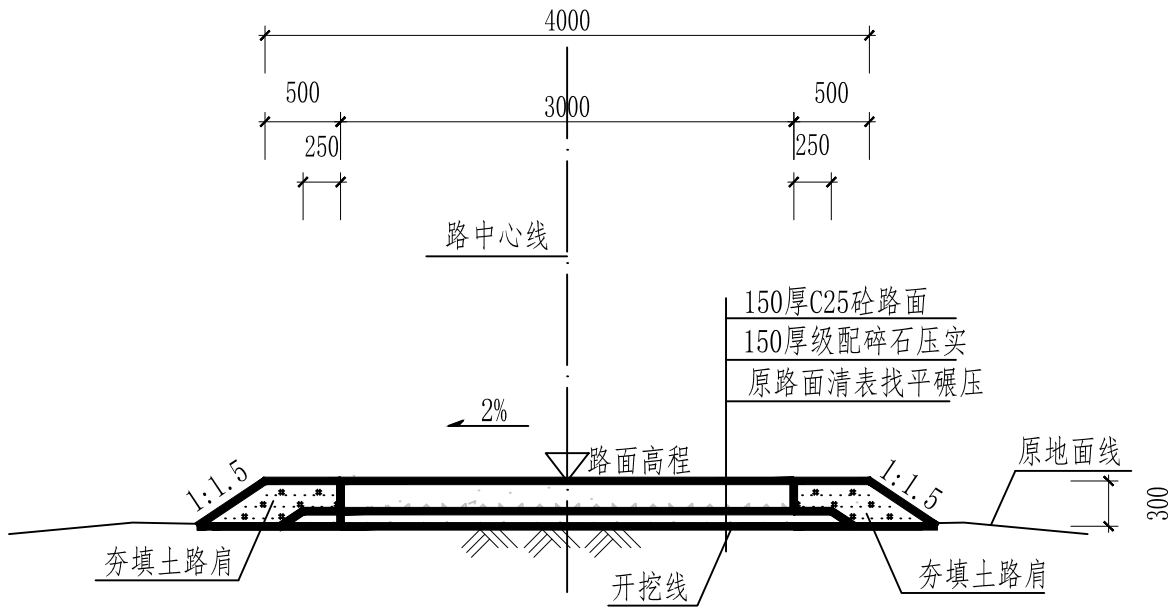


龙笑屯KA道路纵断面图

广西科艺蓝工程咨询有限公司						
核定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水		技施	设计
审查	姜永		排污及道路硬化项目		水工	部分
校核	姜永		龙笑屯KA道路纵断面图			
设计	牙科继					
制图						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04
设计证号	水利行业乙级 A145018620	图号	LXT-SG-07			



1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																							
A	<div>平 曲 线 表</div> <table><tr><th rowspan="2">交点号</th><th rowspan="2">交点桩号</th><th colspan="2">交点坐标</th><th colspan="2">转角值</th><th colspan="7">曲 线 要 素 值 (米)</th><th colspan="5">曲 线 位 置</th><th colspan="3">直线长度及方向</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th><th>左转角</th><th>右转角</th><th>半 径</th><th>缓和曲线参数</th><th>缓和曲线长度</th><th>切线长度</th><th>曲线长度</th><th>外 距</th><th>校正值</th><th>第一缓和曲线起点</th><th>第二缓和曲线起点</th><th>曲线中点</th><th>第三缓和曲线起点</th><th>第四缓和曲线终点</th><th>直线长度 (米)</th><th>交点间距 (米)</th><th>计算方位角</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td></tr><tr><td>QD</td><td>K0+000</td><td>2464596.717</td><td>432258.002</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>268°</td><td></td></tr><tr><td>JD1</td><td>+030.4</td><td>2464595.418</td><td>432227.632</td><td>78°</td><td></td><td>5.000</td><td></td><td></td><td>4.027</td><td>6.781</td><td>1.420</td><td>1.274</td><td></td><td>+026.37</td><td>+029.76</td><td>+033.15</td><td></td><td>26.370</td><td>30.398</td><td>190°</td><td></td></tr><tr><td>JD2</td><td>+067.05</td><td>2464558.047</td><td>432221.143</td><td></td><td>47°</td><td>35.000</td><td></td><td></td><td>15.115</td><td>28.536</td><td>3.124</td><td>1.693</td><td></td><td>+051.94</td><td>+066.21</td><td>+080.48</td><td></td><td>18.789</td><td>37.930</td><td>237°</td><td></td></tr><tr><td>ZD</td><td>+083.35</td><td>2464548.136</td><td>432206.132</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2.873</td><td>17.988</td><td></td><td></td></tr></table>																				交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注	X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	第一缓和曲线起点	第二缓和曲线起点	曲线中点	第三缓和曲线起点	第四缓和曲线终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	计算方位角	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	QD	K0+000	2464596.717	432258.002																	268°		JD1	+030.4	2464595.418	432227.632	78°		5.000			4.027	6.781	1.420	1.274		+026.37	+029.76	+033.15		26.370	30.398	190°		JD2	+067.05	2464558.047	432221.143		47°	35.000			15.115	28.536	3.124	1.693		+051.94	+066.21	+080.48		18.789	37.930	237°		ZD	+083.35	2464548.136	432206.132															2.873	17.988			A
交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向					备注																																																																																																																																																					
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	第一缓和曲线起点	第二缓和曲线起点	曲线中点	第三缓和曲线起点	第四缓和曲线终点	直线长度 (米)	交点间距 (米)	计算方位角																																																																																																																																																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22																																																																																																																																																							
QD	K0+000	2464596.717	432258.002																	268°																																																																																																																																																								
JD1	+030.4	2464595.418	432227.632	78°		5.000			4.027	6.781	1.420	1.274		+026.37	+029.76	+033.15		26.370	30.398	190°																																																																																																																																																								
JD2	+067.05	2464558.047	432221.143		47°	35.000			15.115	28.536	3.124	1.693		+051.94	+066.21	+080.48		18.789	37.930	237°																																																																																																																																																								
ZD	+083.35	2464548.136	432206.132															2.873	17.988																																																																																																																																																									
B	<div>竖 曲 线 表</div> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">变坡点桩号</th><th colspan="8">竖 曲 线</th><th colspan="2">纵 坡 (%)</th><th rowspan="2">变坡点间距 (m)</th><th rowspan="2">直线段长 (m)</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>高程 (m)</th><th>凸曲线半径R (m)</th><th>凹曲线半径R (m)</th><th>竖曲线长L (m)</th><th>切线长T (m)</th><th>外距E (m)</th><th>起点桩号</th><th>终点桩号</th><th>+</th><th>-</th></tr><tr><td>1</td><td>起点K0+000</td><td>155.001</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>终点+083.35</td><td>155.264</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																				序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡 (%)		变坡点间距 (m)	直线段长 (m)	备注	高程 (m)	凸曲线半径R (m)	凹曲线半径R (m)	竖曲线长L (m)	切线长T (m)	外距E (m)	起点桩号	终点桩号	+	-	1	起点K0+000	155.001														2	终点+083.35	155.264														B																																																																																														
序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡 (%)		变坡点间距 (m)	直线段长 (m)	备注																																																																																																																																																														
		高程 (m)	凸曲线半径R (m)	凹曲线半径R (m)	竖曲线长L (m)	切线长T (m)	外距E (m)	起点桩号	终点桩号	+	-																																																																																																																																																																	
1	起点K0+000	155.001																																																																																																																																																																										
2	终点+083.35	155.264																																																																																																																																																																										
C	<div>逐 桩 坐 标 表</div> <table><tr><th rowspan="2">桩号</th><th colspan="2">坐标 (米)</th><th rowspan="2">方位角</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>K0+000</td><td>2464596.717</td><td>432258.002</td><td>268°</td></tr><tr><td>+026.37</td><td>2464595.59</td><td>432231.655</td><td>268°</td></tr><tr><td>+029.76</td><td>2464594.351</td><td>432228.569</td><td>229°</td></tr><tr><td>+033.15</td><td>2464591.45</td><td>432226.943</td><td>190°</td></tr><tr><td>+050</td><td>2464574.849</td><td>432224.06</td><td>190°</td></tr><tr><td>+051.94</td><td>2464572.938</td><td>432223.728</td><td>190°</td></tr><tr><td>+066.21</td><td>2464559.758</td><td>432218.529</td><td>213°</td></tr><tr><td>+080.47</td><td>2464549.719</td><td>432208.529</td><td>237°</td></tr><tr><td>+083.35</td><td>2464548.136</td><td>432206.132</td><td>237°</td></tr></table>																				桩号	坐标 (米)		方位角	X	Y	K0+000	2464596.717	432258.002	268°	+026.37	2464595.59	432231.655	268°	+029.76	2464594.351	432228.569	229°	+033.15	2464591.45	432226.943	190°	+050	2464574.849	432224.06	190°	+051.94	2464572.938	432223.728	190°	+066.21	2464559.758	432218.529	213°	+080.47	2464549.719	432208.529	237°	+083.35	2464548.136	432206.132	237°	C																																																																																																													
桩号	坐标 (米)		方位角																																																																																																																																																																									
	X	Y																																																																																																																																																																										
K0+000	2464596.717	432258.002	268°																																																																																																																																																																									
+026.37	2464595.59	432231.655	268°																																																																																																																																																																									
+029.76	2464594.351	432228.569	229°																																																																																																																																																																									
+033.15	2464591.45	432226.943	190°																																																																																																																																																																									
+050	2464574.849	432224.06	190°																																																																																																																																																																									
+051.94	2464572.938	432223.728	190°																																																																																																																																																																									
+066.21	2464559.758	432218.529	213°																																																																																																																																																																									
+080.47	2464549.719	432208.529	237°																																																																																																																																																																									
+083.35	2464548.136	432206.132	237°																																																																																																																																																																									
D	<div><div>广西科艺蓝工程咨询有限公司</div><table><tr><td>核定</td><td>马敏</td><td></td><td colspan="2">江州镇板备村龙笑屯排水</td><td colspan="2">技施 设计</td></tr><tr><td>审查</td><td>姜永</td><td></td><td colspan="2">排污及道路硬化项目</td><td colspan="2">水工 部分</td></tr><tr><td>校核</td><td>姜永</td><td></td><td colspan="4" rowspan="3">龙笑屯KA道路平曲线表、 竖曲线表、逐桩坐标表</td></tr><tr><td>设计</td><td>牙科继</td><td></td></tr><tr><td>制图</td><td>牙科继</td><td></td></tr><tr><td>描图</td><td>CAD</td><td></td><td>比例</td><td>见图</td><td>日期</td><td>2025.04</td></tr><tr><td>设计证号</td><td colspan="2">水利行业乙级 A145018620</td><td>图号</td><td colspan="3">LXT-SG-08</td></tr></table></div>																				核定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水		技施 设计		审查	姜永		排污及道路硬化项目		水工 部分		校核	姜永		龙笑屯KA道路平曲线表、 竖曲线表、逐桩坐标表				设计	牙科继		制图	牙科继		描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04	设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-08			D																																																																																																														
核定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水		技施 设计																																																																																																																																																																							
审查	姜永		排污及道路硬化项目		水工 部分																																																																																																																																																																							
校核	姜永		龙笑屯KA道路平曲线表、 竖曲线表、逐桩坐标表																																																																																																																																																																									
设计	牙科继																																																																																																																																																																											
制图	牙科继																																																																																																																																																																											
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04																																																																																																																																																																						
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-08																																																																																																																																																																								
1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																							

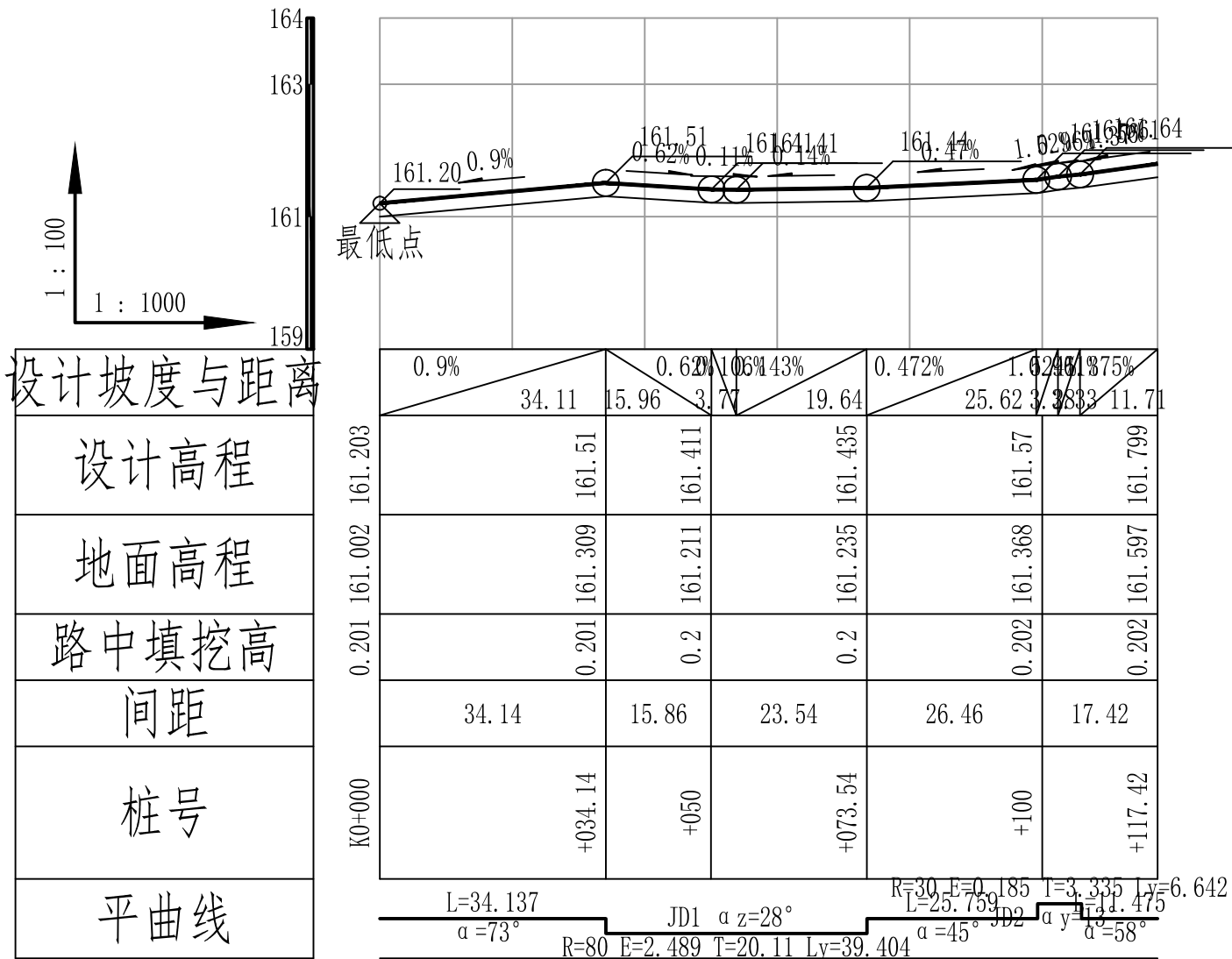


龙笑屯KA道路标准横断面图<sub>50</sub>

说明:

- 1、本图高程及桩号以m计,其余尺寸以mm计。
- 2、路基开挖:清除表面腐植土、树根、草皮等,路基永久开挖边坡:高差1m以下采用1:0.5。高差1m~2m采用1:1,高差2m~3m采用1:1.5。
- 3、路基填土压实度:路床以下深度0~0.8m压实度不小于94%,0.8~1.5m压实度不小于93%。
- 4、路面每隔5m设置一道横缝,砼路面交叉口及缩缝构造图详见下图。
- 5、每条道路起点布设一座单体建筑物工程标志牌,单体建筑物工程标志牌结构图详见下图。
- 7、公路的起点和终点设立限速15km/h的交通标志牌。
- 8、根据现场情况施工,如触及基本农田范围,可进行微调路线与宽度。道路宽度不同处采用渐变式衔接。
- 10、其余未提及处按有关规范规程施工。

广西科艺蓝工程咨询有限公司						
核定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目		技施 设计	
审查	姜源				水工 部分	
校核	姜源		龙笑屯KA道路标准横断面图			
设计	牙林继					
制图						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-09		



龙笑屯KB道路纵断面图

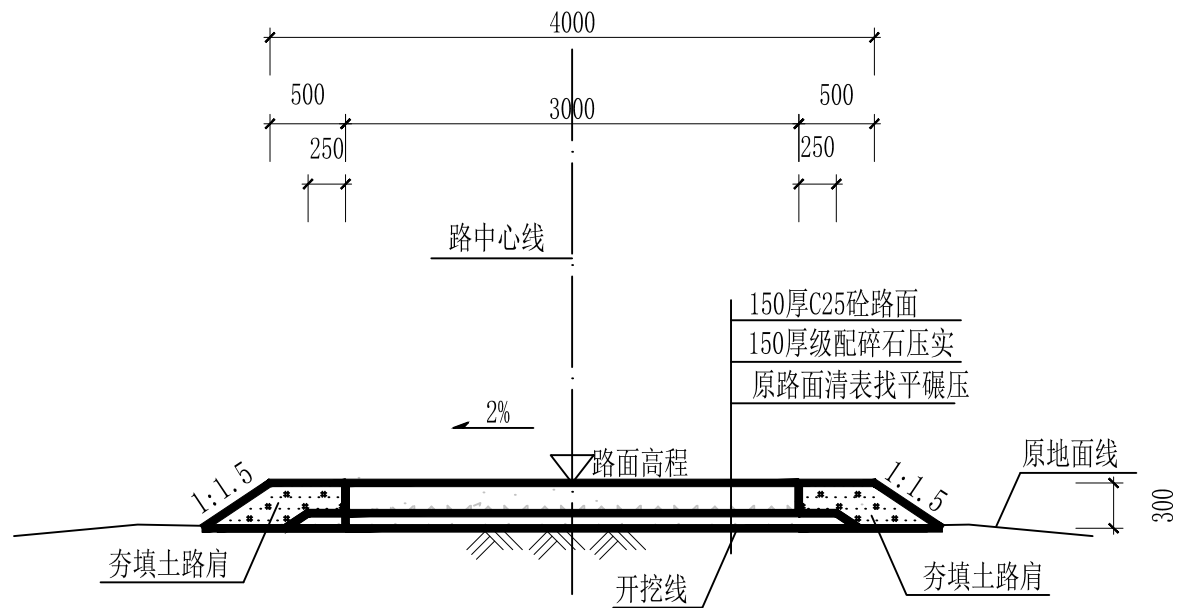
广西科艺蓝工程咨询有限公司						
核定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目		技施 设计	
审查	姜源				水工 部分	
校核	姜源		龙笑屯KB道路纵断面图			
设计	牙补继					
制图						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-10		

平 曲 线 表																					
交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置					直线长度及方向			备注
		X	Y	左转角	右转角	半 径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	K0+000	2465360.608	432033.368																	73°	
JD1	+054.25	2465376.234	432085.316	28°		80.000			20.110	39.404	2.489	0.816		+034.14	+053.84	+073.54		34.137	54.248	45°	
JD2	+102.64	2465411.008	432120.131		13°	30.000			3.335	6.642	0.185	0.027		+099.3	+102.62	+105.94		25.759	49.204	58°	
ZD	+117.42	2465418.913	432132.652															11.475	14.810		

竖 曲 线 表														
序号	变坡点桩号	竖 曲 线								纵 坡 (%)		变坡点间距 (m)	直线段长 (m)	备注
		高程 (m)	凸曲线半径R (m)	凹曲线半径R (m)	竖曲线长L (m)	切线长T (m)	外距E (m)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	161.203												
2	+034.11	161.51		0	0	0	0	+034.11	+034.11	0.9		34.11	34.11	
3	+050.07	161.411		0	0	0	0	+050.07	+050.07		0.62	15.96	15.96	
4	+053.84	161.407		0	0	0	0	+053.84	+053.84		0.106	3.77	3.77	
5	+073.48	161.435		0	0	0	0	+073.48	+073.48	0.143		19.64	19.64	
6	+099.1	161.556		0	0	0	0	+099.1	+099.1	0.472		25.62	25.62	
7	+102.38	161.606		0	0	0	0	+102.38	+102.38	1.524		3.28	3.28	
8	+105.71	161.638		0	0	0	0	+105.71	+105.71	0.961		3.33	3.33	
9	终点+117.42	161.799								1.375		11.71	11.71	

逐 桩 坐 标 表			
桩号	坐标 (米)		方位角
	X	Y	
K0+000	2465360.608	432033.368	73°
+034.14	2465370.441	432066.059	73°
+050	2465376.482	432080.698	62°
+053.84	2465378.371	432084.04	59°
+073.54	2465390.445	432099.546	45°
+099.3	2465408.648	432117.772	45°
+100	2465409.137	432118.272	46°
+102.62	2465410.861	432120.247	51°
+105.94	2465412.785	432122.951	58°
+117.42	2465418.913	432132.652	58°

广西科艺蓝工程咨询有限公司							
核定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水		技施 设计		
审查	姜永		排污及道路硬化项目		水工 部分		
校核	曾明		龙笑屯KB道路平曲线表、 竖曲线表、逐桩坐标表				
设计	牙科继						
制图	牙科继						
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04	
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	LXT-SG-11			



龙笑屯KB道路标准横断面图 1:50

说明:

- 1、本图高程及桩号以m计,其余尺寸以mm计。
- 2、路基开挖:清除表面腐植土、树根、草皮等,路基永久开挖边坡:高差1m以下采用1:0.5。  
高差1m~2m采用1:1,高差2m~3m采用1:1.5。
- 3、路基填土压实度:路床以下深度0~0.8m压实度不小于94%,0.8~1.5m压实度不小于93%。
- 4、路面每隔5m设置一道横缝,砼路面交叉口及缩缝构造图详见下图。
- 5、每条道路起点布设一座单体建筑物工程标志牌,单体建筑物工程标志牌结构图详见下图。
- 7、公路的起点和终点设立限速15km/h的交通标志牌。
- 8、根据现场情况施工,如触及基本农田范围,可进行微调路线与宽度。道路宽度不同处采用渐变式衔接。
- 10、其余未提及处按有关规范规程施工。

广西科艺蓝工程咨询有限公司						
核 定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目		技施	设计
审 查	姜永				水工	部分
校 核	姜永		龙笑屯KB道路标准横断面图			
设 计	牙科继					
制 图						
描 图	CAD		比 例	见 图	日 期	2025.04
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图 号	LXT-SG-12		

A

B

C

D

A

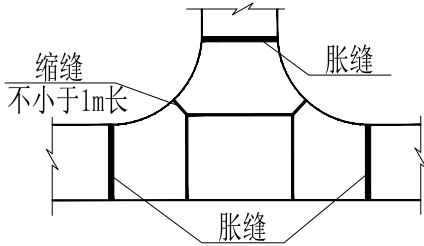
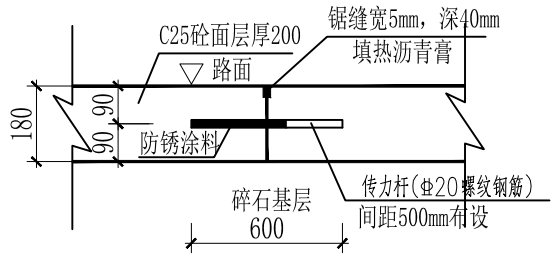
B

C

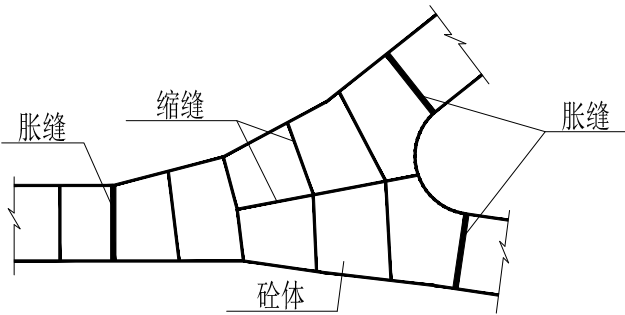
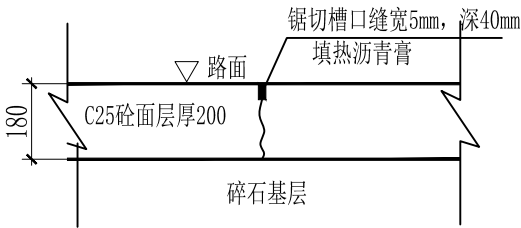
D

砼路面交叉口接缝布置图:500

横向施工缝构造图:20



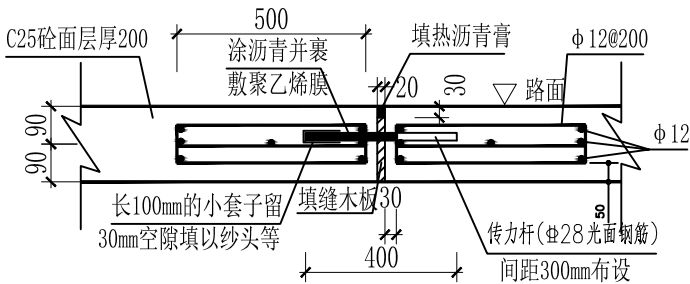
横向缩缝构造图:20



说明:

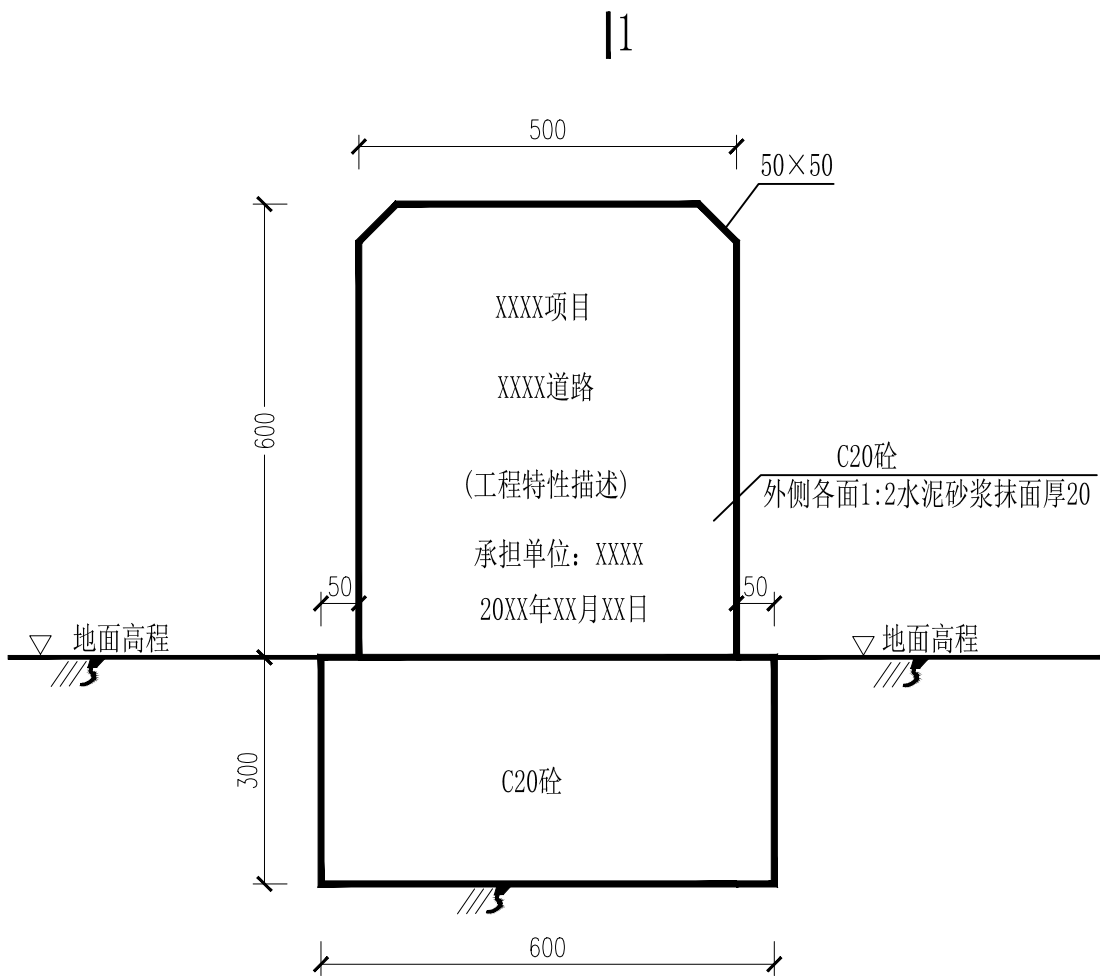
- 图中单位除高程以m计外，其余以mm计；
- 砼路面接缝做法：
  - 砼路面每日施工结束或因临时原因中断施工时，必须设置横向施工缝，其位置应尽可能选在缩缝或胀缝处。设在缩缝处的施工缝，应采用传力杆的平缝形式，其构造见横向施工缝图；设在胀缝处的施工缝，其构造与横向胀缝相同。
  - 砼路面每间隔5.0m设置一道横向缩缝，做法见图；
  - 砼路面在邻近桥涵或其他固定构造物处或其他道路相交处也应设置横向胀缝，做法见图。相交处也应设置横向胀缝，做法见图。

横向胀缝构造图1:20

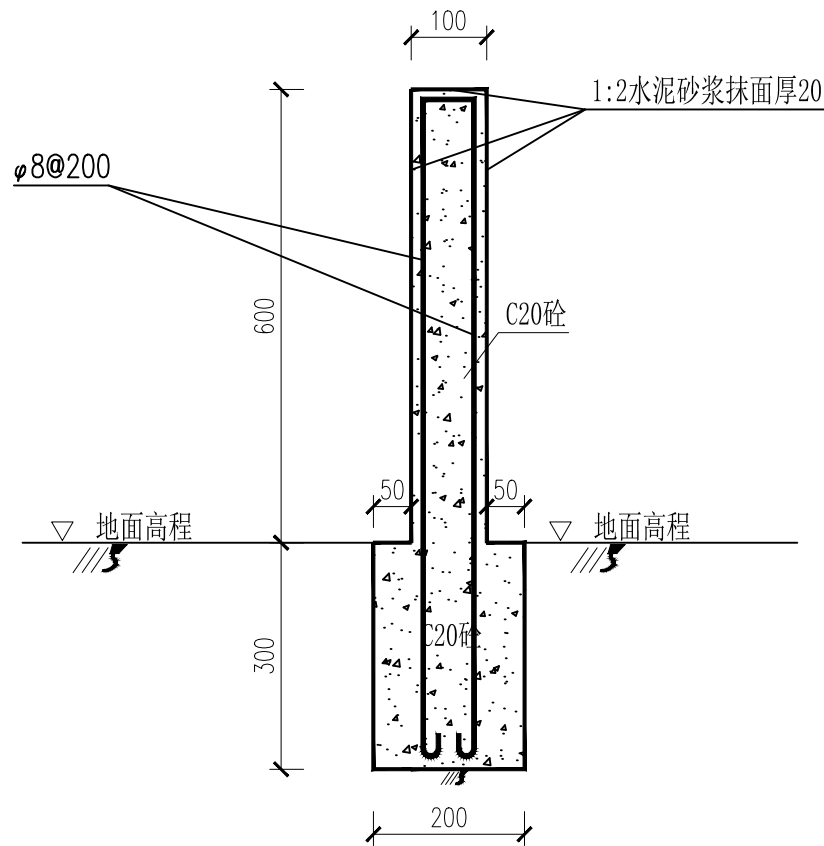


广西科艺蓝工程咨询有限公司

核定	马敏	江州镇板备村龙笑屯排水	技施	设计
审查	李永	排污及道路硬化项目	水工	部分
校核	李永	砼路面交叉口及缩缝构造图		
设计	牙科继			
制图	牙科继			
描图	CAD	比例	见图	日期 2025.04
设计证号	水利行业乙级 A145018620	图号	LXT-SG-13	



项目区主要单体建筑物工程标识牌 1:10



1--1剖面图 1:10

说明:

- 1、图中单位高程以m计，其余以mm计；
- 2、图中混凝土均采用C20二级配混凝土；
- 3、项目区主要建筑物工程标示牌主要用于项目区内道路、管、涵等工程标示用，具体位置可现场确定，水池等工程可直接在建筑物外立面镶嵌标志牌，每个单体建筑设置一座标志牌，管线、道路等线性工程可沿线间隔100m左右在显眼位置粘贴项目标示预制瓷砖，并标注里程桩号。

广西科艺蓝工程咨询有限公司							
核 定	马敏		江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目		技施      设计		
审 查	姜永				水工      部分		
校 核	曾明		单体建筑物工程标志牌结构图				
设 计	牙科继						
制 图							
描 图	CAD		比 例	见 图	日 期	2025.04	
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图 号	LXT-SG-14			

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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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		江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目			技施	设计
审 查	姜源					水工	部分
校 核	姜源		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	2025.04	
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图 号	JG-HFC-01			





A

B

C

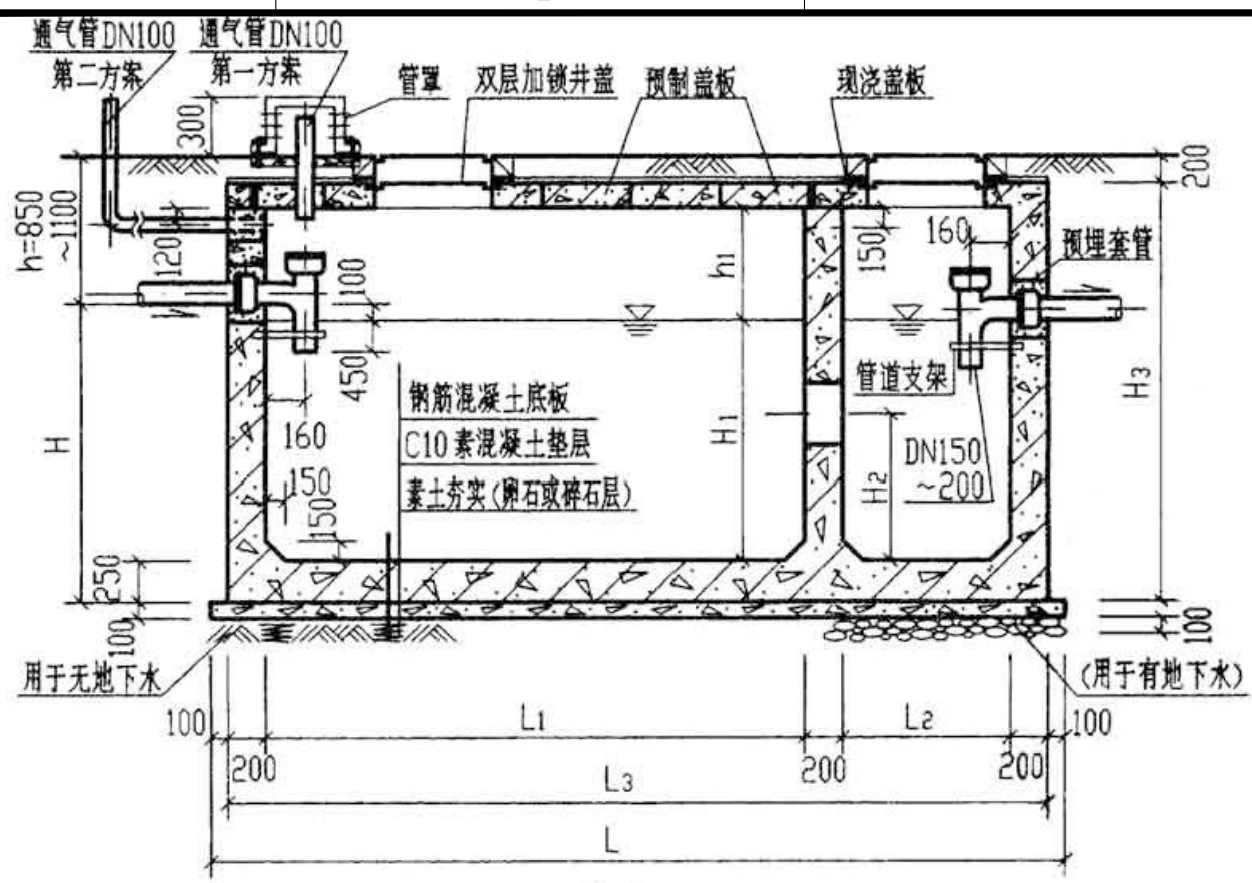
D

A

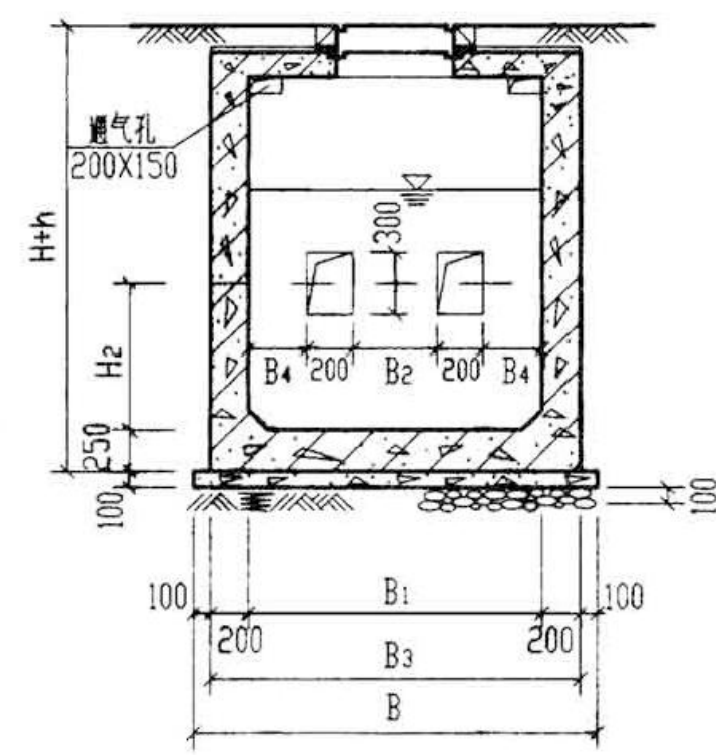
B

C

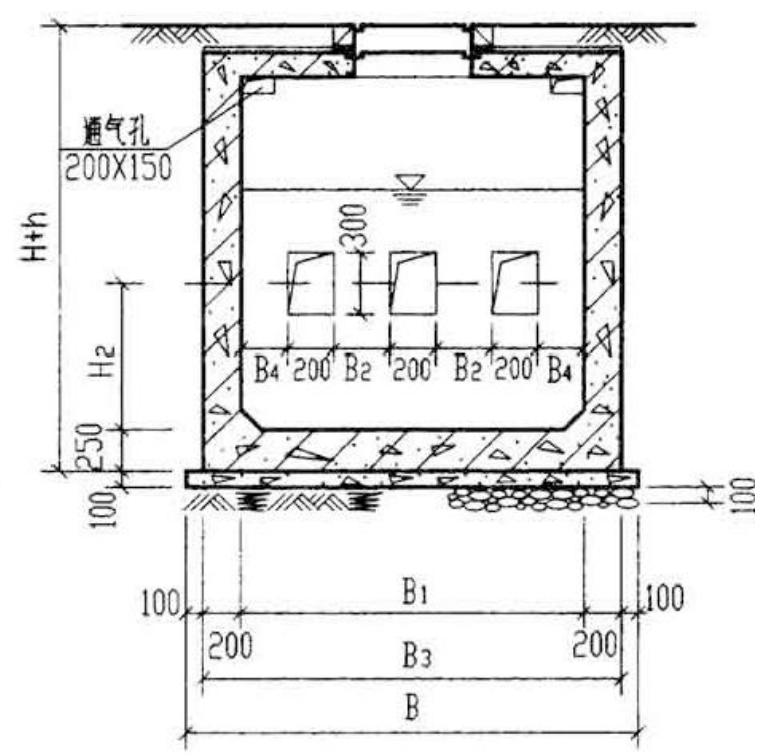
D



1-1

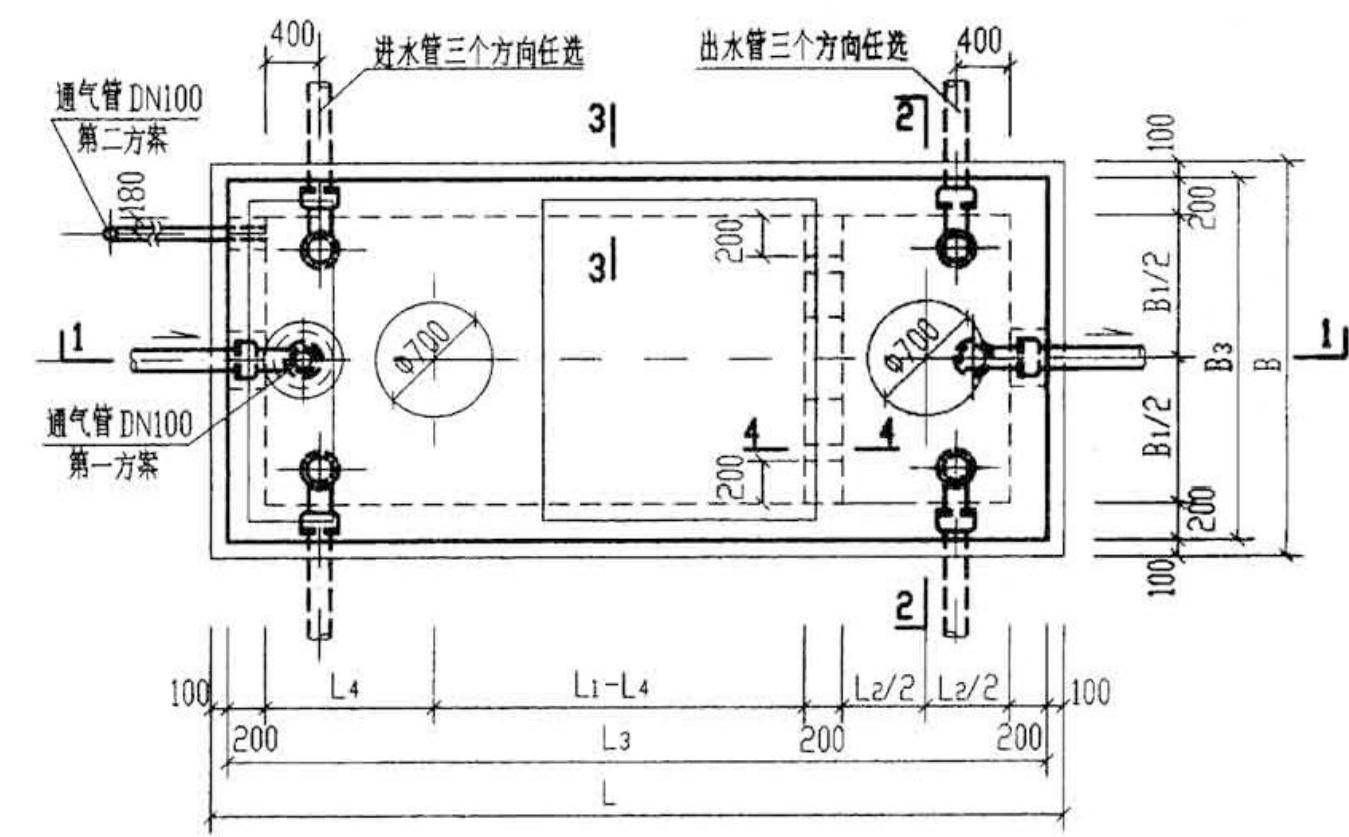


2-2

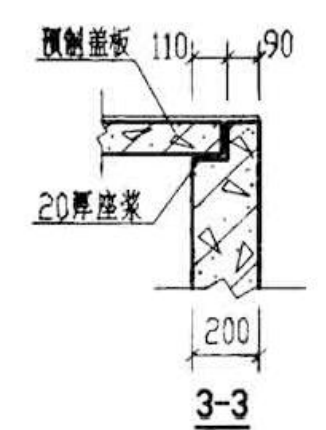


2-2

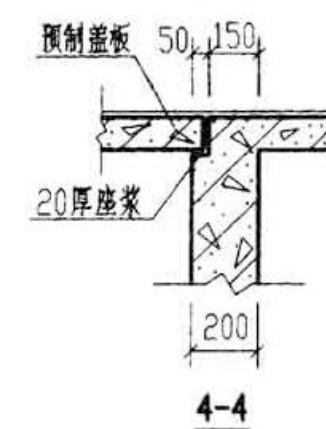
(仅用于4号、5号钢筋混凝土化粪池)



2号~5号钢筋混凝土化粪池平面图



3-3



4-4

- 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		江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目		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(3/7)				
设计	牙林继						
制图							
描图	CAD		比例	见图	日期	2025.04	
设计证号	水利行业乙级 A145018620		图号	JG-HFC-03			



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

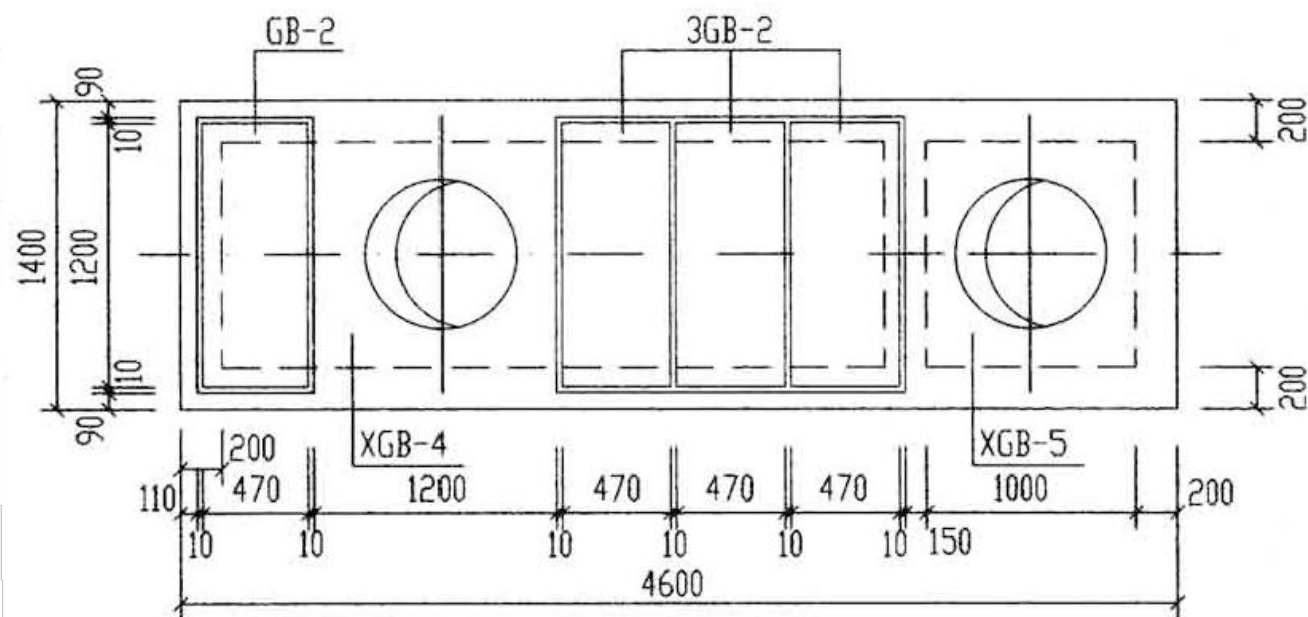
材 料 表						
构件号	钢 筋 (kg)				混 凝 土	
	Φ10	Φ10	Φ12	合 计	等级	体 积(m³)
1号化粪池	27.1	409.4 ~426.3	99.5	536 ~553	C25	4.12 ~ 4.51
2号化粪池	34.6	545.6 ~569.3	159.8	740 ~764		6.25 ~ 6.82
3号化粪池	34.6	598.1 ~623.7	191.5	824 ~850		7.10 ~ 7.71

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

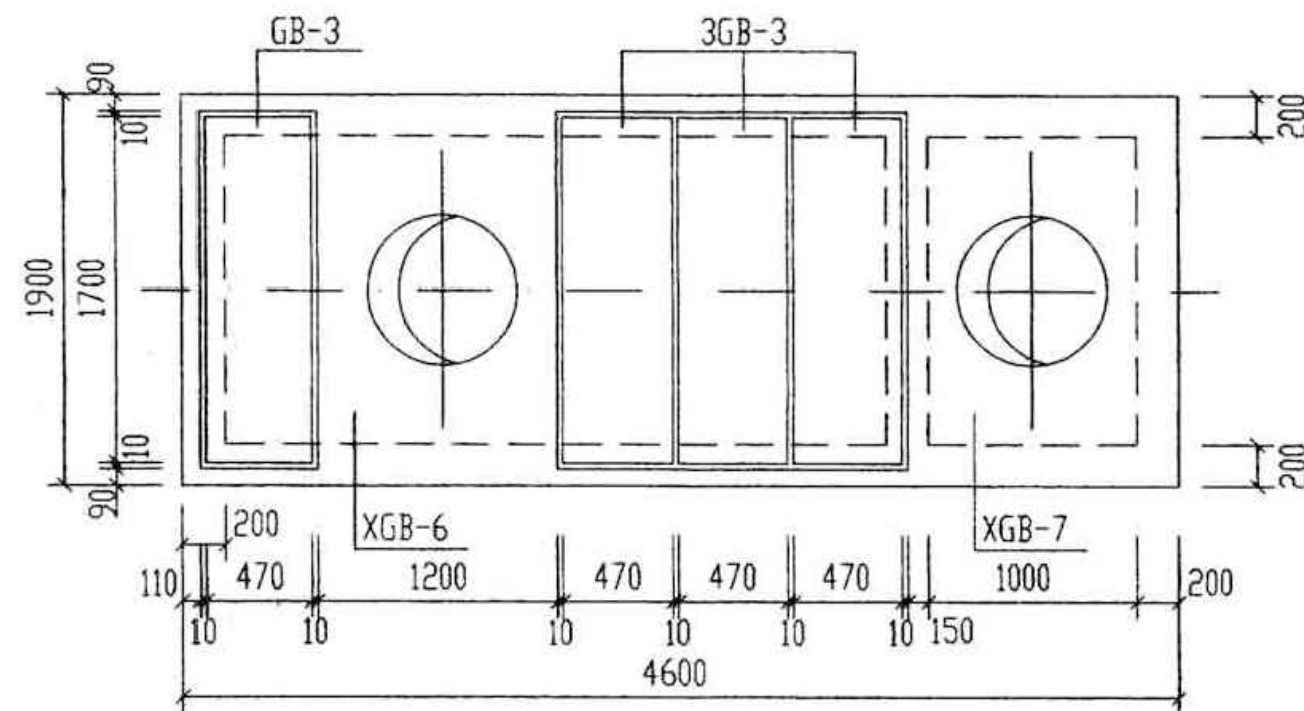
材 料 表						
构件号	钢 筋 (kg)				混 凝 土	
	Φ10	Φ10	Φ12	合 计	等级	体 积(m³)
1号化粪池	27.1	409.4 ~426.3	99.5	536 ~553	C25	4.12 ~ 4.51
2号化粪池	34.6	545.6 ~569.3	159.8	740 ~764		6.25 ~ 6.82
3号化粪池	34.6	598.1 ~623.7	191.5	824 ~850		7.10 ~ 7.71

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		江州镇板备村龙笑屯排水	技施	设计	
审查	姜永		排污及道路硬化项目	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	2025.04
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	江州镇板备村龙笑屯排水	技施	设计
审查	蔡永	排污及道路硬化项目	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	
			2025.04	

A

B

C

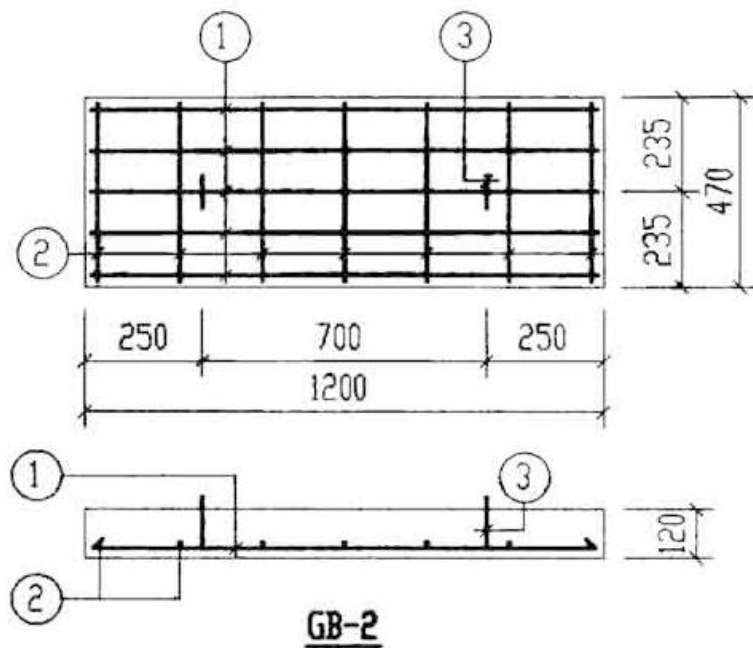
D

A

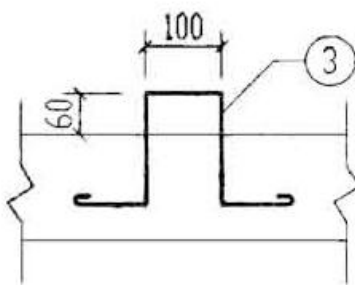
B

C

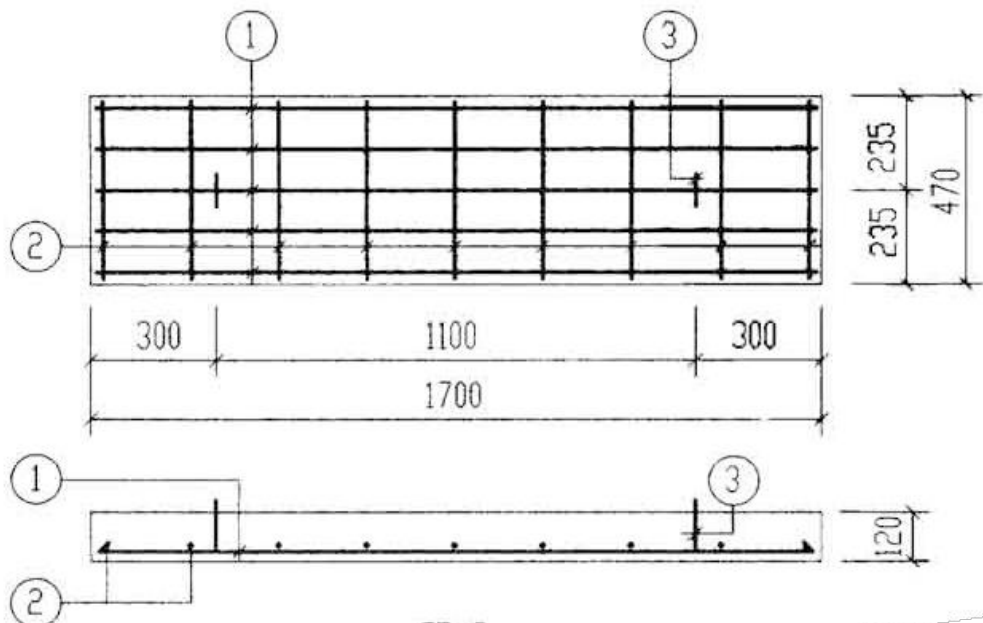
D



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	江州镇板备村龙笑屯排水		技施	设计
审查	姜永	排污及道路硬化项目		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	牙科继				
描图	CAD	比例	见图	日期	2025.04
设计证号	水利行业乙级 A145018620	图号	JG-HFC-06		

A

B

C

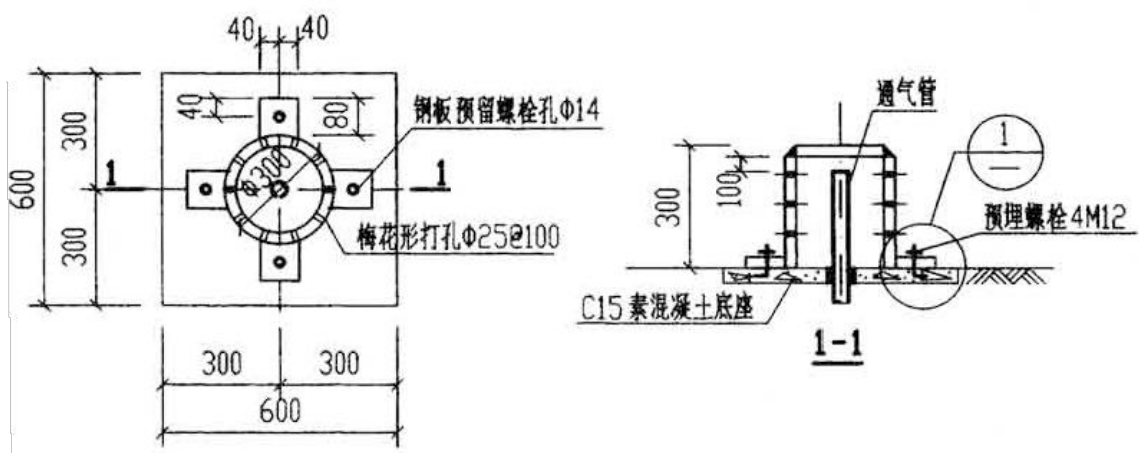
D

A

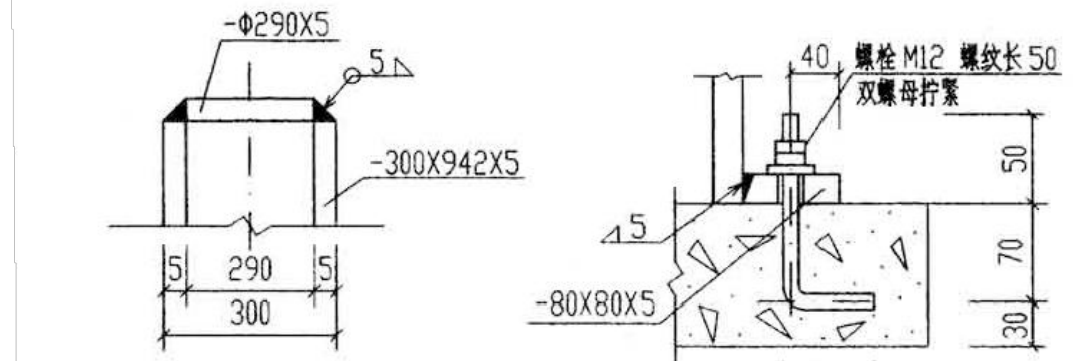
B

C

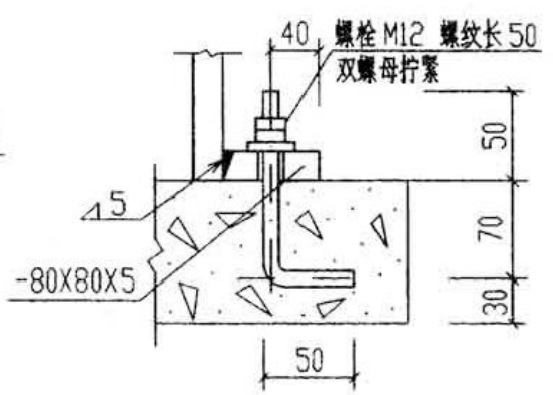
D



管罩大样图

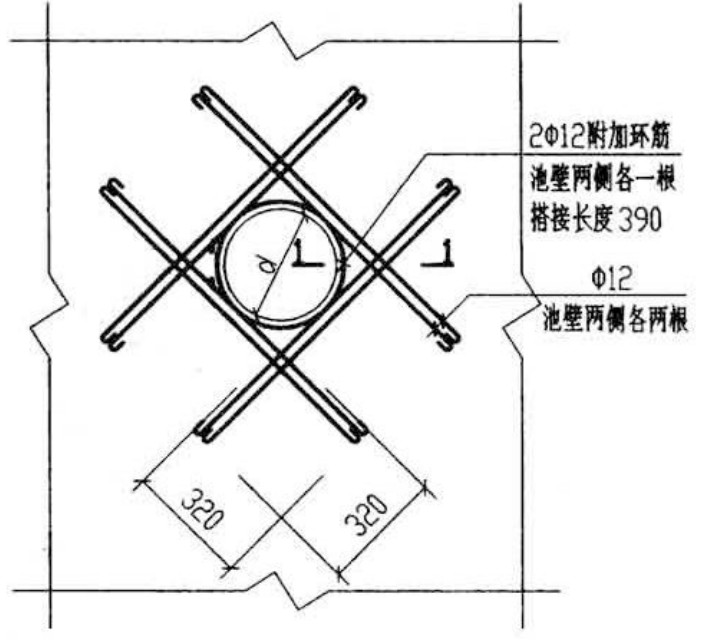


管罩与侧壁焊接示意图

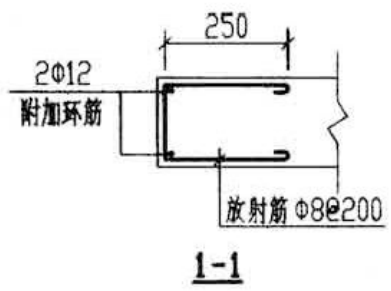


1

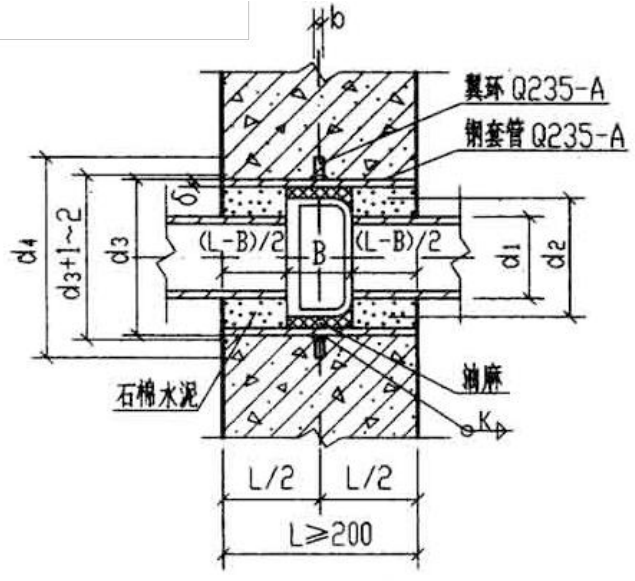
注：所有外露铁件均刷防锈漆二道。



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	江州镇板备村龙笑屯排水 排污及道路硬化项目	技施 设计				
审 查	李源		水工 部分				
校 核	李源	6方与12方化粪池设计图(7/7)					
设 计	牙补继						
制 图							
描 图	CAD		比 例	见 图	日 期	2025.04	
设计证号	水利行业乙级 A145018620	图 号	JG-HFC-07				