

贵港市港北区根竹镇根竹村狮子岭片饮水安全工程

# 技 施 设 计 图 册

广西大地水利开发有限公司

二〇二四年一月

工程名称：贵港市港北区根竹镇根竹村狮子岭片饮水安全工程

设计阶段：技施设计

设计单位：广西大地水利开发有限公司

设计证号：A245010277

核 定：黄 迅

审 查：黄梦斌

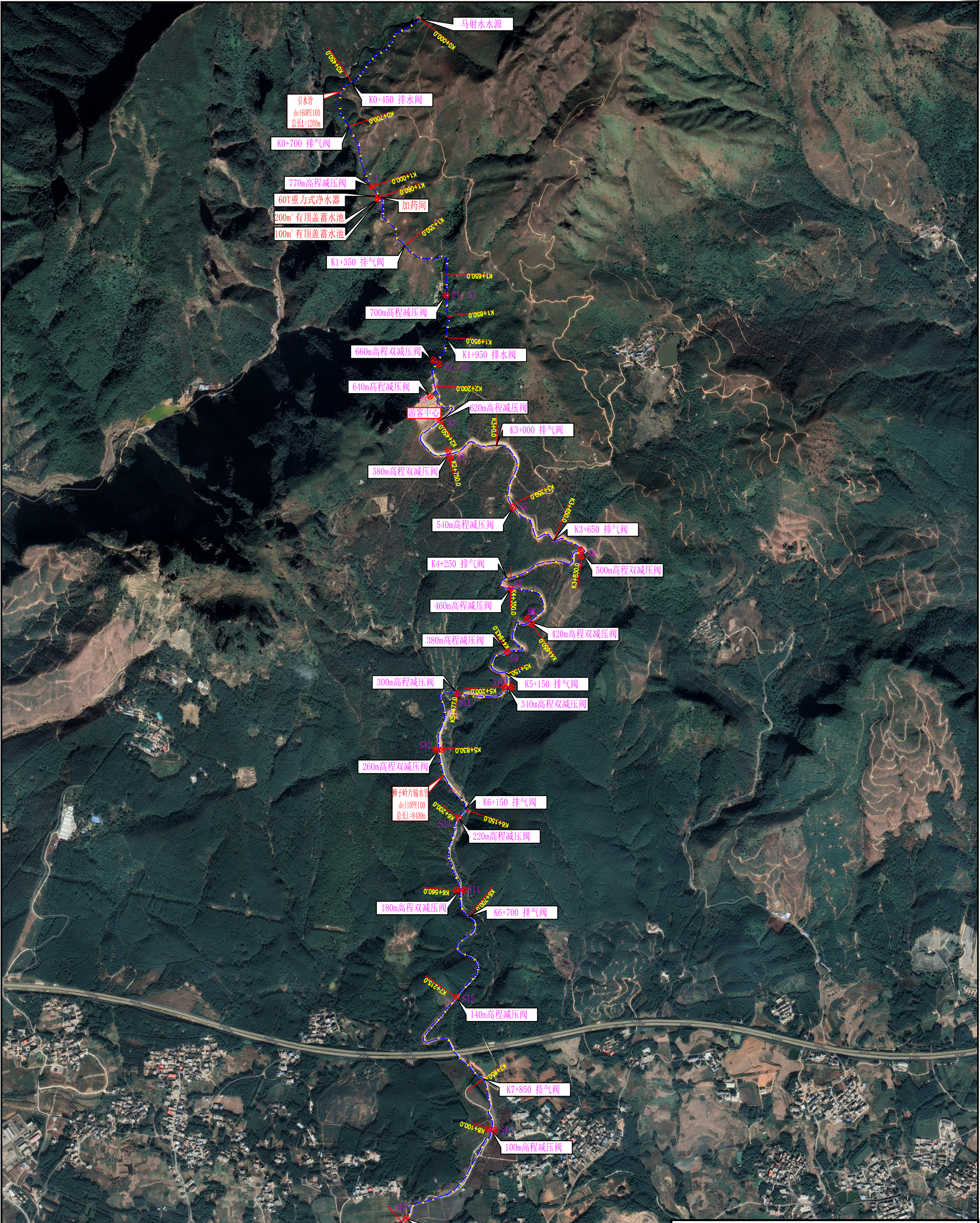
校 核：廖美朝

设计及勘测：韦 旭 廖世敏

图纸目录

序号	图    名	图    号	序号	图    名	图    号
1	工程总平面布置图	狮子岭一人饮一技施—01	18	加药间设计图（1/3）	狮子岭一人饮一技施—18
2	供水系统组成示意图	狮子岭一人饮一技施—02	19	加药间设计图（2/3）	狮子岭一人饮一技施—19
3	净水系统平面布置图	狮子岭一人饮一技施—03	20	加药间设计图（3/3）	狮子岭一人饮一技施—20
4	60T/h 一体化净水器基础图	狮子岭一人饮一技施—04	21	10kW 家庭太阳能发电系统图	狮子岭一人饮一技施—21
5	60T/h 一体化净水器外形图	狮子岭一人饮一技施—05			
6	100m³ 有顶盖蓄水池侧视图、俯视图	狮子岭一人饮一技施—06			
7	板件大样图	狮子岭一人饮一技施—07			
8	水池钢板展开图	狮子岭一人饮一技施—08			
9	100m³ 蓄水池基础平面图	狮子岭一人饮一技施—09			
10	200m³ 有顶盖蓄水池侧视图、俯视图	狮子岭一人饮一技施—10			
11	板件大样图	狮子岭一人饮一技施—11			
12	水池钢板展开图	狮子岭一人饮一技施—12			
13	200m³ 蓄水池基础平面图	狮子岭一人饮一技施—13			
14	输水主管排水井设计图	狮子岭一人饮一技施—14			
15	输水主管减压阀井设计图	狮子岭一人饮一技施—15			
16	输水主管排气阀井设计图	狮子岭一人饮一技施—16			
17	管道镇墩结构图	狮子岭一人饮一技施—17			





说明:

1、本工程根竹村狮子岭片设计供水人口为6173人, 供水规模为1000m³/d.

2、本工程主要建设内容:

(1) 新建200m³蓄水池1座, 100m³蓄水池1座, 在新建水池旁新增2套60T/h一体化净化过滤系统;

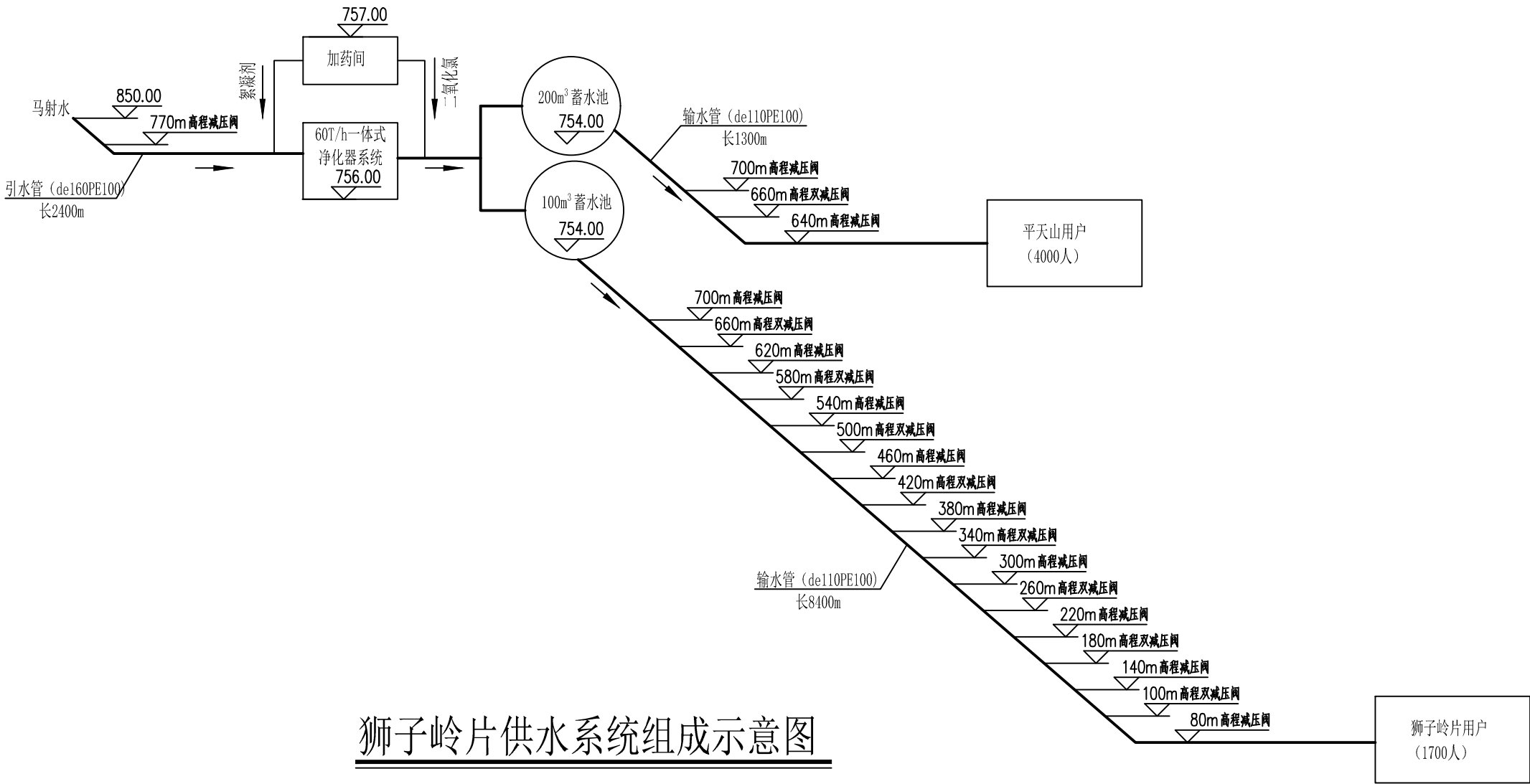
(2) 新增de160PE100 1.25MPa塑料引水管1200m, 新增de110PE100 1.25MPa塑料输水管9700m。

广西大地水利开发有限公司							
核定	袁迅		贵港市港北区根竹镇根竹村			技 施	阶 段
审查	袁迅		狮子岭片饮水安全工程			水 工	部 分
校核	廖嘉新		工程总平面布置图				
设计							
制图	韦旭						
描图	CAD		比 例	如图	日 期	2024.01	
设计证号: A245010277			图 号	狮子岭-人饮-技施-01			



平天山供水规模指标和主要设计参数表				
现有人口 (人)	设计年限 (年)	设计人口 (人)	用水定额 (L/人·d)	供水模式
4000	15	4332	140	全日制
时变化系数	最高日供 水量 (m³/d)			
2.5	667			

狮子岭片供水规模指标和主要设计参数表				
现有人口 (人)	设计年限 (年)	设计人口 (人)	用水定额 (L/人·d)	供水模式
1700	15	1841	140	全日制
时变化系数	最高日供 水量 (m³/d)	配水管网 设计流量 (L/S)		
2.5	284	0.96		



狮子岭片供水系统组成示意图

广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅	贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程	技 施	阶 段
审查	黄迅		水 工	部 分
校核	黄迅	供水系统组成示意图		
设计	韦旭			
制图	韦旭			
描图	CAD	比 例	如 图	日 期
设计证号: A245010277		图 号	狮子岭片—人饮—技施—02	
		2024.01		



K1+050.0

de160PE100引水管

60T重力式净水器

加药间

100m³有顶盖蓄水池

200m³有顶盖蓄水池

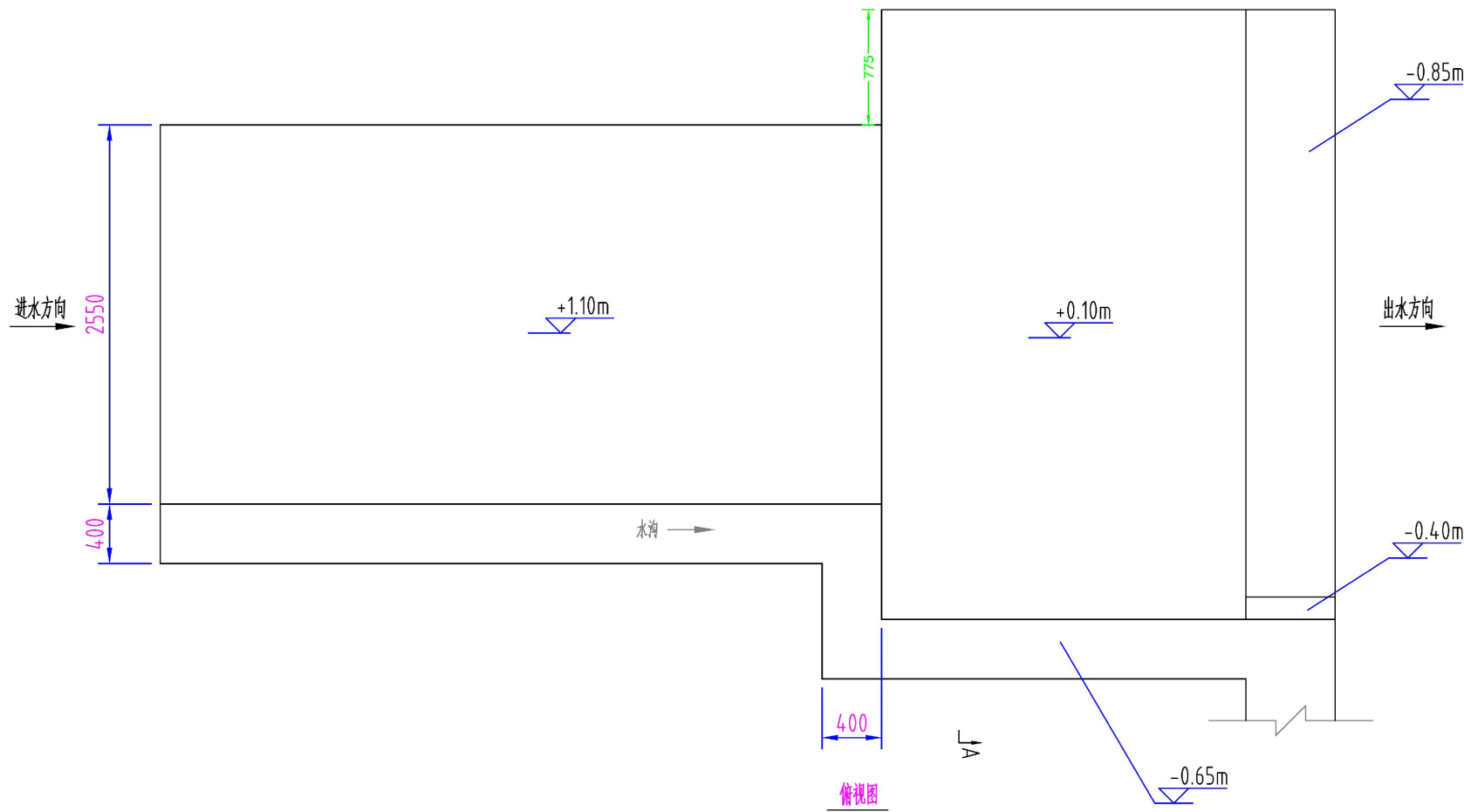
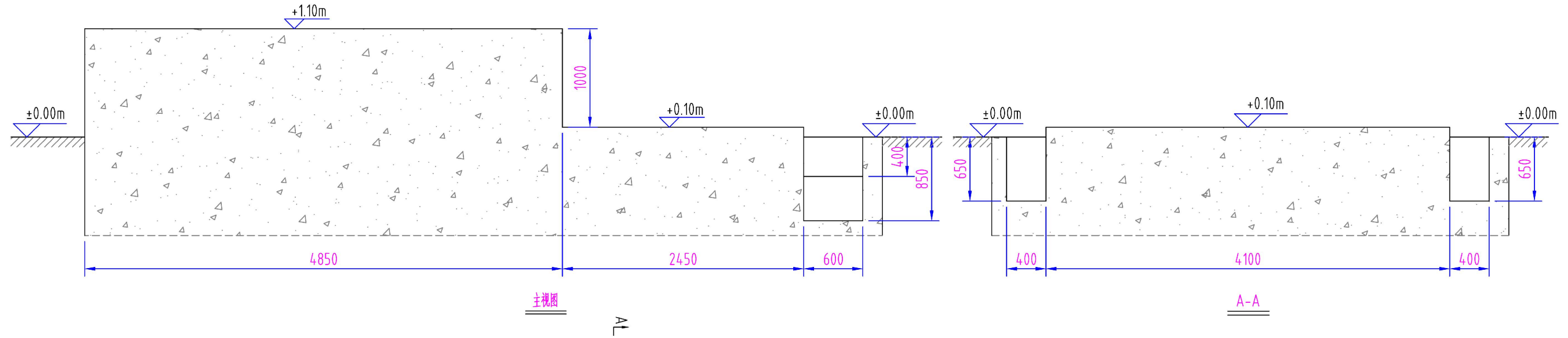
de110PE100输水管

de110PE100输水管

广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅		贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程		技施	阶段
审查	李景武				水工	部分
校核	陈嘉新		净水系统平面布置图			
设计	韦旭					
制图						
描图	CAD		比例	如图	日期	2024.01
设计证号: A245010277			图号	狮子岭-人饮-技施-03		





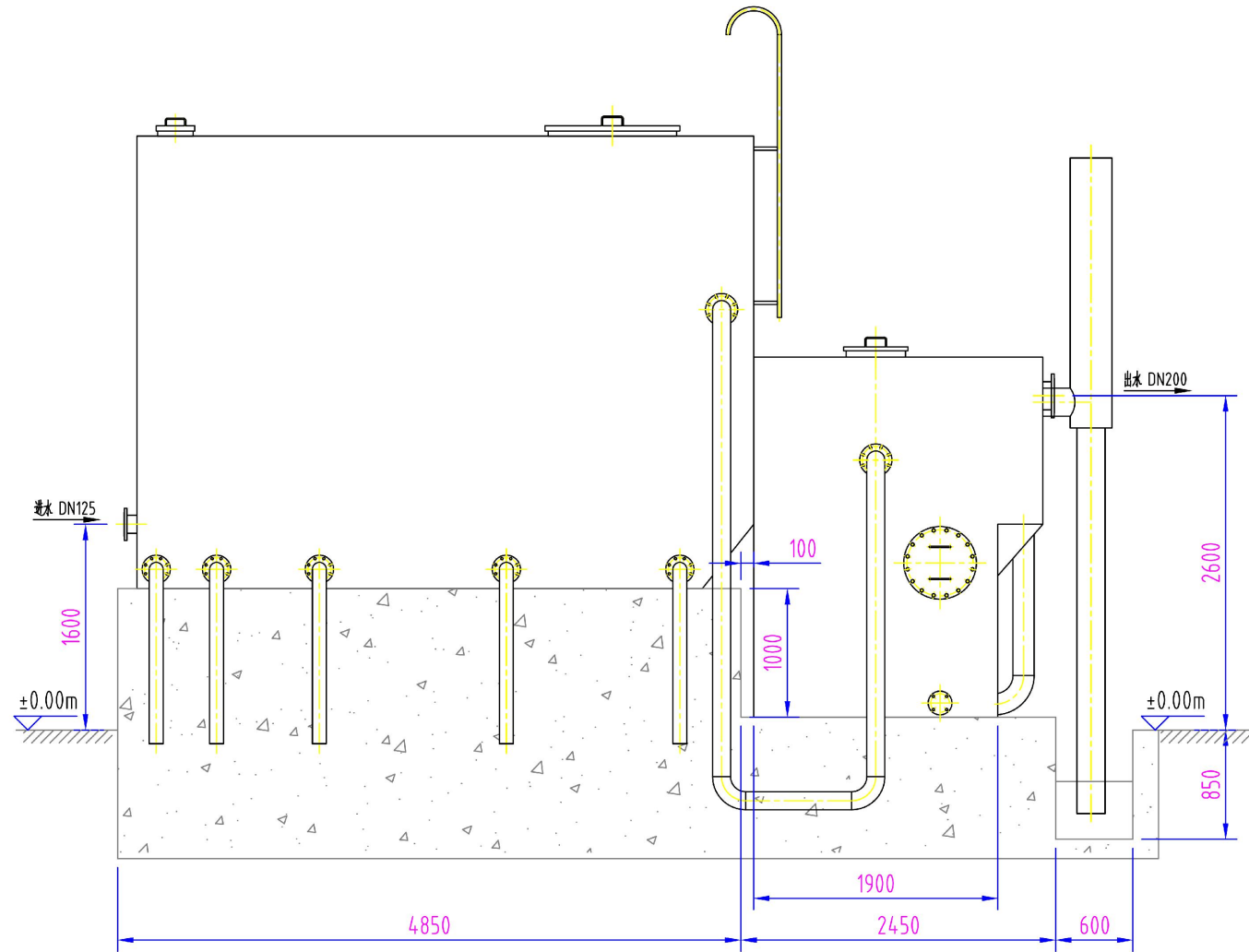
技术说明:

- 整套设备运行重量: 80吨。
- 基础为砼土结构, 平均荷载: 4.0吨/平方米。
- 基础需设防雷地线。
- 本工程设计标高±0.00根据现场定, 图中尺寸标注除了标高为“米”外, 其余均为“毫米”;
- 地基设计承载力 $f_{ak} \geq 200\text{kPa}$ , 基础要求埋入老土层 $\geq 300\text{mm}$ , 基础开挖至设计标高, 未到老土层300mm以下的, 继续开挖到老土层300mm以下, 超深部分用C15毛石混凝土填至设计标高; 如基础开挖有异常, 请通知有关部门研究处理;
- 水沟可用标准砖 $\mu \geq 10\text{MPa}$ , M5水泥砂浆砌筑。用20厚1:2防水砂浆抹面; 水沟排水方向可根据现场场地情况确定。
- 本工程必须严格按照国家施工质量验收规范进行施工。

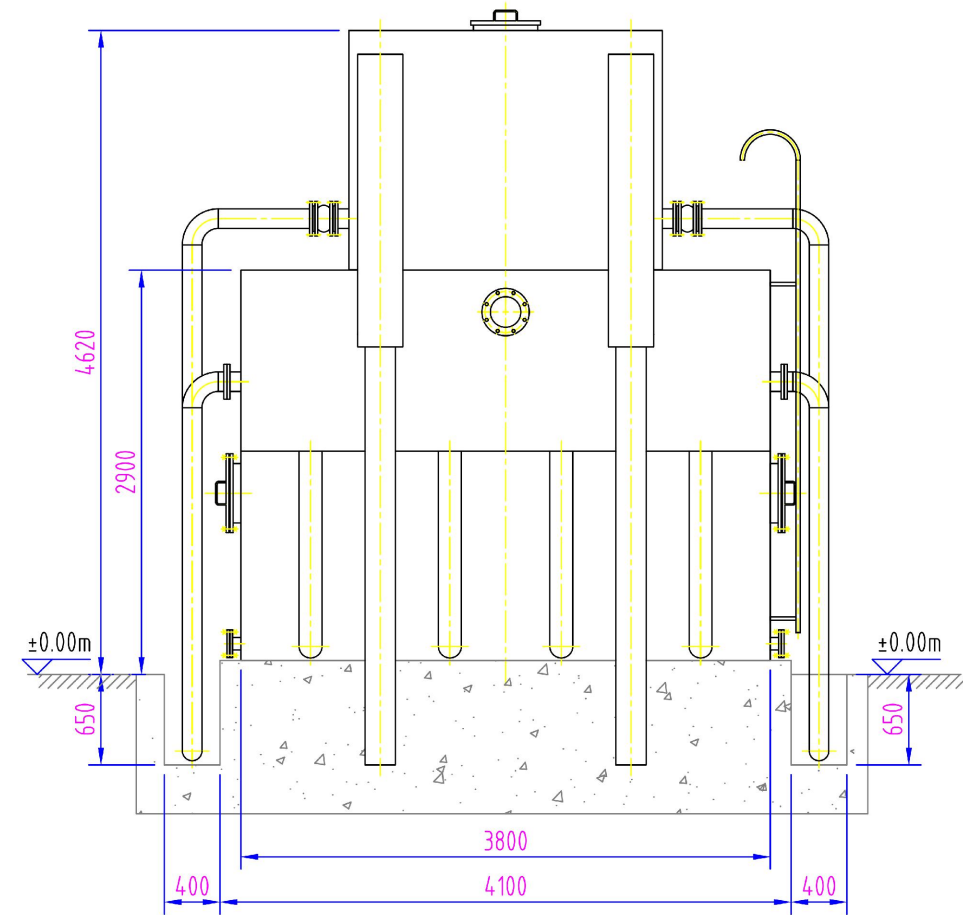
广西大地水利开发有限公司

核定	黄远	贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程	技 施		阶 段
审查	黄远		水 工		部 分
校核	廖益群	60T/h一体化净水器基础图			
设计	韦旭				
制图					
描图	CAD	比 例	如 图	日 期	2024.01
设计证号: A245010277		图 号	狮子岭片-人饮-技施-04		

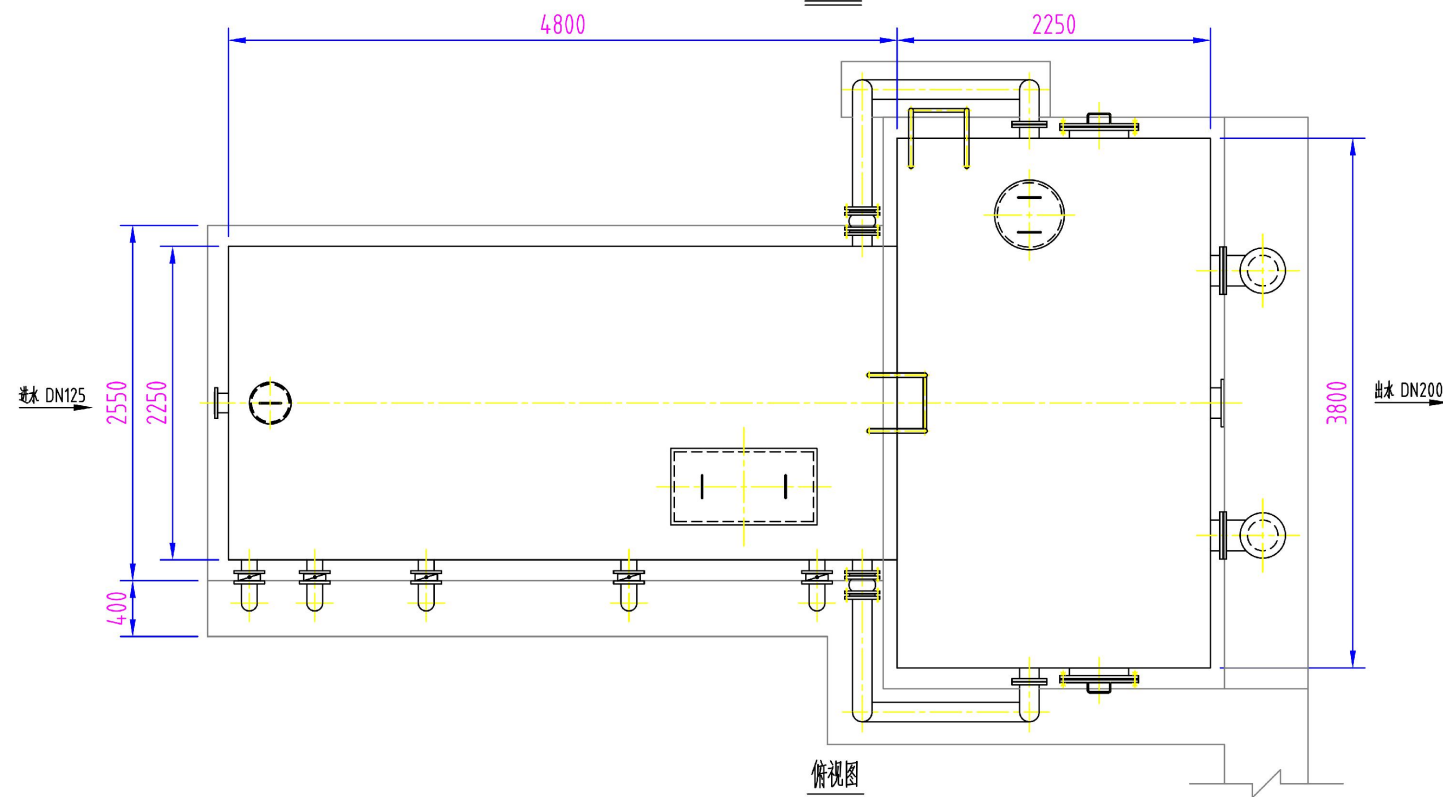




主视图



右视图



俯视图

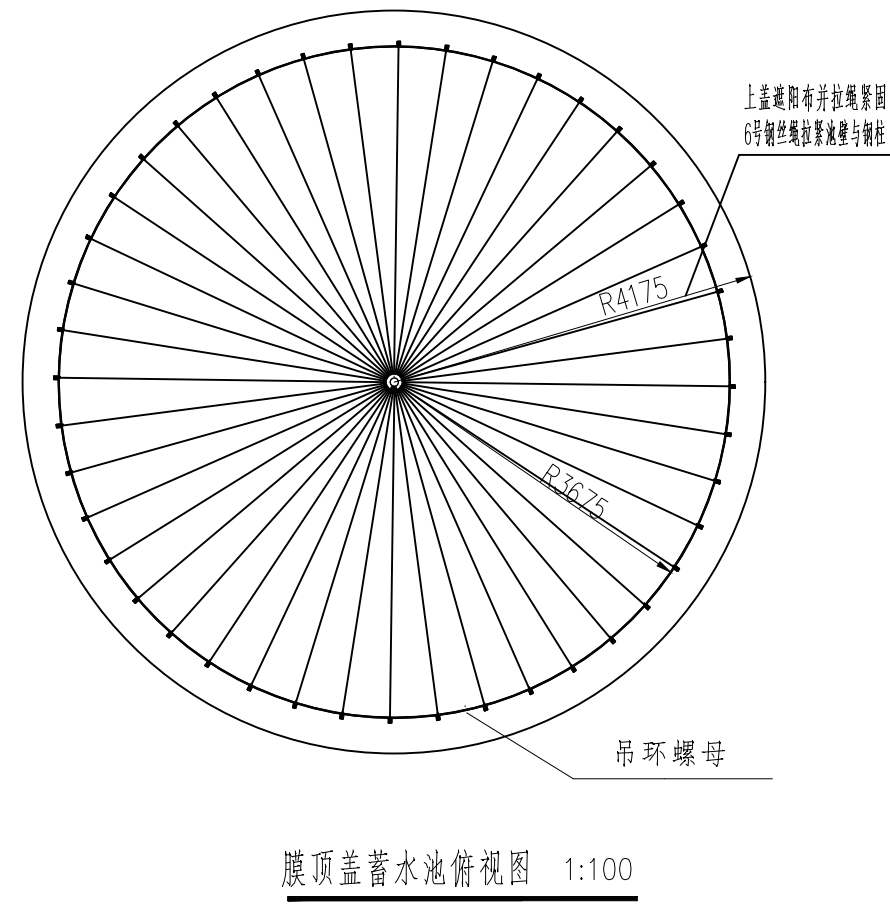
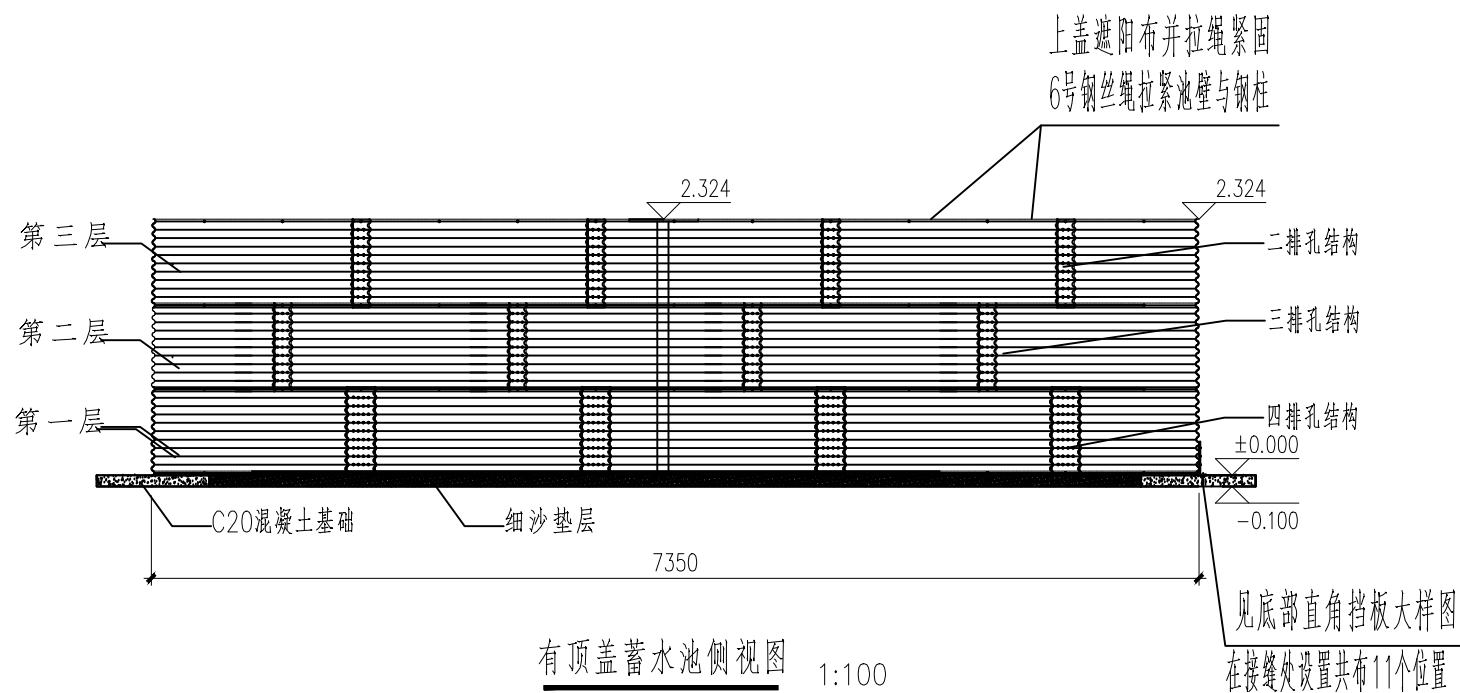
技术说明:

- 1、设备额定出力60吨/小时;
- 2、设备运行重量80吨;
- 3、设备基础为砼土结构, 平均受力为4.0吨/平方米。

广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅		贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程		技 施	阶 段
审查	黄迅				水 工	部 分
校核	廖益群		60T/h一体化净水器外形图			
设计	韦旭					
制图						
描图	CAD		比 例	如图	日 期	2024.01
设计证号: A245010277			图 号	狮子岭片-人饮-技施-05		



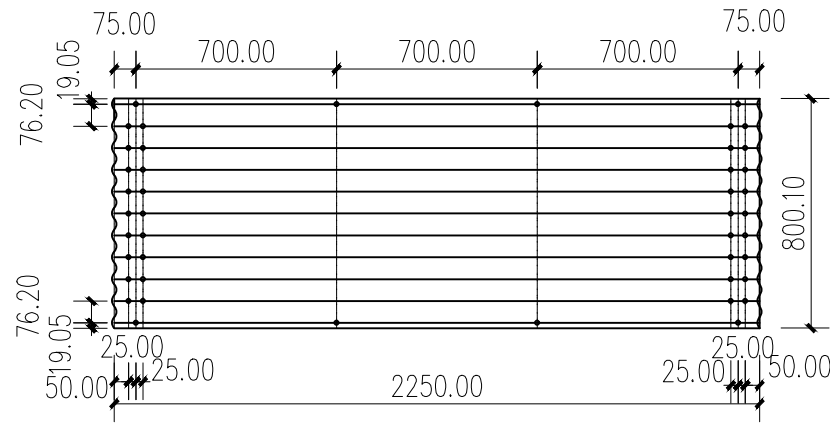


说明:

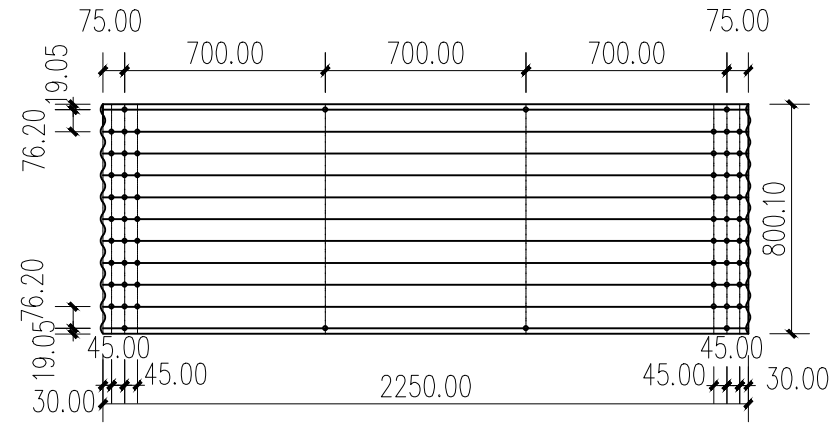
- 1、第一层固定螺栓孔为4排,孔径13mm,M12等级8.8热镀锌螺栓
- 2、第二层固定螺栓孔为3排,孔径13mm,M12等级8.8热镀锌螺栓
- 3、第三层固定螺栓孔为2排,孔径13mm,M12等级8.8热镀锌螺栓
- 4、所有波纹钢板为275克以上锌层热镀锌板,波规为76.2mmx16mm
- 5、中心立柱必须为防腐处理过的钢立柱

广西大地水利开发有限公司						
核定	黄迅		贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程		技施	阶段
审查	黄华斌				水工	部分
校核	廖嘉祥		100m³有顶盖蓄水池侧视图 100m³有顶盖蓄水池俯视图			
设计	韦旭					
制图						
描图	CAD		比例	如图	日期	2024.01
设计证号: A245010277			图号	狮子岭片-人饮-技施-06		

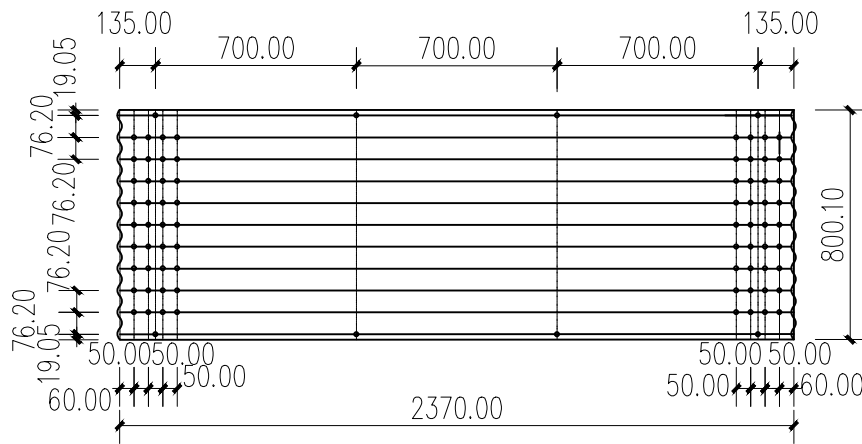




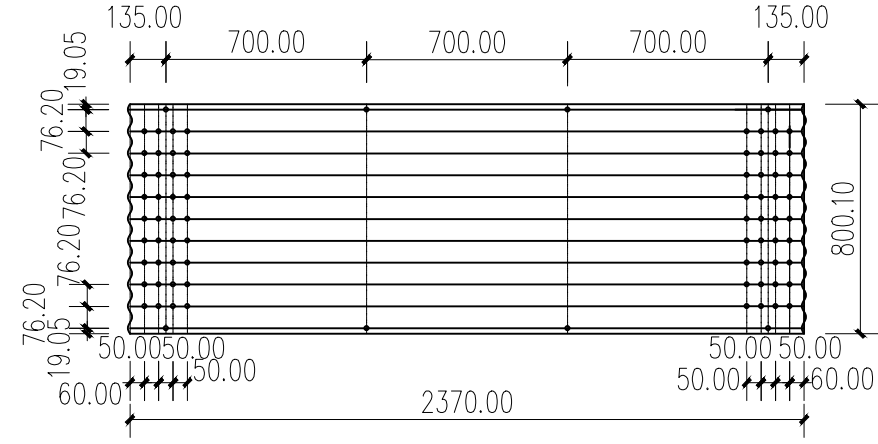
① 板件大样图 1:25



② 板件大样图 1:25



③ 板件大样图 1:25



④ 板件大样图 1:25

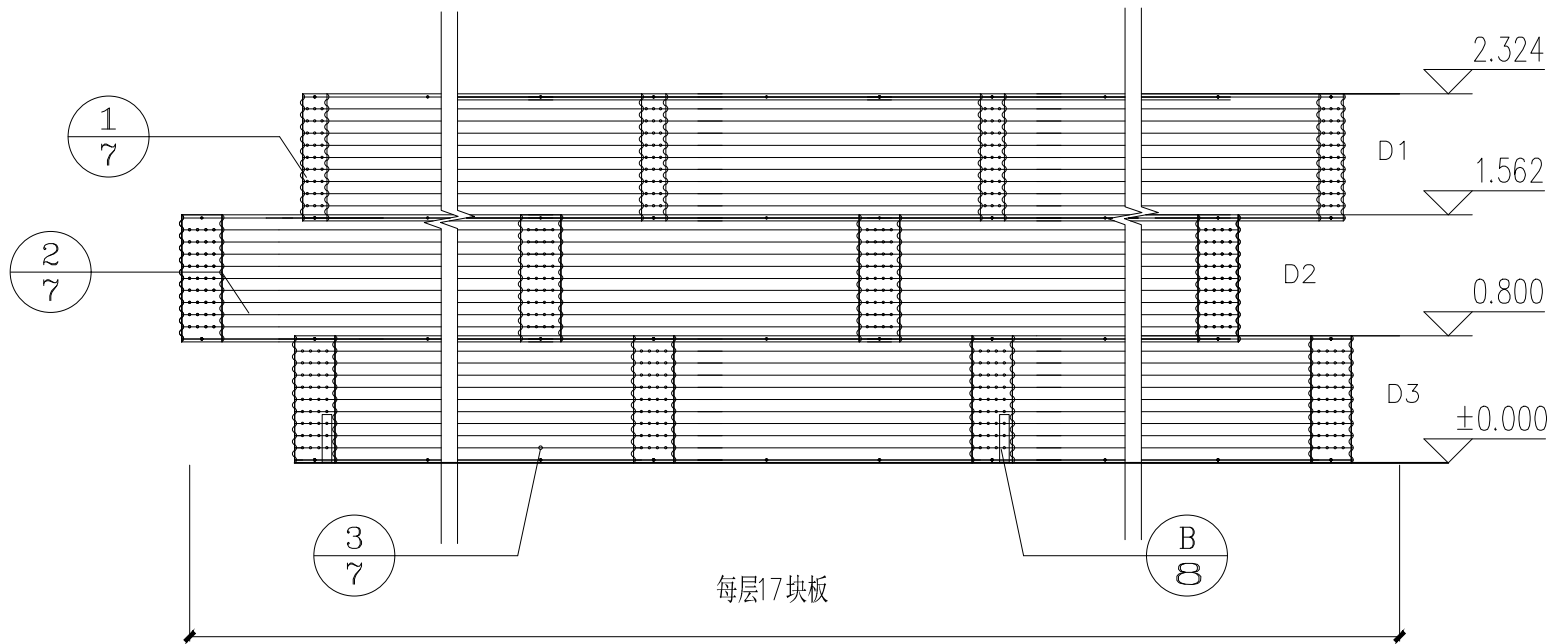
说明：

- 1、版规请查看材料清单；
- 2、螺栓为M12。

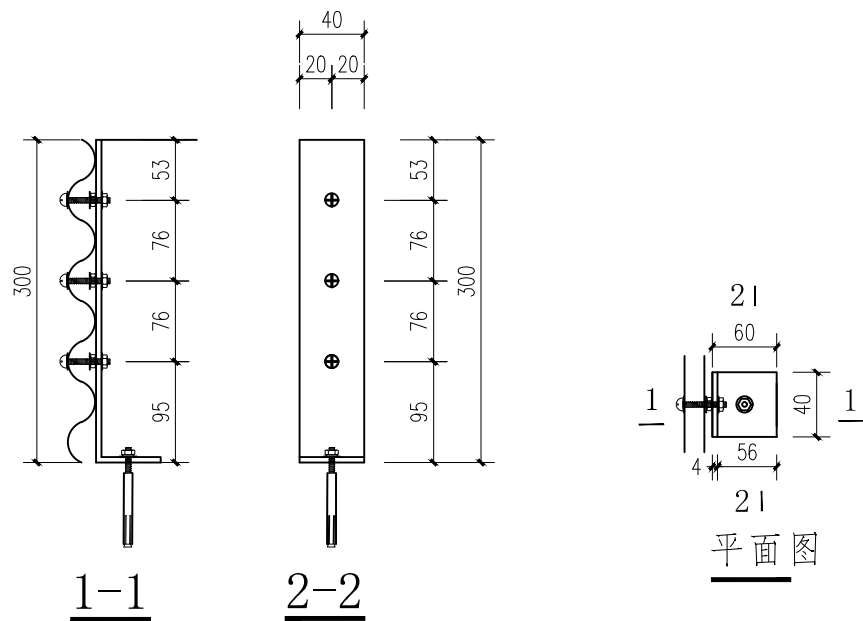
广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅	贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程	技 施 阶 段			
审查	黄迅		水 工 部 分			
校核	廖志群	板件大样图				
设计	韦旭					
制图	韦旭					
描图	CAD	比例	如图	日期	2024.01	
设计证号：A245010277		图号	狮子岭片-人饮-技施-07			





水池钢板展开图



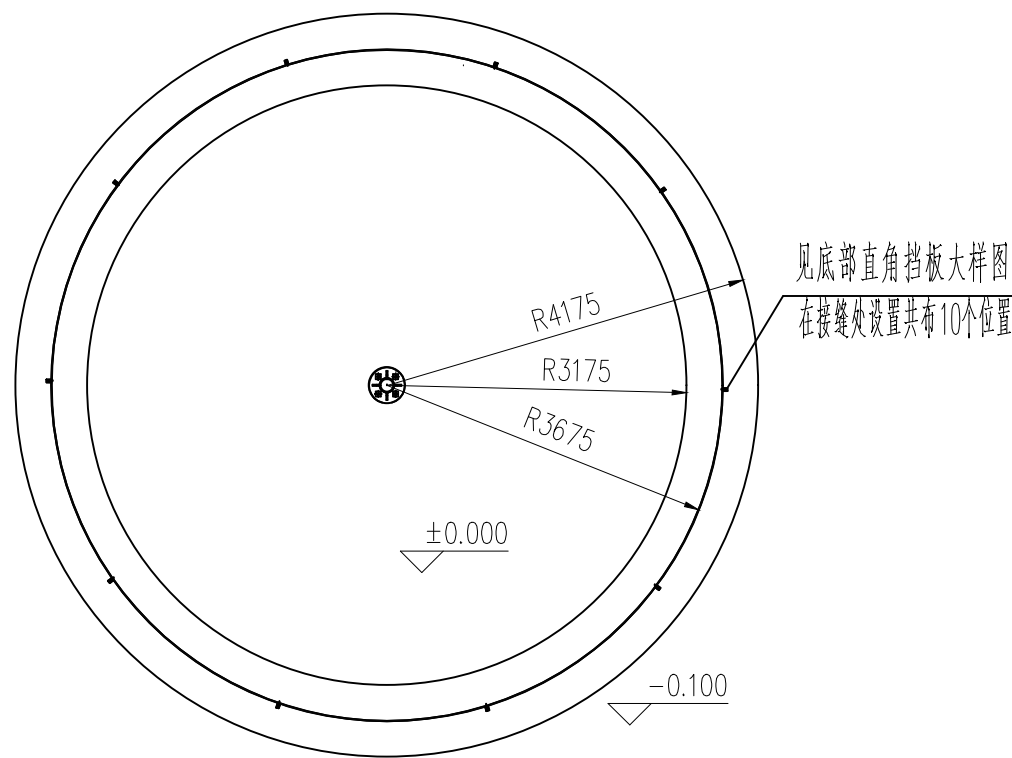
底部直角挡板大样图

主要构件材料表

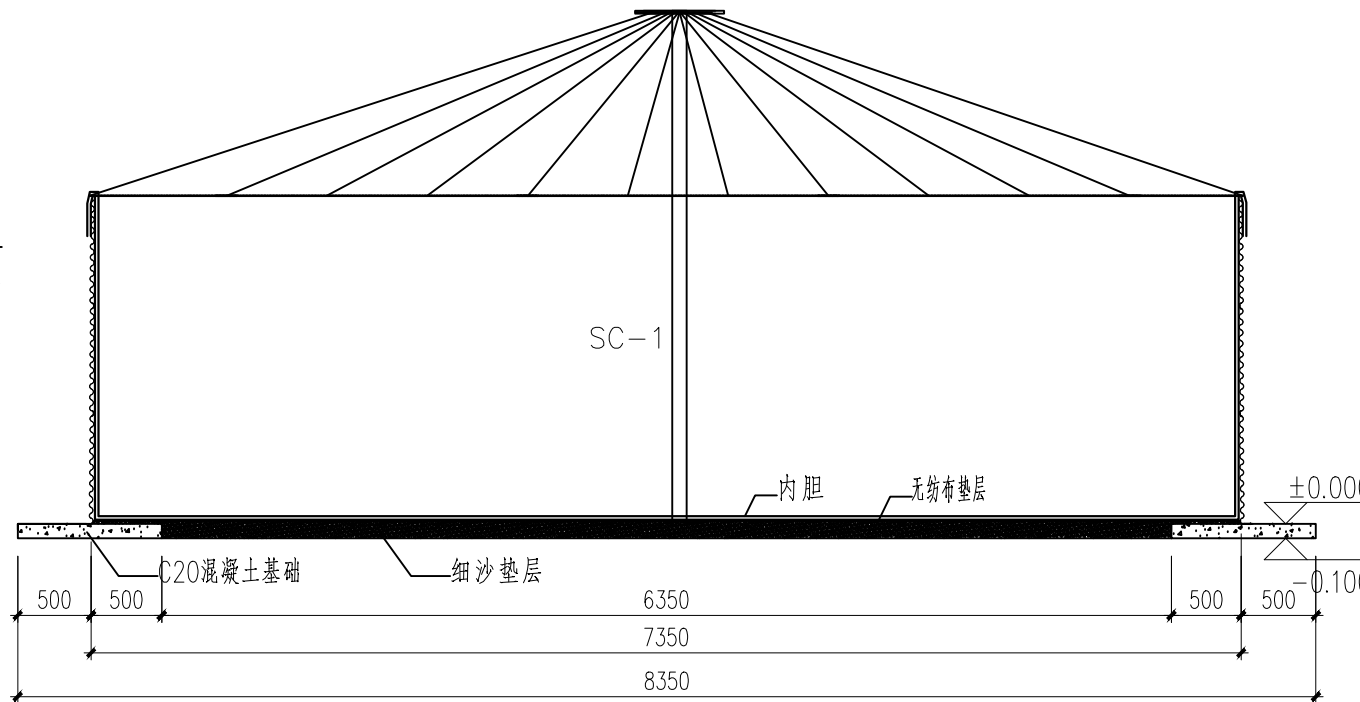
构件编号	规格	尺寸（长度） mm	数量	备注
D1	76.2×16波纹钢	2250×800.1	11	由上至下，D1代表第一层，D2代表第二层，D3代表第三层。下层钢板厚度不小于上层钢板。
D2	76.2×16波纹钢	2250×800.1	11	
D3	76.2×16波纹钢	2370×800.1	11	
SC-1	DN100支撑柱	5100	1	
零件	支撑柱底板	700（直径）×8	1	
	M12普通螺栓	35	2210	
	M12直角挡板螺母	---	27	详图见施工图 8-B
	M10膨胀螺栓	90	9	详图见施工图 08-B
	6号钢丝绳	710米	1	长度仅为粗略估计，应按实际施工确定
	遮阳布	---	1	按实际施工确定

广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅	贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程	技施	阶段
审查	黄华斌		水工	部分
校核	廖嘉祥	水池钢板展开图 底部直角挡板大样图		
设计	韦旭			
制图	韦旭			
描图	CAD	比例	如图	日期
设计证号：A245010277		图号	2024.01 狮子岭片-人饮-技施-08	



蓄水池基础平面图 1:100



膜顶盖蓄水池基础侧视图 1:50

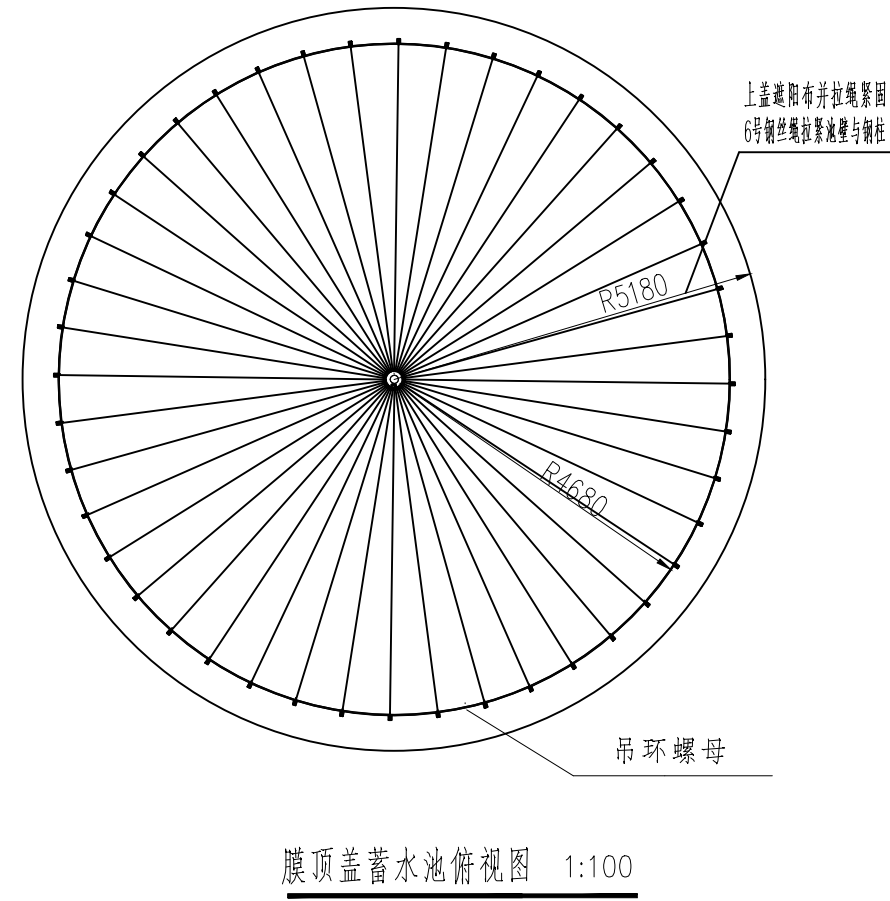
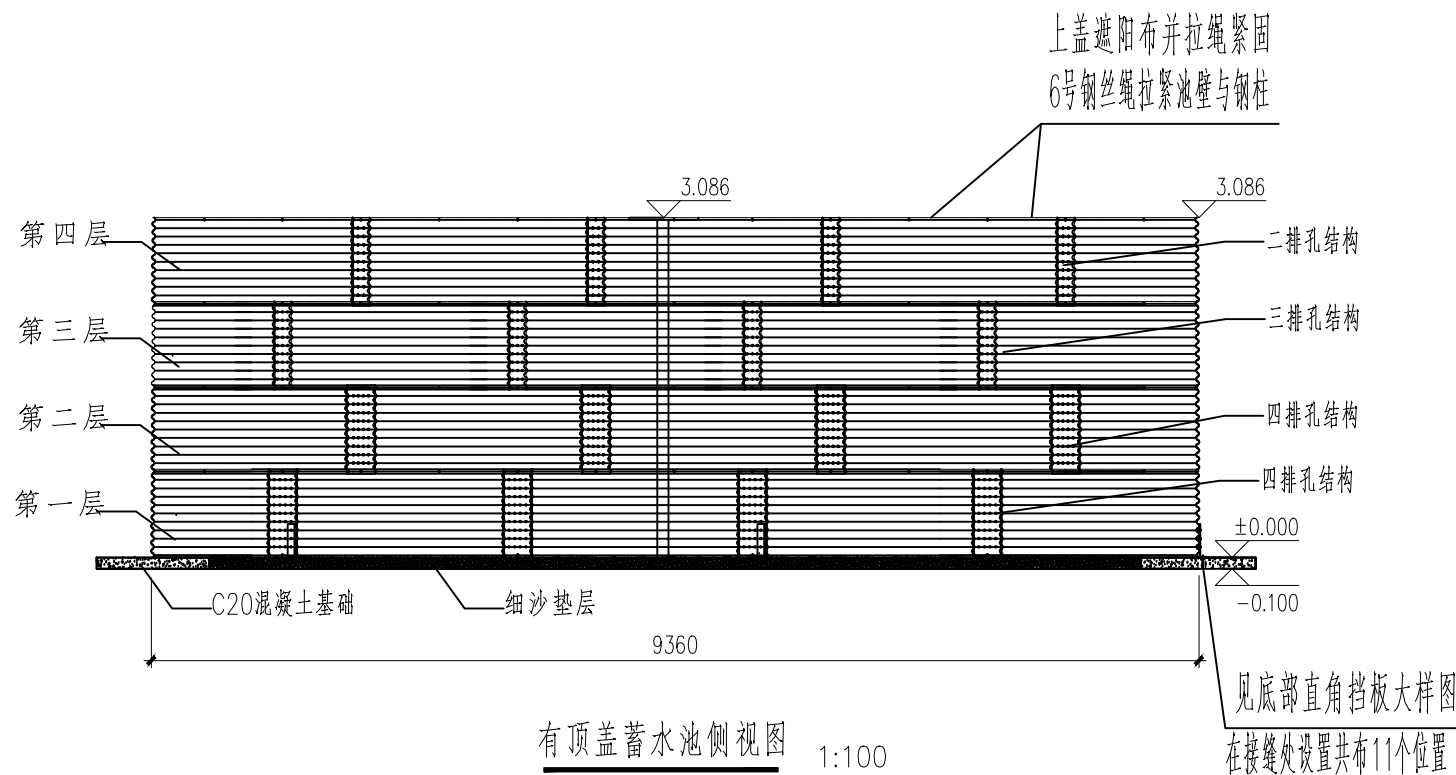
说明:

- 膜顶盖结构为PVC高分子膜支撑结构组成,必须内置防风圈。
- 遮阳网必须采用6号不锈钢钢丝支撑。
- 内胆采用0.9毫米厚度防尘PVC高分子膜,带第三方认证涉及饮用水检测报告。
- 内胆与钢板、地面全方位采用国标200克无纺布保护。
- 出水口采用与波纹钢板契合的两半式法兰夹紧出水口。

广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅		贵港市港北区根竹镇根竹村			技施	阶段
审查	黄迅		狮子岭片饮水安全工程			水工	部分
校核	廖益群		100m³蓄水池基础平面图 100m³有顶盖蓄水池基础侧视图				
设计	韦旭						
制图	韦旭						
描图	CAD		比例	如图	日期	2024.01	
设计证号: A245010277			图号	狮子岭片-人饮-技施-09			

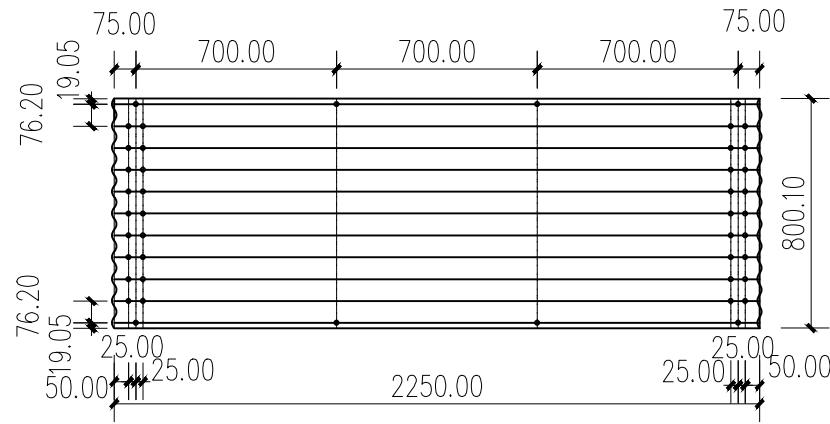




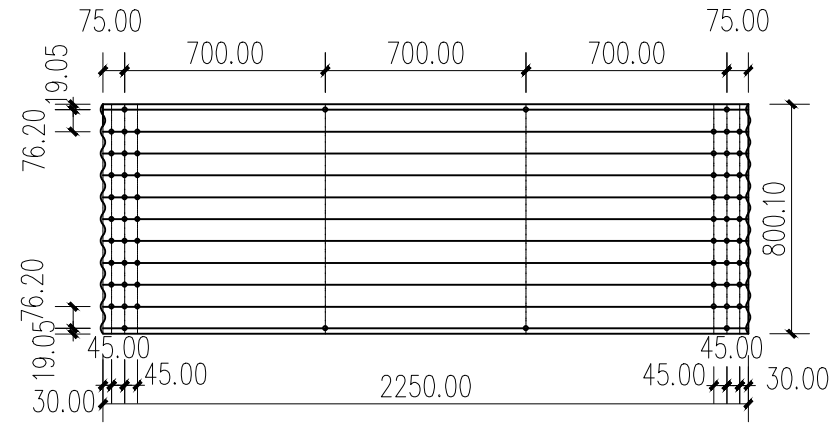
说明:

- 1、第一层固定螺栓孔为4排,孔径13mm,M12等级8.8热镀锌螺栓
- 2、第二层固定螺栓孔为4排,孔径13mm,M12等级8.8热镀锌螺栓
- 3、第三层固定螺栓孔为3排,孔径13mm,M12等级8.8热镀锌螺栓
- 4、第四层固定螺栓孔为2排,孔径13mm,M12等级8.8热镀锌螺栓
- 5、所有波纹钢板为275克以上锌层热镀锌板,波规为76.2mmx16mm
- 6、中心立柱必须为防腐处理过的钢立柱

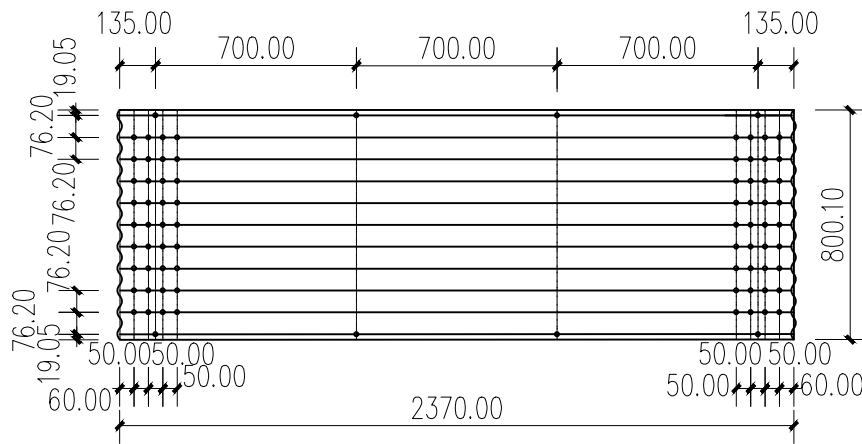
广西大地水利开发有限公司						
核定	黄迅		贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程		技施	阶段
审查	黄华斌				水工	部分
校核	廖嘉祥		200m³有顶盖蓄水池侧视图 200m³有顶盖蓄水池俯视图			
设计	韦旭					
制图						
描图	CAD		比例	如图	日期	2024.01
设计证号: A245010277			图号	狮子岭片-人饮-技施-10		



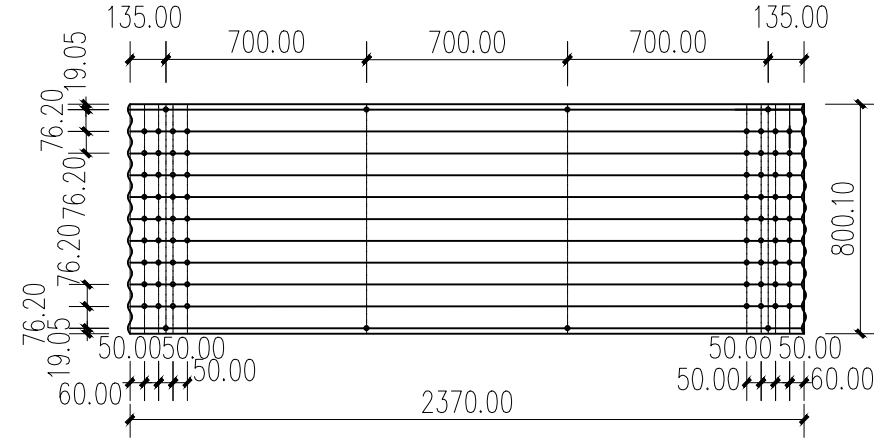
① 板件大样图 1:25



② 板件大样图 1:25



③ 板件大样图 1:25



④ 板件大样图 1:25

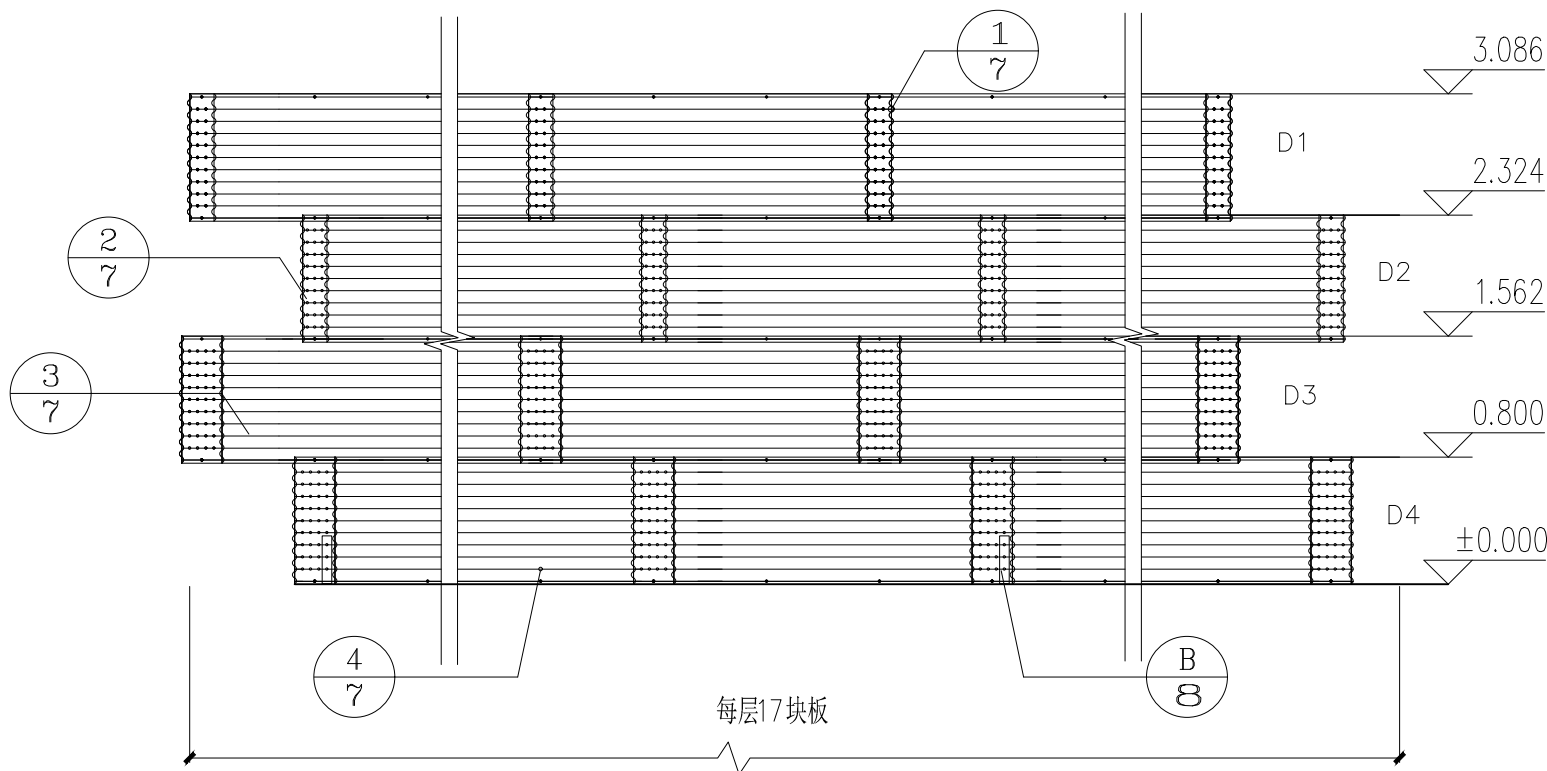
说明:

- 1、版规请查看材料清单;
- 2、螺栓为M12。

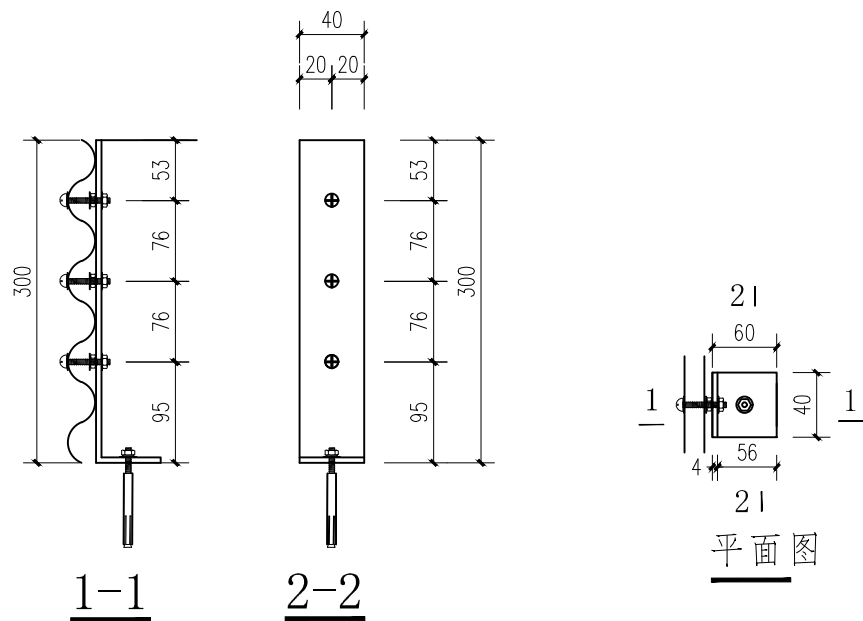
广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅	贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程	技 施 阶 段			
审查	黄华斌		水 工 部 分			
校核	廖嘉祥		板件大样图			
设计	韦旭					
制图						
描图	CAD	比 例	如图	日 期	2024.01	
设计证号: A245010277			图 号	狮子岭片-人饮-技施-11		





水池钢板展开图



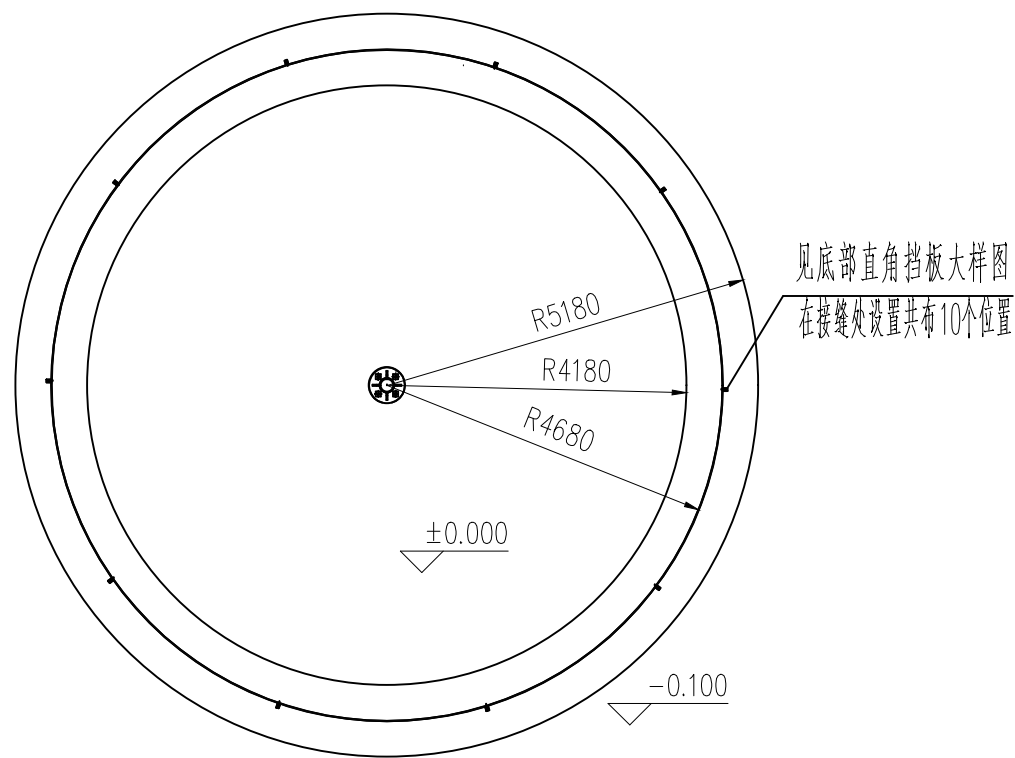
底部直角挡板大样图

主要构件材料表

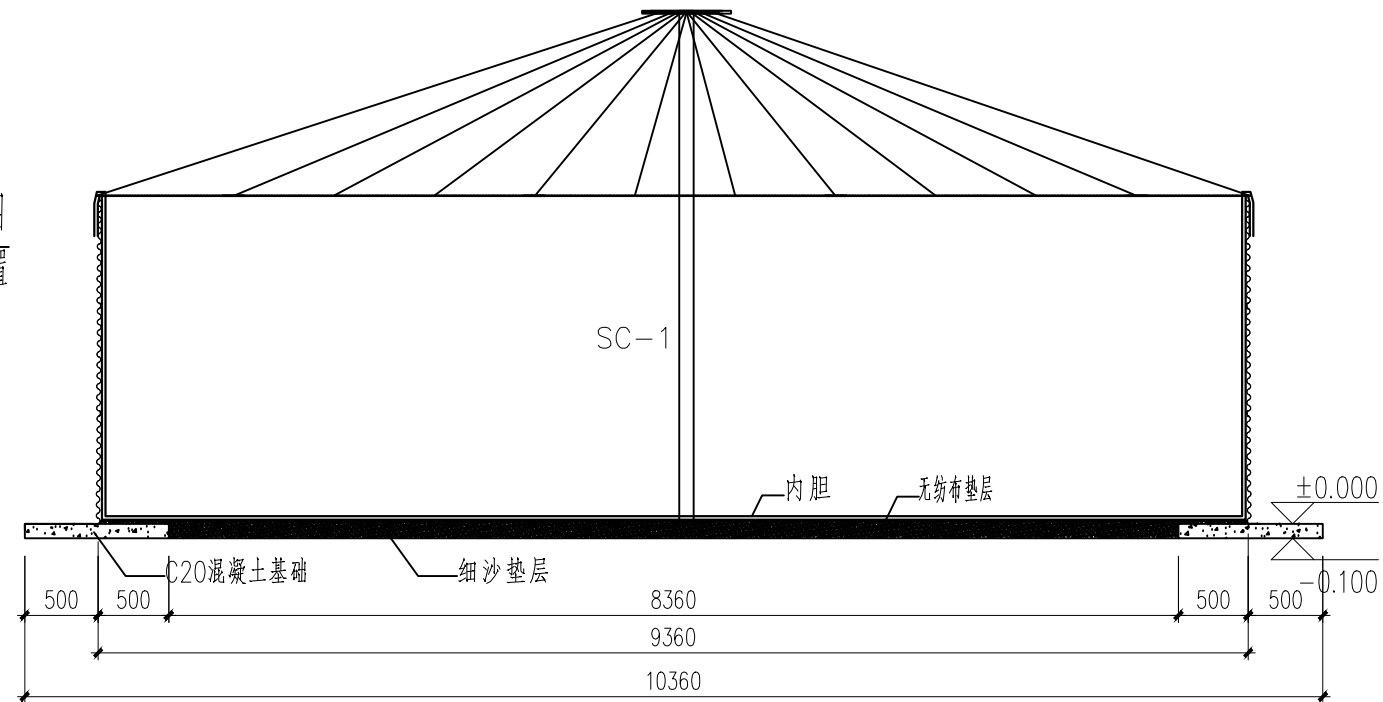
构件编号	规格	尺寸（长度） mm	数量	备注
D1	76.2×16波纹钢	2250×800.1	14	由上至下，D1代表第一层，D2代表第二层，D3代表第三层，D4代表第四层。下层钢板厚度不小于上层钢板。
D2	76.2×16波纹钢	2250×800.1	14	
D3	76.2×16波纹钢	2370×800.1	14	
D4	76.2×16波纹钢	2370×800.1	14	
SC-1	DN100支撑柱	5900	1	
零件	支撑柱底板	700（直径）×8	1	
	M12普通螺栓	35	2210	
	M12直角挡板螺母	---	27	详图见施工图8-B
	M10膨胀螺栓	90	9	详图见施工图08-B
	6号钢丝绳	710米	1	长度仅为粗略估计，应按实际施工确定
	遮阳布	---	1	按实际施工确定

广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅	贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程	技施	阶段
审查	李华斌		水工	部分
校核	廖嘉祥	水池钢板展开图 底部直角挡板大样图		
设计	韦旭			
制图				
描图	CAD	比例	如图	日期
设计证号：A245010277		图号	2024.01 狮子岭片-人饮-技施-12	



蓄水池基础平面图 1:100



膜顶盖蓄水池基础侧视图 1:50

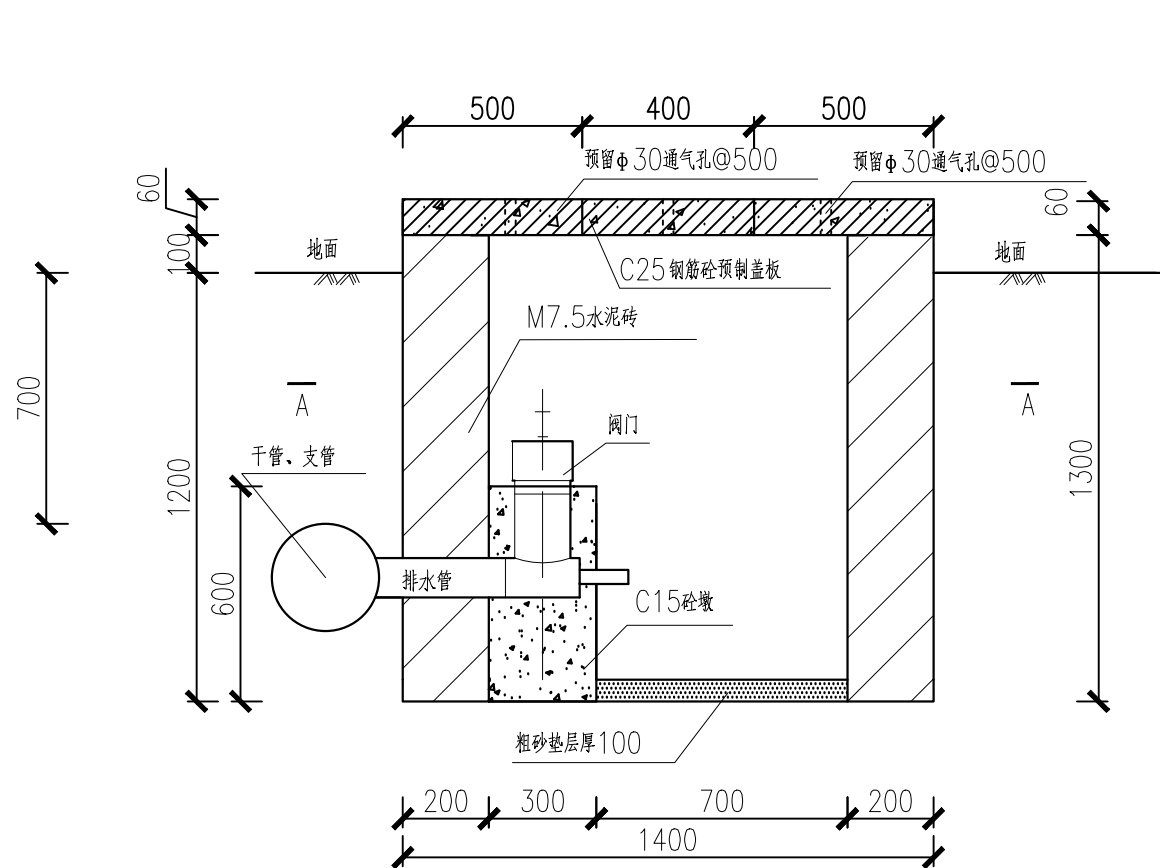
说明:

- 膜顶盖结构为PVC高分子膜支撑结构组成,必须内置防风圈。
- 遮阳网必须采用6号不锈钢钢丝支撑。
- 内胆采用0.9毫米厚度防尘PVC高分子膜,带第三方认证涉及饮用水检测报告。
- 内胆与钢板、地面全方位采用国标200克无纺布保护。
- 出水口采用与波纹钢板契合的两半式法兰夹紧出水口。

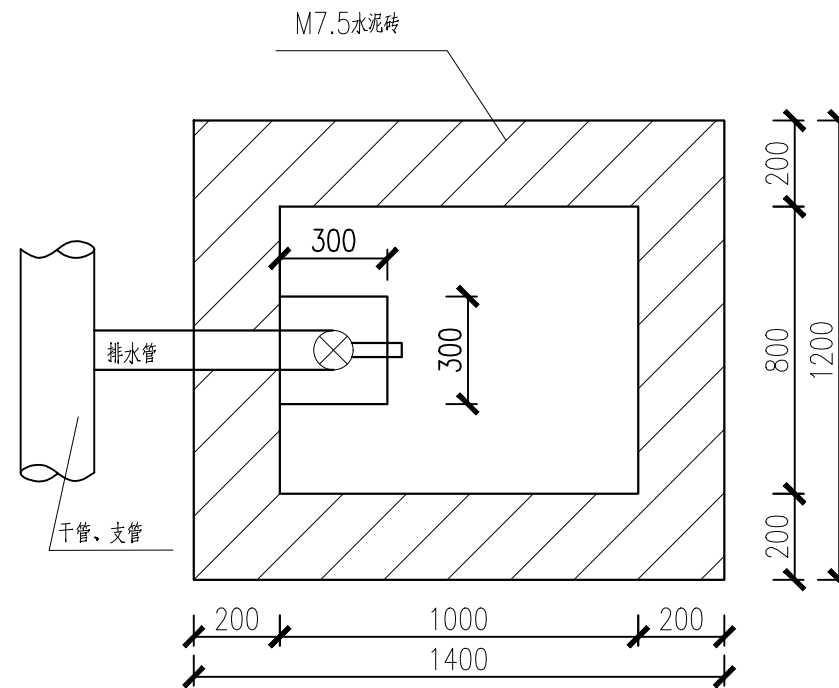
广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅		贵港市港北区根竹镇根竹村				技施	阶段
审查	黄益群		狮子岭片饮水安全工程				水工	部分
校核	廖益群		200m³蓄水池基础平面图 200m³有顶盖蓄水池基础侧视图					
设计	韦旭							
制图								
描图	CAD		比例	如图	日期	2024.01		
设计证号: A245010277			图号	狮子岭片-人饮-技施-13				





排水井立面图 1:20



排水井 A-A 剖面图 1:20

说明:

- 图中尺寸为mm;
- 排水井内闸阀用C15墩支撑;
- 井盖顶面高出地面200mm;
- 井盖为三块C25钢筋砼预制盖板,保护层厚度为25mm;
- PE管回填压实度应按开挖图要求进行回填;
- 未说明处按施工设计标准设计施工。

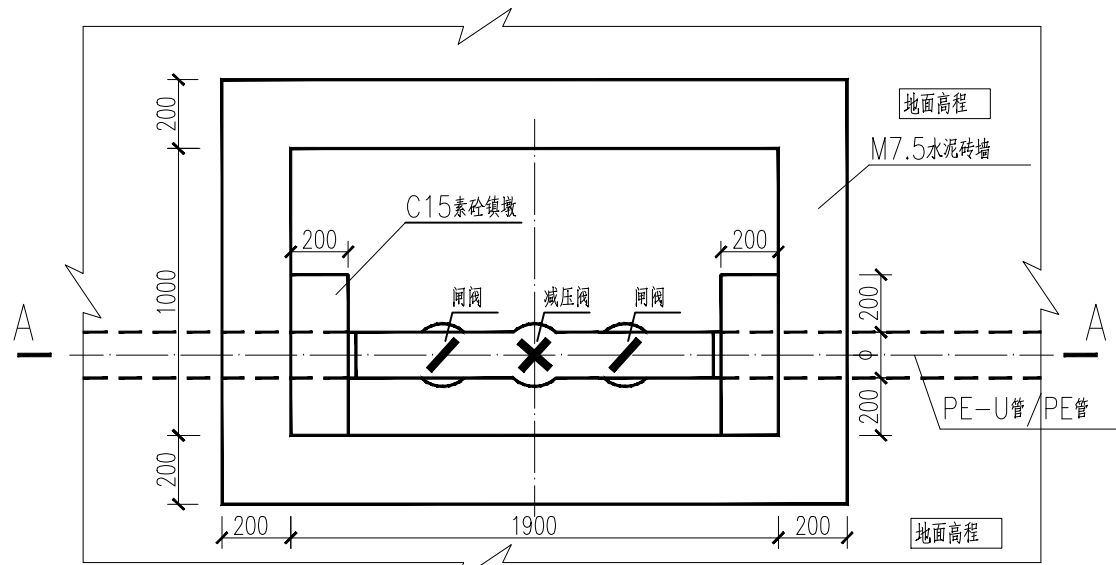
排水井各部尺寸表

单位: mm

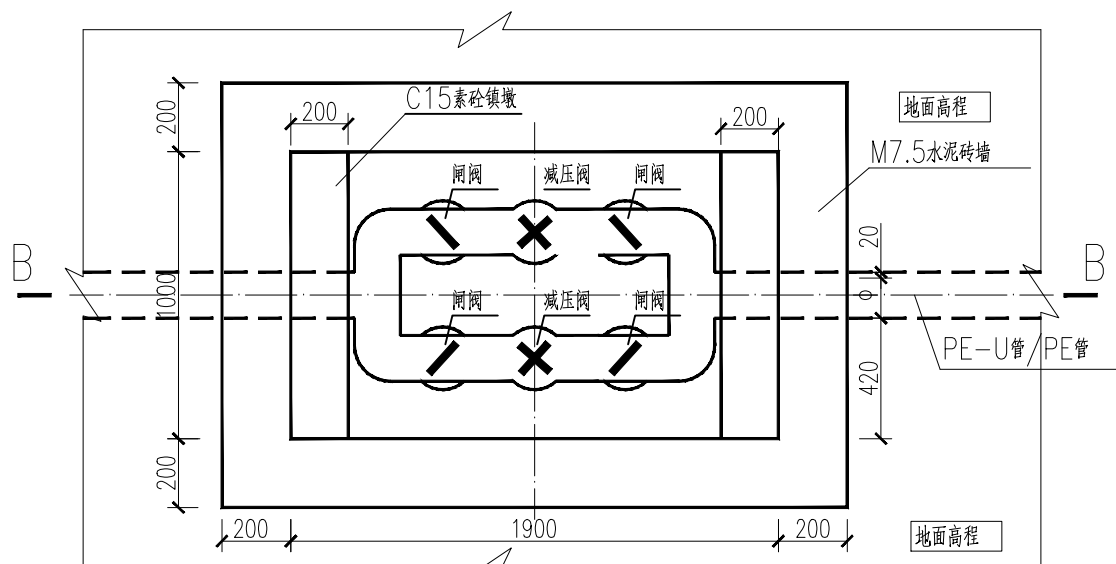
管路直径DN	排水管直径DN	1				2	
		排泥三通				闸阀	
		规格	数量	规格	数量	规格	数量
75	32	75x32	1	32	1		
40	25	40x25	1	25	1		

广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅	贵港市港北区根竹镇根竹村狮子岭片饮水安全工程	技 施 阶 段			
审查	黄华斌		水 工 部 分			
校核	廖嘉祥	输水主管排水井设计图				
设计	韦旭					
制图	韦旭					
描图	CAD	比例	如图	日期	2024.01	
设计证号: A245010277		图号	狮子岭片—人饮—技施—14			



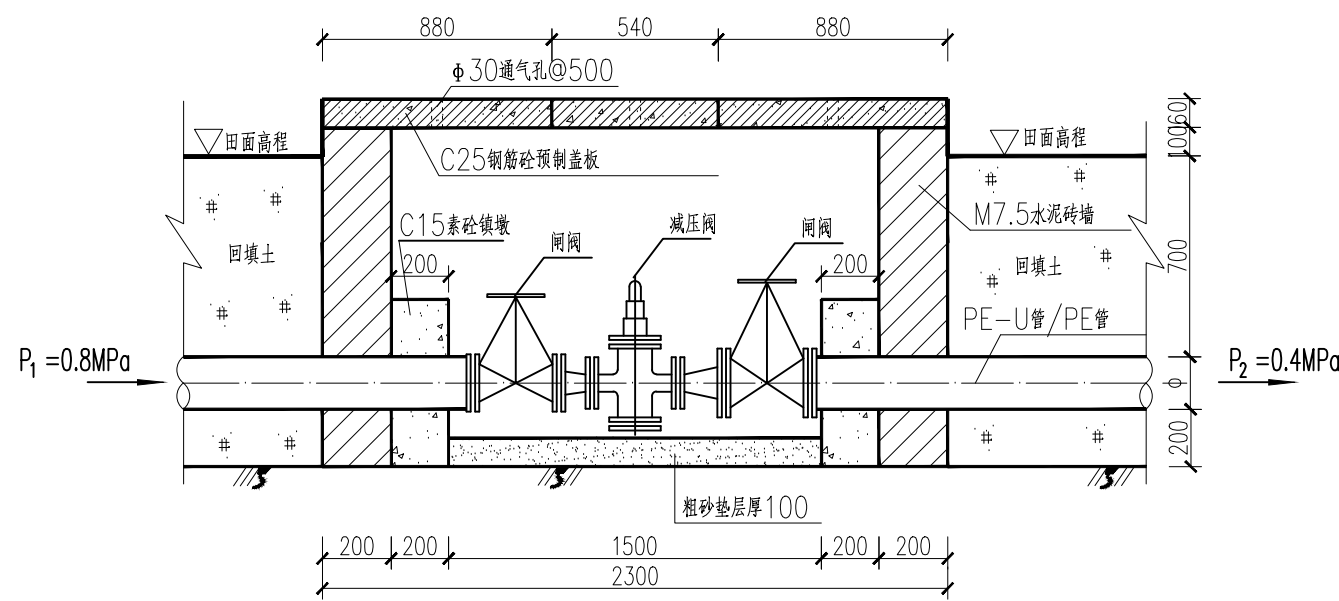
减压阀井平面图



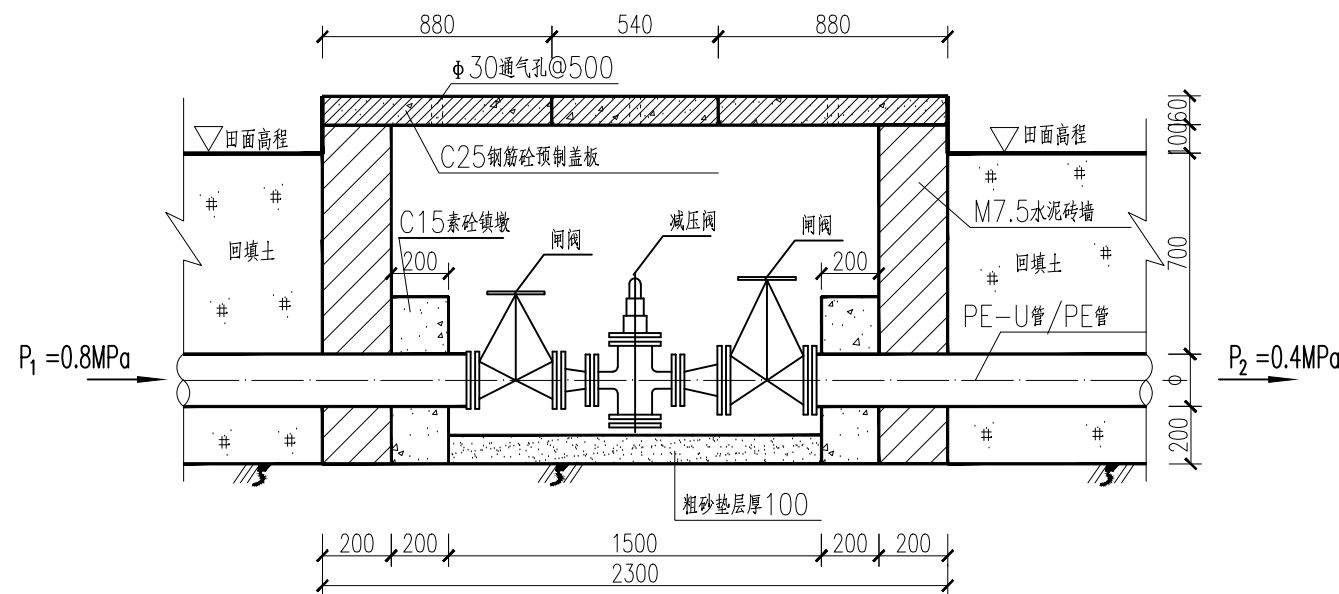
双减压阀井平面图

说明:

- 1、图中单位高程以m计,其余以mm计;
- 2、PE管回填压实度应按上图要求进行回填;
- 3、闸阀井所用砌筑砖为M7.5浆砌中砖墙;
- 4、图中所示浆均为水泥砂浆,浆砌体外露面须采用1:2水泥砂浆抹面厚20mm;
- 5、图中所用PE管公称压力详见各管道特性表。
- 6、井盖为三块C25钢筋砼预制盖板。



A-A1:25

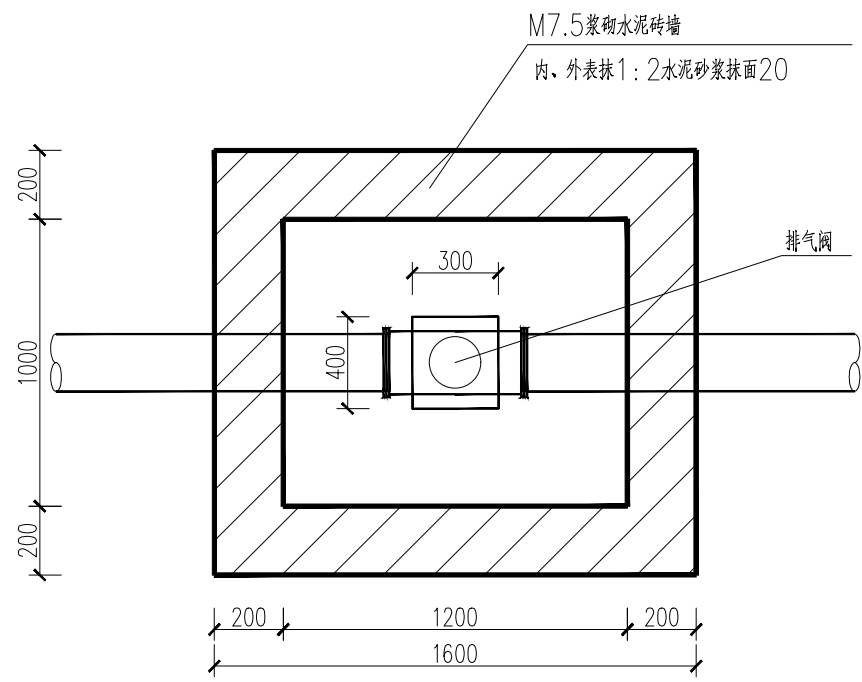


B-B1:25

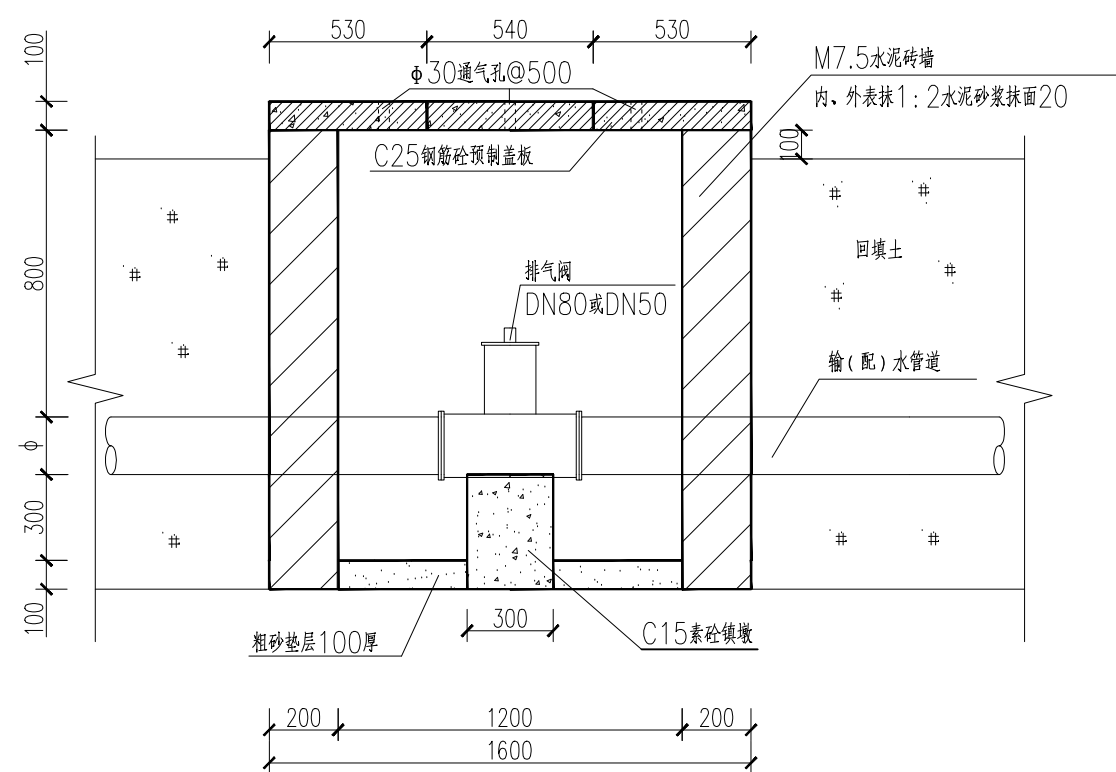
广西大地水利开发有限公司

核定	黄远	贵港市港北区根竹镇根竹村	技 施	阶 段
审查	黄远	狮子岭片饮水安全工程	水 工	部 分
校核	廖志敏	输水主管减压阀井设计图		
设计	韦旭			
制图				
描图	CAD	比 例	如 图	日 期
设计证号: A245010277		图 号	狮子岭片-人饮-技施-15	
		日期	2024.01	





排气阀井平面图 1:25



排气阀井纵剖面图 1:50

排气阀井各部尺寸表 单位: mm

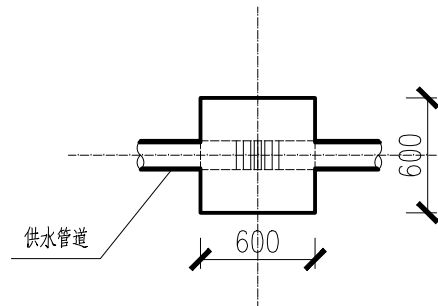
管道 直径	排气阀 直径
75	32

说明:

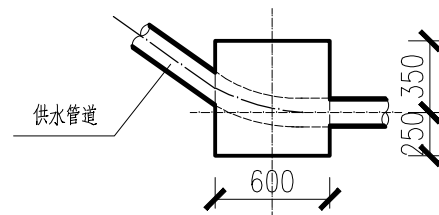
- 图中单位高程以m计,其余以mm计;
- PE管回填压实度应按上图要求进行回填;
- 图中所示浆均为水泥砂浆,浆砌体外露面须采用1:2水泥砂浆抹面厚20mm;
- 图中所用PE管公称压力详见各管道特性表;
- 井盖为三块C25钢筋砼预制盖板,钢筋混凝土保护层厚度为10mm;
- 钢筋的搭接采用焊接,单面焊接搭接长度不小于10d,焊缝应相互错开35d,且不小于500mm,并按有关规范施工,每条钢筋不许有两个以上的搭接点。接头的受拉钢筋截面面积与受拉钢筋总截面面积的比值不应超过50%。
- 钢筋的锚固长度不小于35d。

广西大地水利开发有限公司

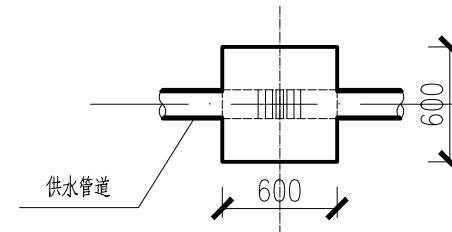
核定	黄迅		贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程		技 施	阶 段
审查	黄华斌				水 工	部 分
校核	廖嘉轩		输水主管排气阀井设计图			
设计	韦旭					
制图						
描图	CAD		比 例	如图	日 期	2024.01
设计证号: A245010277			图 号	狮子岭片—人饮—技施—16		



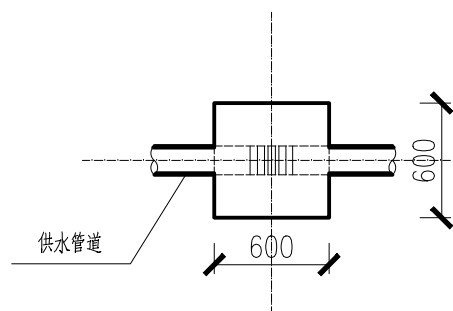
上跷型管道镇墩平面图 1:50  
(转角 $\geq 8$ 度的管道镇墩使用)



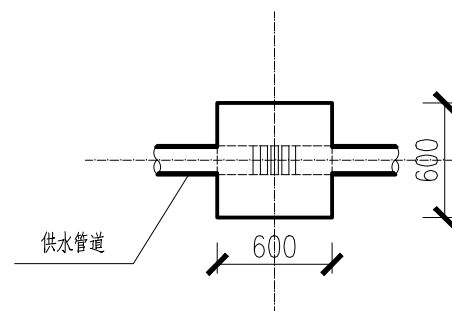
上跷型管道镇墩纵剖面图 1:50  
(转角 $\geq 8$ 度的管道镇墩使用)



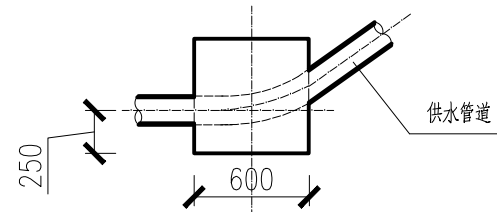
下拐型管道镇墩平面图 1:50  
(转角 $\geq 8$ 度的管道镇墩使用)



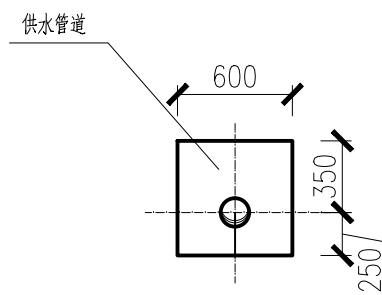
管道水平转角镇墩正立面图 1:50  
(水平转角 $\geq 20$ 度的管道镇墩使用)



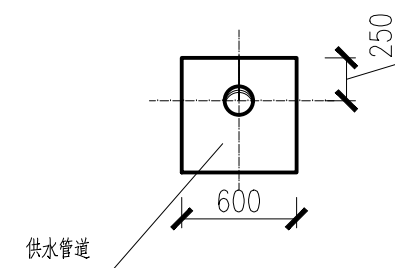
管道水平转角镇墩纵剖面图 1:50  
(水平转角 $\geq 20$ 度的管道镇墩使用)



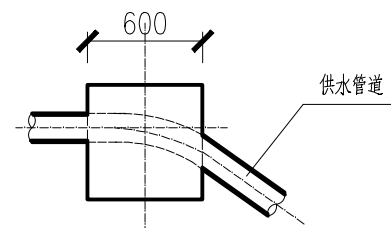
管道水平转角镇墩平面图 1:50  
(水平转角 $\geq 20$ 度的管道镇墩使用)



上跷型管道镇墩正立面图 1:50  
(转角 $\geq 8$ 度的管道镇墩使用)



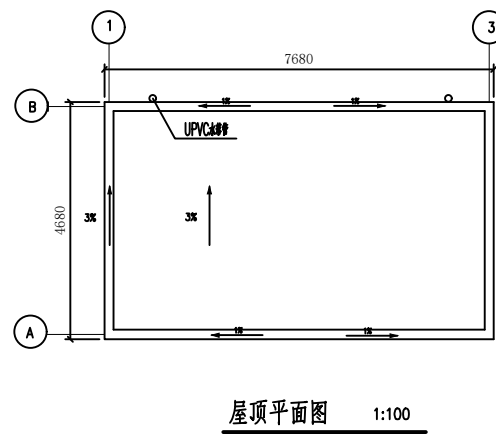
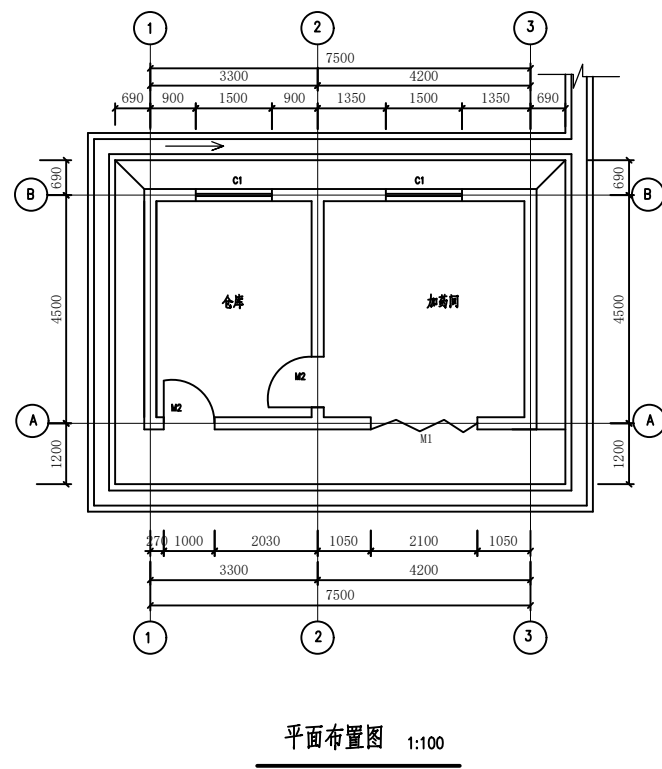
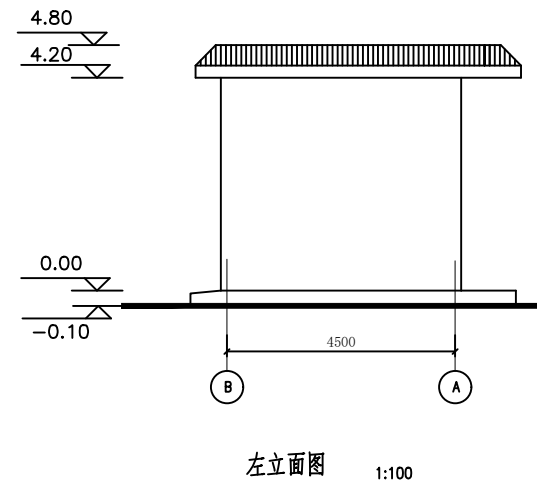
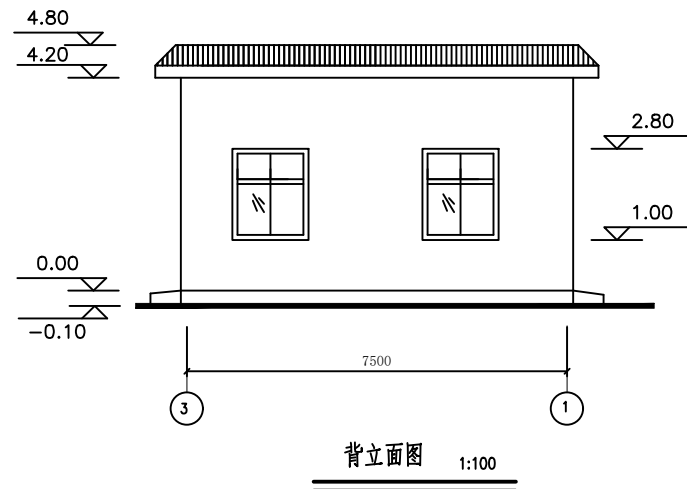
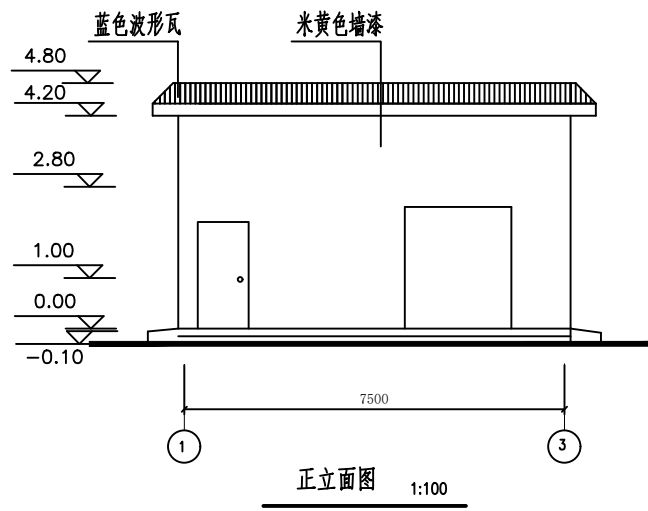
下拐型管道镇墩正立面图 1:50  
(转角 $\geq 8$ 度的管道镇墩使用)



下拐型管道镇墩纵剖面图 1:50  
(转角 $\geq 8$ 度的管道镇墩使用)

1. 图中尺寸数字除高程、桩号以m计外,其余均以mm为单位。
2. 管道选用材料:引水管采用de160mmPE100塑料管,公称压力1.25MPa;输水管采用de110mmPE100塑料管,公称压力1.25MPa。镇墩采用600mm\*600mm\*600mm。
3. 管道镇墩设置:管道在水平转角 $\geq 20$ 度、纵向转角 $\geq 10$ 度处需设置C15砼镇墩,其余小角度转弯管道不设镇墩(小角度转弯处在地形允许情况下,可按每根管长的最大转角顺地形转弯埋设)。管道直线段每100m设置一个镇墩。
4. 镇墩均须砌筑在原生实土上,施工时应根据开挖坑槽的地质情况决定镇墩的埋深。
5. 管道埋置深度(管顶以上):埋深 $\geq 700$ mm;管道在穿越道路等承受外力重压的地段及耕地地段,埋深 $\geq 700$ mm,管道在穿越巷道的开挖深度为400mm。
6. 管道安装需按生产厂家的管道安装技术要求施工,管道安装后,穿越路面部位要恢复原状;其余埋设部位,回填土应比原地面高100mm以上,回填土必需压实。
7. 图中及说明未详尽处,均按国家现行施工规范、规程进行施工。

广西大地水利开发有限公司						
核定	黄迅		贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程		技 施 阶 段	
审查	黄华斌				水 工 部 分	
校核	廖志群		管道镇墩结构图			
设计	韦旭					
制图	韦旭					
描图	CAD		比 例	如图	日 期	2024.01
设计证号: A245010277			图 号	狮子岭片—人饮—技施—17		



门窗表

类别	设计编号	洞口尺寸 (mm)		数量	备注
		宽	高		
门	M-1	2100	2400	1	防盜钢制门
	M-2	1000	2100	2	防盜钢制门
窗	C-1	1500	1800	2	铝合金窗

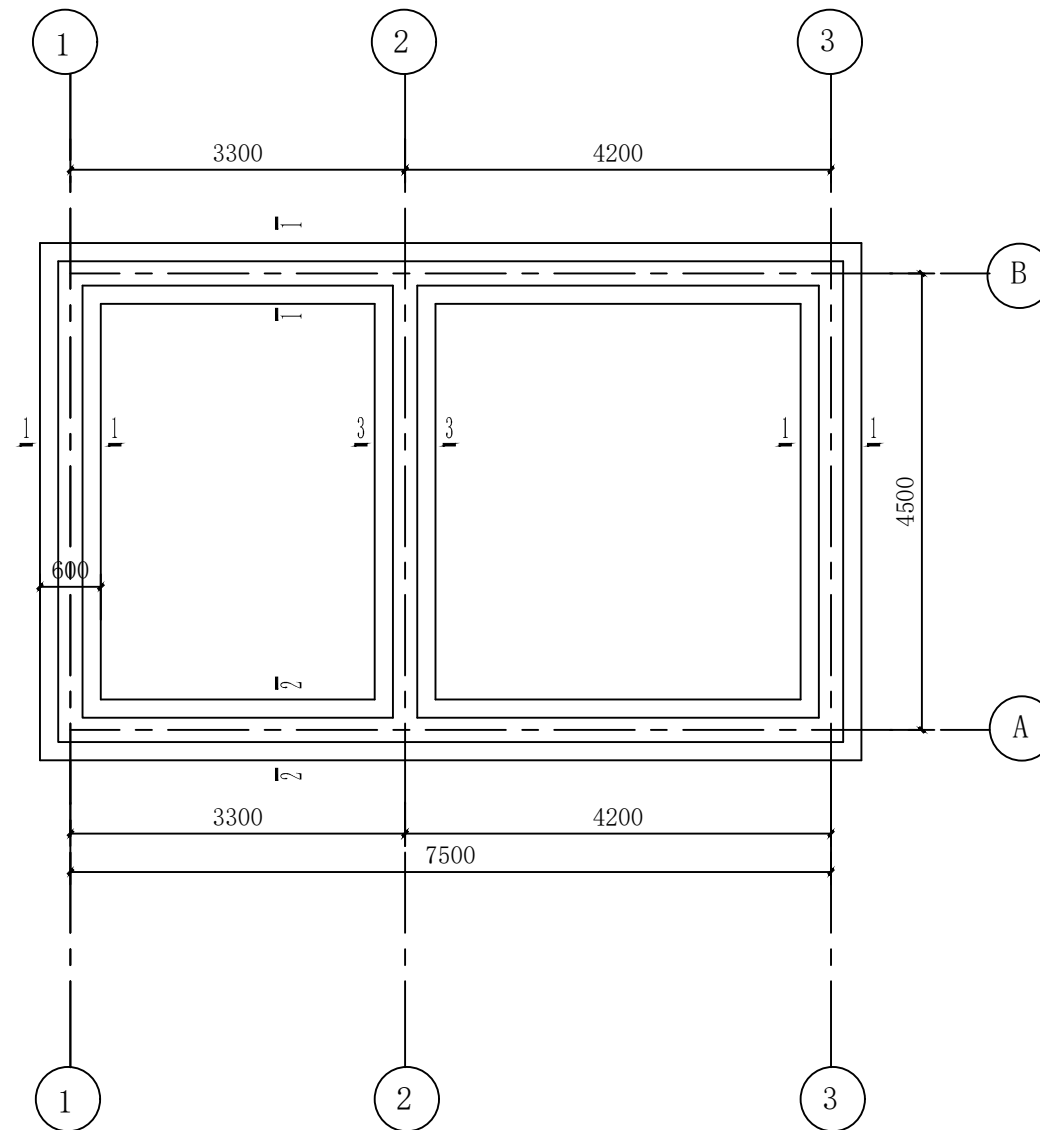
说明:

- 1、本图单位除高程以m计外,其余均以mm计。
- 2、本项目总建筑面积**34 m2**,为砖混结构,抗震烈度按**6度**设防。
- 3、本工程地基承载力要求**≥150kpa**。
- 4、内外墙面做法:见**98ZJ001**内墙**4**,内墙面刮腻子,外墙涂墙漆。
- 5、屋面做法详见**98ZJ001**屋**12**,不做保温层。屋面采用建筑起坡**1=3%**。其中隔热层大阶砖改成**35厚490×490×35厚C25**预制钢筋混凝土板(Φ**4**钢筋双向中距**150**),砖垄中距**500**,隔热板就位时须坐浆,1:3水泥砂浆勾平缝。
- 6、地面做法:见**98ZJ001**地**7**;散水见**98ZJ001**散**4**;台阶见**98ZJ001**台**1**。
- 7、木门油漆做法按**98ZJ001**涂**1**,所有木构件与墙体接触部位做防腐处理。
- 8、混凝土采用**C20**,钢筋的混凝土保护层:地梁、梁为**25**,板为**15mm**。  
钢筋级别:Φ为I级钢,Φ为II级钢。圈梁转角及丁字接头处(包括与结构梁接头处)的配筋构造见中南通用图集**98ZG002**第**12、13**页。
- 9、房屋基础采用**M7.5**水泥砂浆砌块石,墙体为**M5**混合砂浆砌标准砖,厚**180mm**。
- 10、**M1、M2**为钢制门,门框采用**L63×63×4**的角钢,门扇采用**L40×40×3**和**δ=3**厚的钢板焊制。
- 11、窗为**96**系列铝合金窗,白玻,厚**5**,门窗用**Φ16**钢筋设钢枝条栏。
- 12、门、窗洞顶需设**180×250**钢筋砼过梁,梁长为洞宽加**300**。
- 13、不尽之处,按现行有关规范执行。

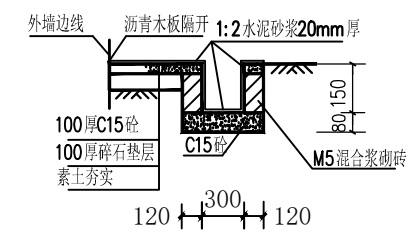
广西大地水利开发有限公司

核定	黄迅	贵港市港北区根竹镇根竹村狮子岭片饮水安全工程	技 施 阶 段		
审查	黄华斌		水 工 部 分		
校核	廖美群		加药间设计图(1/3)		
设计					
制图	韦旭				
描图	CAD	比例	如图	日期	2024.01
设计证号: A245010277		图号	狮子岭-人饮-技施-18		

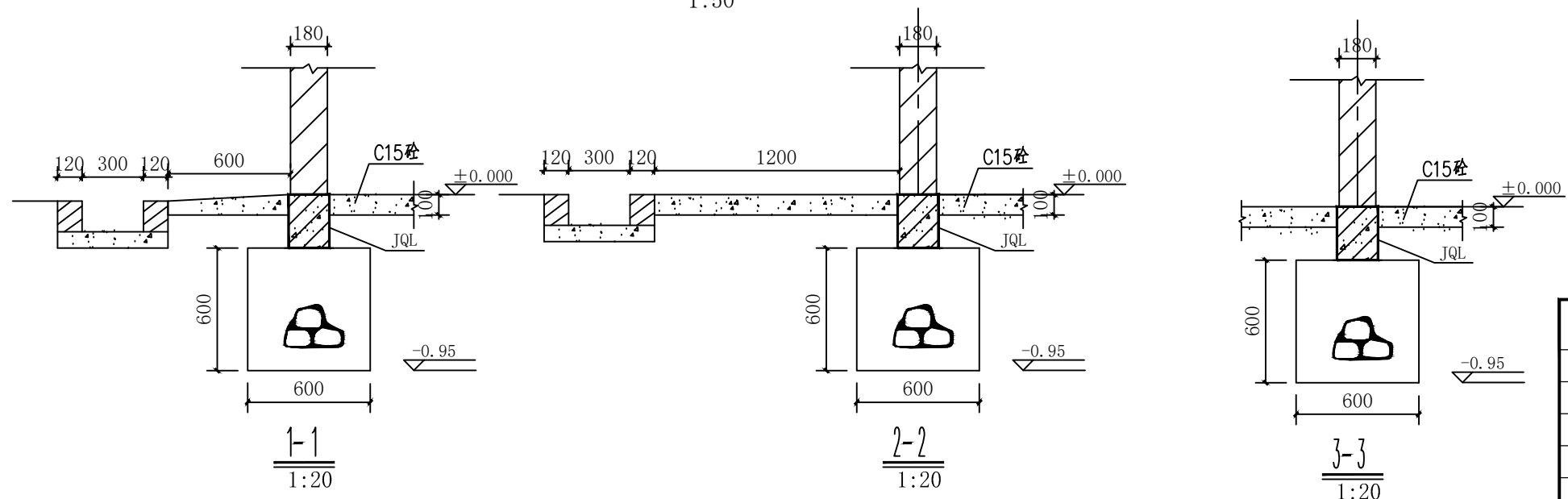




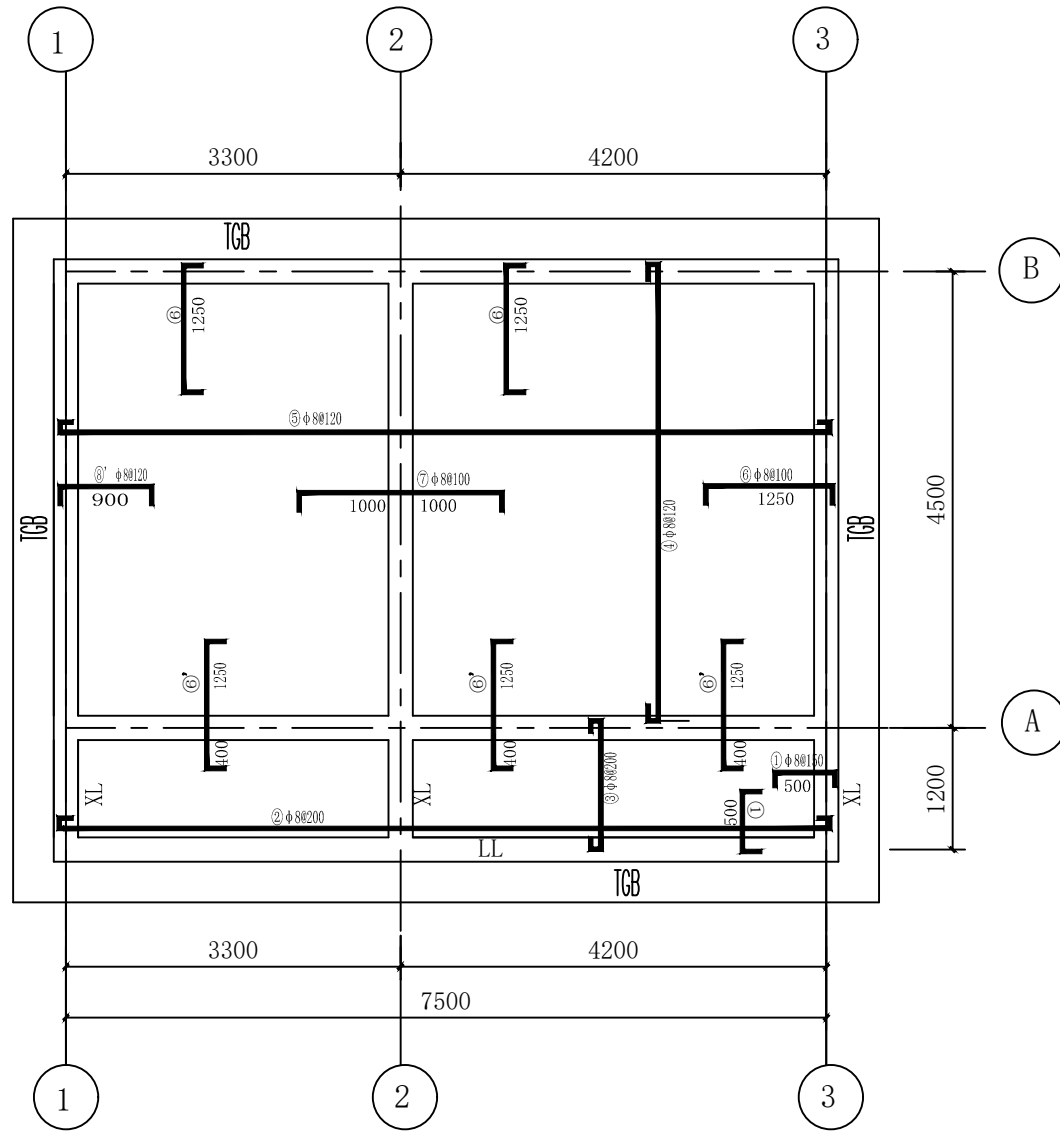
基础平面布置图  
1:50



排水沟横断面图

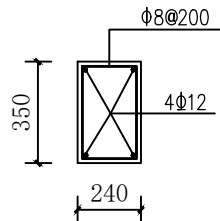


广西大地水利开发有限公司						
核定	黄迅		贵港市港北区根竹镇根竹村 狮子岭片饮水安全工程		技 施 阶 段	
审查	黄华斌				水 工    部 分	
校核	廖嘉祥		加药间设计图(2/3)			
设计	韦旭					
制图	韦旭					
描图	CAD		比例	如图	日期	2024.01
设计证号: A245010277			图号	狮子岭-人饮-技施-19		

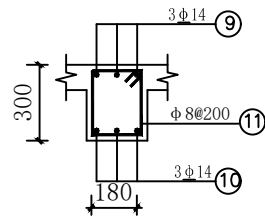


屋面结构平面图 1:50

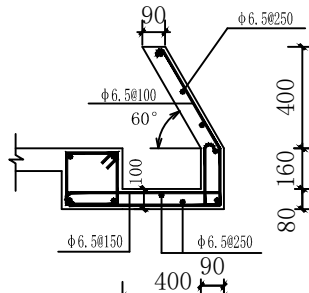
板厚h=100  
沿墙满堂设圈梁，同地圈梁



JQL配筋图 1:20



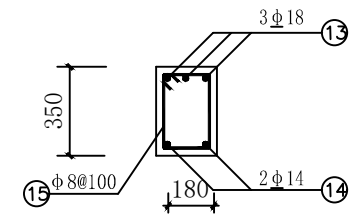
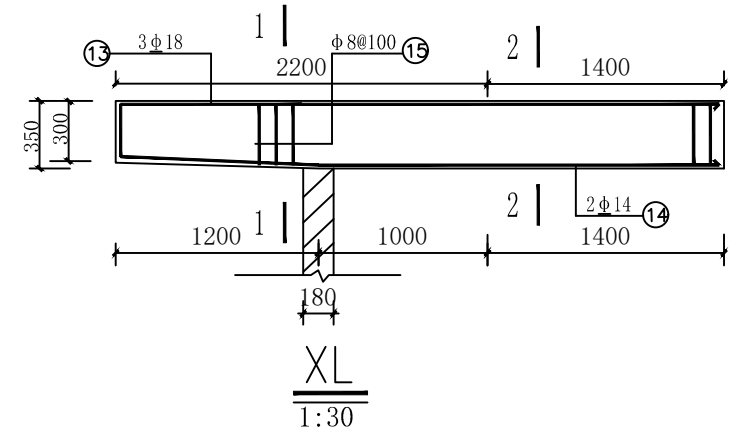
LL配筋图  
1:20



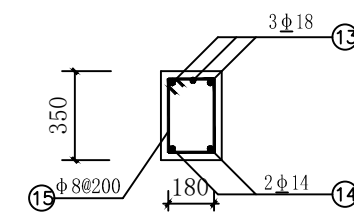
TGB  
1:20

说明:

- 1、本图砼强度等级采用C20, 钢筋(φ)——HPB235级钢, (Φ)——HRB335级钢。
- 2、板负筋直钩长=板厚-15mm。
- 3、钢筋保护层厚度板为15mm, 梁为25mm。
- 5、钢筋长度以实际尺寸下料。
- 6、短向钢筋放在长向钢筋底下, 未注明的分布筋均为6.5φ250。
- 7、除注明外, 楼板厚均为100。
- 8、门窗过梁长为洞宽加500, 梁断面为240×300, 纵筋配4φ12, 箍筋8φ250。
- 9、本说明与结构总说明相结合, 未述及之处, 按国家现行有关规范规定执行。



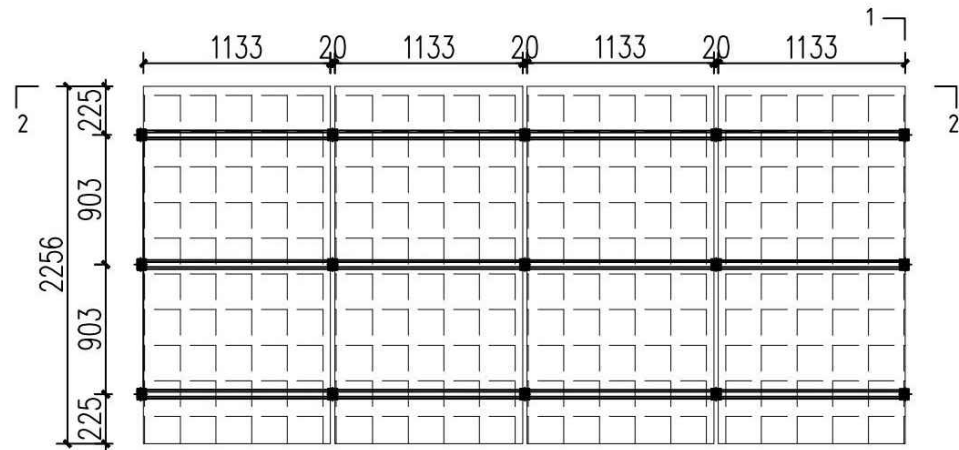
1-1  
1:20



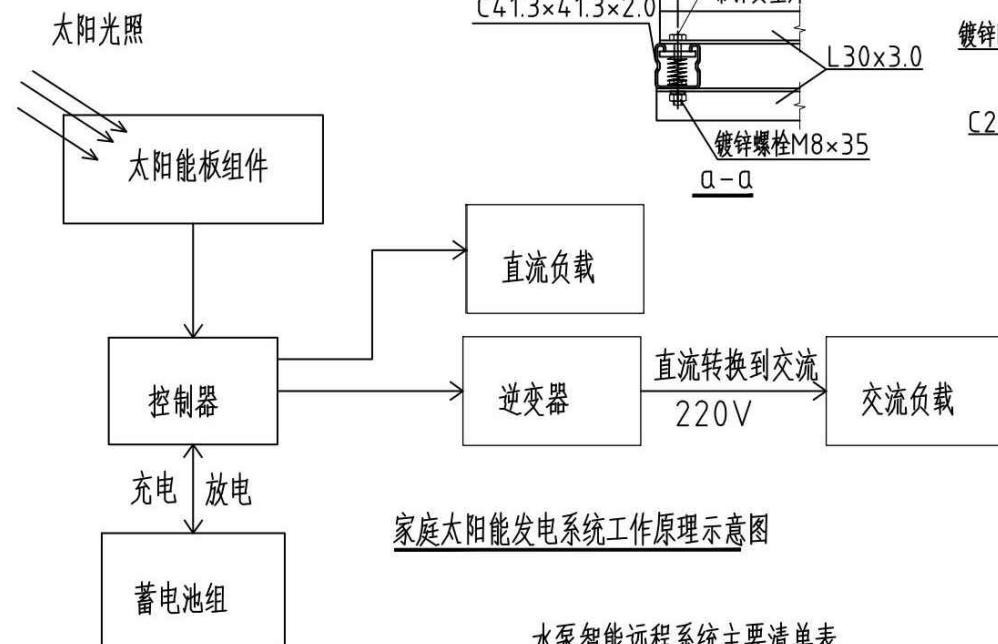
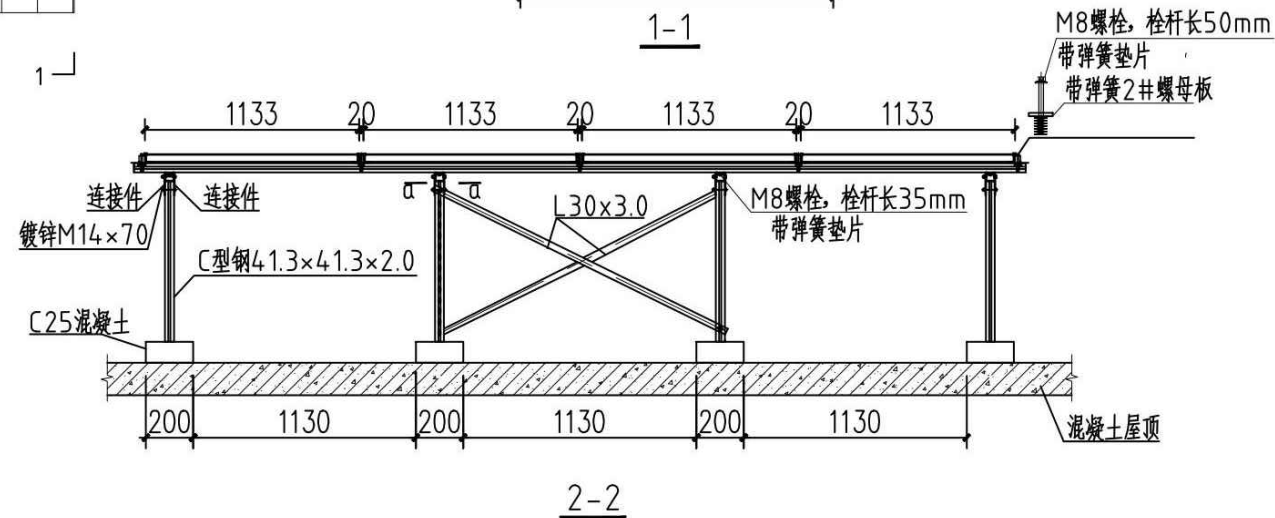
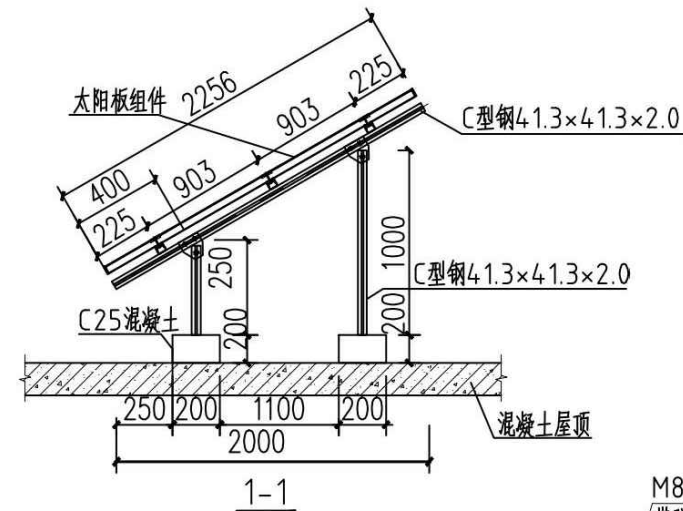
2-2  
1:20

广西大地水利开发有限公司

核定	黄运	贵港市港北区根竹镇根竹村	技 施 阶 段
审查	黄运	狮子岭片饮水安全工程	水 工 部 分
校核	廖志群	加药间设计图(3/3)	
设计	韦旭		
制图			
描图	CAD	比 例	如 图
设计证号: A245010277		日 期	2024.01
		图 号	狮子岭-人饮-技施-20



太阳能板组件平面图



家庭太阳能发电系统工作原理示意图

水泵智能远程系统主要清单表

名称	规格	单位	数量	备注
加药器智能控制箱	1kW	面	1	安装在人饮泵房
太阳能供电型远程控制箱	无线发射	面	1	安装在水库管理房楼顶
液位计		台	1	安装在不锈钢水罐里

家庭太阳能发电系统主要清单表

名称	规格	单位	数量	备注
太阳能板	单晶硅光伏组件540Wp	块	16	
电池	5kWh磷酸铁锂电池	块	2	
逆变器	10kW	台	1	
控制器		台	1	电池、逆变器和控制器一体的蓄电宝尺寸为600×420×1530
光伏板支架		付	1	主材料为C型钢4.1.3×4.1.3×2.0
电力电缆	电力电缆YJK-5X4	m	20	
电力电缆	电力电缆YJK-4X4	m	50	

说明:

- 1、加药间距离村庄较远,0.4kV线路架空到水库距离较长,费用高。为了解决加药间的日常生活及设备运转用电,本项目拟用家庭太阳能发电系统。
- 2、本项目拟用家庭太阳能发电系统的功率为10kW,光伏板采用16块540Wp单晶硅光伏板,电池选用2块5kWh磷酸铁锂电池。
- 3、家庭太阳能发电系统的蓄电宝为电池、逆变器和控制器一体,尺寸为尺寸600×420×1530,占地空间小,使用简便。家庭太阳能发电系统要求产品质保5年,性能质保10年,电池使用寿命超10年,且电池为一体化设计,发电深度为100%化学性能稳定,一万次循环寿命。
- 4、光伏板转化率为21.5%,家庭太阳能发电系统可智能在线APP监控管理。
- 5、为了得到更好的光照,光伏板分为三排安装,每排为4块光伏板。
- 6、加药智能远程系统为加药器智能控制箱以及太阳能供电型远程控制箱;蓄水池处安装一组液位计,蓄水池的水位通过太阳能供电型远程控制箱发送到加药器智能控制箱,根据水位控制加药器的启停,可通过手机安装APP观察蓄水池水位及控制加药器的启停。

广西大地水利开发有限公司

核定	袁迅	贵港市港北区根竹镇根竹村	技术	阶段
审查	袁迅	狮子岭片饮水安全工程	水工	部分
校核	廖志新			
设计	韦旭	10kW家庭太阳能发电系统图		
制图				
描图	CAD	比例	如图	日期
设计证号	A245010277	图号		2024.01
				狮子岭-人饮-技施-21