

# 恭城瑶族自治县毫洞水库标准化创建工程

## 初步设计图集



广西思禹工程咨询有限公司

2025 年 11 月

**单 位 名 称：广西思禹工程咨询有限公司**

**项 目 名 称：恭城瑶族自治县毫洞水库标准化创建工程**

**设 计 证 号：水利行业乙级 A145018372**

**勘 察 证 号：工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级 B245018379**



# 营业执照

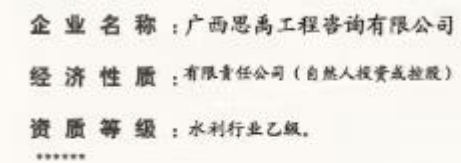
注 册 资 本 贰佰万圆整

成 立 日 期 2019年07月25日

住 所 桂林市秀峰区红岭路1号桂林华润中心1栋B座23-22号办公

2022 年 10 月 20 日

国家市场监督管理总局监制  
2022/10/20



证书编号: A145018372  
有效期: 至2030年07月11日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关  2025 年 07 月 11 日  
No. AZ 0218319

企业名称	广西思禹工程咨询有限公司		
详细地址	桂林市青峰区凤凰路3号安和林溪苑A11-1栋13-13楼2-8号房楼		
建立时间	2019年07月25日		
注册资本金	300万元人民币		
统一社会信用代码 (请填写营业执照)	91451281MA5NYHX333		
经济性质	有限责任公司(自然人投资或控股)		
证书编号	A145018372-6/6		
有效期	至2030年07月11日		
法定代表人	梁允钟	职务	经理
单位负责人	李元	职务	企业负责人
技术负责人	罗舒	职称/执业资格	高级工程师
备注:			

業 務 范 圍

水利行业乙级  
\*\*\*\*\*

恭城瑶族自治县毫洞水库标准化创建工程

序号	图    名	图    号	页码
1	设计总说明	恭-豪洞水库-标准化-总说明-001	
2	总平面布置图	恭-豪洞水库-标准化-总平面-002	
3	工程地理位置图	恭-豪洞水库-标准化-位置-003	
4	生产业务用房平面图	恭-毫洞水库-标准化-用房平面-004	
5	立面图(1/2)	恭-毫洞水库-标准化-用房立面-005	
6	立面图(2/2)	恭-毫洞水库-标准化-用房立面-006	
7	剖面图	恭-毫洞水库-标准化-用房剖面-007	
8	屋顶平面图	恭-毫洞水库-标准化-用房屋顶-008	
9	道路、渠道横剖面图	恭-豪洞水库-标准化-道路、渠道-009	
10	1#、2#管理房大门改造图	恭-豪洞水库-标准化-大门-010	
11	新建围墙（1/2）	恭-豪洞水库-标准化-围墙-011	
12	新建围墙（2/2）	恭-豪洞水库-标准化-围墙-012	
13	植草砖铺筑	恭-豪洞水库-标准化-植草砖-013	
14	机井示意图	恭-豪洞水库-标准化-机井-014	
15	供电、通信材料表	恭-豪洞水库-标准化-供电、通信-015	
16	标识标牌示意图	恭-豪洞水库-标准化-标识、标牌-016	
17	视频监控安装示意图	恭-豪洞水库-标准化-视频-017	
18	路灯剖面图	恭-毫洞水库-标准化-路灯-018	

恭城瑶族自治县毫洞水库标准化创建工程设计总说明

一、工程等别、主要建筑物级别、相应洪水标准

毫洞水库为小（1）型水库总库容为342万m³，大坝为均质土坝，最大坝高为12.8m，根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（GB252-2017）工程等别为Ⅳ等，永久性主要水工建筑物级别为4级，次要建筑物级别为5级，临时性水工建筑物级别为5级。原注册的洪水标准为：设计洪水标准为50年一遇设计，500年一遇校核；消能防冲洪水标准为20年一遇。

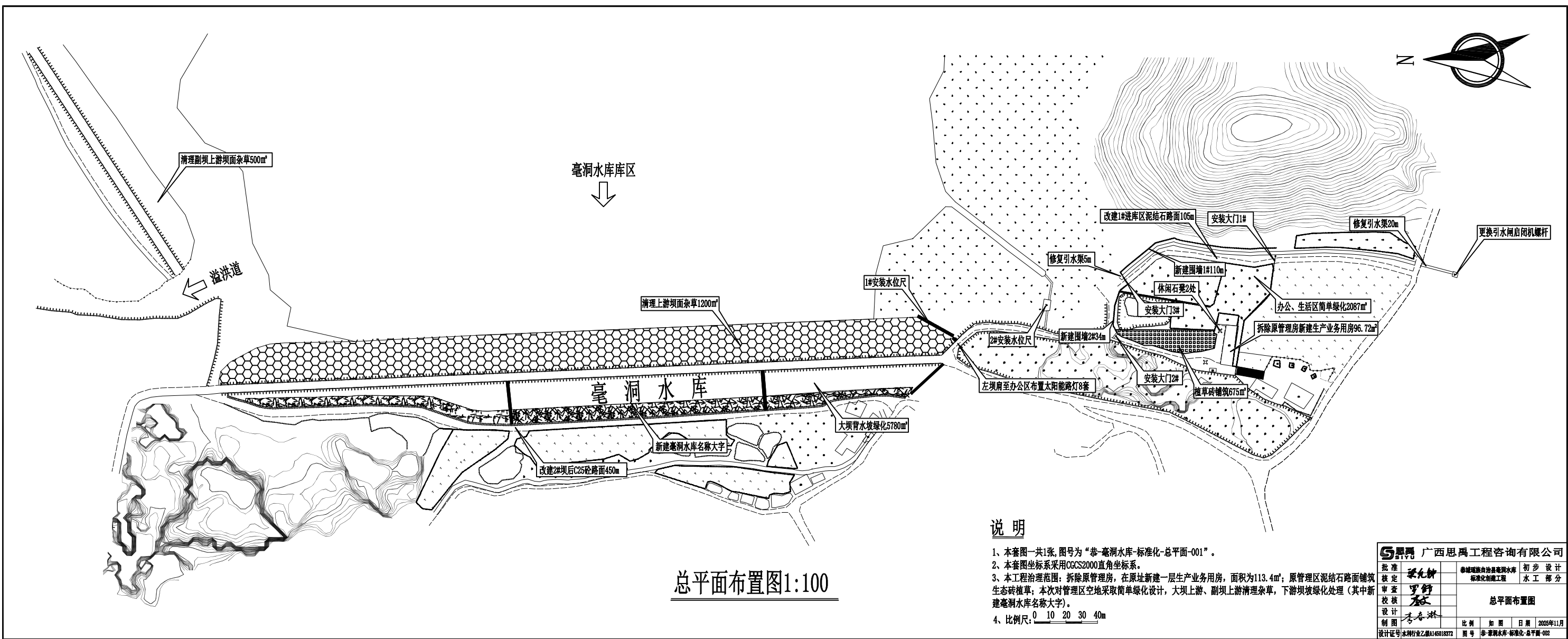
二、图中坐标系采用CGCS2000直角坐标系，高程系采用1985国家高程基准。

三、图中高程、桩号尺寸标注以m计，其余尺寸除特别注明外均以mm计。

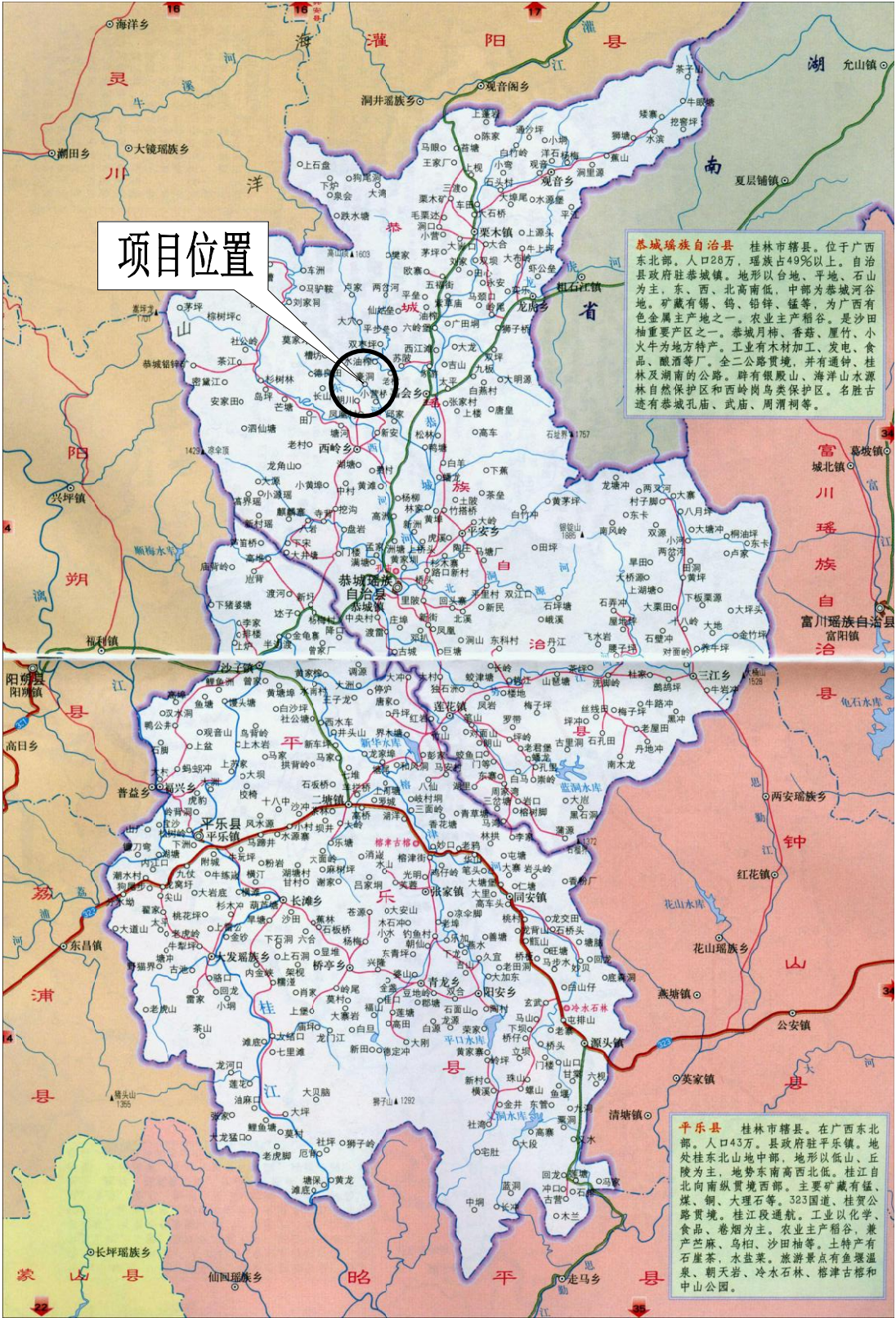
四、主要建设内容：

- (1) 硬件建设：拆除原1#生产业务用房，重建1#生产业务用房一层96.72m²，化粪池采用PE塑料化粪池容积4.5m³（1.5\*2\*1.5）；水管所院内进行平整后铺筑生态砖675m²，布置休闲石凳两处（五莲红石材；1桌4凳 石桌：90cm宽\*65cm高；石凳：25cm宽\*35cm高）；进库渠道旁新建1#围墙110m及安装1#、3#大门；水管所进库路旁新建2#围墙34m及安装3#大门新建围墙改造。
- (2) 交通道路：改建1#进库道路铺筑泥结石路面105m；下游坝坡改建2#硬化450m。
- (3) 供水：拆除1#生产业务用房后在水管所内新打机井一口及安装水箱一个，机井最终位置由现场定，井深需穿透黏土层至砂层 / 基岩含水层。
- (4) 供电：新建1回0.4kV架空线路至水库生产业务用房附近，配置1面0.4kV计量箱，计量箱可采用杆上安装。在生产业务用房设置1面动力配电箱，生产业务用房内安装照明灯具、开关及插座等。为防止直击雷对生产业务用房的损害，在生产业务用房设置防雷接地装置。
- (5) 通信：公共通信网络线路就近T接1回光纤线路至水库生产业务用房，在生产业务用房设置1面网络分接箱，房内安装网络插座，另外配置2台对讲机。
- (6) 路灯照明：从大坝左坝肩至办公区布置道路照明安装8盏太阳能路灯。
- (7) 标识标牌：设置公告牌(304不锈钢材质)3块，设置工程建设永久性责任牌(花岗岩材质)1个，规章制度牌(铝合金边框、雪弗或亚克力面板)4块，设置警示牌(304不锈钢材质)3块，界桩(钢筋混凝土)10个，不锈钢水位尺2套。
- (8) 绿化：清理主坝、副坝上游坝坡杂草1700m²；大坝背水坡绿化5780m²、大坝背水坡新建水库名称大字640m²；办公、生活区简单绿化2087m²(简单绿化选用植物种类主要为为草坪草，做法为清除表面杂质，填铺种植土，种植地被；植草砖铺筑675m²。
- (9) 视频监控：水库布置4处视频监控。
- (10) 金属结构：引水渠闸门螺杆更换(螺杆M50，长5.5m)、放水塔配置柴油发电机一台（玉柴动力柴油发电高配款电启动5.5KW开架式双电压）

S 思禹 广西思禹工程咨询有限公司						
批准	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库		初步设计	
核定			标准化创建工程		水工部分	
审查	罗舒		设计总说明			
校核	李斌					
设计						
制图	李春淋					
设计证号	水利行业丙级 A245018379	比例	如图	日期	2025年11月	
图号	恭-毫洞水库-标准化-总说明-001					

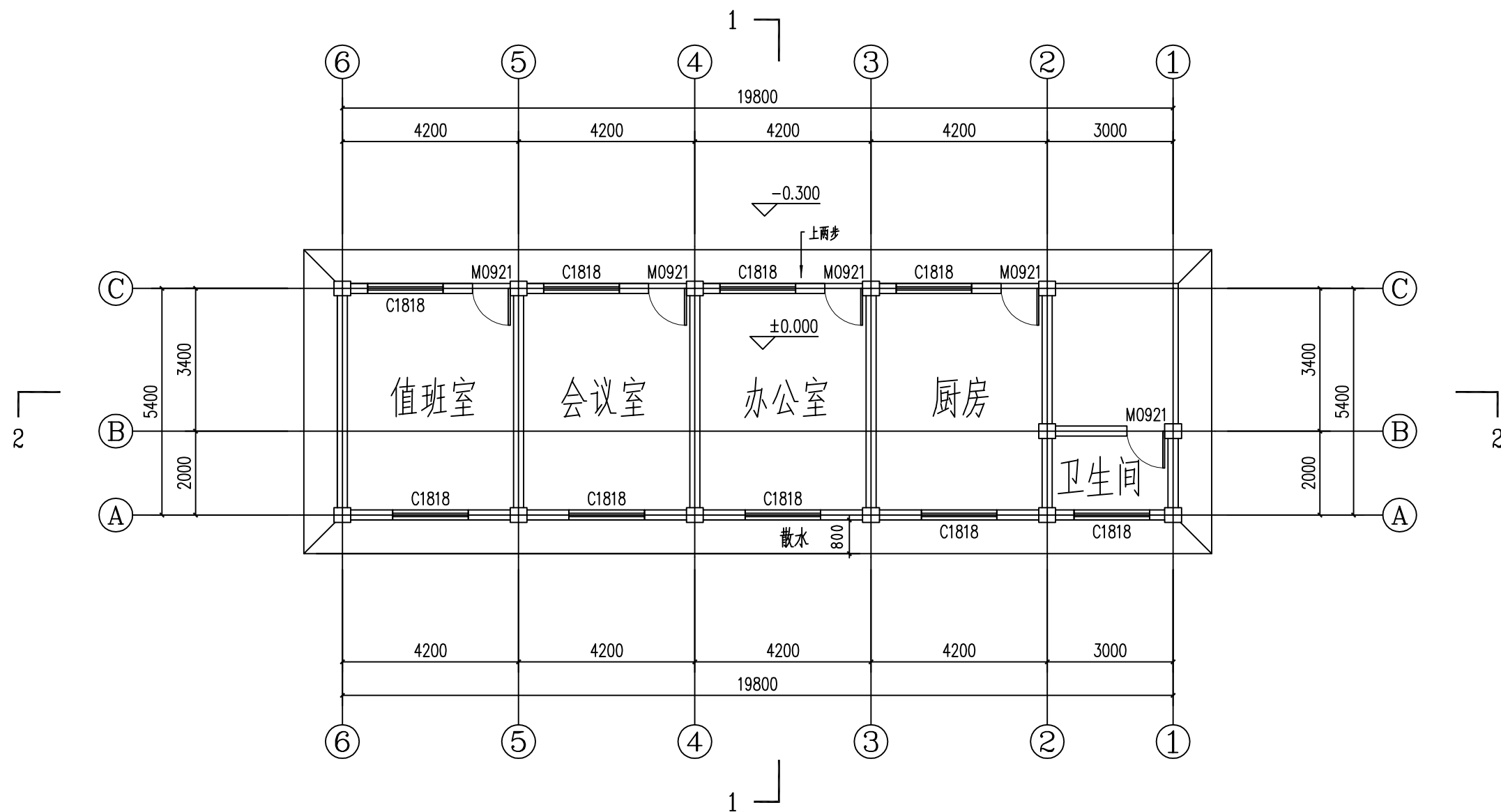






工程地理位置图

广西思禹工程咨询有限公司						
批准	梁允坤	恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程	初步设计			
核定			水工部分			
审查	罗舒	工程地理位置图				
校核	李春淋					
设计	李春淋	比例	如图	日期	2025年11月	
制图						
设计证号	水利行业乙级A145018372	图号	恭-豪洞水库-标准化-位置-003			



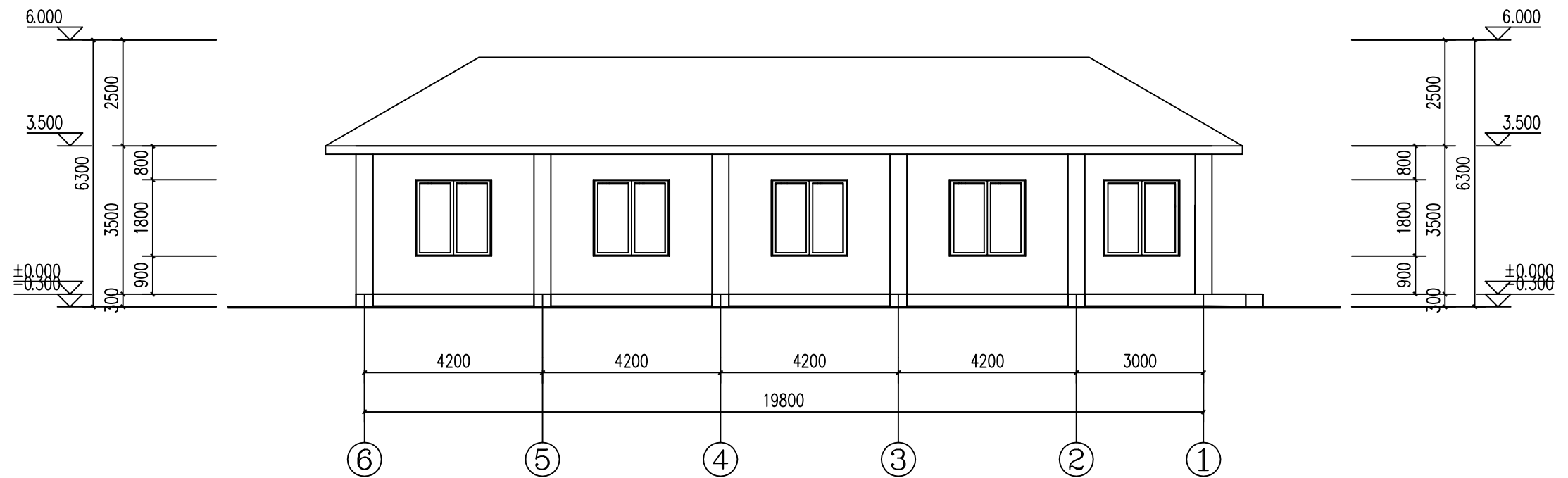
生产业务用房一层平面图1:100  
总建筑面积: 96.72m<sup>2</sup>

说明:

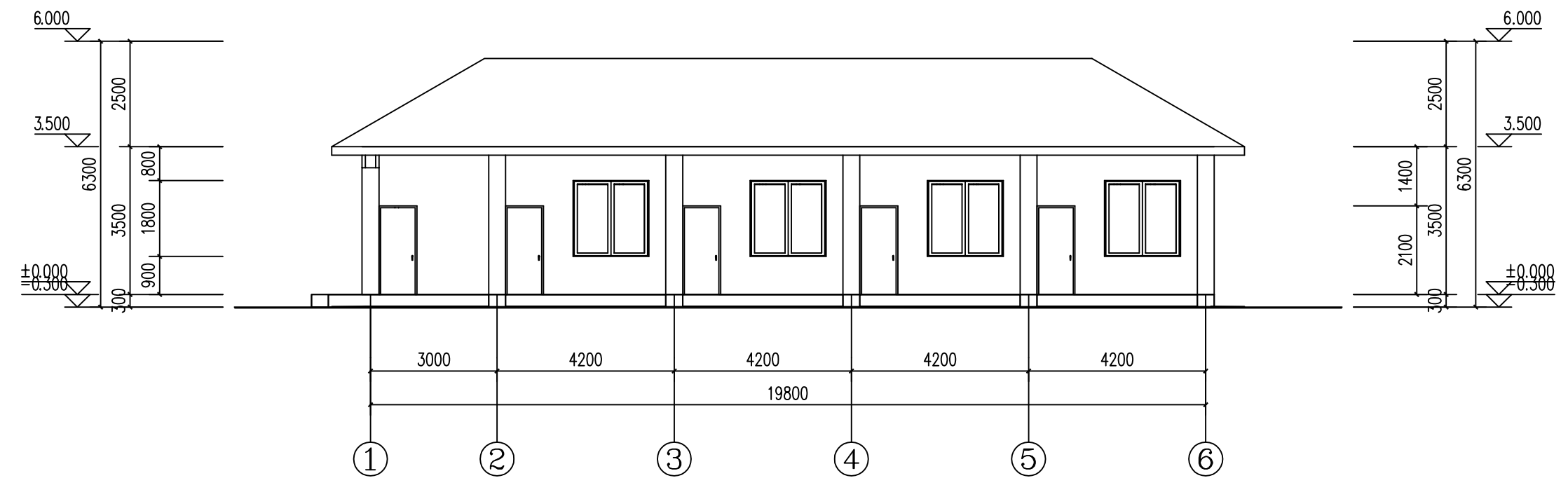
- 1、本图尺寸单位均为mm。
- 2、本工程拆除原损坏管理房,在原址上新建一层96.72m<sup>2</sup>新管理房;打井1座用于生活用水,化粪池采用PE塑料化粪池容积4.5m<sup>3</sup> (1.5\*2\*1.5)。

广西思禹工程咨询有限公司						
批准	梁允坤	恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程	初步设计			
核定			水工部分			
审查	罗舒		生产业务用房平面图			
校核	李					
设计	李春淋					
制图		比例	如图	日期	2025年11月	
设计证号	水利行业乙级A145018372		图号	恭-毫洞水库-标准化-用房平面-004		



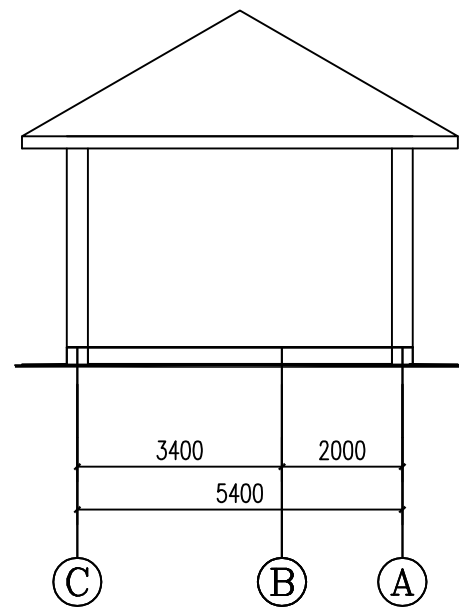
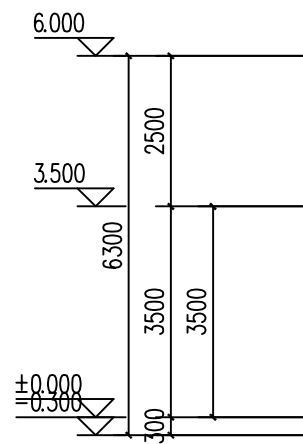


⑥~①轴立面图1:100

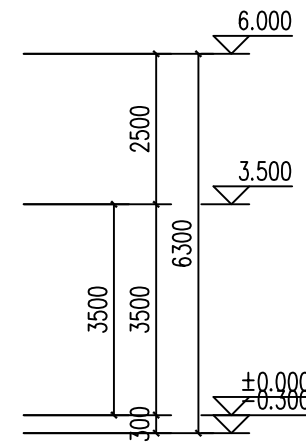
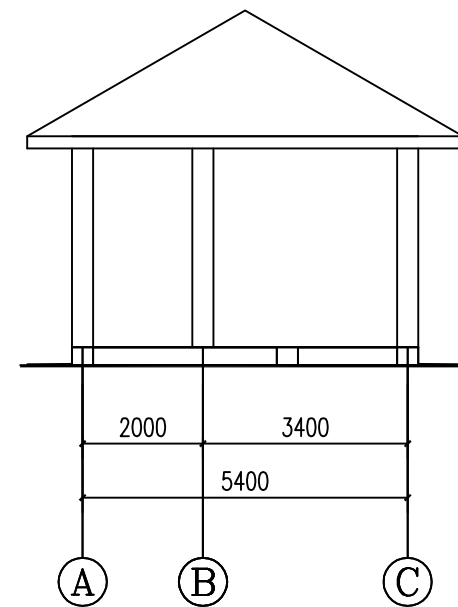
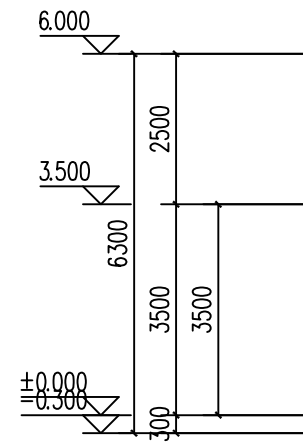
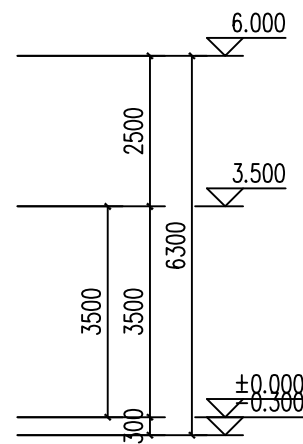


①~⑥轴立面图1:100

广西思禹工程咨询有限公司							
批准	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程			初步设计	
核定						水工部分	
审查	罗舒		立面图(1/2)				
校核	李						
设计	李春淋						
制图							
设计证号 水利行业乙级A145018372			比例	如图	日期	2025年11月	
图号 恭-毫洞水库-标准化-用房立面-005							

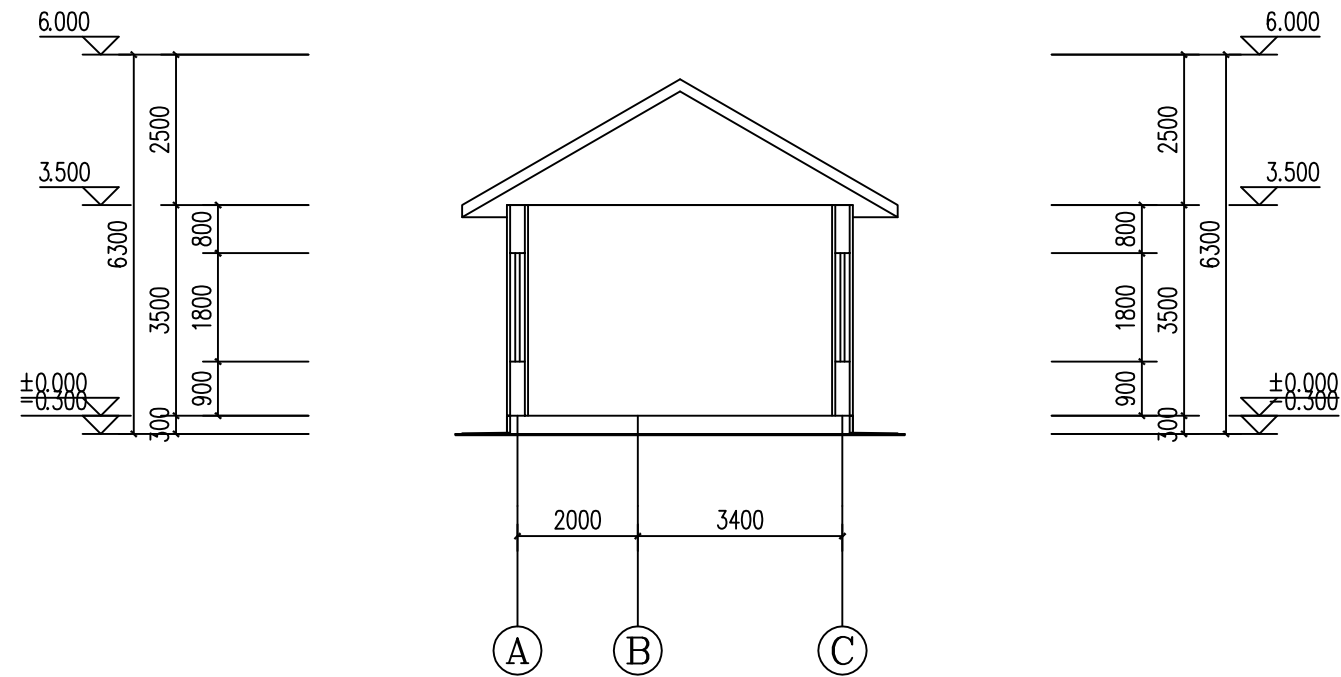


③~①轴立面图1:100

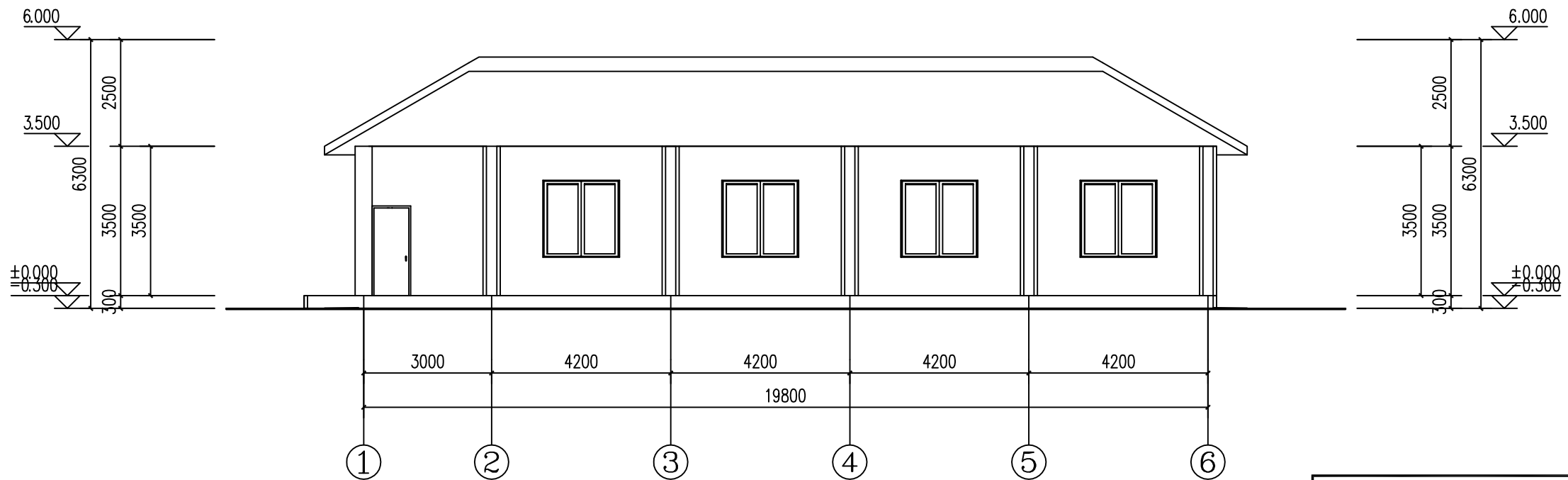


①~③轴立面图1:100

 广西思禹工程咨询有限公司							
批准			恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程			初 步 设 计	
核定						水 工 部 分	
审查							
校核							
设计		立面图 (2/2)					
制图							
设计证号			水利行业乙级A145018372	比例	如图	日期	2025年11月
图号				恭-毫洞水库-标准化-用房立面-006			

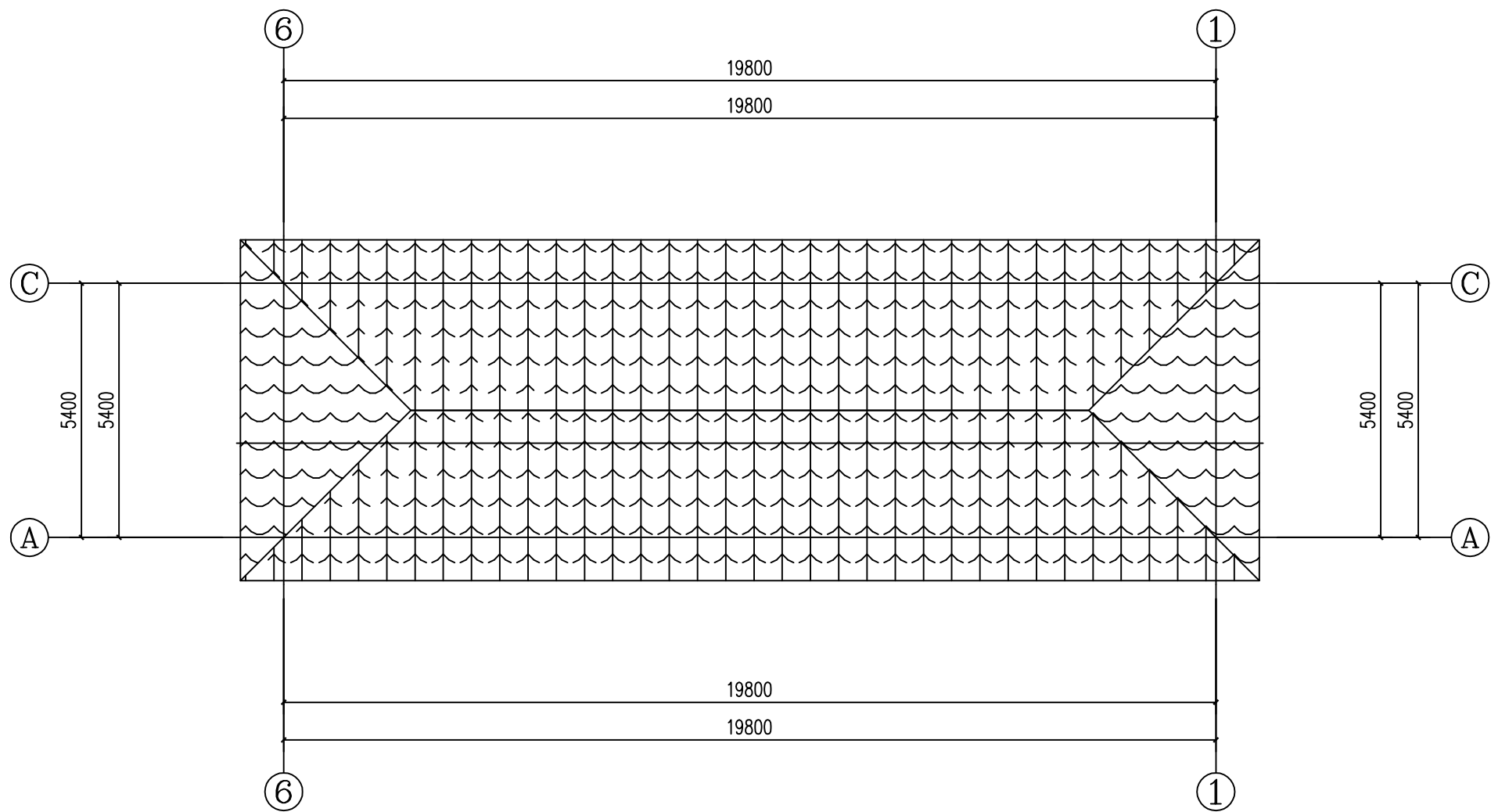


1-1剖面图1:100



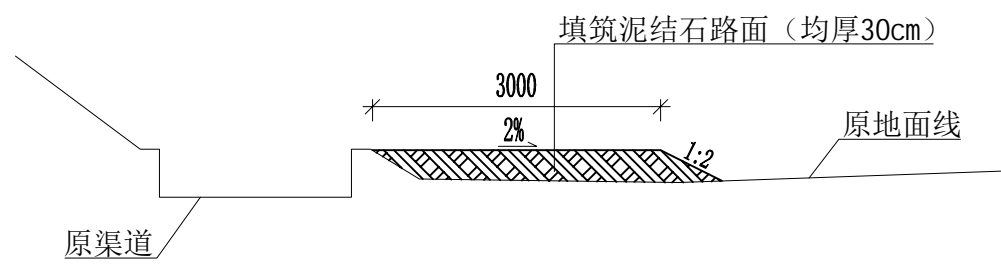
2-2剖面图1:100

 广西思禹工程咨询有限公司							
批准	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程			初步设计	
核定						水工部分	
审查	罗舒		剖面图				
校核	李						
设计	李春林						
制图			比例	如图	日期	2025年11月	
设计证号 水利行业乙级A145018372			图号 恭-毫洞水库-标准化-用房剖面-007				

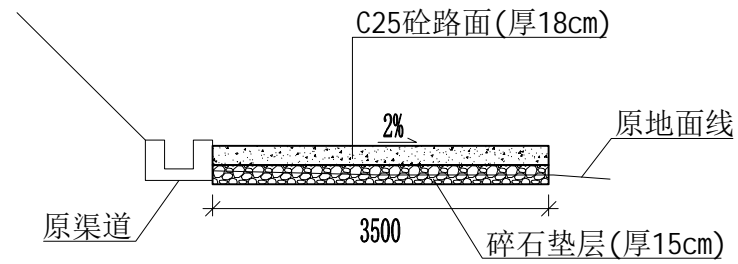


屋顶平面图1:100

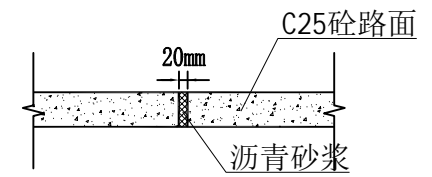
S 思禹 广西思禹工程咨询有限公司							
批准	梁允坤	恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程	初 步 设 计				
核定			水 工 部 分				
审查	罗舒		屋 顶 平 面 图				
校核	李春林						
设计		比例	如 图	日 期	2025年11月	图 号	恭-毫洞水库-标准化-用房屋顶-008
制图							
设计证号	水利行业乙级A145018372						



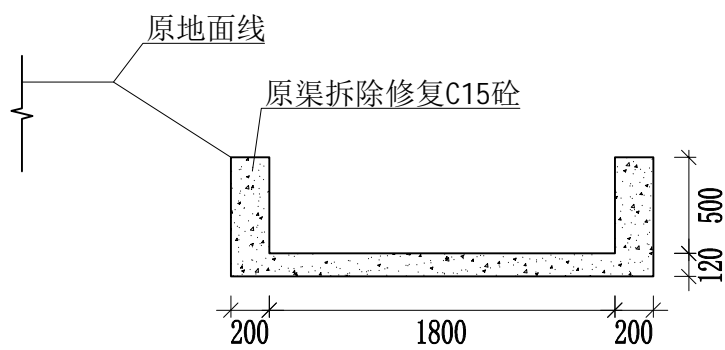
改建1#道路典型断面(长度105m)1: 100



下游坝坡改建2#道路典型断面(长度450m)1: 100



伸缩缝大样图



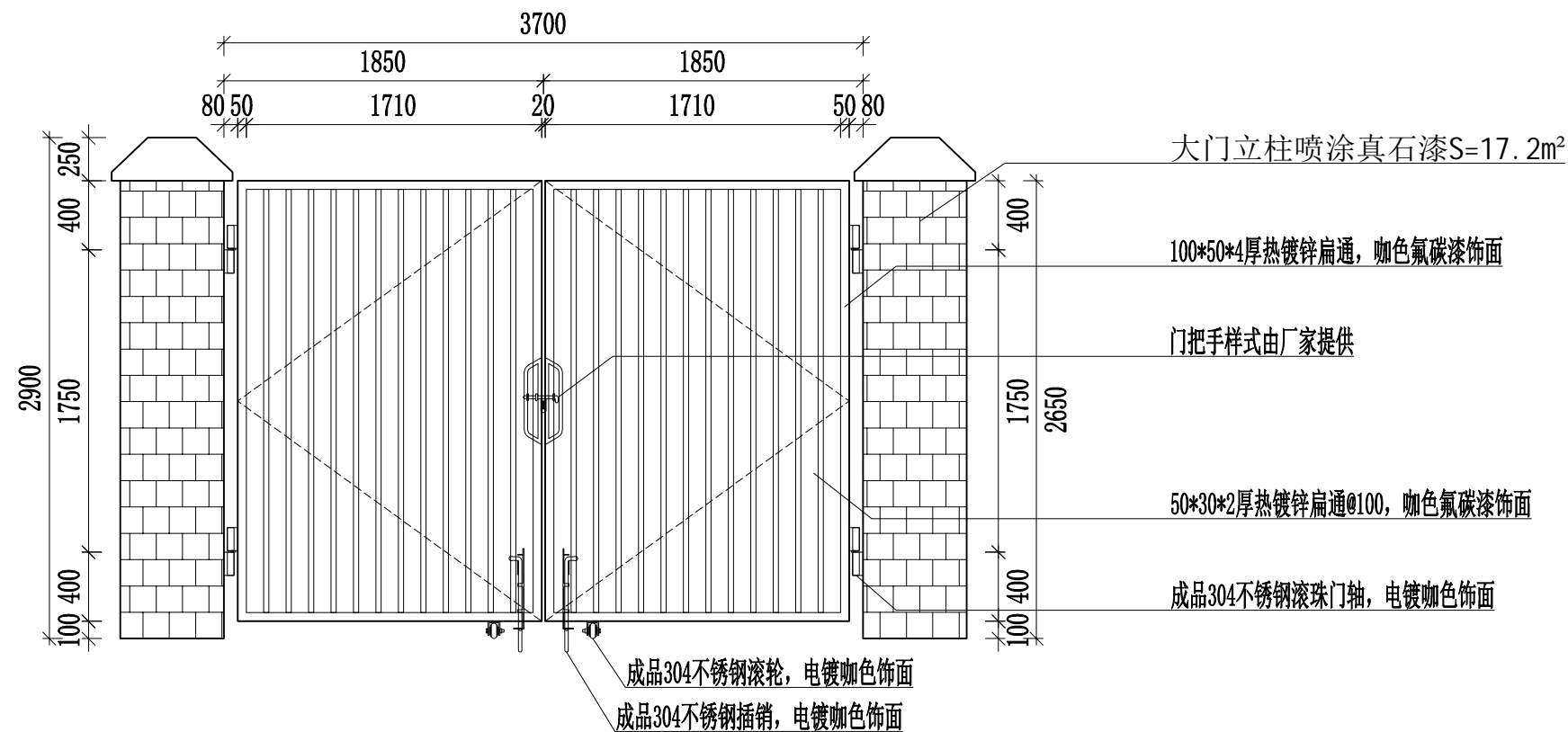
修复引水渠典型断面 (长度25m)1:50

说明:

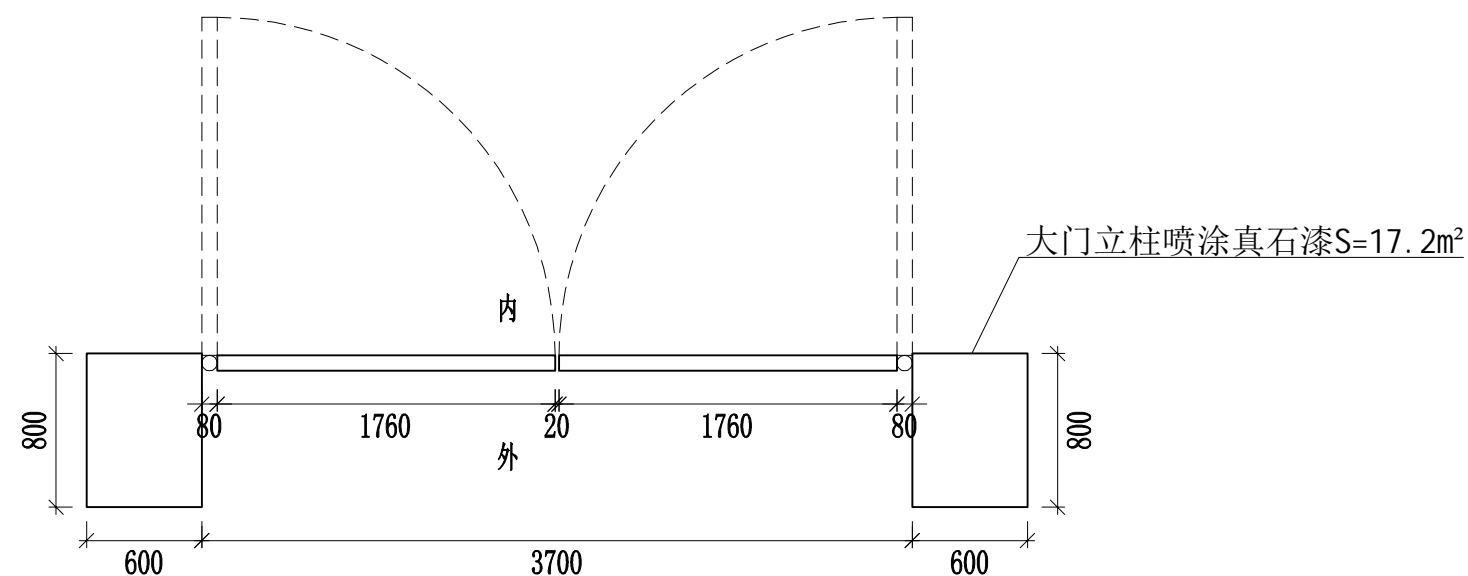
- 1、本图尺寸单位均为mm。
- 2、1#道路现状均为泥结石路，为便于排水现加高原路面(均厚30cm)，夯填料压实度 $\geq 94\%$ 。
- 3、2#道路现在为坝后泥结石路，现对2#道路进行C25砼硬化处理，路面每隔6m切直线缩缝，切缝深度70mm，宽度10mm，沥青砂浆填缝。
- 4、C15砼修复引水渠损坏处。

S 思禹 SIYU 广西思禹工程咨询有限公司							
批准	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程		初步设计		
核定					水工部分		
审查	罗舒		道路、渠道横剖面图				
校核	李斌						
设计	李春琳						
制图			比例	如图	日期	2025年11月	
设计证号 水利行业乙级A145018372			图号	恭-毫洞水库-标准化-道路、渠道-009			





2#管理房大门立面图 1:50

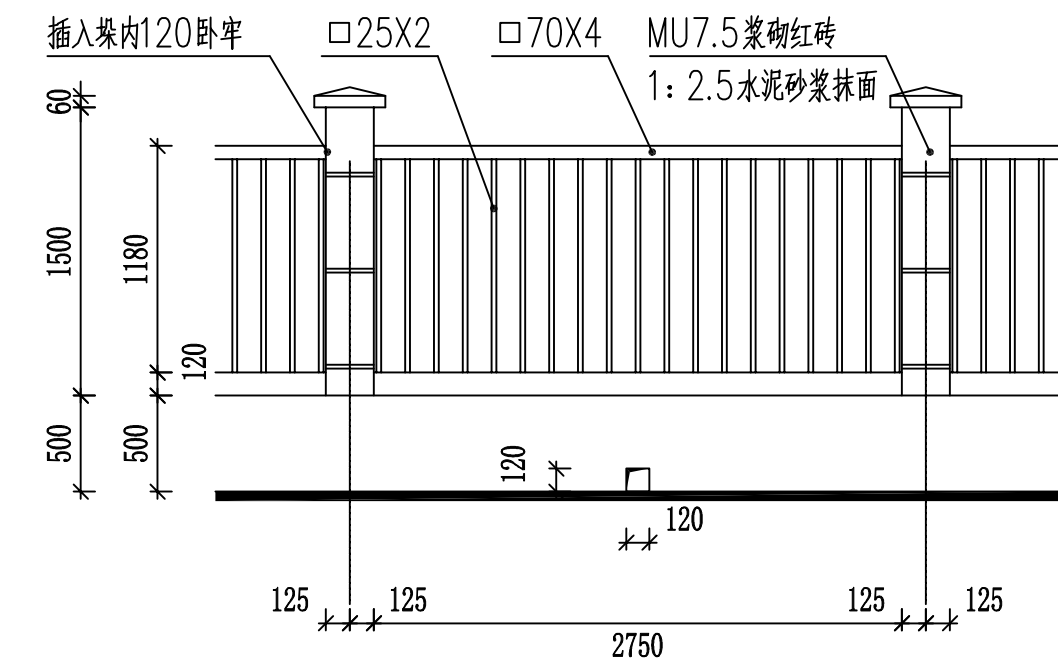


2#管理房大门平面图 1:50

说明:

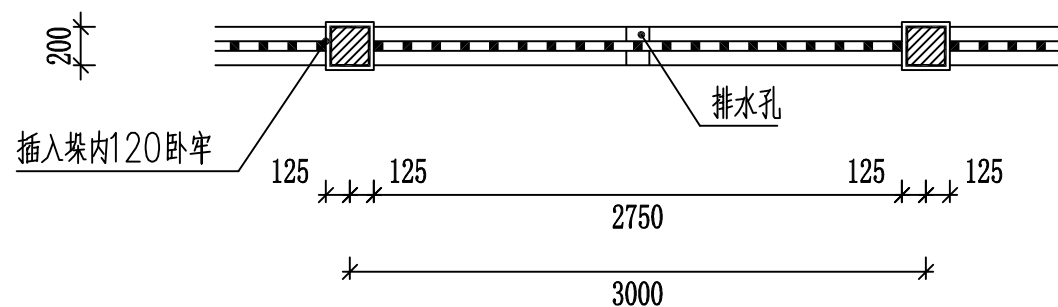
- 1、本图尺寸单位均为mm。
- 2、2#大门立柱喷涂真石漆,真石漆墙面做法如下:  
(1)刮外墙防水腻子二遍 (2)抗碱底漆一遍  
(3)喷真石漆二遍 (4)喷面油一遍
- 3、1#大门净宽7m、2#大门净宽3.7m、3#大门净宽4.5m,由厂家订制不锈钢304铁艺成品大门3套。
- 4、大门尺寸可根据现场情况调整

S <sub>SYU</sub> 广西思禹工程咨询有限公司						
批准	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程		初步设计	
核定					水工部分	
审查	罗舒		1#、2#管理房大门改造图			
校核	李斌					
设计	李春淋					
制图						
设计证号	水利行业乙级A145018372	图号	恭-豪洞水库-标准化-大门-010			



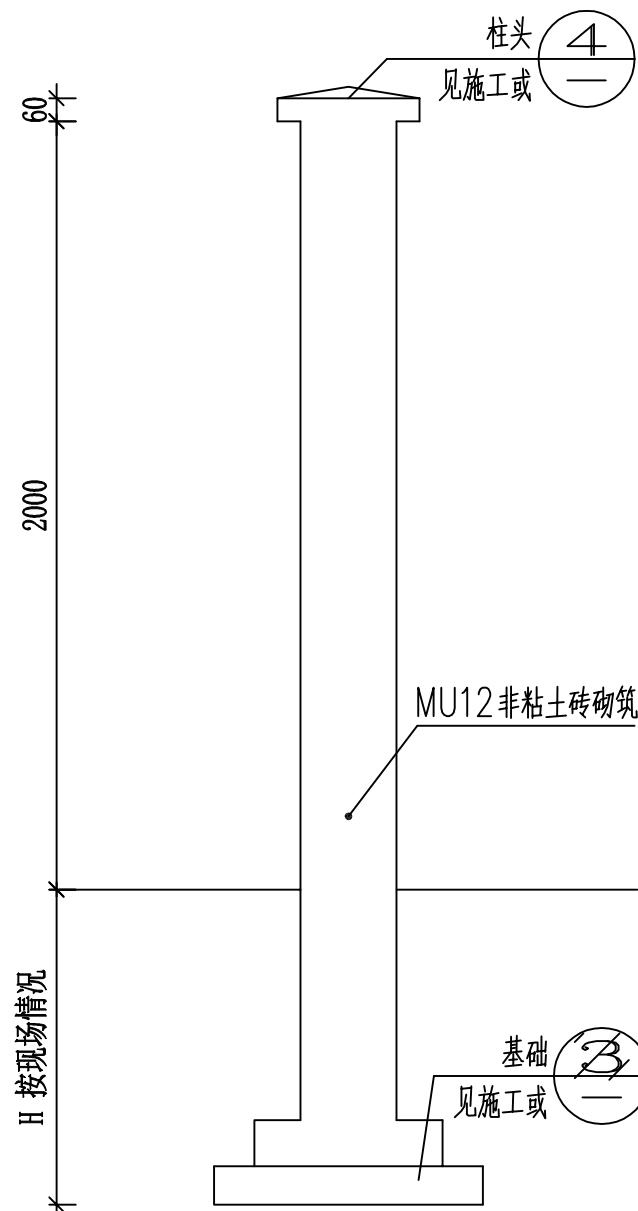
围墙立面图

1:50



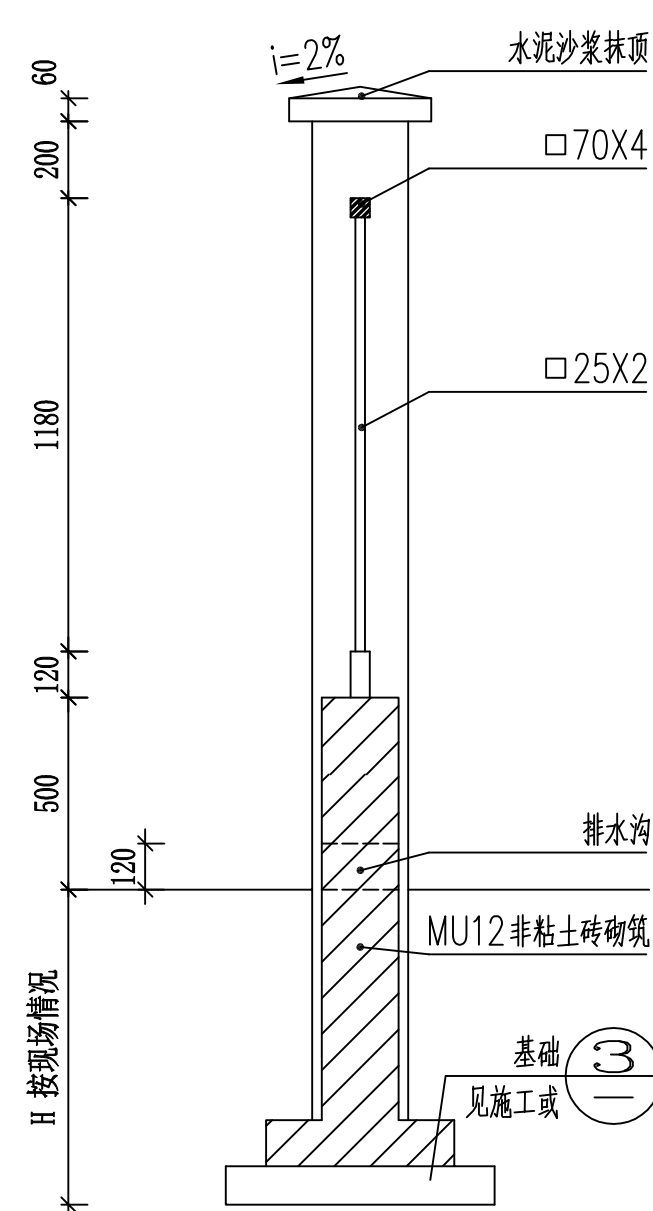
围墙平面图

1:50



1-1剖面图

1:25



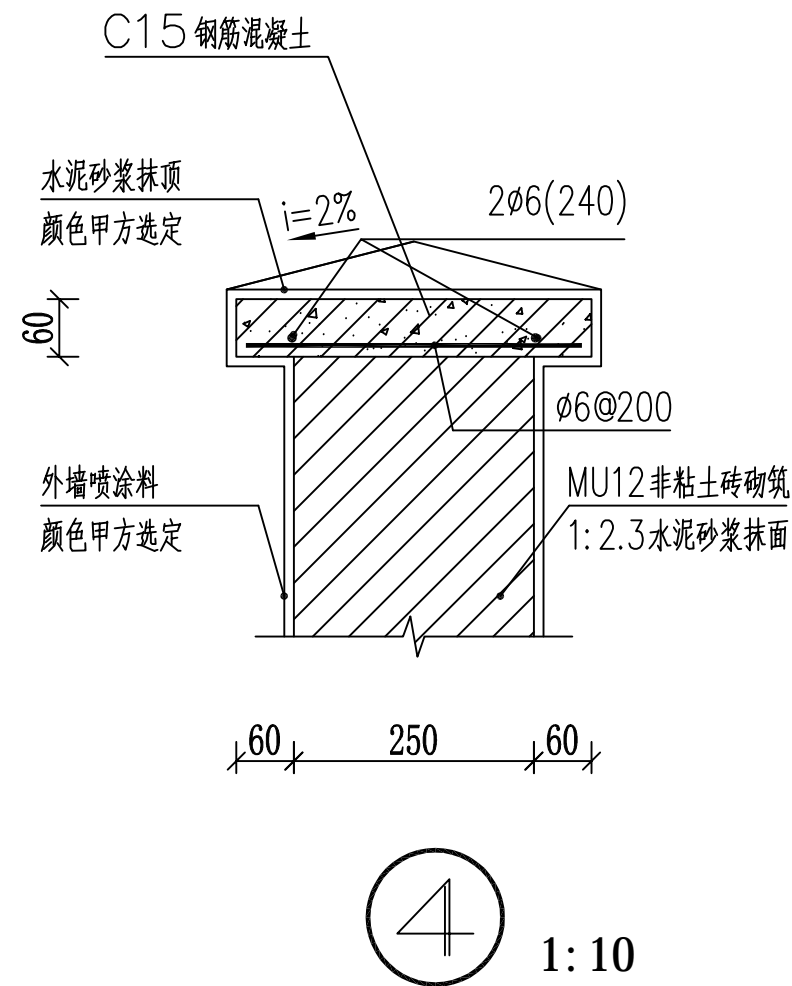
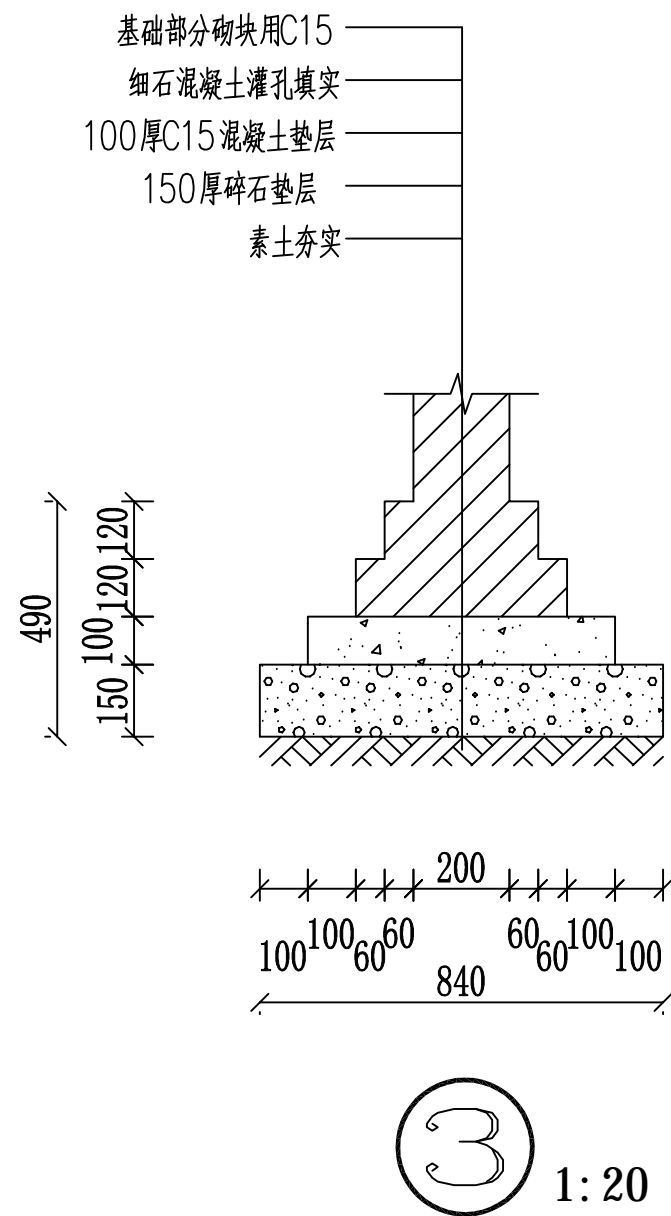
2-2剖面图

1:25

说明:

- 1、本图尺寸单位均为mm;
- 2、本项目新建两处围墙144m, 其中1#围墙长110m, 2#围墙长34m;
- 3、围墙采用铁艺围墙型式, 详见设计图。
- 4、围墙基础深度在不小于490mm的情况下可根据现场基础情况而定。

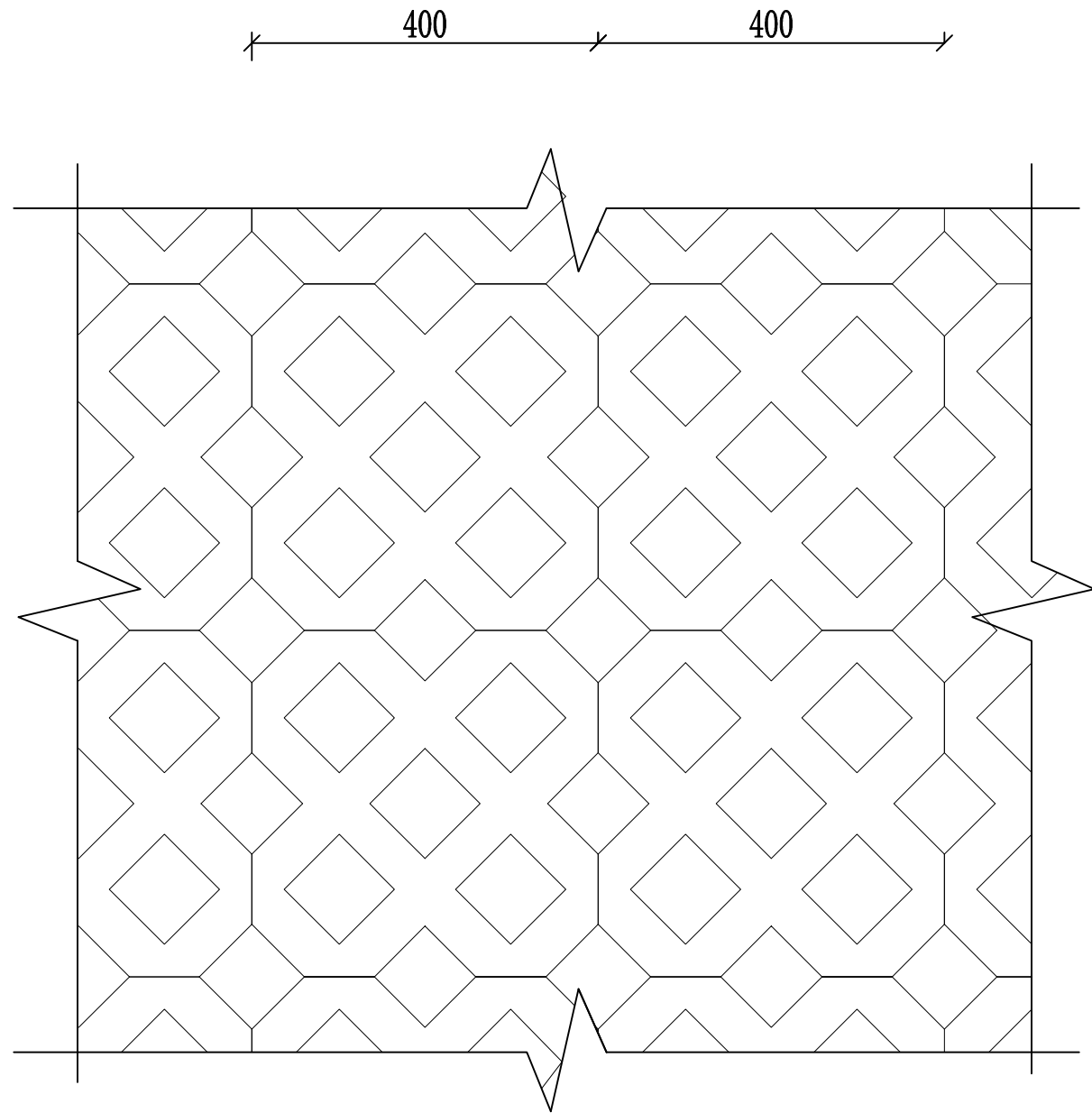
S 思禹 SIYU 广西思禹工程咨询有限公司						
批准 核定 审查 校核 设计 制图	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程		初步设计 水工部分	
	罗舒		新建围墙 (1/2)			
	李春林					
				比例	如图	日期
设计证号	水利行业乙级A145018372		图号	恭-毫洞水库-标准化-围墙-011		



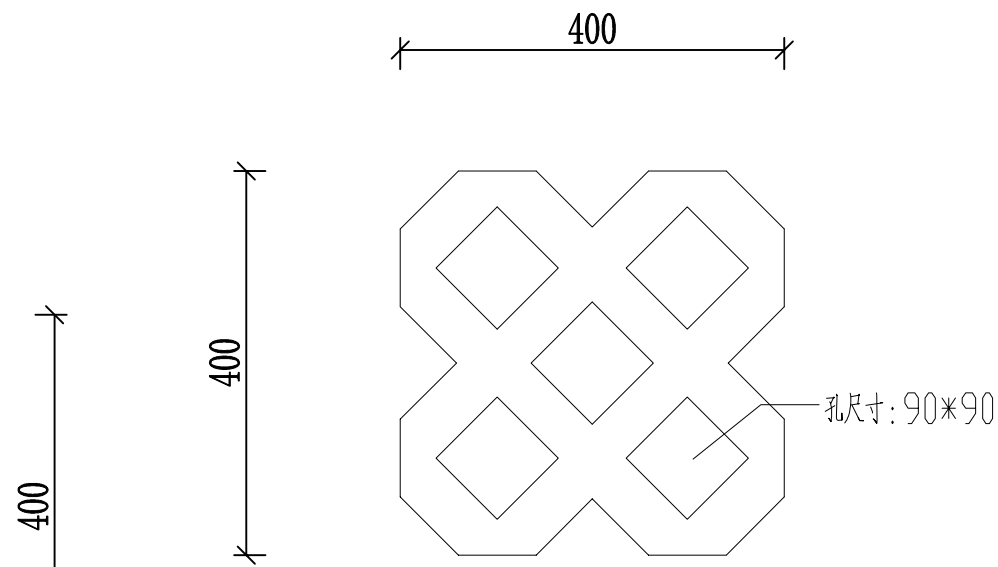
说明:

- 1、本图尺寸单位均为mm;
- 2、室外地平相对对标高±0.000m;
- 3、露明铁件刷防锈漆二道,醇酸调和漆二道,颜色由甲方定;
- 4、排水孔间距3000;
- 5、成品铁艺花饰应有足够的强度;
- 6、预埋件、支架等定位根据实际情况定位安装。

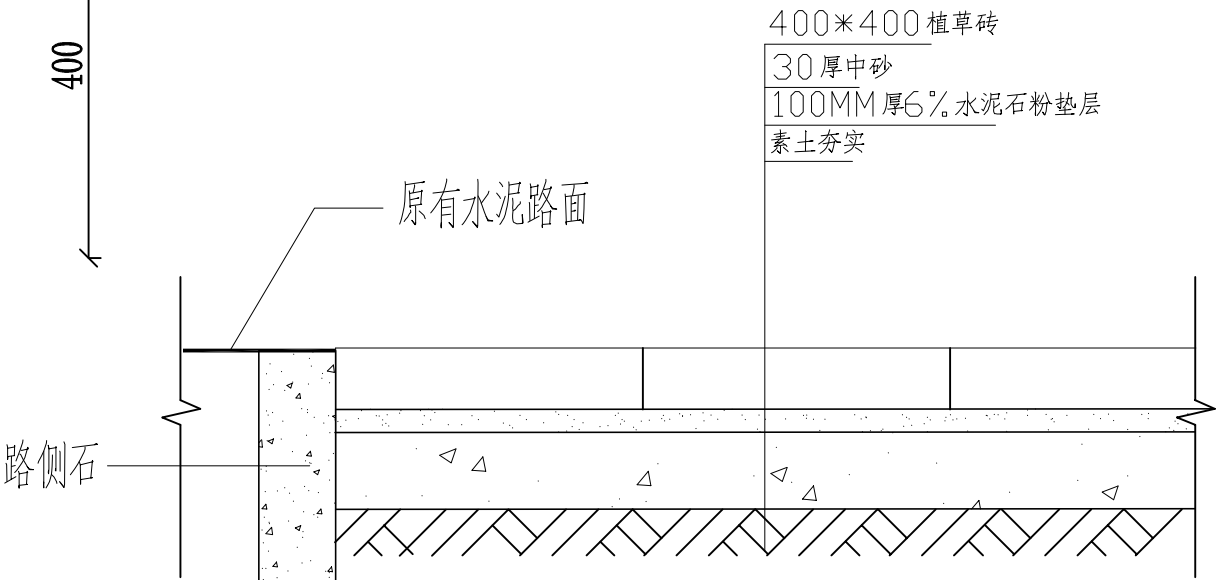
S <sub>SIYU</sub> 广西思禹工程咨询有限公司						
批准	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程		初步设计	
核定					水工部分	
审查	罗舒		新建围墙 (2/2)			
校核	李春林					
设计	李春林					
制图						
设计证号 水利行业乙级A145018372			比例	如图	日期	2025年11月
图号			恭-豪洞水库-标准化-围墙-012			



植草砖铺装平面大样图 1:10

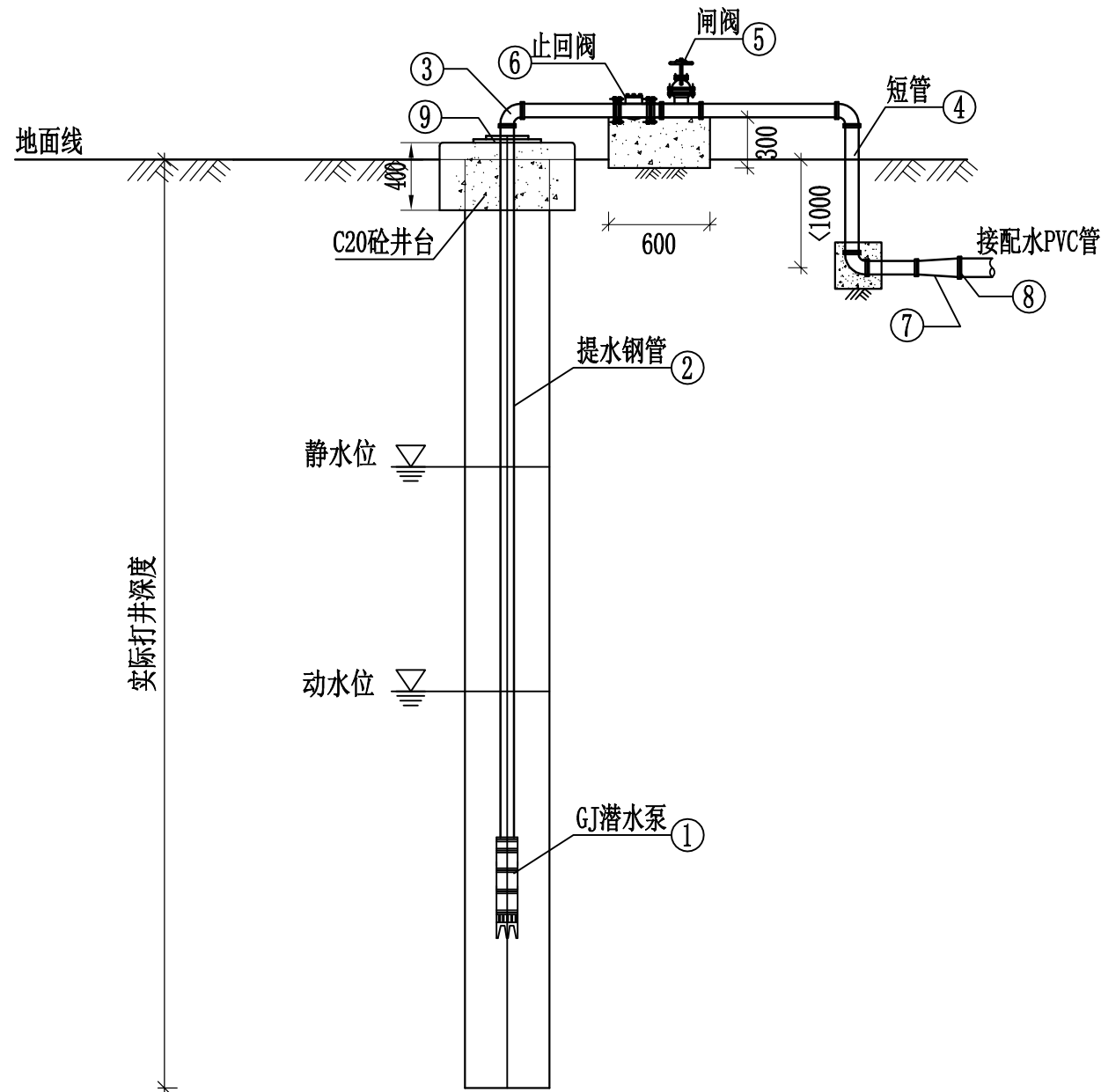


植草砖大样图1:10

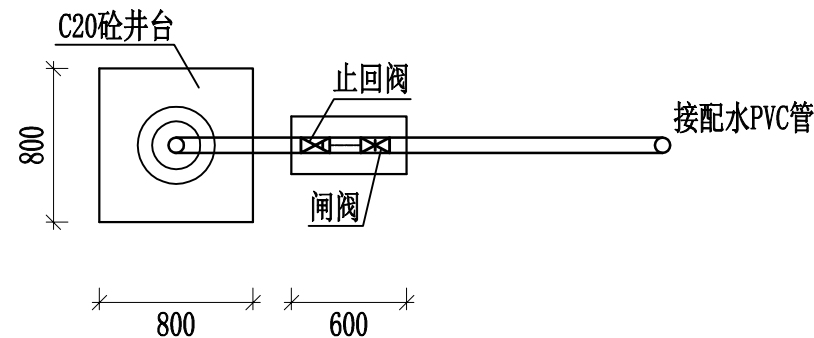


停车场植草砖铺装结构图 1:10

广西思禹工程咨询有限公司							
批准	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程		初步设计		
核定					水工部分		
审查	罗舒		植草砖铺装				
校核							
设计	李春淋						
制图							
设计证号	水利行业乙级A145018372	比例	如图	日期	2025年11月		
		图号	恭-豪洞水库-标准化-植草砖-013				



机井剖面图 1:50



机井平面图 1:50

机井首部主要设备材料表

序号	名称	单位	规格	数量	备注
①	潜水泵	台	200QJ25-182	1	
②	钢管	m	DN65	实际长度	$\delta=5\text{mm}$
③	90°弯管	个	DN65	3	双盘弯管
④	短管	根	DN65	3	钢管, $\delta=5$ , $L=3.5\text{m}$
⑤	闸阀	套	Z44T/W-10	1	DN65
⑥	止回阀	套	HC44X-10	1	DN65
⑦	变径管	根	65×110	1	
⑧	法兰盘	个	DN110	2	
⑨	夹板、井盖	套		1	

水泵型号 扬程 (m)

规格型号	流量 (m <sup>3</sup> /h)	扬程 (m)	额定功率 (kW)
200QJ25-182	25	18	22

- 说明:
- 1、本图尺寸单位均为mm。
  - 2、机井最终位置由现场定, 机井深需穿透黏土层至砂层 / 基岩含水层打出水源, 采用水泵抽水至屋顶水箱。
  - 3、机井为管井型式, 井壁采用DN300钢管。采用0.6吨不锈钢水箱储水。

广西思禹工程咨询有限公司					
批准	梁允坤	恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程	初步设计		
核定			水工部分		
审查	罗舒		机井示意图		
校核	李春林				
设计			比例	如图	日期
制图			图号	恭-豪洞水库-标准化-机井-014	2025年11月
设计证号	水利行业乙级A145018372				



供电设备材料表

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	动力配电箱	含箱体、开关、导线等	面	1	
2	0.4kV计量箱	三相四线制，0.2s级	面	1	
3	照明材料	含灯具、开关、插座、线管等	项	1	
4	防雷接地钢材	热镀锌扁钢、圆钢	项	1	
5	电缆	含电力电缆、线管、防火封堵材料等	项	1	
6	0.4kV架空线路	含导线、电杆、金具、横担等	km	0.1	长度为预算值，以实际为准

通信设施材料表

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	电话分接箱	含箱体、箱内元器件等	面	1	
2	网络分接箱	含箱体、箱内元器件等	面	1	
3	电话插座	含插座、线管等	项	1	
4	网络插座	含插座、线管等	项	1	
5	巡检设备		台	2	
6	对讲机		台	2	
7	通信线路	含光缆、电杆、金具等	km	0.2	长度为预算值，以实际为准

思禹

SIYU

广西思禹工程咨询有限公司

批准

核定

审查

校核

设计

制图

设计证号

梁允坤

罗舒

李

李春琳

水利行业乙级A145018372

恭城瑶族自治县毫洞水库  
标准化创建工程

供水、通信材料表

比例

如图

日期

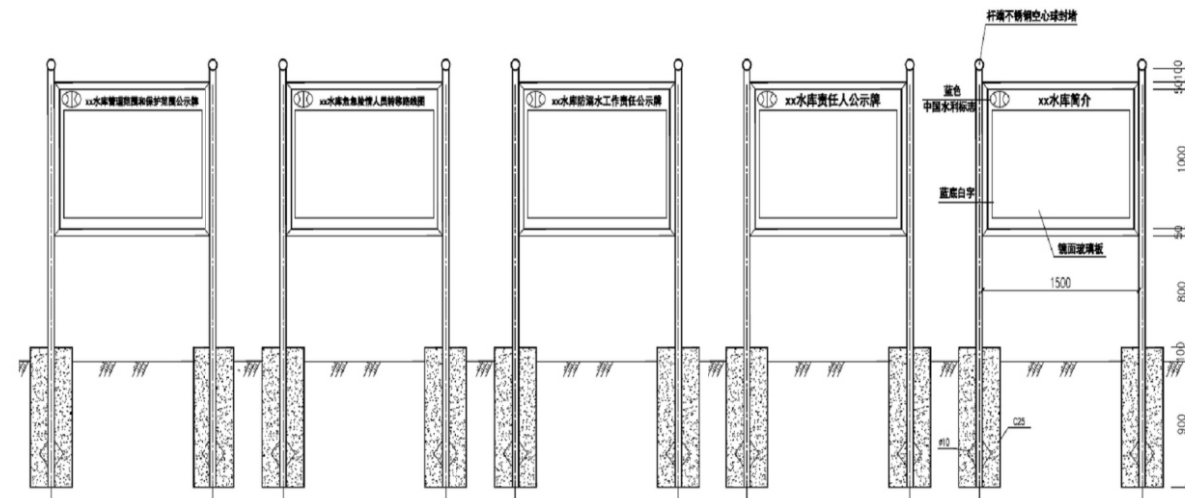
2025年11月

图号

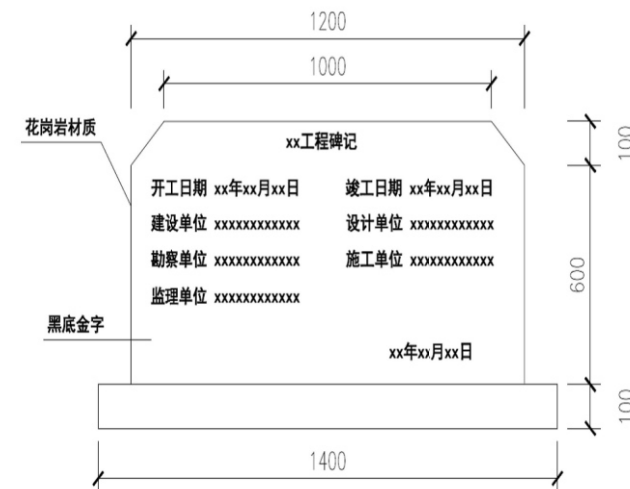
恭-豪洞水库-标准化-机井-015

初步设计

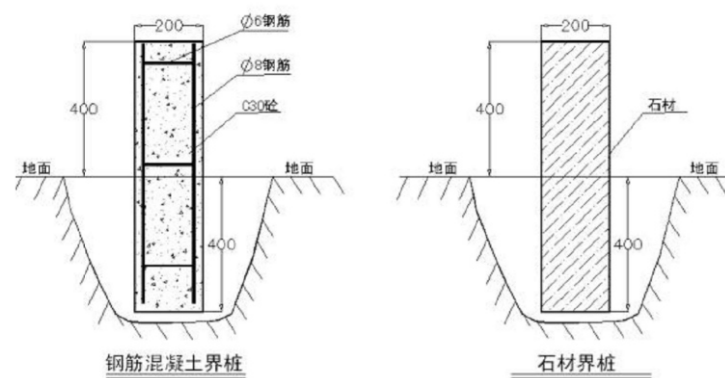
水工部分



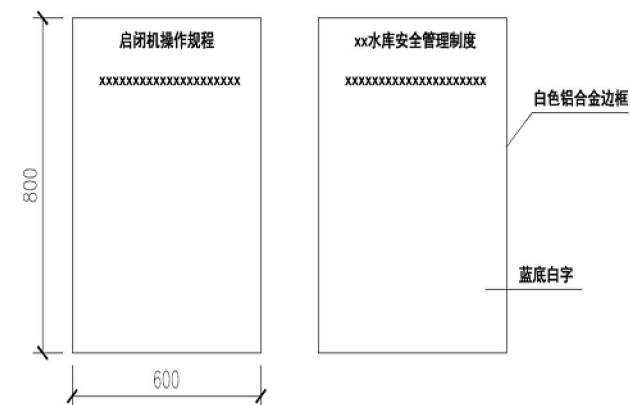
水库公告牌制图



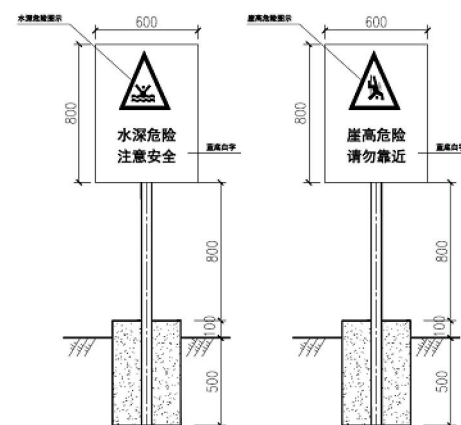
工程建设永久性责任牌制作示意图



界桩制作示意图

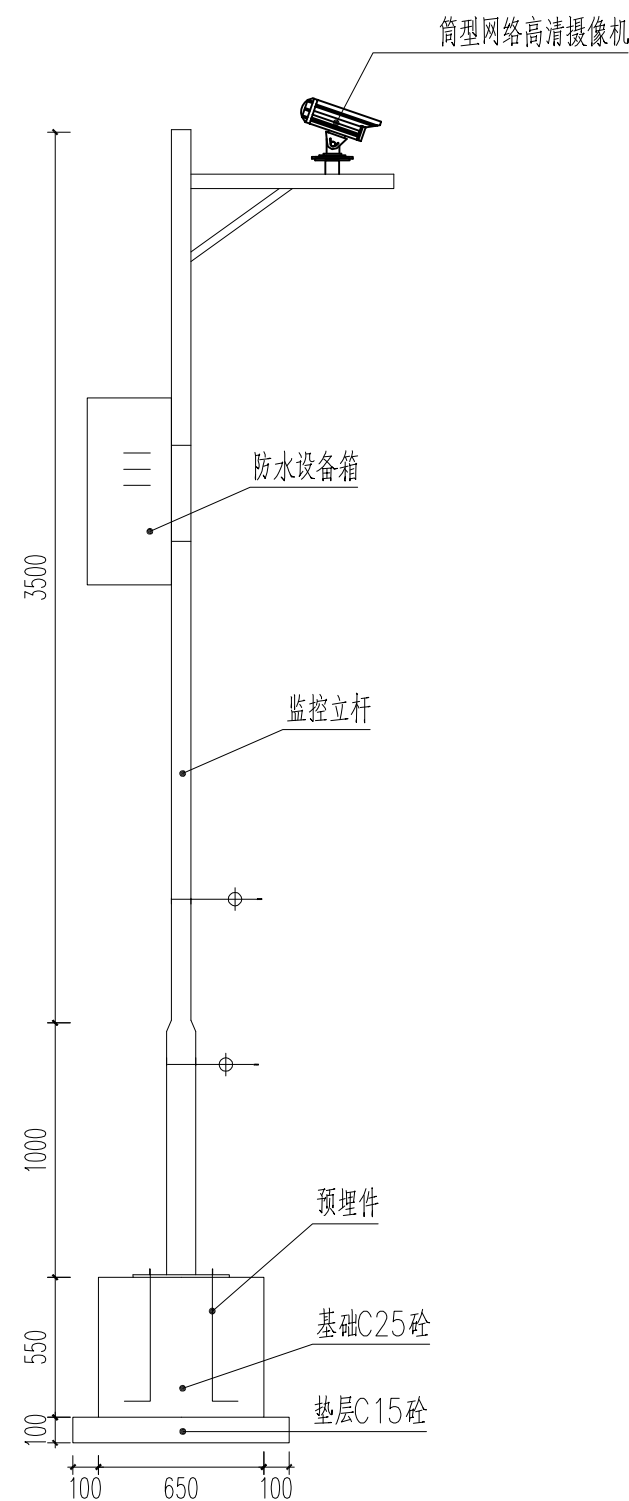


规章制度（操作规程）牌制作示意图

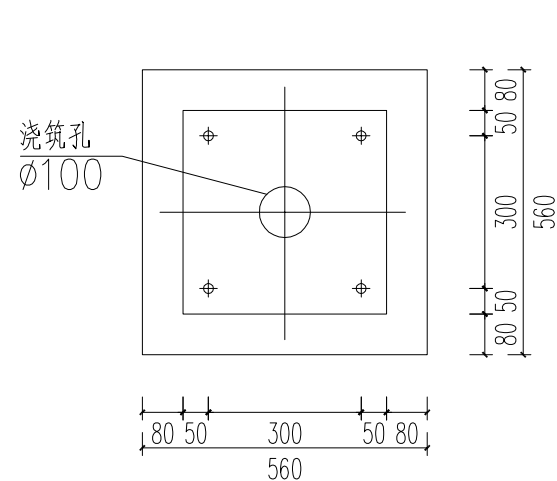


警示牌制作意向图

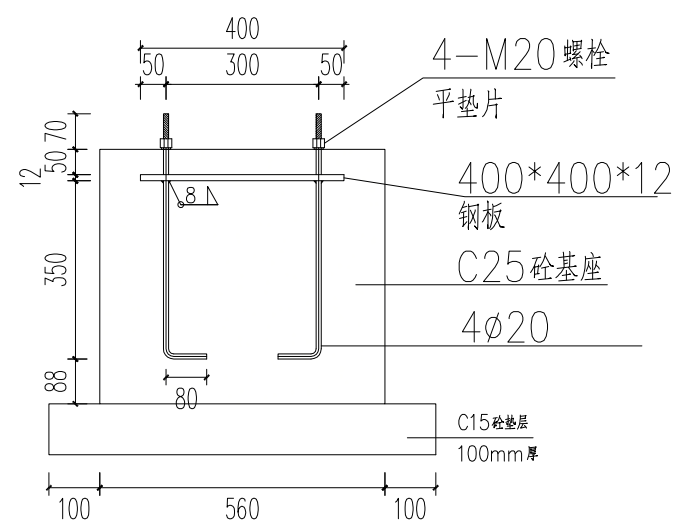
S 思禹 广西思禹工程咨询有限公司						
批准 核定 审查 校核 设计 制图	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程		初步设计	
					水工部分	
	罗舒		标识标牌示意图			
	李					
	李春淋		比例	如图	日期	2025年11月
设计证号	水利行业乙级A145018372		图号	恭-毫洞水库-标准化-机井-016		



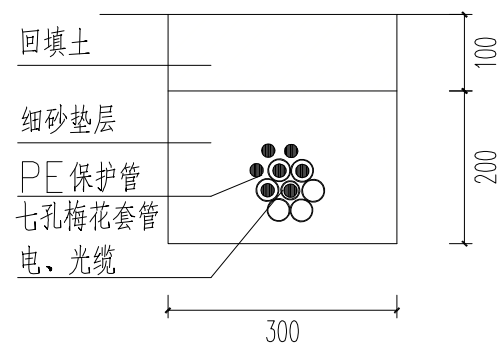
监控立面大样图



立杆基础平面图



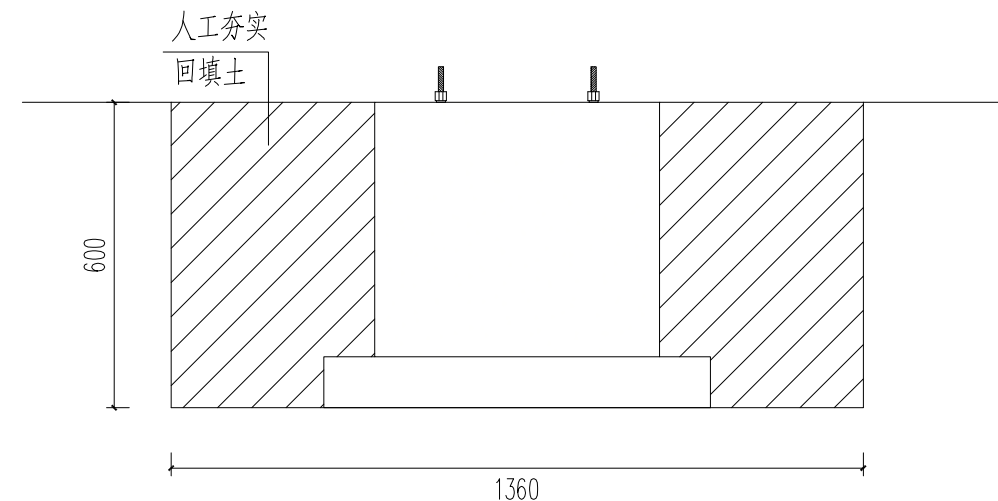
立杆基础断面图



通信线缆安装断面图

说明：

- 1、电线管沟槽及立杆基坑为人工挖三类土，余土就地回填。
- 2、电源线为ZR-BV-2\*2.5，光缆为12芯单模，超五类网线为HSYV-5e 4\*2\*0.5，以上线缆穿PE30七孔梅花套管，接头粘接连接，埋地敷设300mm深。
- 3、超五类网线为备用线路，每监控点箱内设置备用端头。

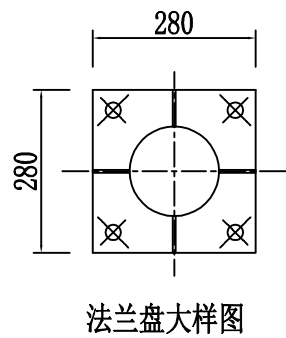
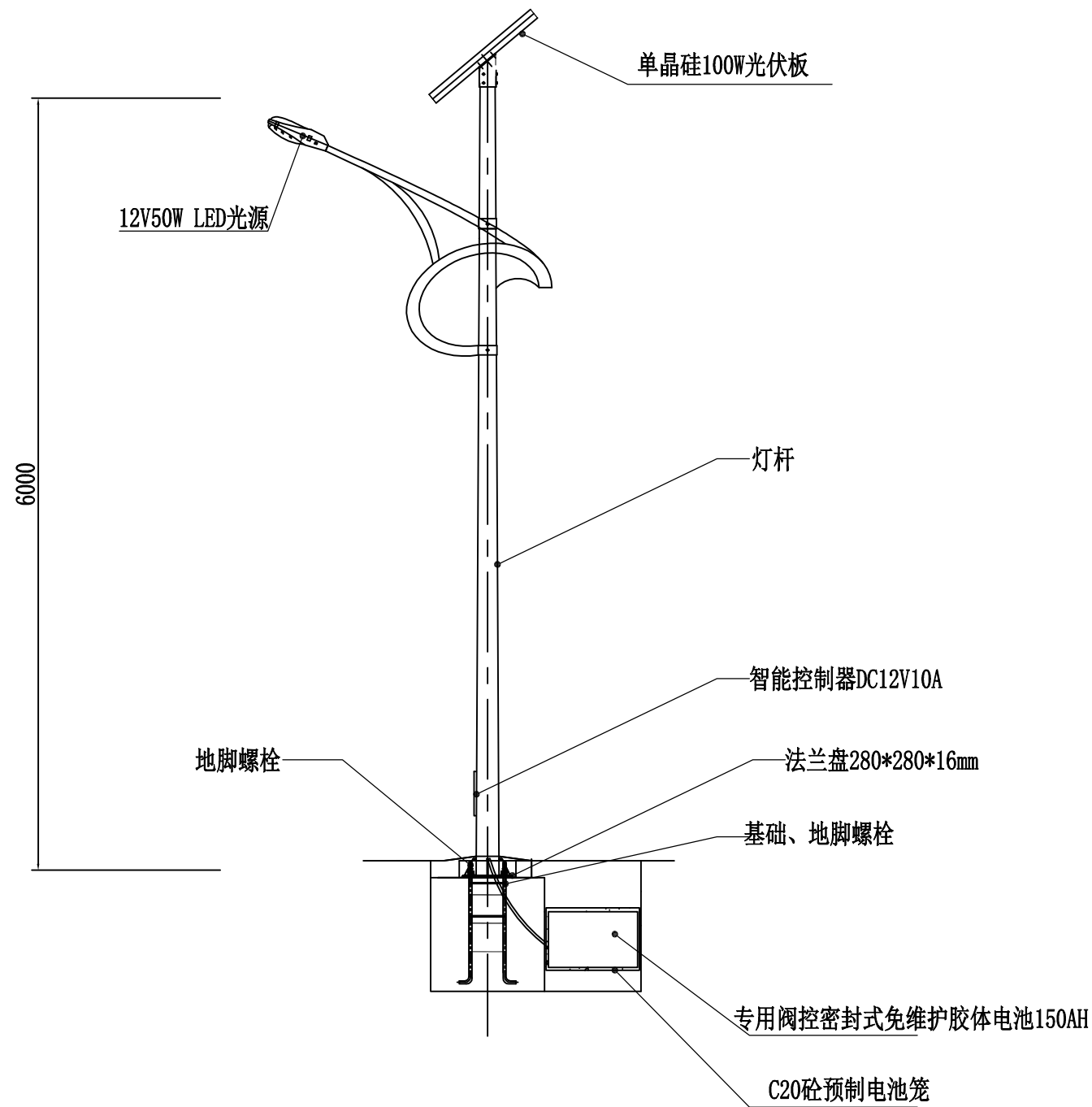


立杆基坑土方回填断面图

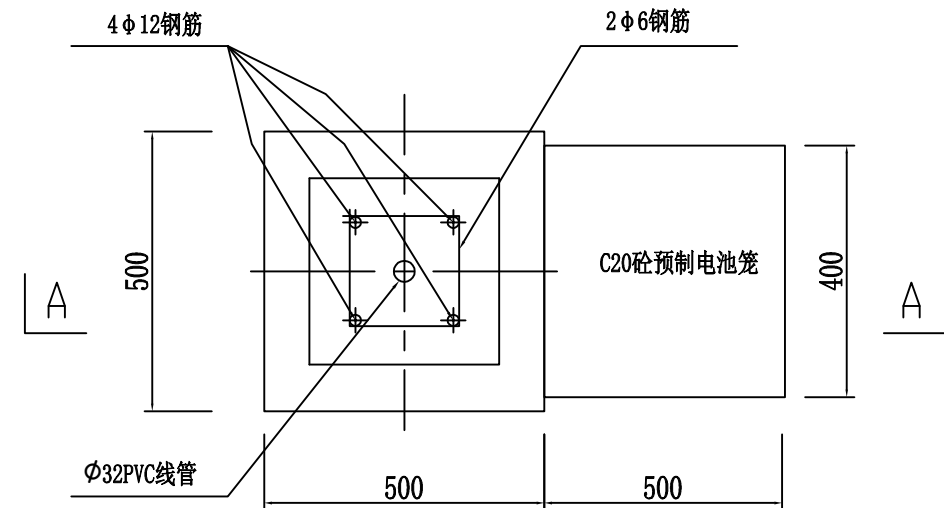
视频监视系统设备配置表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
1	筒形网高清摄像机	≥200万像素，≥20倍光学变焦，采用高灵敏度CMOS传感器	套	4	
2	线缆	含摄像机的电源线、网络线	km	0.4	
3	机箱	含箱体、交换机、电源变换装置、适配器等	面	4	
4	通信线路	单模光缆	km	0.4	

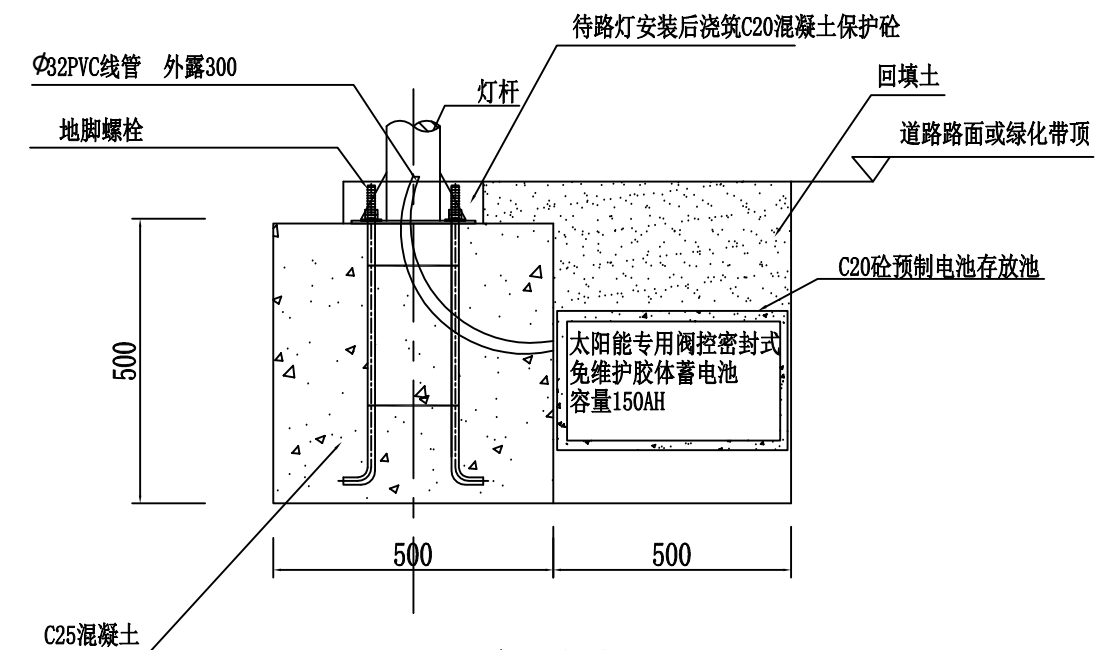
广西思禹工程咨询有限公司					
批准	梁允坤	恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程	初步设计		
核定			水工部分		
审查	罗舒		视频监控安装示意图		
校核	李春				
设计	李春琳		比例	如图	日期
制图			图号	恭-豪洞水库-标准化-视频-017	2025年11月
设计证号	水利行业乙级A145018372				



路灯参数表	
顶径:	60mm
底径:	140mm
壁厚:	3.25mm
高度:	6000mm
材质:	热镀锌防腐+静电喷塑



基础(JC-1)平面图



A-A剖面图

说明:

- 1、本图尺寸单位均为mm。
- 2、本项目沿进管理房道路布置8盏LED太阳能路灯，LED50W，杆高6米，含太阳能板、电池、控制器等。

 广西思禹工程咨询有限公司							
批准	梁允坤		恭城瑶族自治县毫洞水库 标准化创建工程		初步设计		
核定					水工部分		
审查	罗舒		路灯剖面图				
校核	教						
设计	李春林						
制图			比例	如图	日期	2025年11月	
设计证号	水利行业乙级A145018372		图号	恭-毫洞水库-标准化-路灯-018			