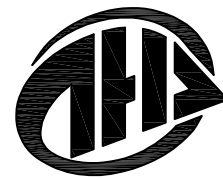


# 花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程

## 施工图设计

建设单位：钟山县民族宗教事务局

专    业：水利工程



广州弘毅工程设计有限公司

Guang zhou Hong yi Engineering Design Co.,Ltd

2025年3月

# 水渠设计说明

## 1. 项目基本情况

本工程位于钟山县花山乡三叉村委大和村,距花山政府18km.

## 2. 设计依据

(1)现场踏勘资料;

(2)《灌溉与排水工程设计标准》( GB50288-2018) ;

(3)《水工设计手册》(第八卷 灌区建筑物) ;

(4)《水工设计手册》(第二版第九卷 灌排供水) ;

(4)《节水灌溉工程技术规范》( GBT50363-2018);

(5)《渠道防渗工程技术规范》( GB T 50600-2010)

(6)《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008) ;

(7)《农田排水工程技术规范》(SL4-2013) ;

(8)《水工混凝土试验规程》(SL352-2006)

(9)《混凝土重力坝设计规范》( SL319- 2005) ;

(10)《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》(SL482- 2011) ;

(11)《广西小型农田水利工程规划设计导则》(试行)。

## 3. 工程建设主要内容

(1)建设规模:新建水渠总长度1090米。

## 4. 主要技术要求

4.1. 图纸标注单位: 高程以m计, 桩号以km+m计, 标注尺寸除特别注明外, 其余均以mm计。

4.2渠道基础开挖, 首先进行渠道砍荒, 再清除淤泥, 开挖至原状土; 凡设计渠底须回填时, 先清淤再回填夯实, 压实度不小90%; 渠道回填土利用开挖土料回填, 回填相对密实度≥ 0.60;

4.3本工程渠道两侧边墙采用C20砼浇筑, 渠底现浇C20砼100mm。渠道砼底板每10m设一道横向伸缩缝, 砼墙每10m设置一道沉降缝, 缝宽均为20mm, 沥青砂浆填缝。

4.4渠系建筑物基础须置老土地基上, 若遇淤泥等特殊地质情况, 采用级配料换置处理。

4.5渠道相邻不同形式断面连接时, 设5~10m渐变段或扭面顺接, 经整治、防渗的渠道, 力求做到渠线顺直、转弯圆滑、渠道走向不得转死角、急弯。要严格控制弯道曲线半径, 一般转弯半径不小于渠道水面宽的3倍。纵横断面要求平整, 渠底和渠顶纵坡要均匀。砂浆抹面要平整, 压顶棱角线要明显, 渠顶两边宽度要一致, 渠项的高度要符合设计要求。

## 5. 主体工程施工

### 5.1混凝土浇筑

砼浇筑主要为坝体、护坦及导墙施工。浇筑前应对模板浇水湿润, 墙模板的清扫口应在清除杂物及积水后再封闭混凝土的自由倾落高度不得超过2m, 如超过2m时必须采取加串筒措施并分层浇筑。浇筑混凝土时应分段分层进行 , 每层浇筑高度应根据结构特点、钢筋疏密决定。一般分层高度为插入式振动器作用部分长度的1.25倍, 最大不超过50cm, 平板振动器的分层厚度为200mm使用插入式振动器应快插慢拔, 插点要均匀排列, 逐点移动, 按顺序进行, 不得遗漏, 做到均匀振实。移动间距不大于振动棒作用半径的1.5倍(一般为0~400mm)振捣上一层时应插入下层混凝土面50mm, 以消除两层间的接缝。平板振动器的移动间距应能保证振动器挟板覆盖已振实部位边缘。浇筑混凝土应连续进行, 如必须间歇, 其间歇时间应尽量缩短。并应在前层混凝土初凝之前, 将次层混凝土浇筑完毕。间歇的最长时间应按所有水泥品种及混凝土初凝条件确定, 一般超过2h应按施工缝处理。浇筑混凝土时应派专人经常观察模板、钢筋、预留孔洞、预埋件、插筋等有无位移变形或堵塞情况, 发现问题应立即停止浇筑, 并应在已浇筑的混凝土初凝前整改完毕。

## 6. 其余注意事项

6.1本工程所有现浇和预制混凝: 土构件均采用普通硅酸盐水泥配制; 钢材采用普通热轧钢筋( I 级钢筋为HPB30Q级 钢筋为HRB400。

6.2严把原材料质量关, 使用的水泥、河砂、块石、碎石及砼砖必须符合相关规范. 规定要求, 并根据情况作试验, 按试验报告提出的合格指标使用。

6.3沟槽开挖边坡综合系数暂定为1:0.3若遇特殊情况, 应适当放缓, 施工过程中所开挖的地质岩层确定, 同时应满足施工规范要求。渠道回填前应清除场地范围内的有机质土层和淤泥, 回填材料不得采用有机土质及大于50毫米的砖、石等硬块。回填应对称进行分层压实, 分层厚度不超过30cm。

6.4严格按照设计图纸及相关规范、规程进行施工, 如遇实际情况与设计不符时, 应及时通 知设计单位进行处理, 不得擅自更改设计。

6.5未尽事按《渠道防渗工程技术规范》(SL18-2004). 《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》6L482-2011)等有关国家和行业现行技术规范执行。

施工图设计审查专用章

注册执业章

勘察设计专用章



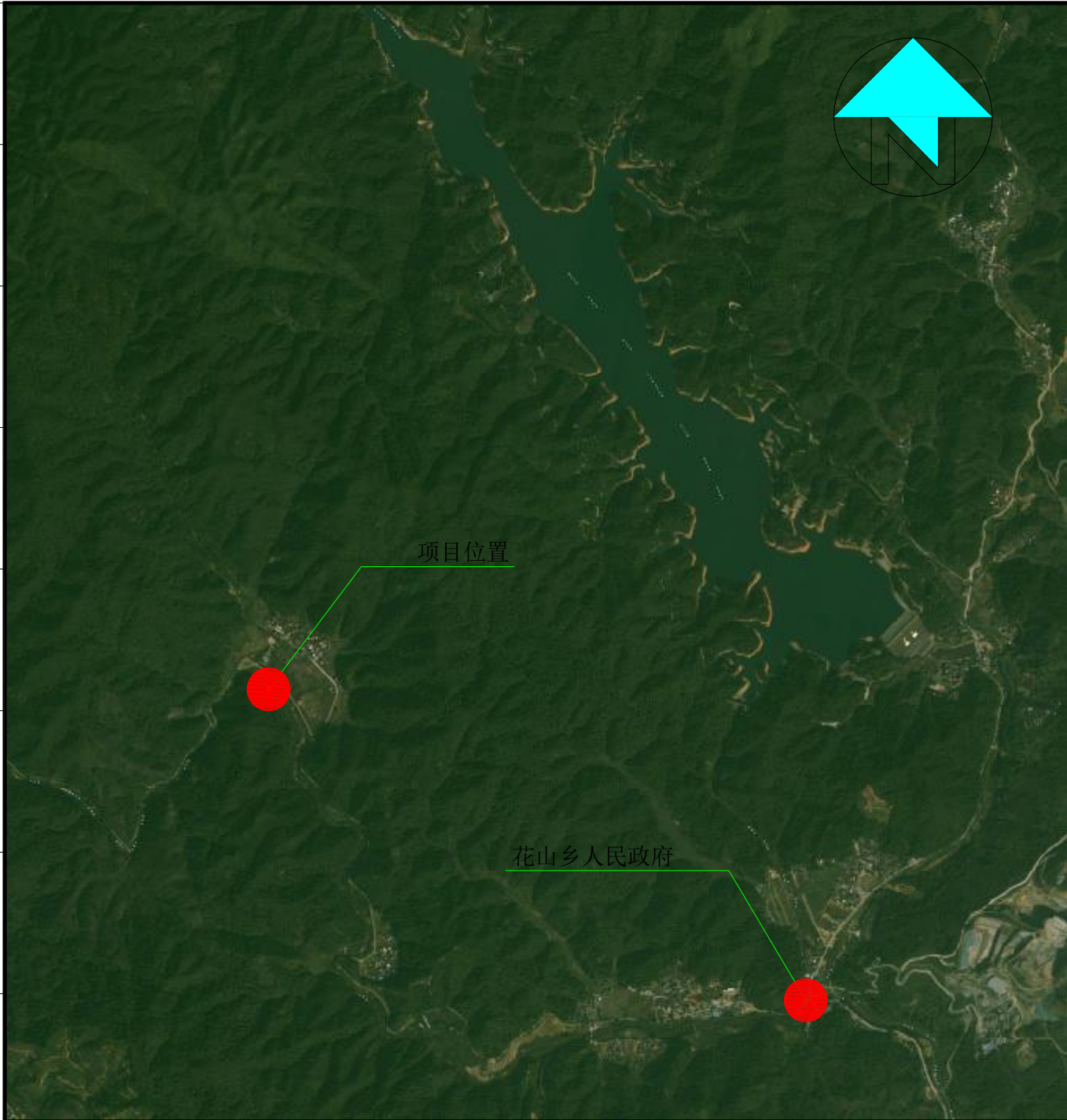
广州弘毅工程设计有限公司

Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd

□ 资质证书编号 A444013310

项目负责人	张 俸	宋伟
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	水渠设计说明	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-01	

			日期
			姓名
			姓名
			专业
			日期
			姓名
			姓名
			专业



说明:

1. 本图尺寸单位高程以m计、桩号以km+m计, 其余以mm计。
2. 本图采用2000国家大地坐标系, 1985年国家高程基准。
3. 工程主要建设内容为: 防渗渠道5条, 总长度为1090m, 渠道尺寸为0.6\*0.6m、0.6m\*0.8m、0.6m\*1.0m、1.0m\*1.0m。
4. 本工程渠道采用C20砼浇筑边墙, C20砼底板衬砌, 设置碎石垫层10cm。
5. 渠道顺水流方向间隔10m设一道伸缩缝宽2cm, 采用沥青木板填缝。
6. 渠道基础施工时须清除杂草、淤泥及杂物, 开挖至原土, 如遇不良地基则铺设垫层本次现场勘查发现农田均为水田, 渠道存在淤泥, 本次淤泥开挖按开挖量10%计算。
7. 现状渠道进出水口位置预留进出水口, 根据村民灌溉要求适当预留出水口。
8. 施工时应应对渠底高程进行复核, 并根据现场实际作适, 调整。
9. 未详之处按现行有关规范执行。
10. 本工程用的水泥均采用袋装水泥, 等级为32.5#。
11. 本次工程弃渣弃运至2km范围内村委指定位置。
12. 施工便道与二次运输根据施工图计算。


施工图设计审查专用章

注册执业章

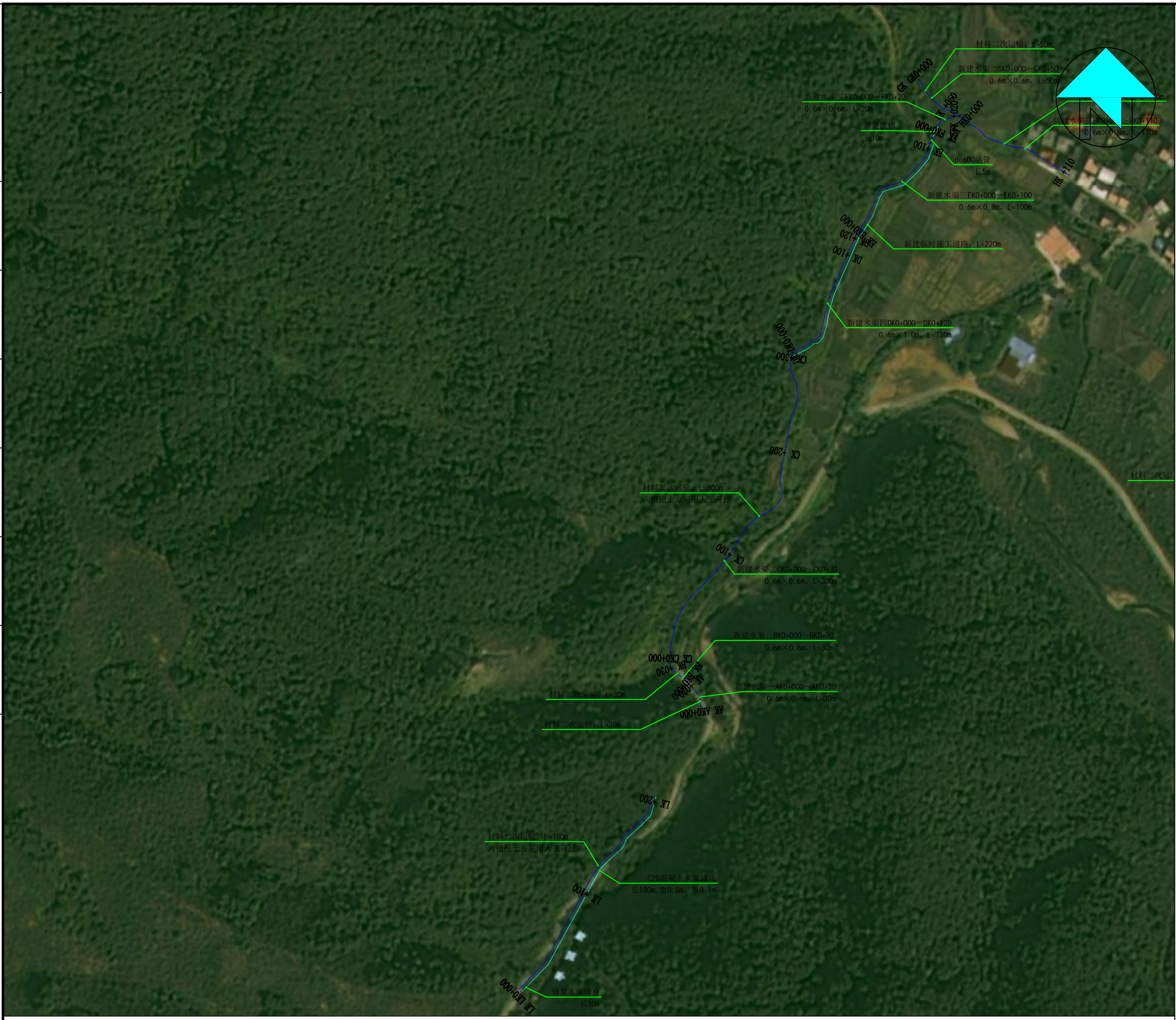
勘察设计专用章

主要工程量表				
序号	名称	单位	数量	备注
1	新建混凝土水渠	m	1090	
2	砼全包de600涵管	m	5	
3	新建渡槽	m	10	
4	水渠墙身修复	m	30	详见大样图
5	渠底修复	m	180	长180m, 宽0.8m, 厚0.1m
6	项目牌	座	1	

渠道特性表												
序号	渠道	桩号	长度	渠道断面		断面型式	左岸边墙厚度(m)	右岸边墙厚度(m)	底板厚度(m)	垫层厚度(m)	建造方式	备注
			m	净宽B(m)	净高(m)							
1	渠道一	AK0+000~AK0+030	30.0	0.6	0.6	矩形	0.2	0.0	0.1	0.1	三面光防渗	新建, 排灌
2	渠道二	BK0+000~BK0+030、CK0+000~CK0+300、FK0+000~FK0+020、GK0+000~GK0+050、KK0+000~KK0+160、	560.0	0.6	0.6	矩形	0.3	0.2	0.1	0.1	三面光防渗	新建, 排灌
3	渠道三	HK0+000~HK0+110	110.0	0.6	0.8	矩形	0.3	0.2	0.1	0.1	三面光防渗	新建, 排灌
4	渠道四	JK0+000~JK0+160	160.0	0.6	1.0	矩形	0.3	0.2	0.1	0.1	三面光防渗	新建, 排灌
5	渠道五	LK0+000~LK0+230	230.0	1.0	1.0	矩形	0.4	0.3	0.15	0.1	三面光防渗	新建, 排灌
总长			1090.0									

 广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd □ 资质证书编号 A444013310		
项目负责人	张 伟	张伟
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	项目位置示意图	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025.03	
图 号	水施-02	




[illegible]

施工图设计审查专用章

注册执业章

勘察设计专用章

 <b>广州弘毅工程设计有限公司</b> Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd		
<input type="checkbox"/> 资质证书编号 A440413310		
项目负责人	张 偉	张伟
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	工程平面布置图	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-03	



0+000~EK0+100  
 $\leq 0.8m$ ,  $L=100m$

$L=220m$

材料二次运输,  $L=160m$

JK JK+000

新建水渠四JK0+000~JK0+160  
 $0.6m \times 1.0m$ ,  $L=160m$

JK +100

JK +160

IK IK0+000

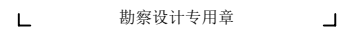
材料二次运输,  $L=230m$


IK +100

新建水渠五IK0+000~IK0+230  
 $1.0m \times 1.0m$ ,  $L=230m$

IK +200

IK +230

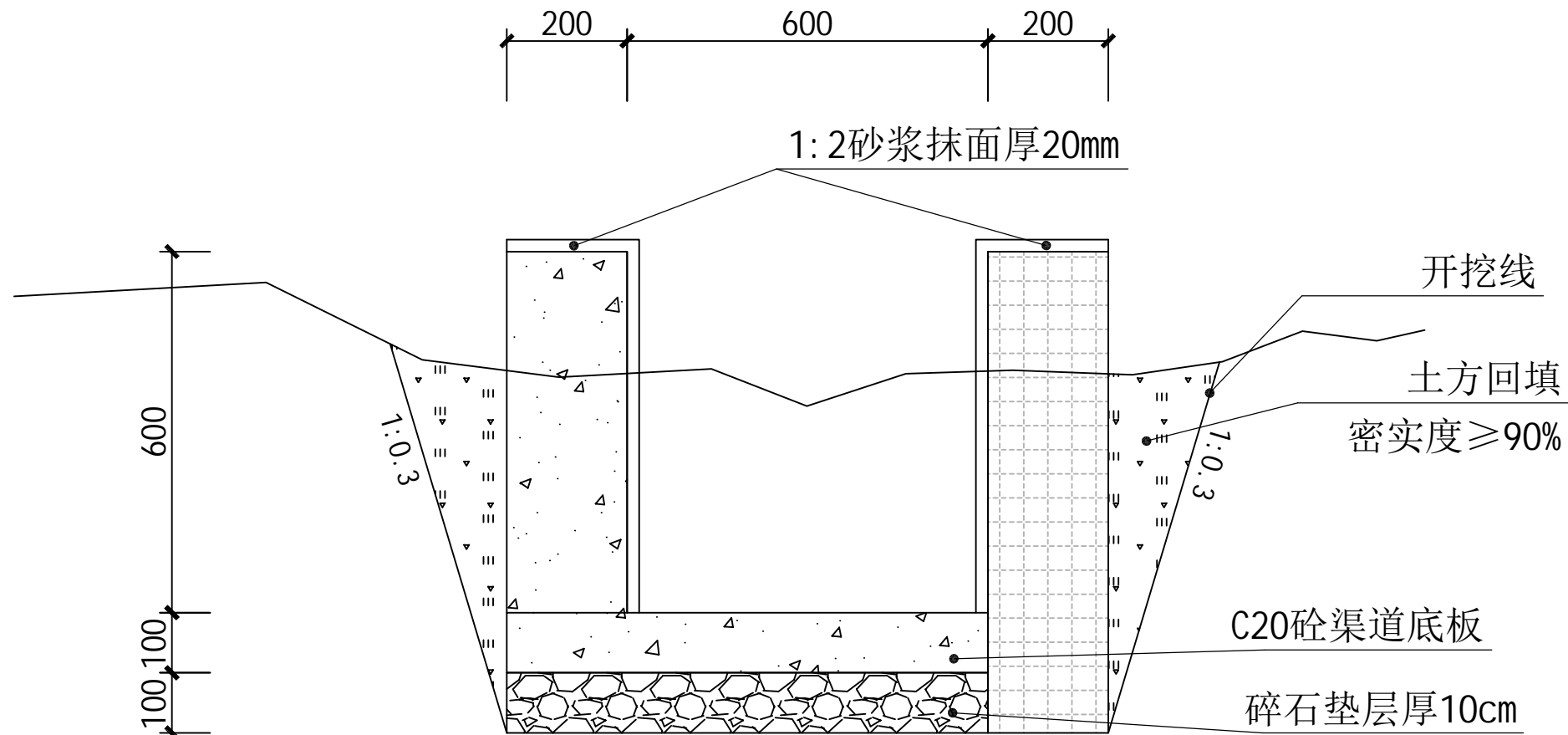


 <p>广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd</p> <p>□ 资质证书编号 A4404013310</p>		
项目负责人	张 伟	张伟
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	工程平面布置图	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-03	





			日期
			姓名
			姓名
			专业
			日期
			姓名
			姓名
			专业



渠道剖面图一 1:10  
AK0+000~AK0+030

说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外，其余均以mm计。
- 2、回填土压实度 $\geq 0.90$ 。
- 3、对现状的土渠段平整，处理渠道基础后铺设碎石垫层10cm，现浇C20砼底板厚100mm，渠道边墙采用C20砼衬砌，渠道防渗等级为IV级，渠道单位面积渗流量 $< 15-0.2 \text{ (m}^2 \text{ (m}^2 \text{/d) )}$ 。
- 4、衬砌渠道每10m分一伸缩缝，缝宽20mm，采用沥青木板分缝。
- 5、对现状渠道进行清淤平整，清淤厚度根据实际厚度进行清淤，清除渠道两边杂草，衬砌基础开挖至实土或回填夯实黏土上，承载力 $\geq 120\text{kpa}$ 。
- 6、边坡开挖采用分段跳槽开挖，每段长4m：边坡开挖后，做好临时支护，并及时施工边墙衬砌，防止开挖边坡遭雨水渗入导致塌方。
- 7、未开挖坡做好临时支护预防崩塌，开挖后及时施工边墙衬砌。
- 8、设计图纸中高程或地面线与实际地形不相符的，应以实际地形为准，未详之处按相关规范执行。

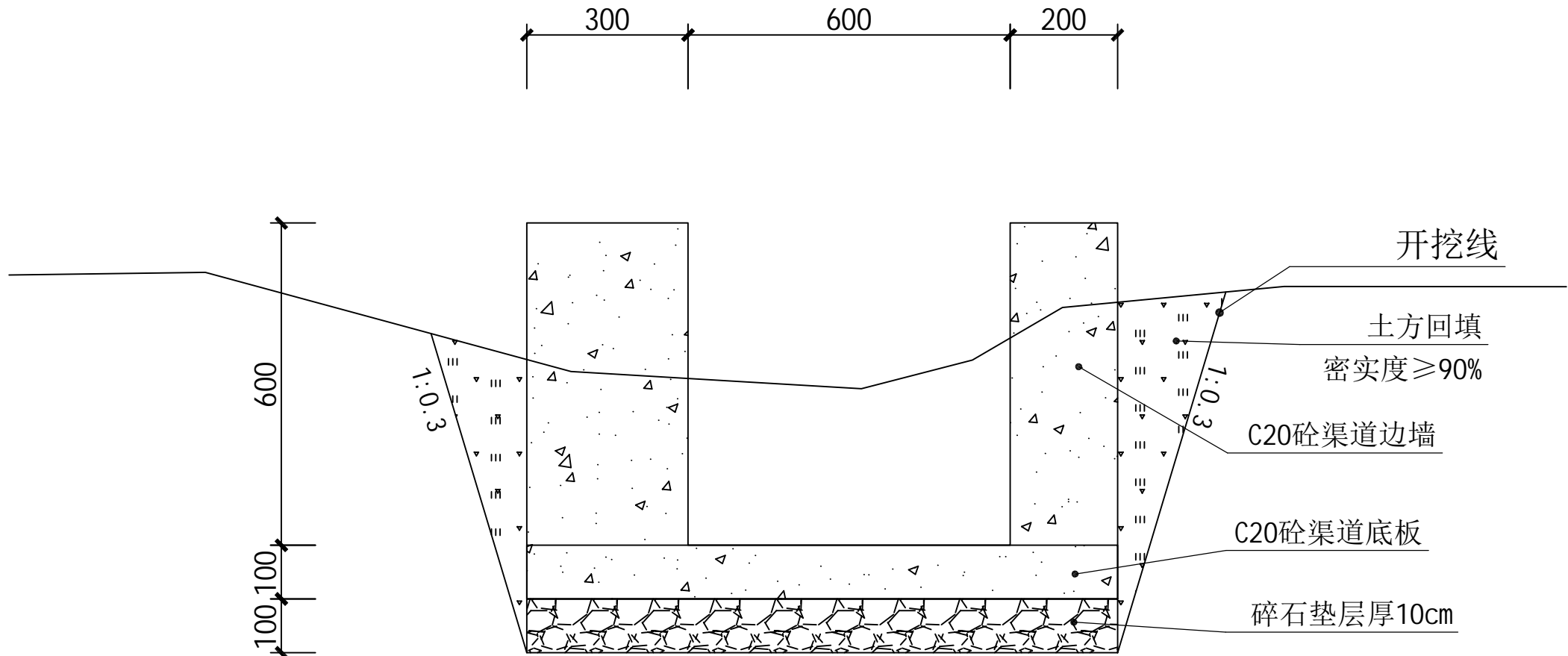
施工图设计审查专用章

注册执业章

勘察设计专用章

<div>广州弘毅工程设计有限公司</div> <div>Guang zhou Hong yi Engineering Design Co.,Ltd</div> <div>□ 资质证书编号 A444013310</div>		
项目负责人	张 伟	宋伟
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	水渠大样	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-04	

			日期
			姓名
			姓名
			专业
			日期
			姓名
			姓名
			专业



渠道剖面图二 1: 10

BK0+000~BK0+030  
CK0+000~CK0+300  
FK0+000~FK0+020  
GK0+000~GK0+050  
KK0+000~KK0+160


说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外，其余均以mm计。
- 2、回填土压实度 $\geq 0.90$ 。
- 3、对现状的土渠段平整，处理渠道基础后铺设碎石垫层10cm，现浇C20砼底板厚100mm，渠道边墙采用C20砼衬砌，渠道防渗等级为IV级，渠道单位面积渗流量 $< 0.15-0.2 (m^2 (m^2/d))$ 。
- 4、衬砌渠道每10m分一伸缩缝，缝宽20mm，采用沥青木板分缝。
- 5、对现状渠道进行清淤平整，清淤厚度根据实际厚度进行清淤，清除渠道两边杂草，衬砌基础开挖至实土或回填夯实黏土上，承载力 $\geq 120kpa$ 。
- 6、边坡开挖采用分段跳槽开挖，每段长4m：边坡开挖后，做好临时支护，并及时施工边墙衬砌，防止开挖边坡遭雨水渗入导致塌方。
- 7、未开挖坡做好临时支护预防崩塌，开挖后及时施工边墙衬砌。
- 8、设计图纸中高程或地面线与实际地形不相符的，应以实际地形为准，未详之处按相关规范执行。

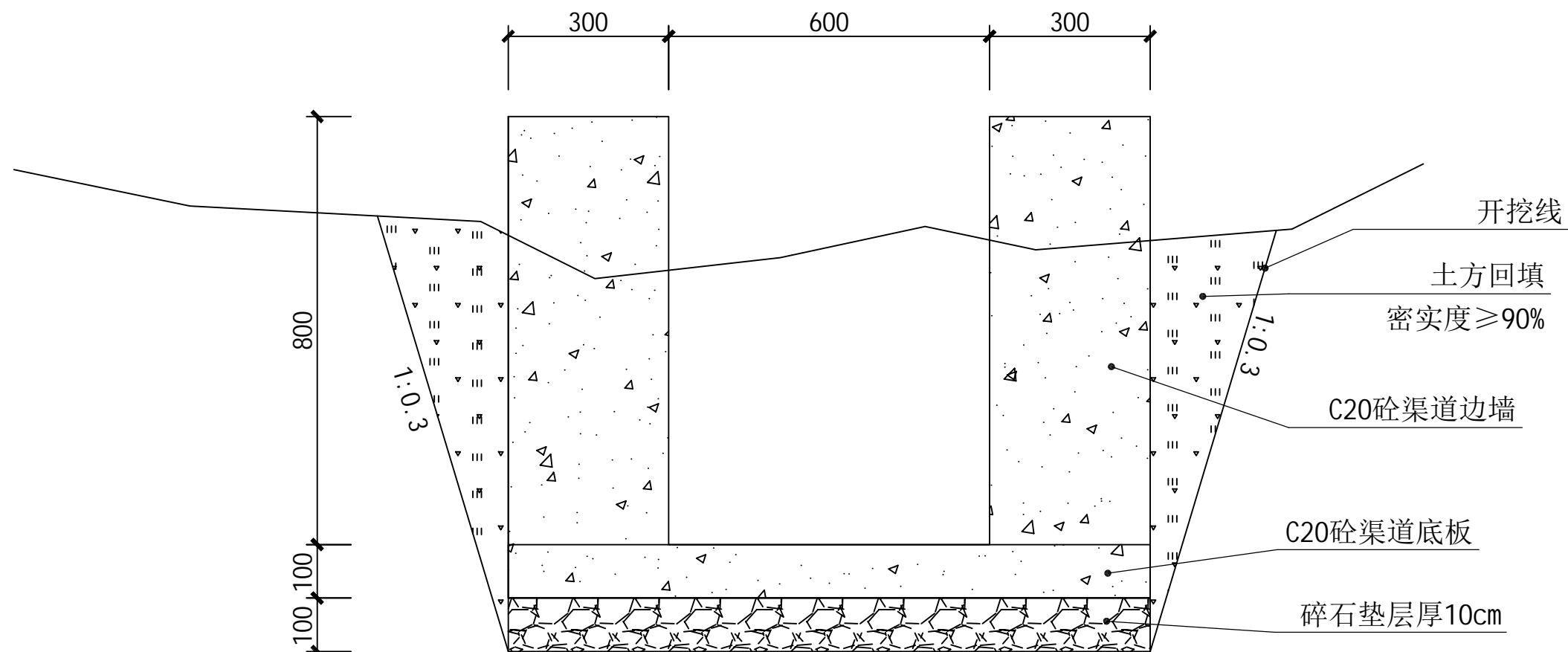
施工图设计审查专用章

注册执业章

勘察设计专用章

<div> 广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd □ 资质证书编号 A444013310</div>		
项目负责人	张 伟	张伟
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	水渠大样	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-04	



[illegible]

渠道剖面图三 1:10

HK0+000~HK0+110


说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外，其余均以mm计。
- 2、回填土压实度 $\geq 0.90$ 。
- 3、对现状的土渠段平整，处理渠道基础后铺设碎石垫层10cm，现浇C20砼底板厚100mm，渠道边墙采用C20砼衬砌，渠道防渗等级为IV级，渠道单位面积渗流量 $< 0.15-0.2 \text{ (m}^2 \text{ (m}^2/\text{d) )}$ 。
- 4、衬砌渠道每10m分一伸缩缝，缝宽20mm，采用沥青木板分缝。
- 5、对现状渠道进行清淤平整，清淤厚度根据实际厚度进行清淤，清除渠道两边杂草，衬砌基础开挖至实土或回填夯实黏土上，承载力 $\geq 120\text{kpa}$ 。
- 6、边坡开挖采用分段跳槽开挖，每段长4m：边坡开挖后，做好临时支护，并及时施工边墙衬砌，防止开挖边坡遭雨水渗入导致塌方。
- 7、未开挖坡做好临时支护预防崩塌，开挖后及时施工边墙衬砌。
- 8、设计图纸中高程或地面线与实际地形不相符的，应以实际地形为准，未详之处按相关规范执行。

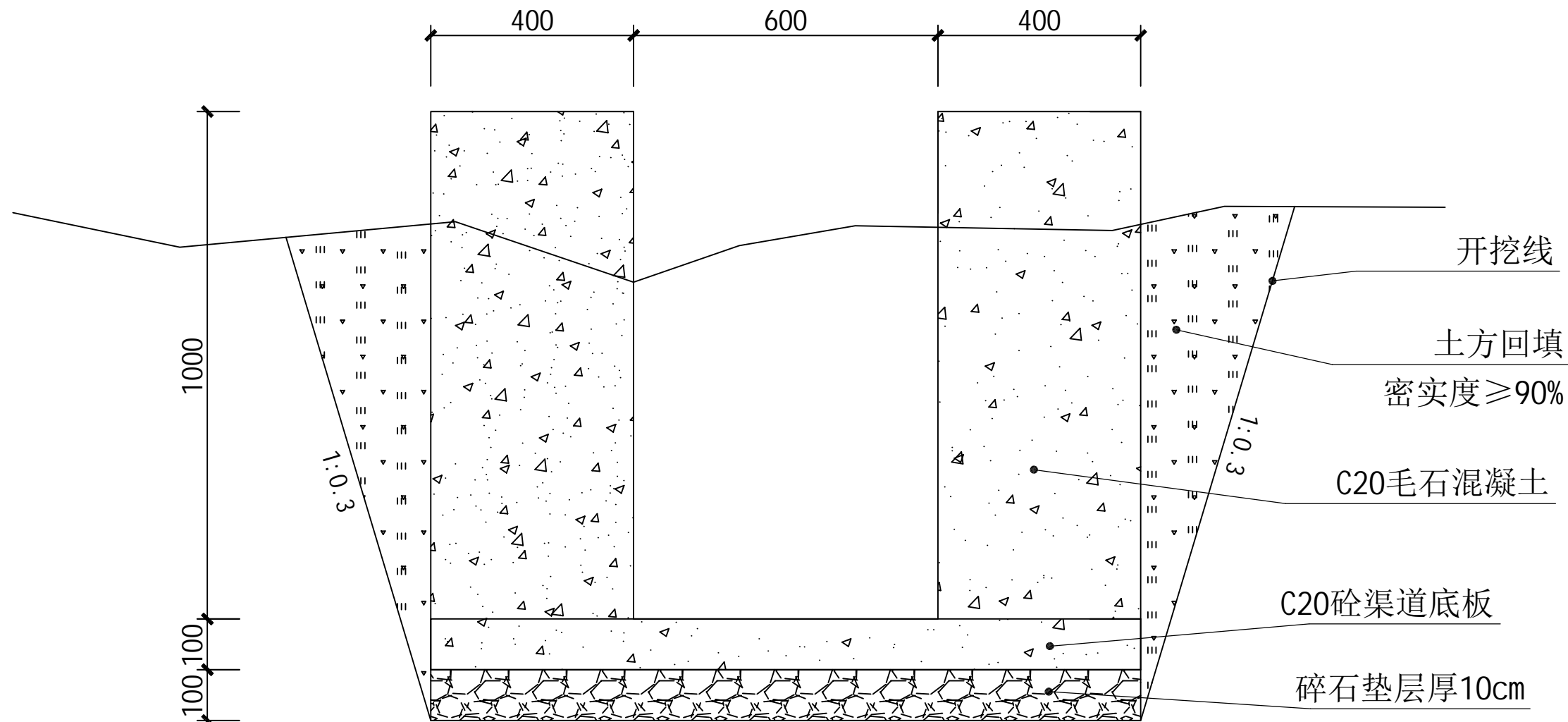
施工图设计审查专用章

注册执业章

勘察设计专用章

 <p>广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd □ 资质证书编号 A444013310</p>		
项目负责人	张 俸	张俸
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋仕好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	水渠大样	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-04	

			日期
			姓名
			姓名
			专业
			日期
			姓名
			姓名
			专业



说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外，其余均以mm计。
- 2、回填土压实度 $\geq 0.90$ 。
- 3、对现状的土渠段平整，处理渠道基础后铺设碎石垫层10cm，现浇C20砼底板厚100mm，渠道边墙采用C20砼衬砌，渠道防渗等级为IV级，渠道单位面积渗流量 $< 0.15-0.2 \text{ (m}^2 \text{ (m}^2 \text{/d))}$ 。
- 4、衬砌渠道每10m分一伸缩缝，缝宽20mm，采用沥青木板分缝。
- 5、对现状渠道进行清淤平整，清淤厚度根据实际厚度进行清淤，清除渠道两边杂草，衬砌基础开挖至实土或回填夯实黏土上，承载力 $\geq 120\text{kpa}$ 。
- 6、边坡开挖采用分段跳槽开挖，每段长4m：边坡开挖后，做好临时支护，并及时施工边墙衬砌，防止开挖边坡遭雨水渗入导致塌方。
- 7、未开挖坡做好临时支护预防崩塌，开挖后及时施工边墙衬砌。
- 8、设计图纸中高程或地面线与实际地形不相符的，应以实际地形为准，未详之处按相关规范执行。

施工图设计审查专用章

注册执业章

勘察设计专用章

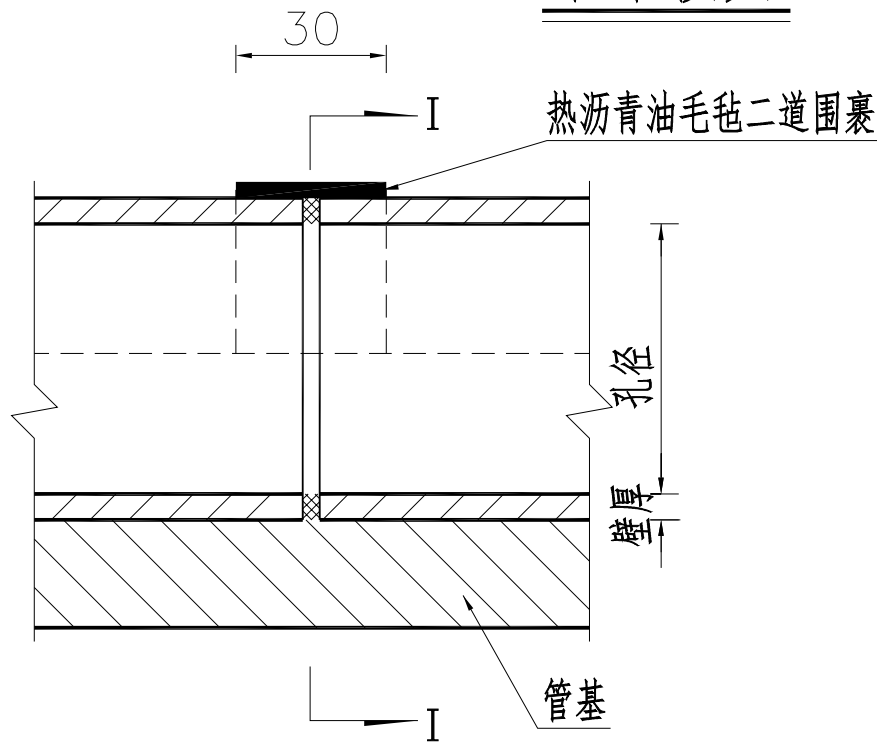
<div>广州弘毅工程设计有限公司</div> <div>Guang zhou Hong yi Engineering Design Co.,Ltd</div> <div>□ 资质证书编号 A444013310</div>		
项目负责人	张 倬	宋仕好
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋仕好	宋仕好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	水渠大样	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025.03	
图 号	水施-04	



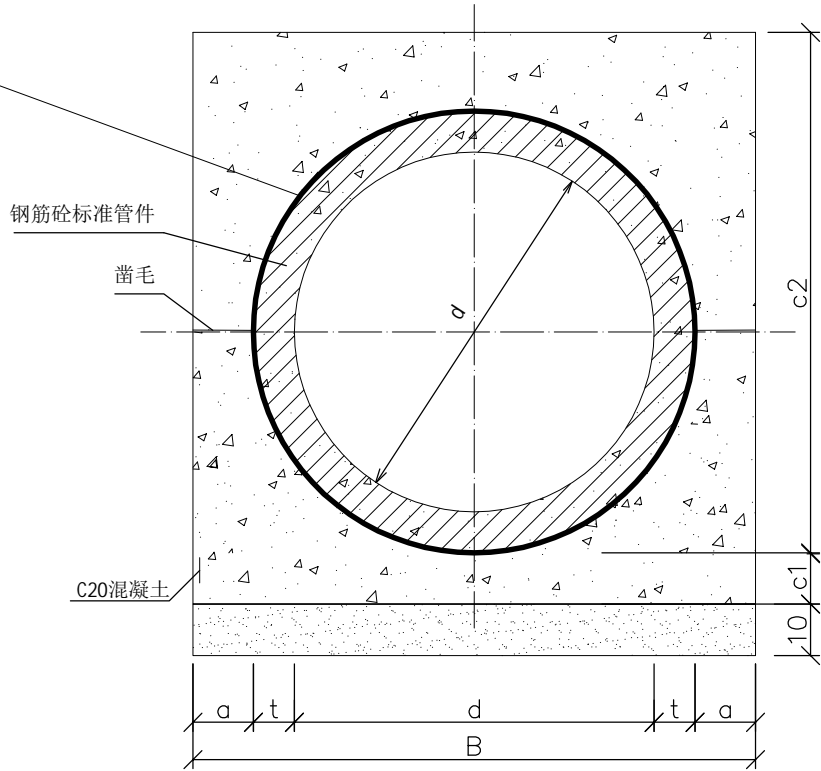


			日期
			签名
			实 名
			专 业
			日期
			签名
			实 名
			专 业

## 管节接头



I-I



钢筋砼管砼基础尺寸及材料表


管径	管壁厚	180°砼基础					砼全包基础			
		基础尺寸				C15混凝土	基础尺寸			C20混凝土
		a(mm)	B(mm)	C1(mm)	C2(mm)	m <sup>3</sup> /m	B(mm)	C1(mm)	C2(mm)	m <sup>3</sup> /m
300	30	80	520	100	180	0.095	520	100	460	0.189
400	40	80	640	100	240	0.127	640	100	580	0.254
500	50	100	800	100	300	0.179	800	100	700	0.357
600	60	120	960	120	360	0.257	960	120	820	0.495
700	70	140	1120	140	420	0.350	1120	140	940	0.655
800	80	160	1280	160	480	0.457	1280	160	1060	0.838
900	90	180	1440	180	540	0.579	1440	180	1180	1.042
1000	100	200	1600	200	600	0.715	1600	200	1300	1.269
1100	110	220	1760	220	660	0.865	1760	220	1420	1.518
1200	120	240	1920	240	720	1.029	1920	240	1560	1.827
1350	135	270	2160	270	810	1.302	2160	270	1755	2.313
1500	150	300	2400	300	900	1.608	2400	300	1950	2.855
1650	165	330	2640	330	990	1.945	2640	330	2145	3.455
1800	180	360	2880	360	1080	2.315	2880	360	2340	4.112
2000	200	400	3200	400	1200	2.858	3200	400	2600	5.076
2200	220	440	3520	440	1320	3.458	3520	440	2860	6.142
2400	230	460	3780	460	1430	3.932	3780	460	3090	6.995
2600	235	470	4010	470	1535	4.339	4010	470	3305	7.735
2800	255	510	4330	510	1655	5.072	4330	510	3565	9.040
3000	275	550	4650	550	1775	5.862	4650	550	3825	10.446

1. 本图尺寸以cm.
2. 本图钢前连凝土国管为外购成品就筋系极土管(二级管)承推管。
3. 除设置在岩不地车上的海两外，应布带4-6m读一道筑岸线。
4. 地基容许承载力不满足要求时, 应进行换土或用其他方法处理. 换土（或少布）厚度出计算确定。
5. 管节接头的构造为：管节间的缝隙用浸过沥青的麻絮填塞，外面用满涂热沥青的油毛毡圈裹两道。
6. 采用两种管节，标准管节1.00m, 调整管节0.5m。

施工图设计审查专用章

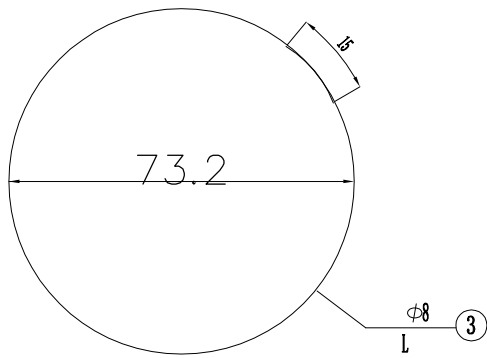
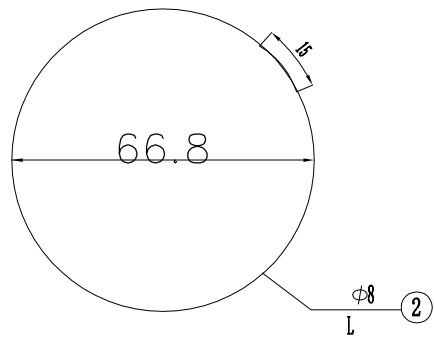
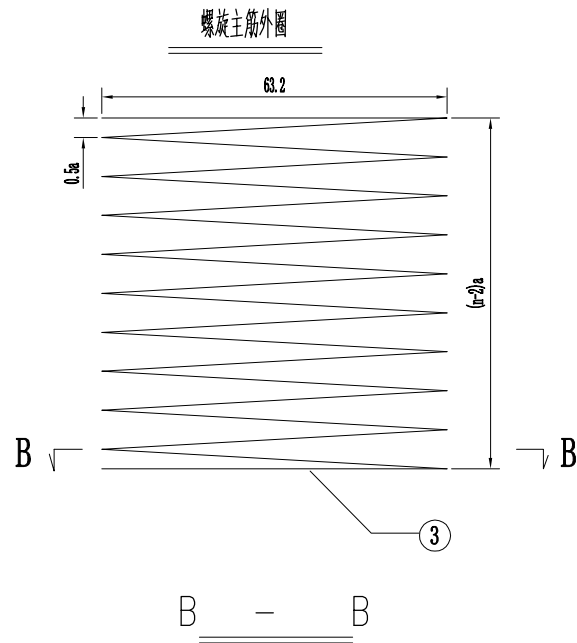
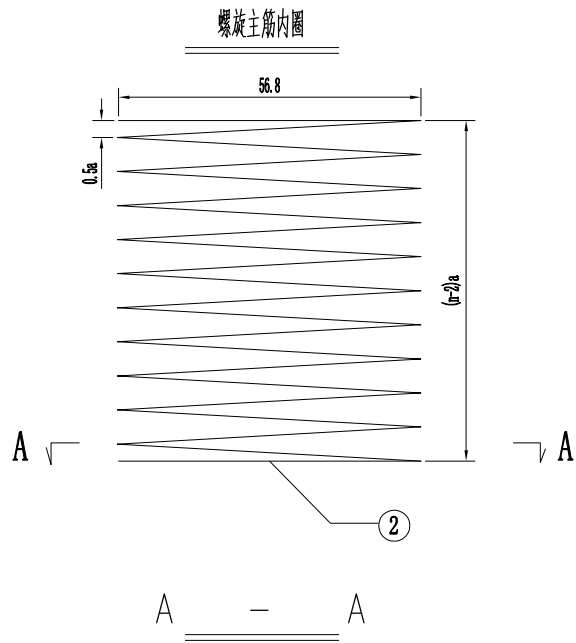
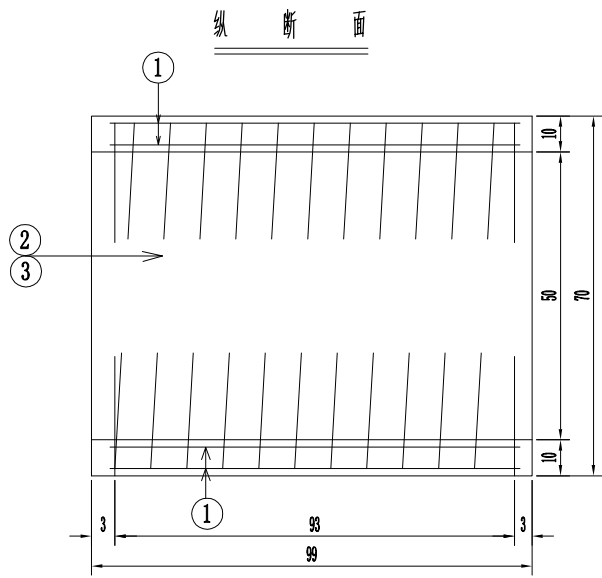
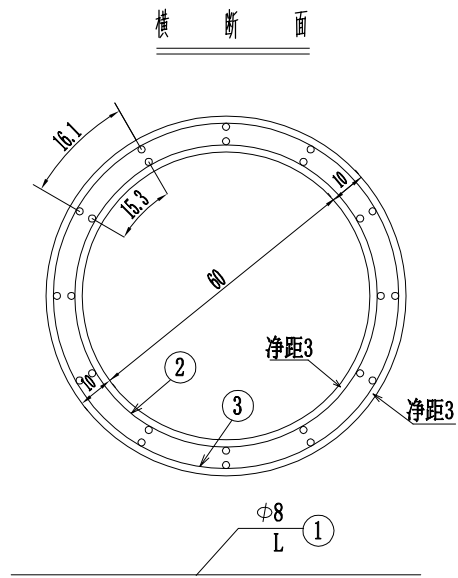
注册执业章

勘察设计专用章

 广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd □ 资质证书编号 A444013310		
项目负责人	张 俸	张 俸
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	钢筋混凝土圆管涵管基础大样图	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-05	



			日期
			签名
			实名
			专业
			日期
			签名
			实名
			专业



附注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2. 施工拆模时，为区别洞顶填土高度不同的管节，应在管节表面注明适用的洞顶填土高度值。
3. 纵断面图中适用于1.0m的管节；其它断面及大样图中括号外数字适用于0.5m管径管节。
4. 图中2.3号筋的n值表示其圈数。


管节尺寸及材料数量表

管径 (m)	管节 长度 (m)	洞顶填 土高 度H (m)	钢筋 编号	钢筋 直径 (mm)	a (cm)	钢筋 数量n (根)	钢筋长 度 L (cm)	钢 筋 总 长 (m)	共 长 (m)	单位重 (kg/m)	重 量 (kg)	C30 号 混凝土 (m <sup>3</sup> )	每个 管节重 (kg)
0.5	0.5	0.5<H<6	1	φ 8	—	24	45	10.80	10.80	0.395	4.27	0.092	235
			2	φ 8	10.8	1	181.6	18.16	38.32	0.395	15.14		
			3	φ 8	10.8	1	201.6	20.16					
	1.0	0.5<H<6	1	φ 8	—	24	95	22.80	22.80	0.395	9.01	0.187	477
			2	φ 8	10.4	10	181.4	18.14	38.28	0.395	15.12		
			3	φ 8	10.4	10	201.4	20.14					
0.3	0.5	0.5<H<6	1	φ 8	—	24	45	10.80	10.80	0.395	4.27	0.062	158
			2	φ 8	10.8	1	120.5	12.05	26.04	0.395	10.29		
			3	φ 8	10.8	1	139.9	13.99					
	1.0	0.5<H<6	1	φ 8	—	24	95	22.80	22.80	0.395	9.01	0.124	316
			2	φ 8	10.4	10	120.1	12.01	25.97	0.395	10.26		
			3	φ 8	10.4	10	139.6	13.96					

施工图设计审查专用章

注册执业章

勘察设计专用章

 广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co.,Ltd □ 资质证书编号 A444013310		
项目负责人	张 倬	宋 伟
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	钢筋混凝土圆管涵预制管节配筋图孔径0.50m-管节长1.0m	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-06	

涵洞工程数量表

项目名称：花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程

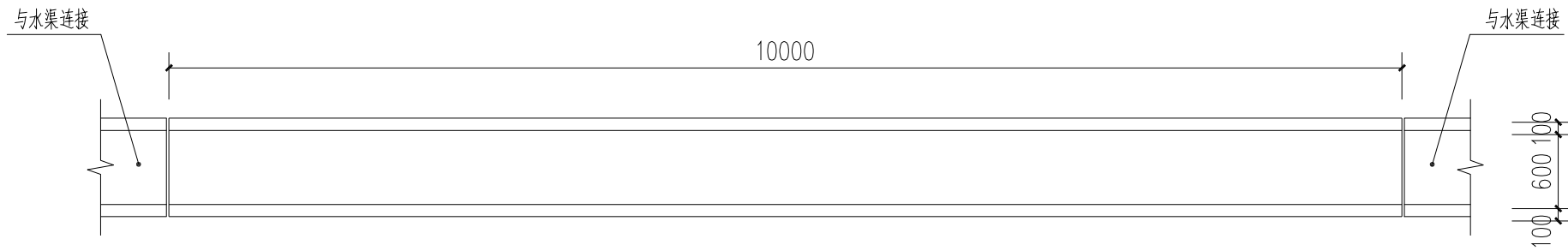
（圆管涵）

序号	中心    桩号	交角 (° )	孔数及内孔 径(孔-m)	结构类 型	涵长 (m)	进出口形式		修建 方式	主    要    工    程    量																					
						进口	出口		洞身						洞口													涵背回填 级配碎石	挖    基	
									管壁		基础		接头热 沥青油 毛毡	沥青麻 絮沉降 缝	C20混 凝土帽 石	洞身接合部		八字墙、边沟跌井、急流槽												
									C35 混凝土	钢筋	C20 混凝土管 形基础	级配碎 石垫层				C20混 凝土一 字墙身	C20混 凝土一 字墙基 础	基础 M7.5浆 砌MU30 片石	截水墙 M7.5浆 砌MU30 片石	墙身 M7.5浆 砌MU30 片石	M10砂 浆抹面	铺砌 M7.5浆 砌MU30 片石	边沟跌 井M7.5 浆砌 MU30片 石	急流槽 M7.5浆 砌MU30 片石	出口 M7.5浆 砌MU30 片石护 坡					
																										(m³)	(kg)		(m³)	(m³)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
1	EK0+000	90	1-DN600	圆管涵	5.0	一字墙	一字墙	新建	0.9	120.7	1.8	0.4	5.3	0.6	0.1	1.3	0.6													
2																														
3																														
4																														
5																														
6																														
7																														
8																														
9																														
10																														
11																														
12																														
13																														
14																														
15																														
16																														
17																														
合    计					5.0				0.9	120.7	1.8	0.4	5.3	0.6	0.1	1.3	0.6													

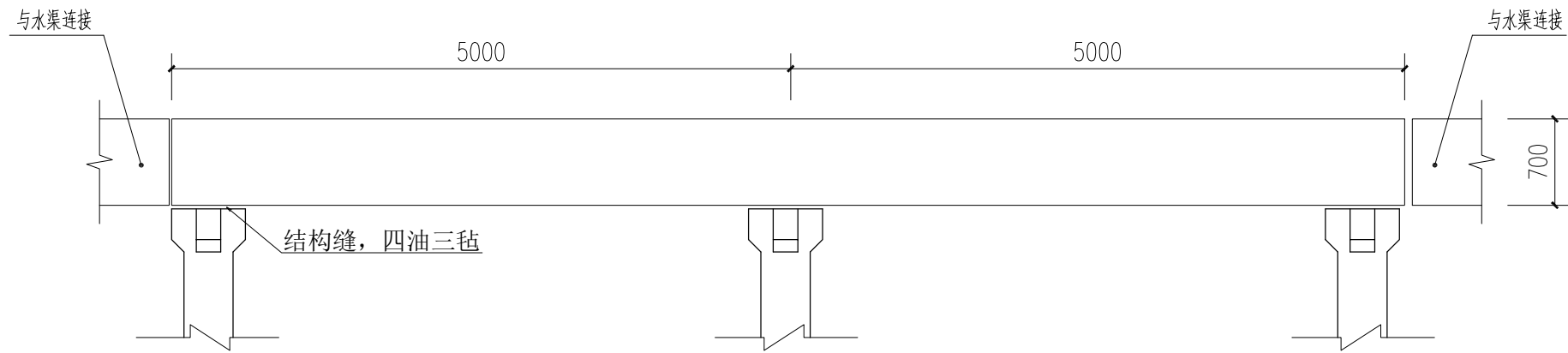
注: 本次新建过路圆管涵根据现场情况依据排水情况布设，如山谷冲沟，现状路基漫水情况等。施工时亦可根据现场情况及村民需求，及时与建设单位、监理、设计等单位协调整。



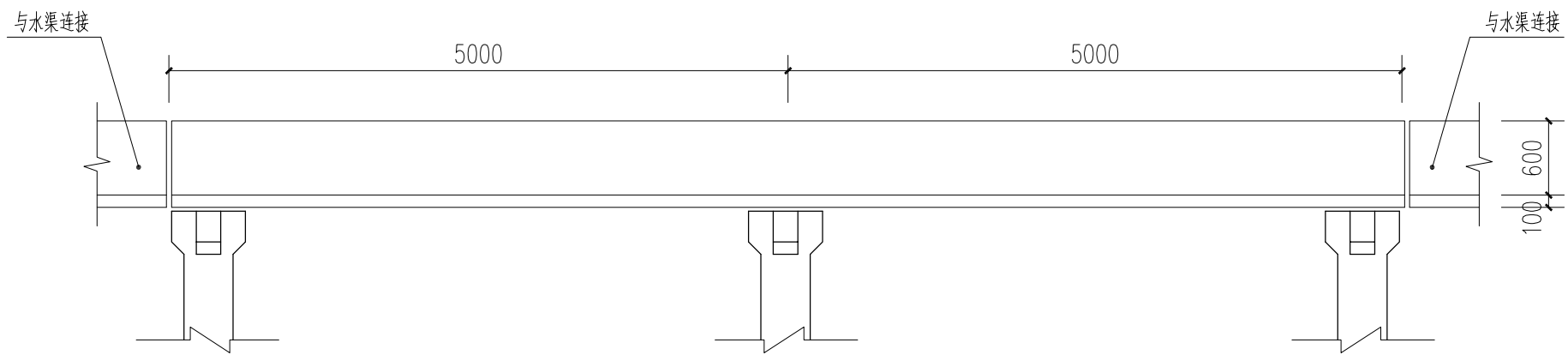
			日期
			姓名
			姓名
			专业
			日期
			姓名
			姓名
			专业



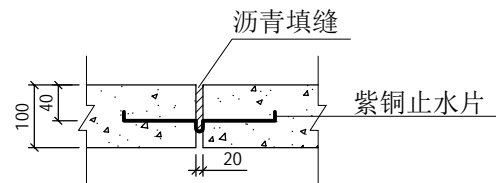
渡槽平面图 1:50



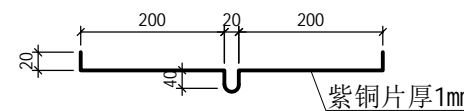
渡槽侧视图 1:50



渡槽纵剖视图 1:50



止水详图  
1:20




止水片大样  
1:40

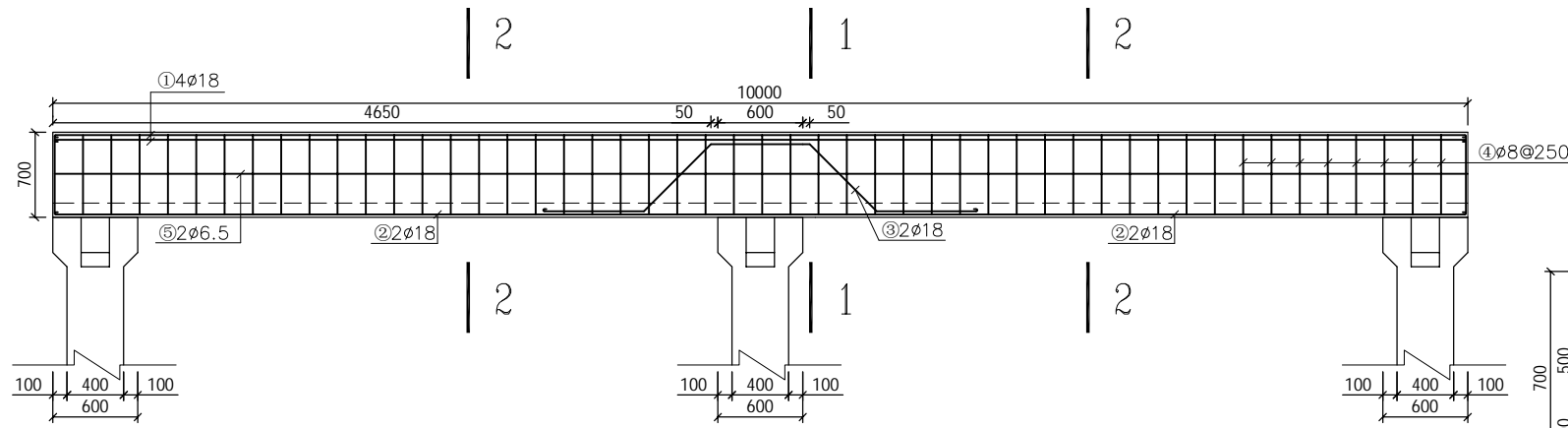
施工图设计审查专用章

注册执业章

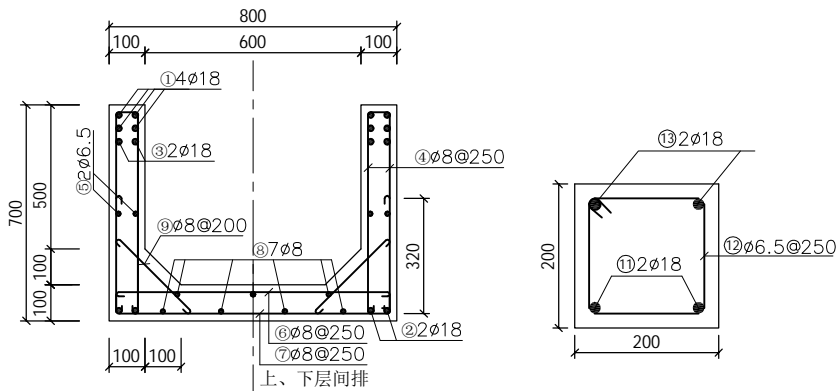
勘察设计专用章

 广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd □ 资质证书编号 A444013310		
项目负责人	张 伟	张伟
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	渡槽平面布置图	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-08	

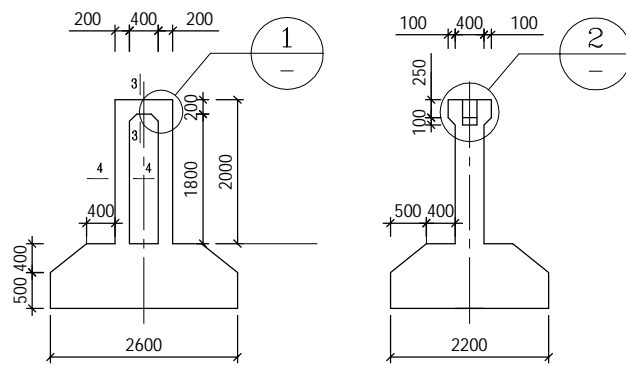
日期	
姓名	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
姓名	
专业	



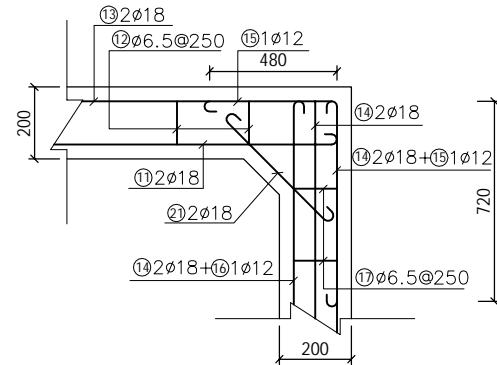
侧墙配筋图 1:50



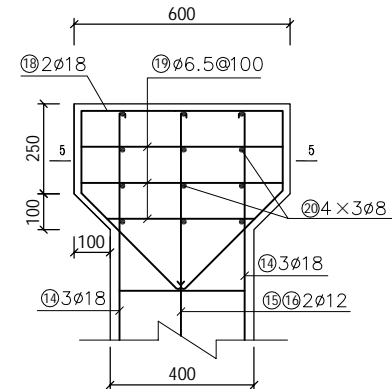
1-1剖面图 1:20 3-3剖面图 1:10



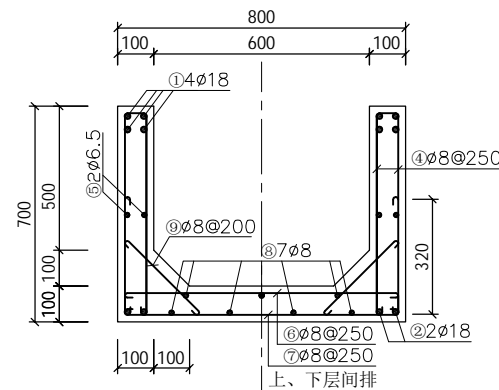
排架尺寸图 1:100



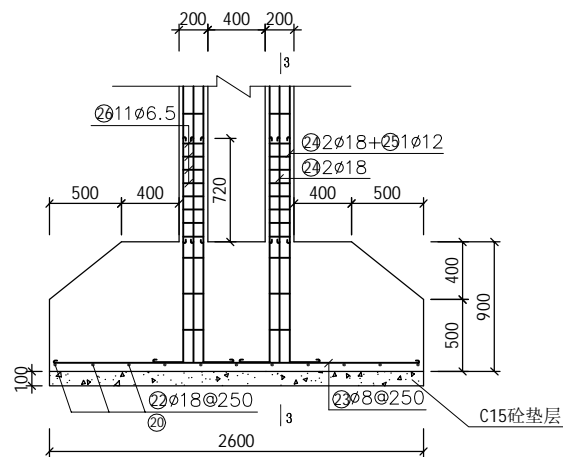
1 1:20



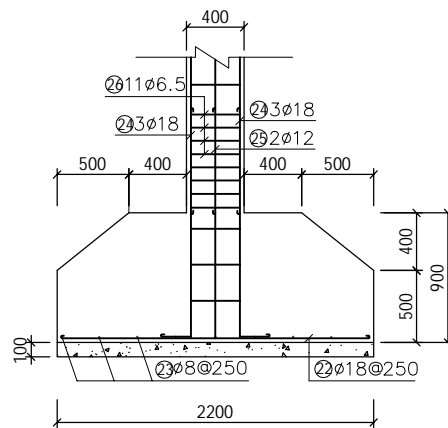
2 1:20



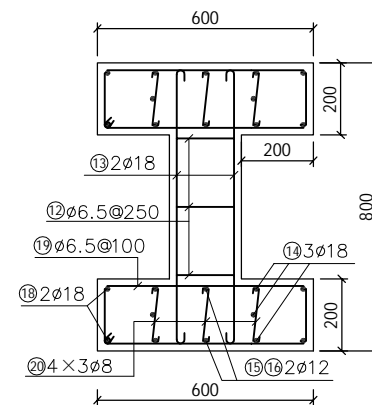
2-2剖面图 1:20



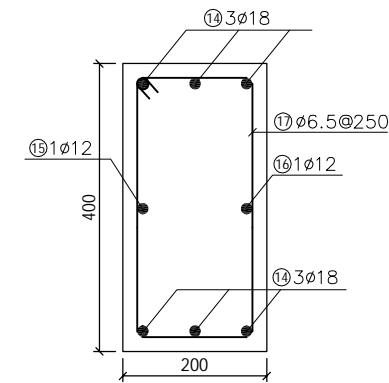
排架基础配筋图 1:50



6-6剖面图 1:50



5-5剖面图 1:20



4-4剖面图 1:10

施工图设计审查专用章

注册执业章

勘察设计专用章

 广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd □ 资质证书编号 A444013310	
项目负责人	张 倬 宋体
专业负责人	宾寿连 宾寿连
主持人	宾寿连 宾寿连
审 定	宾寿连 宾寿连
审 核	宾寿连 宾寿连
校 对	宋士好 宋士好
设 计	叶年新 叶年新
制 图	叶年新 叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程
图 名	渡槽大样
设计号	SZ2024-001
设计阶段	施工图
专 业	水利
日 期	2025. 03
图 号	水施-09

			日期
			签名
			实名
			专业
			日期
			签名
			实名
			专业

钢筋表

构件	编号	直径 (mm)	型 (mm) 式	单根长 (mm)	根数	总 长 (m)	重 量 (kg)	备 注
槽身	①	18		10120	8	80.96	161.58	
	②	18		10120	4	40.48	80.79	
	③	18		3880	4	15.52	30.98	
	④	8		1500	80	120	47.31	
	⑤	6.5		10005	4	40.02	10.42	
	⑥	8		840	40	33.6	13.25	
	⑦	8		1480	40	59.2	23.34	
	⑧	8		10020	7	70.14	27.65	
	⑨	8		420	100	42	16.56	
								Σ411.88kg
排架	⑪	18		940	2	1.88	3.75	
	⑫	6.5		740	3	2.22	0.58	
	⑬	18		2380	2	4.76	9.50	
	⑭	18		2140	12	25.68	51.25	
	⑮	12		2560	2	5.12	4.54	
	⑯	12		2080	2	4.16	3.69	
	⑰	6.5		1140	16	18.24	4.75	
	⑱	18		1960	4	7.84	15.65	
	⑲	6.5		1540	4	6.16	1.60	
	⑳	8		240	24	5.78	2.28	
	㉑	18		680	4	2.72	5.43	
								Σ103.02kg/个
基础	㉒	18		2340	11	25.74	51.37	
	㉓	8		2640	9	23.76	9.37	
	㉔	18		2000	6	12.0	23.95	
	㉕	12		1700	2	3.40	3.02	
	㉖	6.5		1140	11	12.54	3.26	
钢筋用量: (1)、槽身411.88kg (2)、排架103.02×3=309.06kg (3)、基础90.97×3=272.91kg								Σ0.994t










说明:

- 1、排架地基表面必须先铺C15砼垫层，垫层厚10cm。
- 2、钢筋须采用正规厂家生产的Ⅰ级圆钢，并且有厂家提供的合格证及抗拉、抗弯试验成果表。钢筋保护层均为2cm(净)。
- 3、渡槽槽身、排架及排架基础均采用现浇砼C20(二级配)。
- 4、水泥须采用42.5#水泥，到工地水泥应标有厂家、出厂日期、标号等。不准使用已受潮了的水泥和未到安定期的水泥。
- 5、槽身、排架之钢筋接头，其搭接长度不小于40d，采用双面焊接。钢筋末端均应有弯钩，钢筋接头的位置应相互错开。
- 6、钢筋表中钢筋数量不包括接头、支架及损耗等。

施工图设计审查专用章

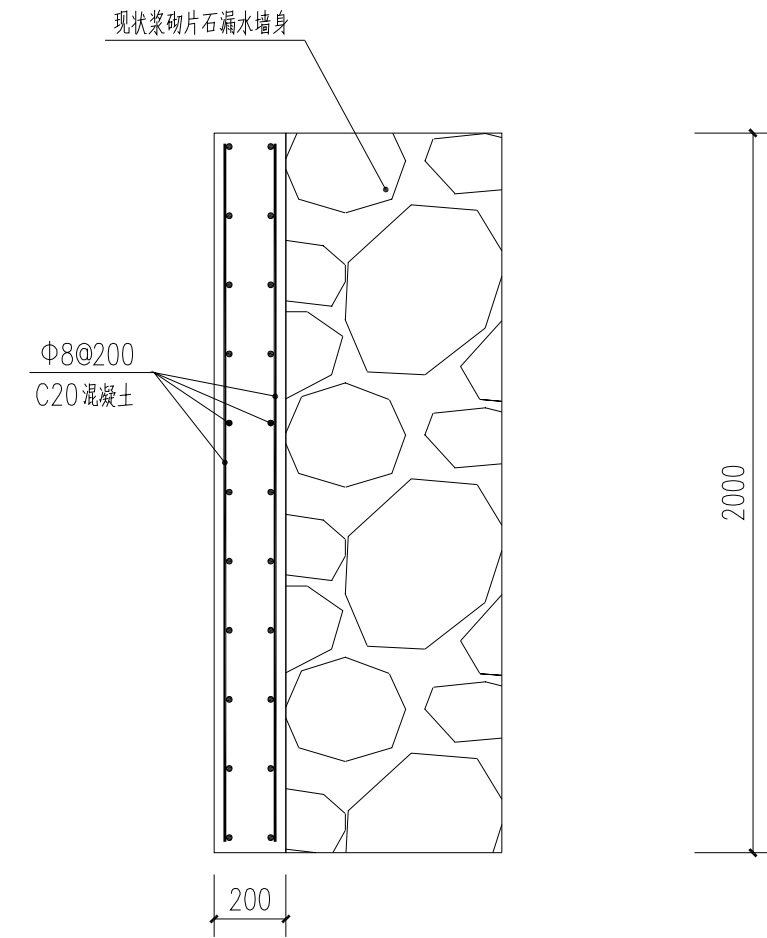
注册执业章

勘察设计专用章

<div><div>广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co.,Ltd □ 资质证书编号 A444013310</div></div>		
项目负责人	张 俸	
专业负责人	宾寿连	
主持人	宾寿连	
审 定	宾寿连	
审 核	宾寿连	
校 对	宋士好	
设 计	叶年新	
制 图	叶年新	
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	渡槽配筋表	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-10	



			日期
			姓名
			姓名
			专业
			日期
			姓名
			姓名
			专业



水渠墙身修复剖面图 1:20

说明:


1. 本图尺寸以mm.

2. 修复位置LK0+000, 修复长度30m.

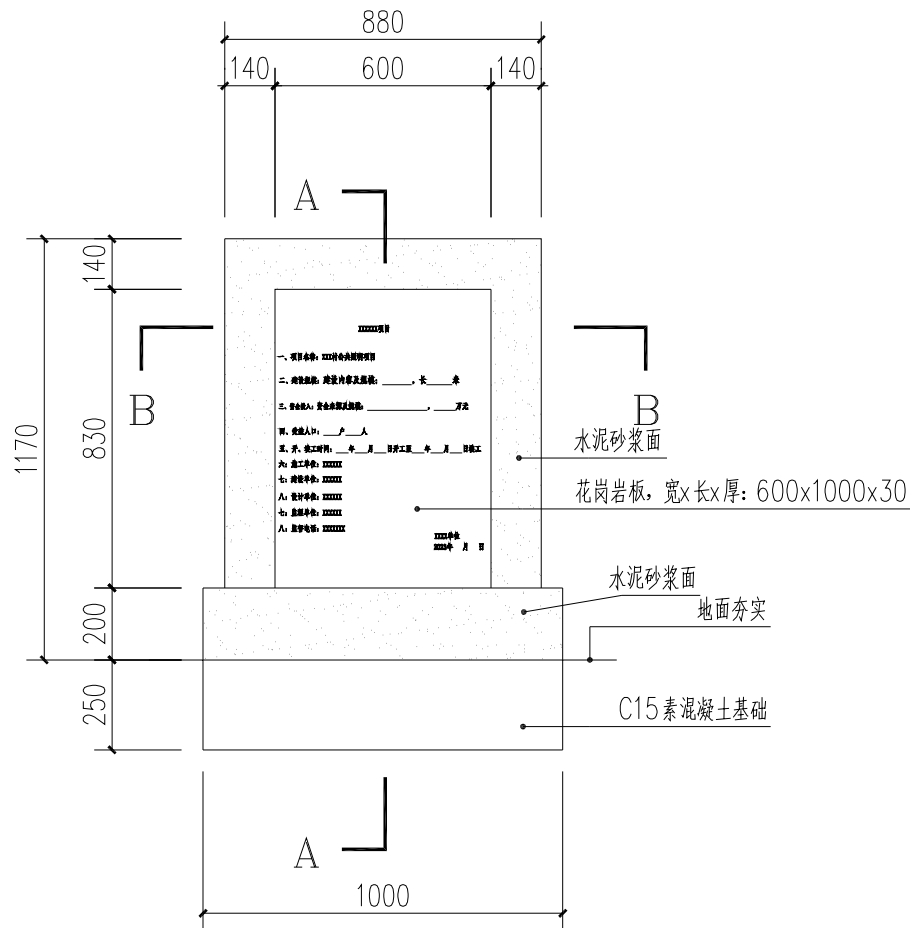
施工图设计审查专用章

注册执业章

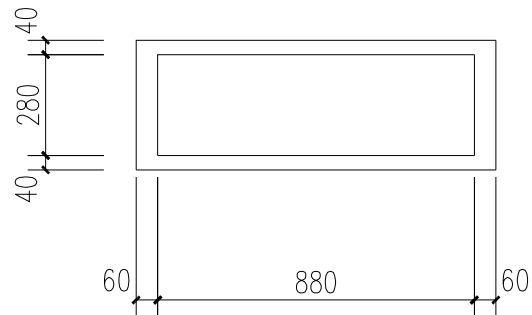
勘察设计专用章

<div><p>广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co.,Ltd □ 资质证书编号 A444013310</p></div>		
项目负责人	张 俸	张俸
专业负责人	宾寿连	宾寿连
主持人	宾寿连	宾寿连
审 定	宾寿连	宾寿连
审 核	宾寿连	宾寿连
校 对	宋士好	宋士好
设 计	叶年新	叶年新
制 图	叶年新	叶年新
建设单位	钟山县民族宗教事务局	
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程	
图 名	水渠墙身修复图	
设计号	SZ2024-001	
设计阶段	施工图	
专 业	水利	
日 期	2025. 03	
图 号	水施-11	

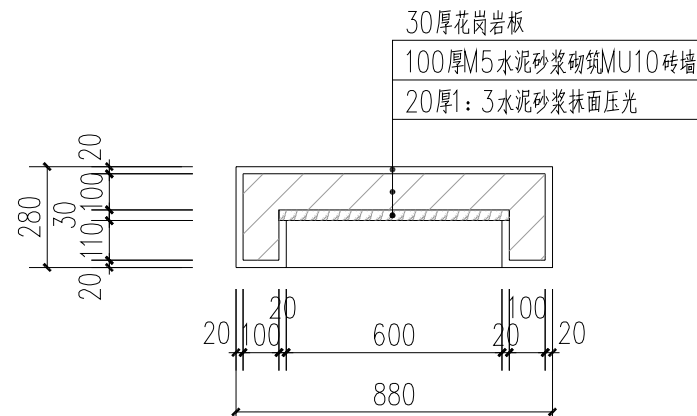
			日期
			姓名
			姓名
			专业
			日期
			姓名
			姓名
			专业



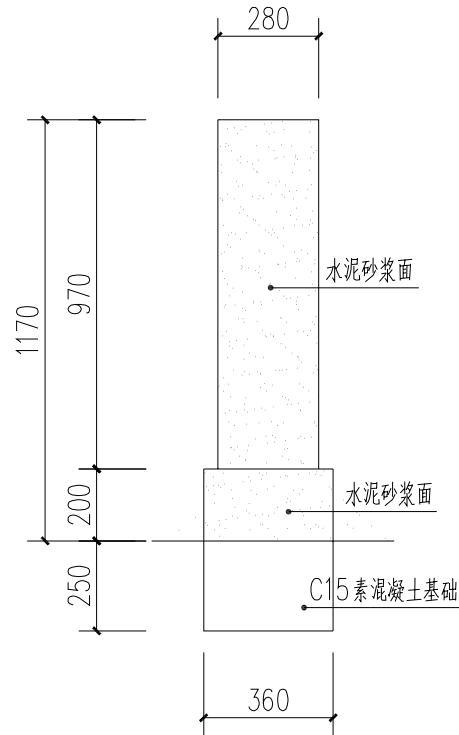
项目牌正立面图 1:20



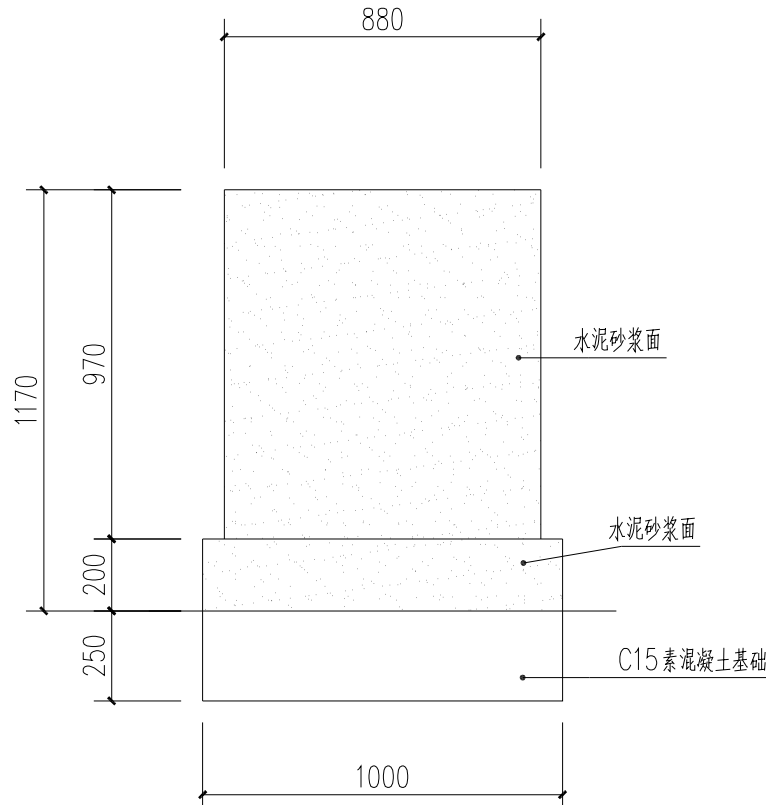
项目牌顶平面图 1:20



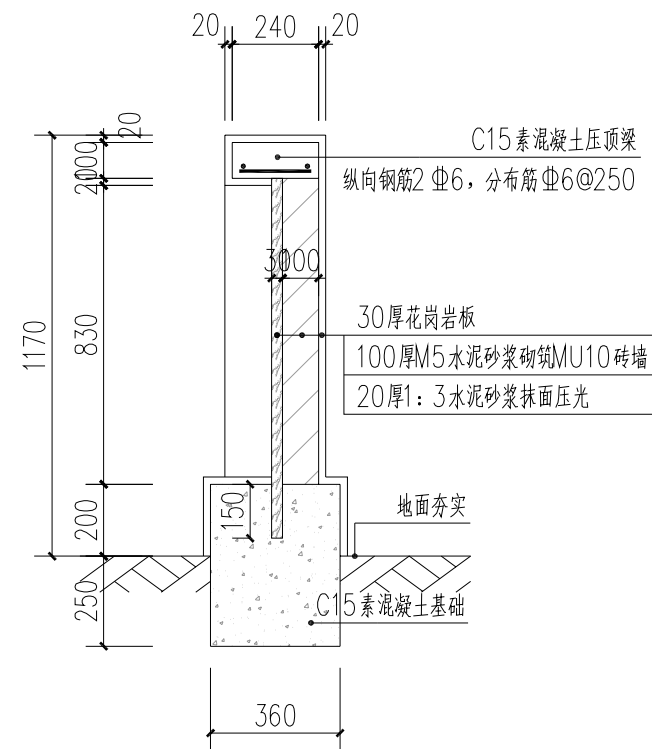
B-B剖面图 1:20



项目牌侧立面图 1:20



项目牌背立面图 1:20




A-A剖面图 1:20

施工图设计审查专用章

注册执业章

勘察设计专用章

 广州弘毅工程设计有限公司 Guang zhou Hong yi Engineering Design Co., Ltd □ 资质证书编号 A444013310			
项目负责人	张 俸	张 俸	
专业负责人	宾寿连	宾寿连	
主持人	宾寿连	宾寿连	
审 定	宾寿连	宾寿连	
审 核	宾寿连	宾寿连	
校 对	宋士好	宋士好	
设 计	叶年新	叶年新	
制 图	叶年新	叶年新	
建设单位	钟山县民族宗教事务局		
工程名称	花山乡平西村委六洞村水稻种植基地引水渠工程		
图 名	项目牌详图		
设计号	SZ2024-001		
设计阶段	施工图		
专 业	水利		
日 期	2025.03		
图 号	水施-12		