

# 施工图设计

图 别： 水利

项 目 名 称： 公会镇解元村渠道修复工程项目

项目负责人： 周晶

专业负责人： 初增



中创绘工程咨询有限公司

证书编号:A452011743

二零二六年二月



专业	电	暖通
专业	给排水	电
专业	建筑	电
专业	结构	电
专业	电	电

# 水渠设计说明

## 1. 项目基本情况

本工程位于平桂区公会镇.

## 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:对原渠进行清淤、防渗修补、截弯取直,总长约7740米。

## 4. 主要技术要求

- 4.1. 图纸标注单位:高程以m计,桩号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 $\geq 0.60$ ;
- 4.3 本工程渠道两侧边墙采用C25砼浇筑,渠底现浇C25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。

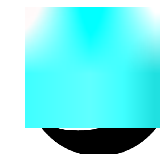
## 5. 主体工程施工

### 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 未尽事宜按《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》(SL482-2011)等有关国家和行业现行技术规范执行。



## 中创绘工程咨询有限公司

Zhongchuanghui Engineering Consulting Co.,Ltd.

TEL (FAX) : 023-63026646

工程设计资质证书编号: A452011743

### 附注:

#### Descriptions

建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质

电力行业(变电、送电)工程专业乙级资质

工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计))乙级

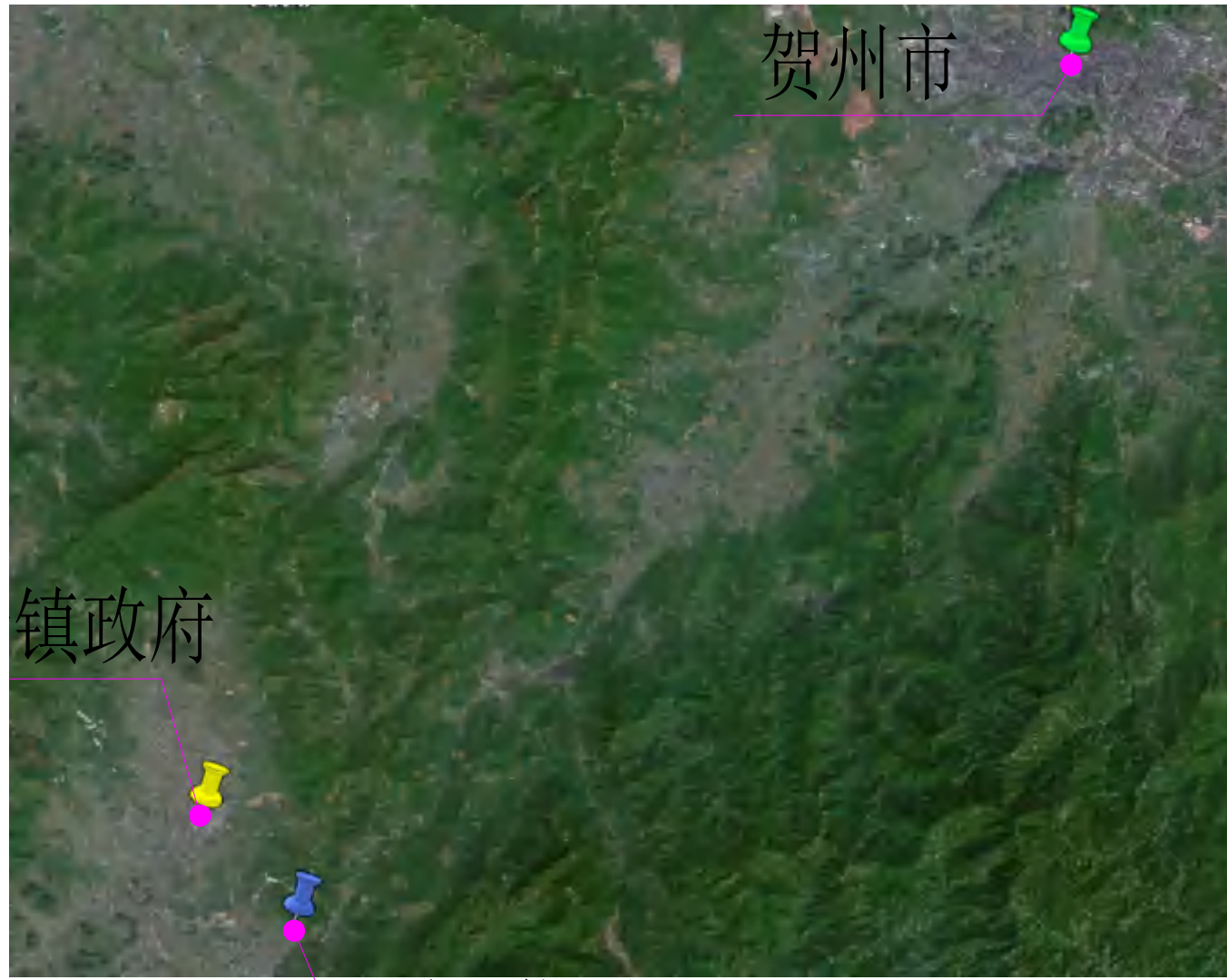
水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询

项目总负责人 <i>Project General Manager</i>	周晶	周晶
专业负责人 <i>Specialized Person in Charge</i>	李焰红	李焰红
设计人 <i>design</i>	刘秀	刘秀
制图人 <i>Drawing</i>	刘秀	刘秀
校对人 <i>Check</i>	刘臻	刘臻
审核人 <i>Examiner</i>	李焰红	李焰红
审定人 <i>Approved</i>	周晶	周晶

建设单位	CLIENT
贺州市平桂区农业农村局	
项目名称	PROJECT
公会镇解元村渠道修复工程项目	
子项目名称	SUBPROJECT
图名	DRAWING TITLE
设计说明	

工程编号 <i>JOB NO.</i>	XXX	阶段 <i>STATUS</i>	施工图
版本 <i>EDITION</i>	第一版	专业 <i>DISCIPLINE</i>	水利
日期 <i>DATE</i>	2026.02	图号 <i>DRAWING NO.</i>	SS-01

专业名称	专业名称	专业名称
电	电	电
通	通	通
水	水	水
给	给	给
排	排	排
暖	暖	暖
电	电	电
强	强	强
结	结	结
构	构	构
建	建	建
筑	筑	筑



## 项目位置

### 项目区位示意图

注明：项目点距离贺州市约45KM.

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：对原渠清淤修复，局部新建渠道。
4. 本工程渠道采用C25砼浇筑边墙，C25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. 根据现状渠道进出水口位置预留进出水口，结合村民灌溉要求适当预留出水口。人行盖板、农机盖板等根据现场实际情况调整位置。
8. 施工前应召集村委代表共同对原土渠进行现场踏勘定点，线路走向与图纸不符处根据现场实际作适当调整。
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. 本渠道布置于田间或山地间，部分机械施工段需要修建临时施工便道共1350m，宽度3米，做法为清表整平，施工完成后对便道恢复原状。

主要工程量表

序号	名称	单位	数量	备注	位置	
1	机械清淤	m <sup>3</sup>	132	无需外运	K0+000~K5+000	
	人工清淤	m <sup>3</sup>	1665	无需外运		
2	水渠补漏	处	30	材料二次搬运 500m/处		
3	内侧修补	处	15			
	外侧修补	处	20			
4	出水闸口	座	20			
5	渠道防渗衬砌	m	1547			K5+000~K6+380, K6+388~K6+555
6	硬化道路破除	m <sup>2</sup>	30	厚度180mm		
7	de1000涵管	m	69			
8	沉泥井	座	1			
9	塌方土方清理	m <sup>3</sup>	240			
10	新建混凝土水渠	m	30			
11	项目牌	座	1			

渠道特性表

序号	渠道	桩号	长度 m	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
				净宽B(m)	净高(m)							
1	渠道	K6+600~K6+630	30	1.2	1.2	矩形	0.4	0.4	0.1	0.1	三面光防渗	新建，排灌



**中创绘工程咨询有限公司**  
Zhongchuanghui Engineering Consulting Co., Ltd.  
TEL (FAX) : 023-63026646  
工程设计资质证书编号: A452011743

附图：

Descriptions

建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质  
电力行业（变电、送电）工程专业乙级资质  
工程勘察专业类（工程测量、岩土工程（勘察、设计））乙级  
水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询

项目总负责人 <i>Project General Manager</i>	周晶	周晶
专业负责人 <i>Specialized Person in Charge</i>	李焰红	李焰红
设计人 <i>design</i>	刘秀	刘秀
制图人 <i>Drawing</i>	刘秀	刘秀
校对人 <i>Check</i>	刘臻	刘臻
审核人 <i>Examiner</i>	李焰红	李焰红
审定人 <i>Approved</i>	周晶	周晶

建设单位 CLIENT

贺州市平桂区农业农村局

项目名称 PROJECT

公会镇解元村渠道修复工程项目

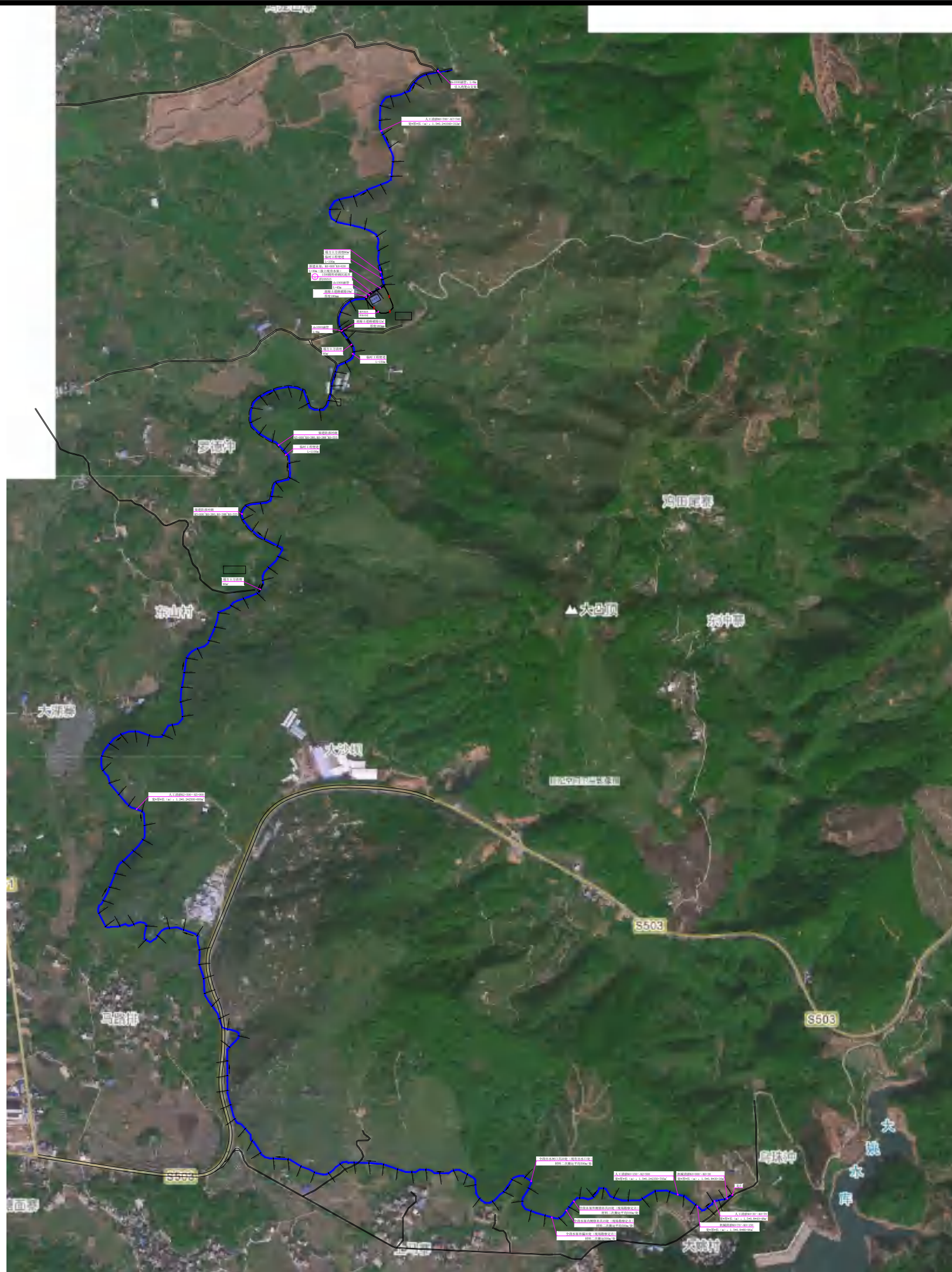
子项目名称 SUBPROJECT

图名 DRAWING TITLE

项目区位示意图

工程编号 <i>JOB NO.</i>	XXX	阶段 <i>STATUS</i>	施工图
版本 <i>EDITION</i>	第一版	专业 <i>DISCIPLINE</i>	水利
日期 <i>DATE</i>	2026.02	图号 <i>DRAWING NO.</i>	SS-02

专业	建筑	结构	电
专业	电	给	通
专业	电	给	通
专业	电	给	通



总平面布置图

  
**中创绘工程咨询有限公司**  
 Zhongchuanghui Engineering Consulting Co.,Ltd.  
 TEL (FAX) : 023-63026646  
 工程设计资质证书编号: A452011743

附注:  
 Descriptions  
 建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质  
 电力行业(变电、送电)工程专业乙级资质  
 工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计))乙级  
 水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询

项目总负责人 <i>Project General Manager</i>	周晶	周晶
专业负责人 <i>Specialized Person in Charge</i>	李焰红	李焰红
设计人 <i>design</i>	刘秀	刘秀
制图人 <i>Drawing</i>	刘秀	刘秀
校对人 <i>Check</i>	刘臻	刘臻
审核人 <i>Examiner</i>	李焰红	李焰红
审定人 <i>Approved</i>	周晶	周晶

建设单位	CLIENT
贺州市平桂区农业农村局	
项目名称	PROJECT
公会镇解元村渠道修复工程项目	
子项目名称	SUBPROJECT
图名	DRAWING TITLE
总平面布置图	

工程编号 <i>JOB NO.</i>	XXX	阶段 <i>STATUS</i>	施工图
版本 <i>EDITION</i>	第一版	专业 <i>DISCIPLINE</i>	水利
日期 <i>DATE</i>	2026.02	图号 <i>DRAWING NO.</i>	SS-03

专业	电
专业	给排水
专业	暖通
专业	结构
专业	强电



平面布置图(1/7)



平面布置图(2/7)



**中创绘工程咨询有限公司**  
Zhongchuanghui Engineering Consulting Co., Ltd.  
TEL (FAX) : 023-63026646  
工程设计资质证书编号: A452011743

附注:  
Descriptions  
建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质  
电力行业(变电、送电)工程专业乙级资质  
工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计))乙级  
水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询

项目总负责人 Project General Manager	周晶	周晶
专业负责人 Specialized Person in Charge	李焰红	李焰红
设计人 design	刘秀	刘秀
制图人 Drawing	刘秀	刘秀
校对 Check	刘臻	刘臻
审核人 Examiner	李焰红	李焰红
审定人 Approved	周晶	周晶

建设单位 CLIENT  
贺州市平桂区农业农村局

项目名称 PROJECT  
公会镇解元村渠道修复工程项目

子项目名称 SUBPROJECT

图名 DRAWING TITLE  
平面布置图(1/7)  
平面布置图(2/7)

工程编号 JOB NO.	XXX	阶段 STATUS	施工图
版本 EDITION	第一版	专业 DISCIPLINE	水利
日期 DATE	2026.02	图号 DRAWING NO.	SS-04

专业	专业	专业	专业	专业	专业
建筑	结构	电气	给排水	暖通	其他
姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名
签字	签字	签字	签字	签字	签字



平面布置图(3/7)



平面布置图(4/7)

人工清淤K2+500~K5+000  
宽\*厚\*长(m): 1.2\*0.2\*2500=600m³



## 中创绘工程咨询有限公司

Zhongchuanghui Engineering Consulting Co., Ltd.

TEL (FAX) : 023-63026646

工程设计资质证书编号: A452011743

附注:

Descriptions

建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质

电力行业(变电、送电)工程专业乙级资质

工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计))乙级

水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询

项目总负责人 Project General Manager	周晶	周晶
专业负责人 Specialized Person in Charge	李焰红	李焰红
设计人 design	刘秀	刘秀
制图人 Drawing	刘秀	刘秀
校对人 Check	刘臻	刘臻
审核人 Examiner	李焰红	李焰红
审定人 Approved	周晶	周晶

建设单位 CLIENT

贺州市平桂区农业农村局

项目名称 PROJECT

公会镇解元村渠道修复工程项目

子项目名称 SUBPROJECT

图名 DRAWING TITLE

平面布置图(3/7)

平面布置图(4/7)

工程编号 JOB NO.	XXX	阶段 STATUS	施工图
版本 EDITION	第一版	专业 DISCIPLINE	水利
日期 DATE	2026.02	图号 DRAWING NO.	SS-05

专业	专业	专业	专业	专业	专业
建筑	结构	电气	暖通	给排水	电力
姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名
签字	签字	签字	签字	签字	签字



平面布置图(3/7)



平面布置图(4/7)

人工清淤K2+500~K5+000  
宽\*厚\*长(m): 1.2\*0.2\*2500=600m³



## 中创绘工程咨询有限公司

Zhongchuanghui Engineering Consulting Co.,Ltd.

TEL (FAX) : 023-63026646

工程设计资质证书编号: A452011743

附注:

Descriptions

建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质

电力行业(变电、送电)工程专业乙级资质

工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计))乙级

水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询

项目总负责人 Project General Manager	周晶	周晶
专业负责人 Specialized Person in Charge	李焰红	李焰红
设计人 design	刘秀	刘秀
制图人 Drawing	刘秀	刘秀
校对人 Check	刘臻	刘臻
审核人 Examiner	李焰红	李焰红
审定人 Approved	周晶	周晶

建设单位 CLIENT

贺州市平桂区农业农村局

项目名称 PROJECT

公会镇解元村渠道修复工程项目

子项目名称 SUBPROJECT

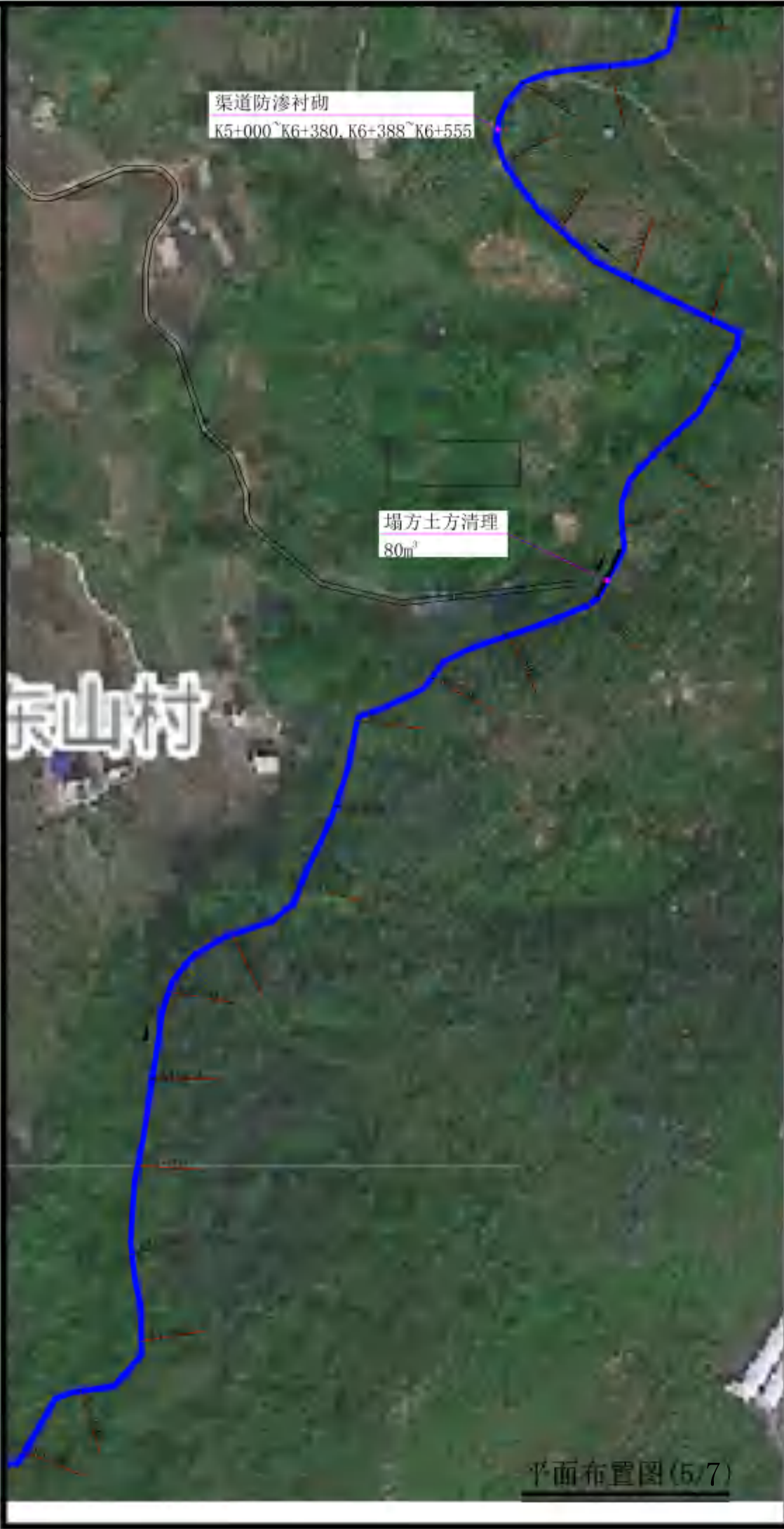
图名 DRAWING TITLE

平面布置图(3/7)

平面布置图(4/7)

工程编号 JOB NO.	XXX	阶段 STATUS	施工图
版本 EDITION	第一版	专业 DISCIPLINE	水利
日期 DATE	2026.02	图号 DRAWING NO.	SS-05

专业	电
专业	给排水
专业	暖通
专业	结构
专业	强电



平面布置图(5/7)



平面布置图(6/7)



**中创绘工程咨询有限公司**  
 Zhongchuanghui Engineering Consulting Co.,Ltd.  
 TEL (FAX) : 023-63026646  
 工程设计资质证书编号: A452011743

附注:  
 Descriptions  
 建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质  
 电力行业(变电、送电)工程专业乙级资质  
 工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计))乙级  
 水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询

项目总负责人 Project General Manager	周晶	周晶
专业负责人 Specialized Person in Charge	李焰红	李焰红
设计人 design	刘秀	刘秀
制图人 Drawing	刘秀	刘秀
校对 Check	刘臻	刘臻
审核人 Examiner	李焰红	李焰红
审定人 Approved	周晶	周晶

建设单位 CLIENT  
 贺州市平桂区农业农村局

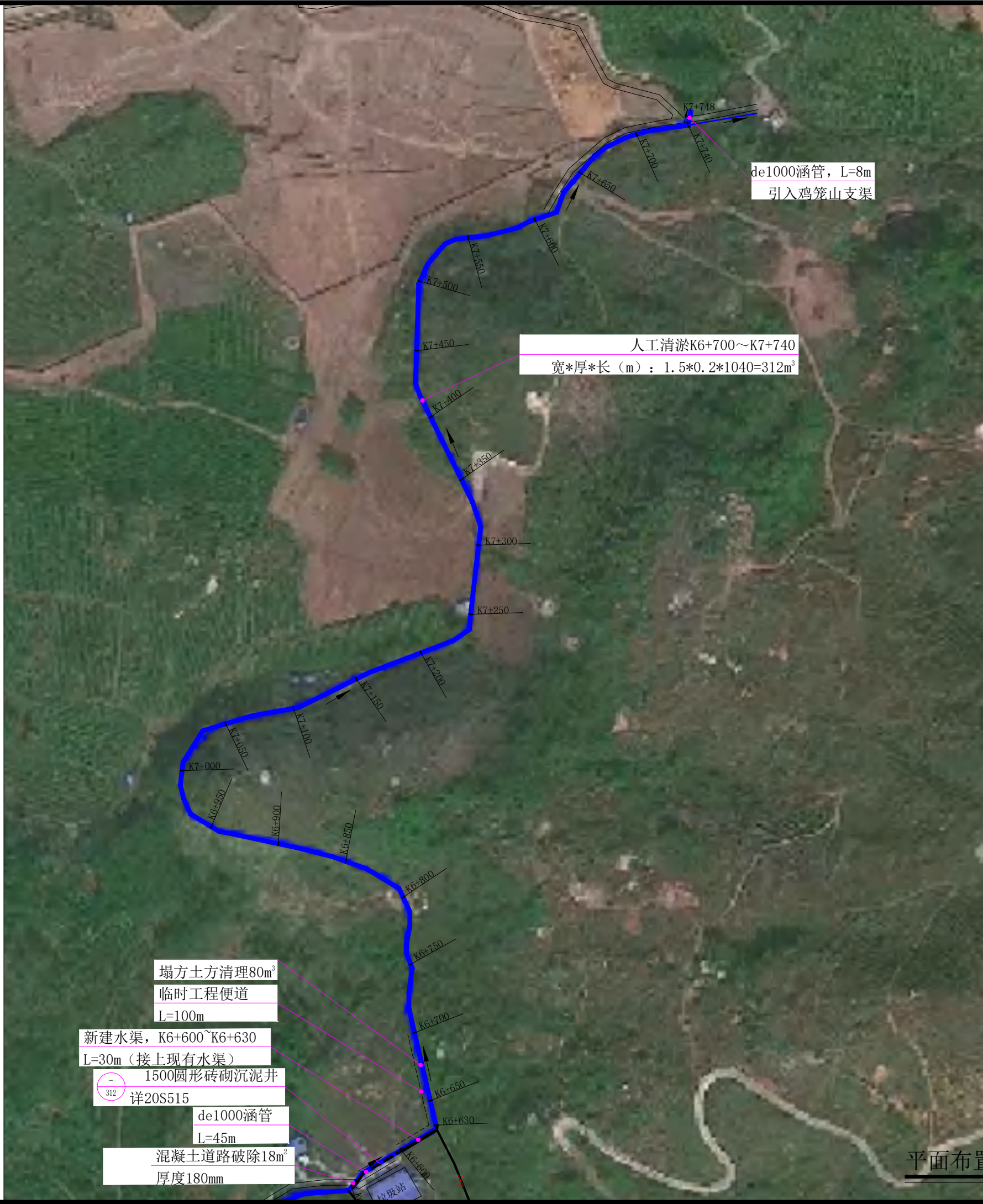
项目名称 PROJECT  
 公会镇解元村渠道修复工程项目

子项目名称 SUBPROJECT

图名 DRAWING TITLE  
 平面布置图(5/7)  
 平面布置图(6/7)

工程编号 JOB NO.	XXX	阶段 STATUS	施工图
版本 EDITION	第一版	专业 DISCIPLINE	水利
日期 DATE	2026.02	图号 DRAWING NO.	SS-06

专业	电
专业	给排水
专业	暖通
专业	建筑
专业	结构
专业	强电



平面布置图(7/7)

  
**中创绘工程咨询有限公司**  
 Zhongchuanghui Engineering Consulting Co., Ltd.  
 TEL (FAX) : 023-63026646  
 工程设计资质证书编号: A452011743

附注:  
 Descriptions  
 建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质  
 电力行业(变电、送电)工程专业乙级资质  
 工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计))乙级  
 水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询

项目总负责人 <i>Project General Manager</i>	周晶	
专业负责人 <i>Specialized Person in Charge</i>	李焰红	
设计人 <i>design</i>	刘秀	
制图人 <i>Drawing</i>	刘秀	
校对人 <i>Check</i>	刘臻	
审核人 <i>Examiner</i>	李焰红	
审定人 <i>Approved</i>	周晶	

建设单位 CLIENT  
 贺州市平桂区农业农村局

项目名称 PROJECT  
 公会镇解元村渠道修复工程项目

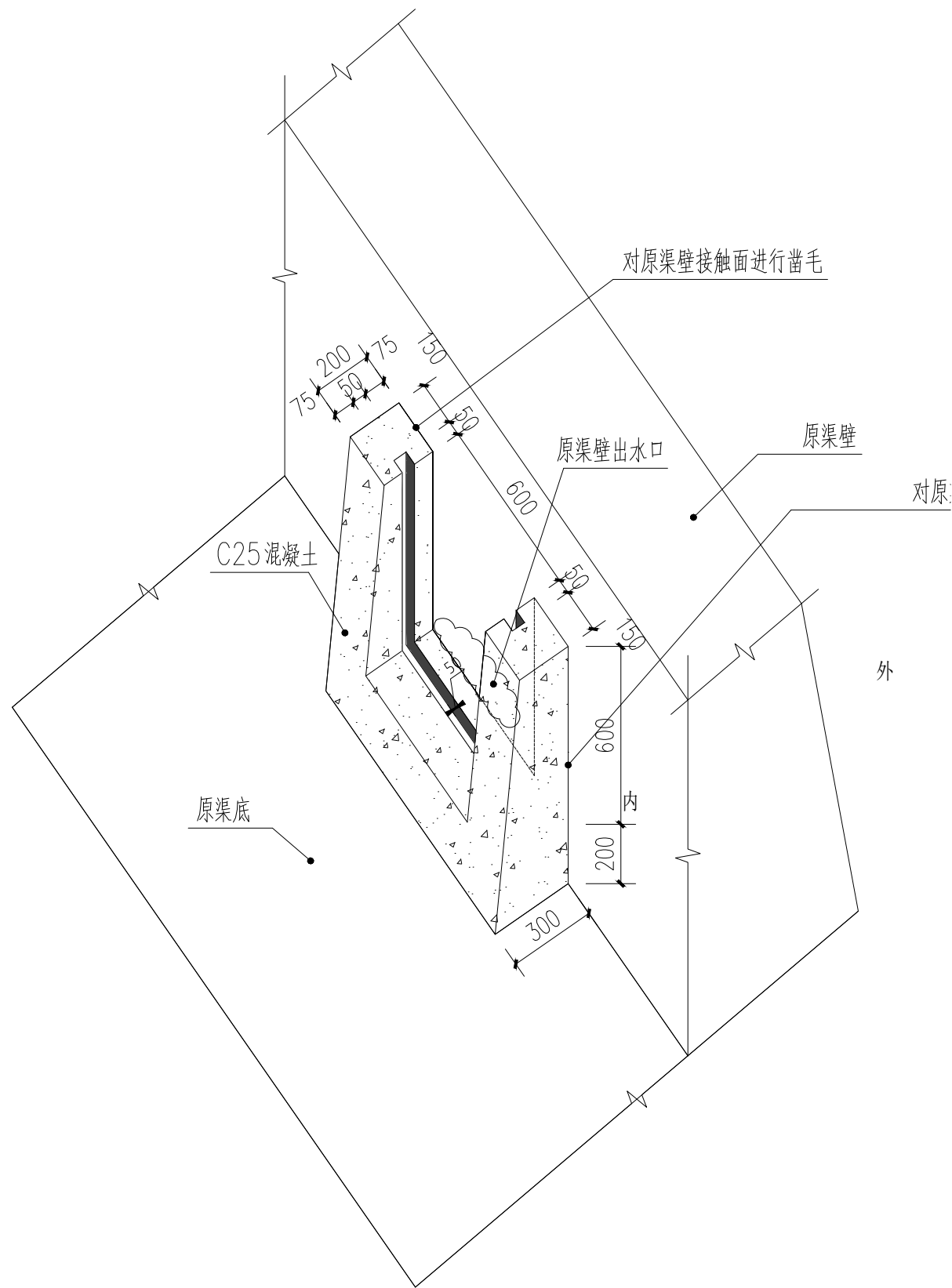
子项目名称 SUBPROJECT

图名 DRAWING TITLE  
 平面布置图(7/7)

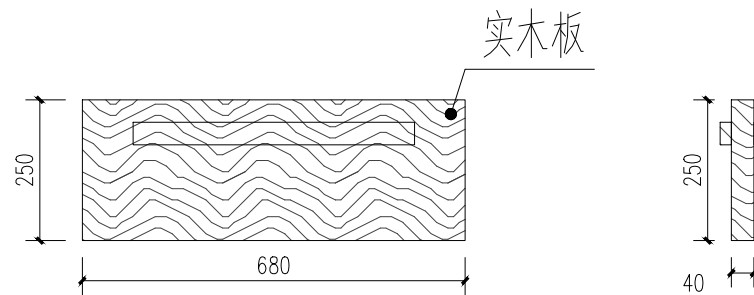
工程编号 <i>JOB NO.</i>	XXX	阶段 <i>STATUS</i>	施工图
版本 <i>EDITION</i>	第一版	专业 <i>DISCIPLINE</i>	水利
日期 <i>DATE</i>	2026.02	图号 <i>DRAWING NO.</i>	SS-07



专业	电
专业	给排水
专业	暖通
专业	建筑
专业	结构
专业	强电



出水闸口轴测图 1:20



木制闸板大样图 1:10  
每处闸槽配备3块闸板

**中创绘工程咨询有限公司**  
Zhongchuanghui Engineering Consulting Co., Ltd.  
TEL (FAX) : 023-63026646  
工程设计资质证书编号: A452011743

附注:  
Descriptions  
建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质  
电力行业(变电、送电)工程专业乙级资质  
工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计))乙级  
水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询

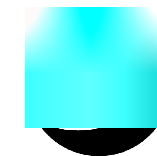
项目总负责人 <i>Project General Manager</i>	周晶	周晶
专业负责人 <i>Specialized Person in Charge</i>	李焰红	李焰红
设计人 <i>design</i>	刘秀	刘秀
制图人 <i>Drawing</i>	刘秀	刘秀
校对人 <i>Check</i>	刘臻	刘臻
审核人 <i>Examiner</i>	李焰红	李焰红
审定人 <i>Approved</i>	周晶	周晶

建设单位	CLIENT
贺州市平桂区农业农村局	
项目名称	PROJECT
公会镇解元村渠道修复工程项目	
子项目名称	SUBPROJECT
图名	DRAWING TITLE
出水闸口大样	

工程编号 <i>JOB NO.</i>	XXX	阶段 <i>STATUS</i>	施工图
版本 <i>EDITION</i>	第一版	专业 <i>DISCIPLINE</i>	水利
日期 <i>DATE</i>	2026.02	图号 <i>DRAWING NO.</i>	SS-09



专业	建筑	结构	强电
专业	电	给	暖
专业	电	给	暖
专业	电	给	暖



# 中创绘工程咨询有限公司

Zhongchuanghui Engineering Consulting Co.,Ltd.

TEL (FAX) : 023-63026646

工程设计资质证书编号: A452011743

## 附注:

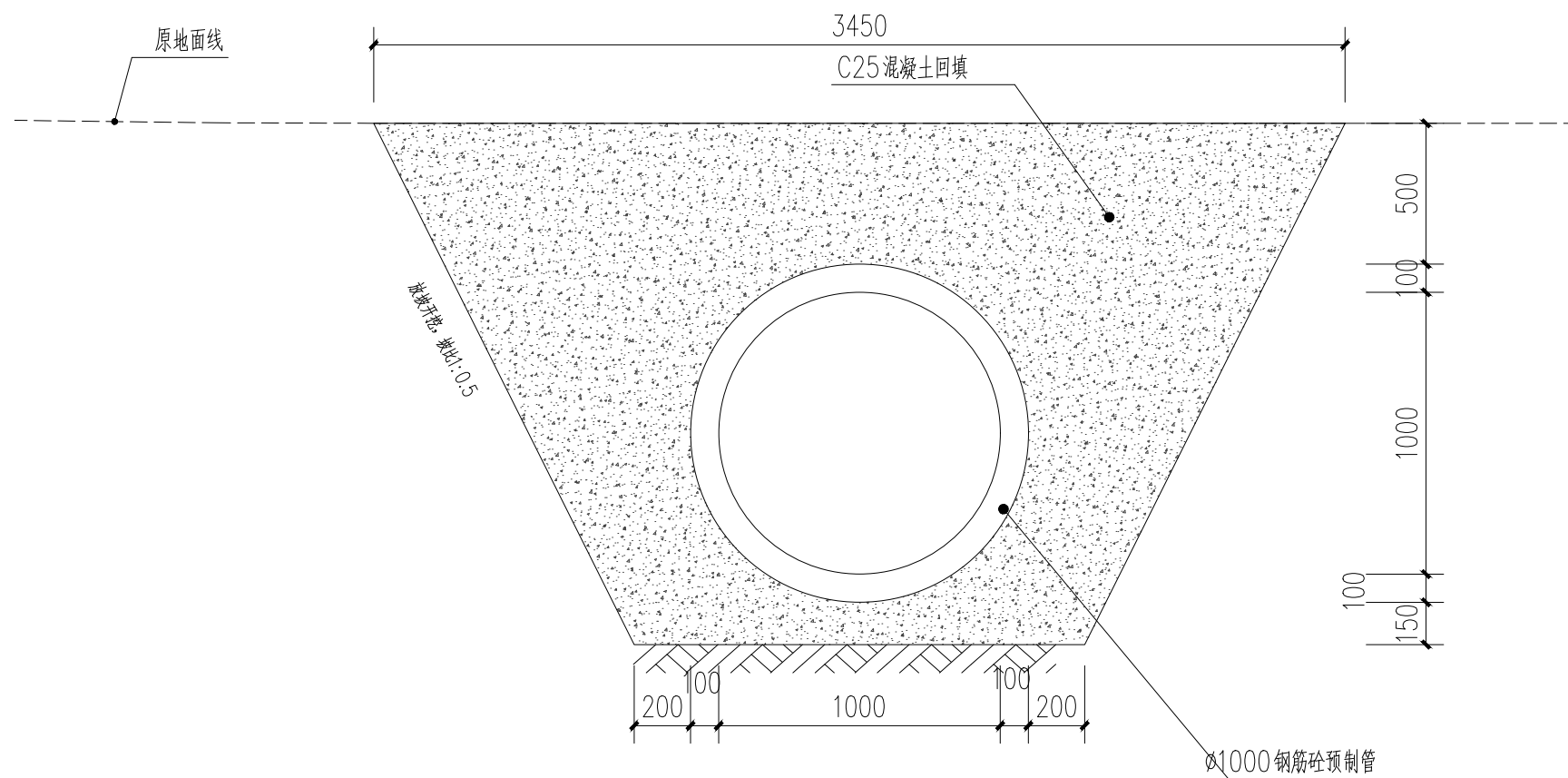
### Descriptions

建筑行业乙级资质 市政行业乙级资质 风景园林工程专项乙级资质

电力行业(变电、送电)工程专业乙级资质

工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计))乙级

水利行业丙级资质 建筑工程咨询 工程造价咨询



涵管埋管做法大样 1:25

## 说明:

- 本工程采用钢筋砼排水管根据《混凝土和钢筋混凝土排水管》(GB/T11836-2009),外压荷载等级为II级,承插管。
- 涵管回填高程与现状路面高程一致,施工时应进行复核,并根据现场实际地形作适当调整。
- 图中及说明未详尽处,均按照国家现行设计及施工有关规程规范执行。

项目总负责人 Project General Manager	周晶	周晶
专业负责人 Specialized Person in Charge	李焰红	李焰红
设计人 design	刘秀	刘秀
制图人 Drawing	刘秀	刘秀
校对人 Check	刘臻	刘臻
审核人 Examiner	李焰红	李焰红
审定人 Approved	周晶	周晶

建设单位	CLIENT
贺州市平桂区农业农村局	
项目名称	PROJECT
公会镇解元村渠道修复工程项目	
子项目名称	SUBPROJECT
图名	DRAWING TITLE
涵管大样、渠盖板大样	

工程编号 JOB NO.	XXX	阶段 STATUS	施工图
版本 EDITION	第一版	专业 DISCIPLINE	水利
日期 DATE	2026.02	图号 DRAWING NO.	SS-11

