

永福县永安乡独州大堰塘水利修复工程（续建）

施工设计图集

建设单位：永福县生态移民发展中心

编制单位：广西鸿涛工程设计有限公司

编制日期：2026 年 4 月

目录

序号	图名	图号
01	总说明	
02	项目区地理位置图	HTSJ-独州-01
03	工程总体平面布置图	HTSJ-独州-02
04	堤坝修复平面布置图	HTSJ-独州-03
05	堰坝立面图	HTSJ-独州-04
06	堰坝修复断面图	HTSJ-独州-05
07	溢流口、板桥大样图	HTSJ-独州-06
08	板桥钢筋图	HTSJ-独州-07
09	放水渠建筑设计图	HTSJ-独州-08
10	放水渠结构图	HTSJ-独州-09
11	挡墙、地坪硬化断面图	HTSJ-独州-10
12	道路断面设计图	HTSJ-独州-11
13	道路附属工程设计图	HTSJ-独州-12
14	交通桥设计图	HTSJ-独州-13
15	交通桥板配筋图	HTSJ-独州-14
16	管理房设计图	HTSJ-独州-15
17	管理房结构设计图（1/2）	HTSJ-独州-16
18	管理房结构设计图（2/2）	HTSJ-独州-17

永福县永安乡独州大堰塘水利修复工程（续建）

总说明

一、工程概况

1、项目名称

永福县永安乡独州大堰塘水利修复工程（续建）。

2、项目建设地点

桂林市永福县永安乡独州村。

3、项目区地质概况评价

- （1）区域地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，本区抗震设防烈度均为VI度。
- （2）工程区工程地质条件简单，区域构造稳定，适宜工程建设。
- （3）工程区出露岩层主要为第四系（Q）、泥盆系（D）。
- （4）工程区地表水对砼无腐蚀性；对钢筋混凝土中钢筋无腐蚀性；对钢结构具有弱腐蚀性。
- （5）施工时注意做好疏排水工作，且应避免雨水、渗水进入，保证基础不被浸泡。
- （6）所需天然建材在永福县范围内料场购买，项目地平均运距为 75km，储量和质量均满足要求。

二、设计规范

（一）设计规范

- 1、《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）；
- 2、《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；
- 3、《广西壮族自治区小型农田水利工程规划设计导则》（DB45/T952-2013）；
- 4、《水利水电工程制图标准 基础制图》（SL73.1-2013）；
- 5、《水利水电工程制图标准 水工建筑图》（SL73.2-2013）

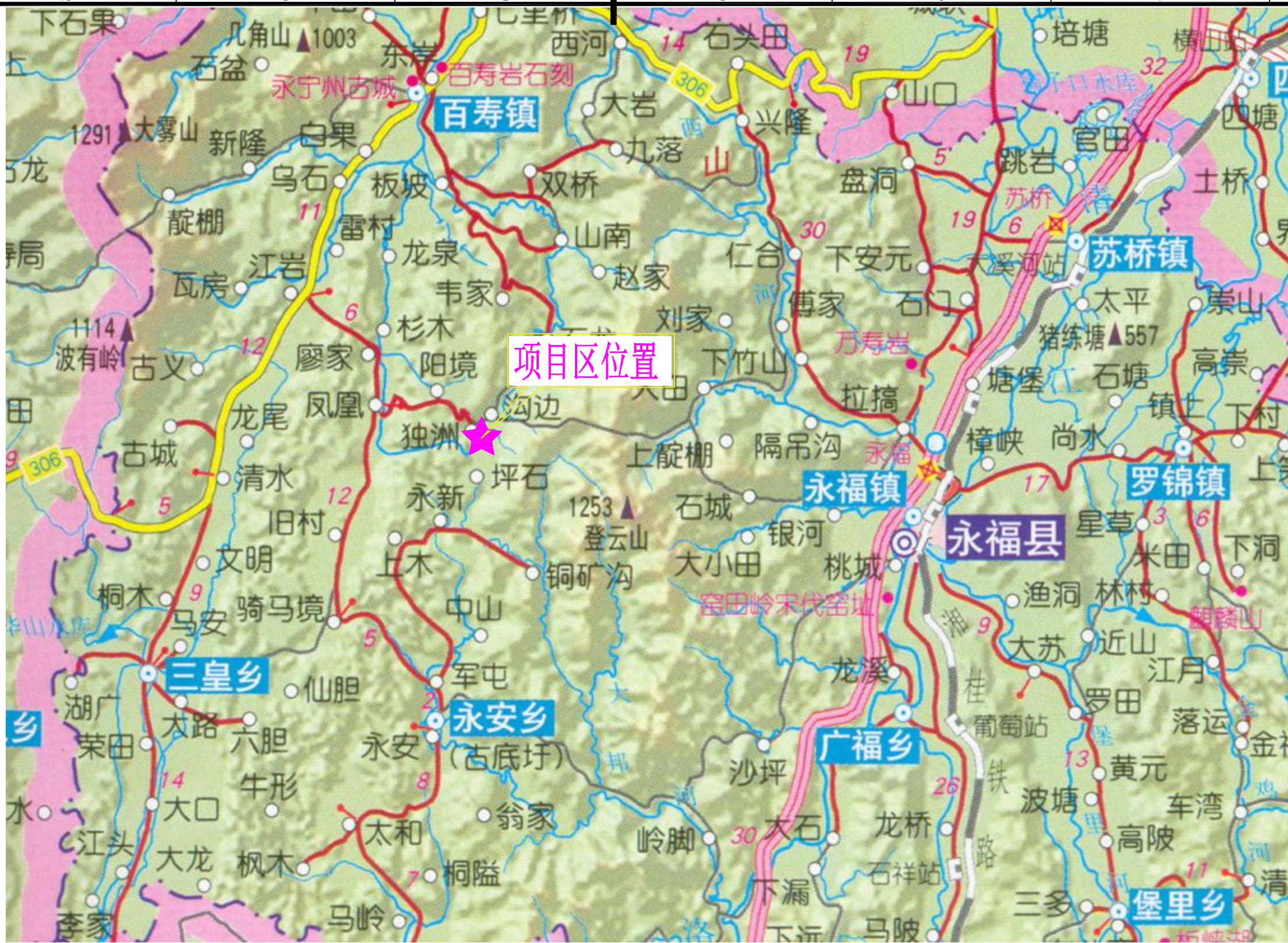
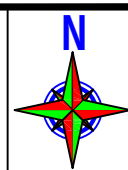
6、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG/T 3311-2021）

7、其他现行的规范规程和技术标准。

三、建设内容

本项目在永安乡独州村建设修复堰坝一座(采用 C25 埋石砼结构，长 18m，高 7.5m)，放水口渠道维修加固长 5m(进口设置 0.8*1.0m 钢闸门一套，底板采用 C25 砼硬化，厚 0.3m，宽 1.0m)，修建上游边坡河道临水侧边坡护墙长 77m(采用 M7.5 浆砌石挡墙结构，高 2.7m，顶宽 0.5m，底宽 1.16m)，安装太阳能路灯 4 盏，建设管理房一座(5.54*7.24m)，产业道路提升改造总长 741m(其中 654m 路基宽 3.5m，路面宽 3.5m，垫层采用级配碎石垫层厚 100mm，路面采用 C25 砼路面厚 180mm;其中 87m 路基宽 4.0m，路面宽 4.0m，垫层采用级配碎石垫层厚 100mm，路面采用 C25 砼路面厚 180mm)及其配套路肩挡墙(采用 M7.5 浆砌石挡墙结构，高 2.7m，顶宽 0.5m，底宽 1.16m)，建设交通桥一座(长 5.5m，宽 4.5m)，及其相应配套附属设施。

SIZE:A3+0=0.25A1



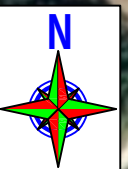
说明:

- 1、图中高程单位为m，除特别标注外尺寸单位均为mm。
- 2、本项目位于永福县永安乡独州村，距离永安乡25km，距离永福县75km，交通较方便。

广西鸿涛工程设计有限公司

核 定	南 琳	永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）	施 工 设 计			
审 查	黄 科 淋		水 工 部 分			
校 核	国海清	项目区地理位置图				
设 计	何东义					
制 图						
描 图	CAD	比 例	如 图	日 期	2026.04	
设计证号	A145017694	图 号	HTSJ-独州-01			

SIZE:A3+0=0.25A1

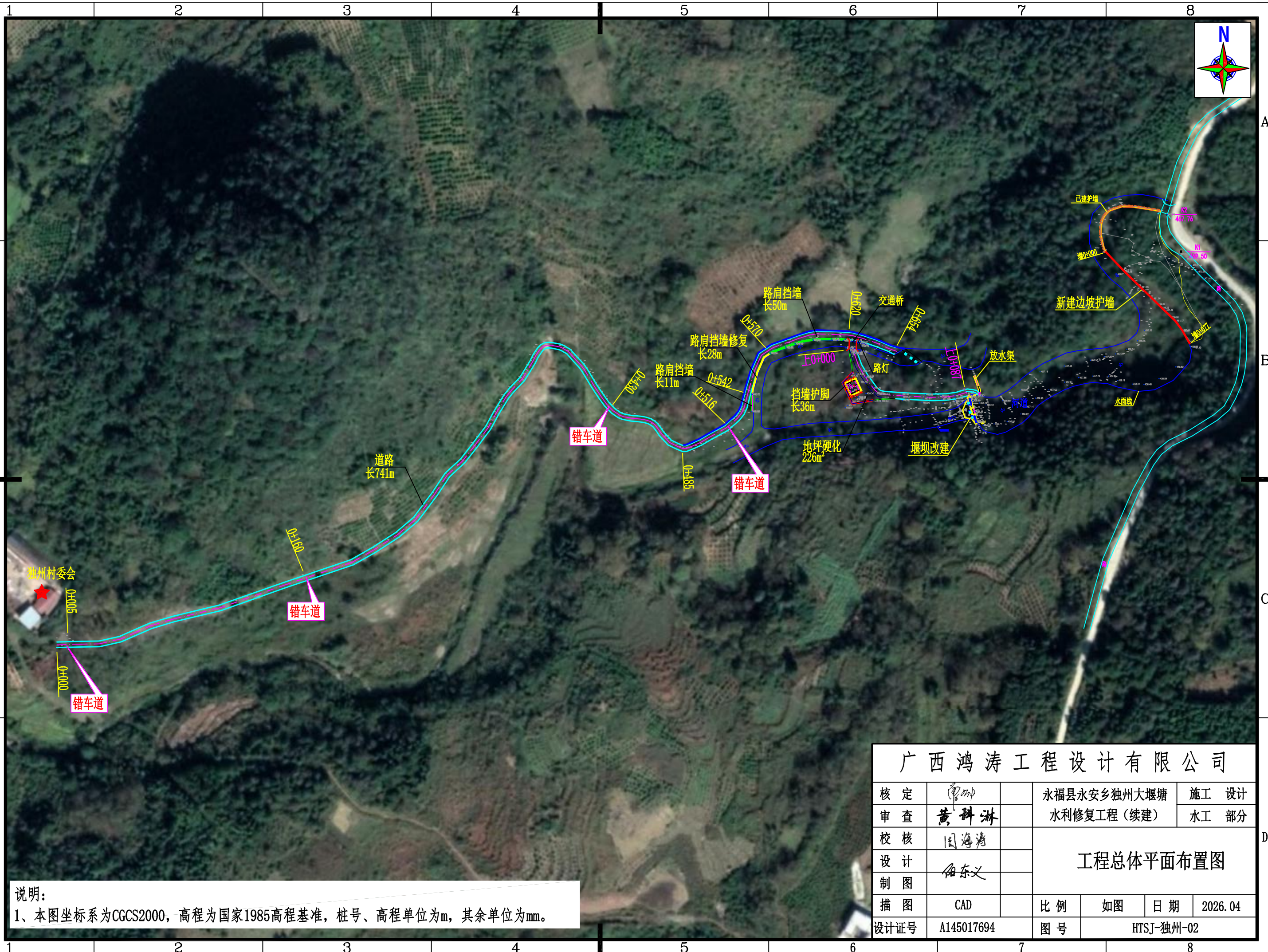


A

B

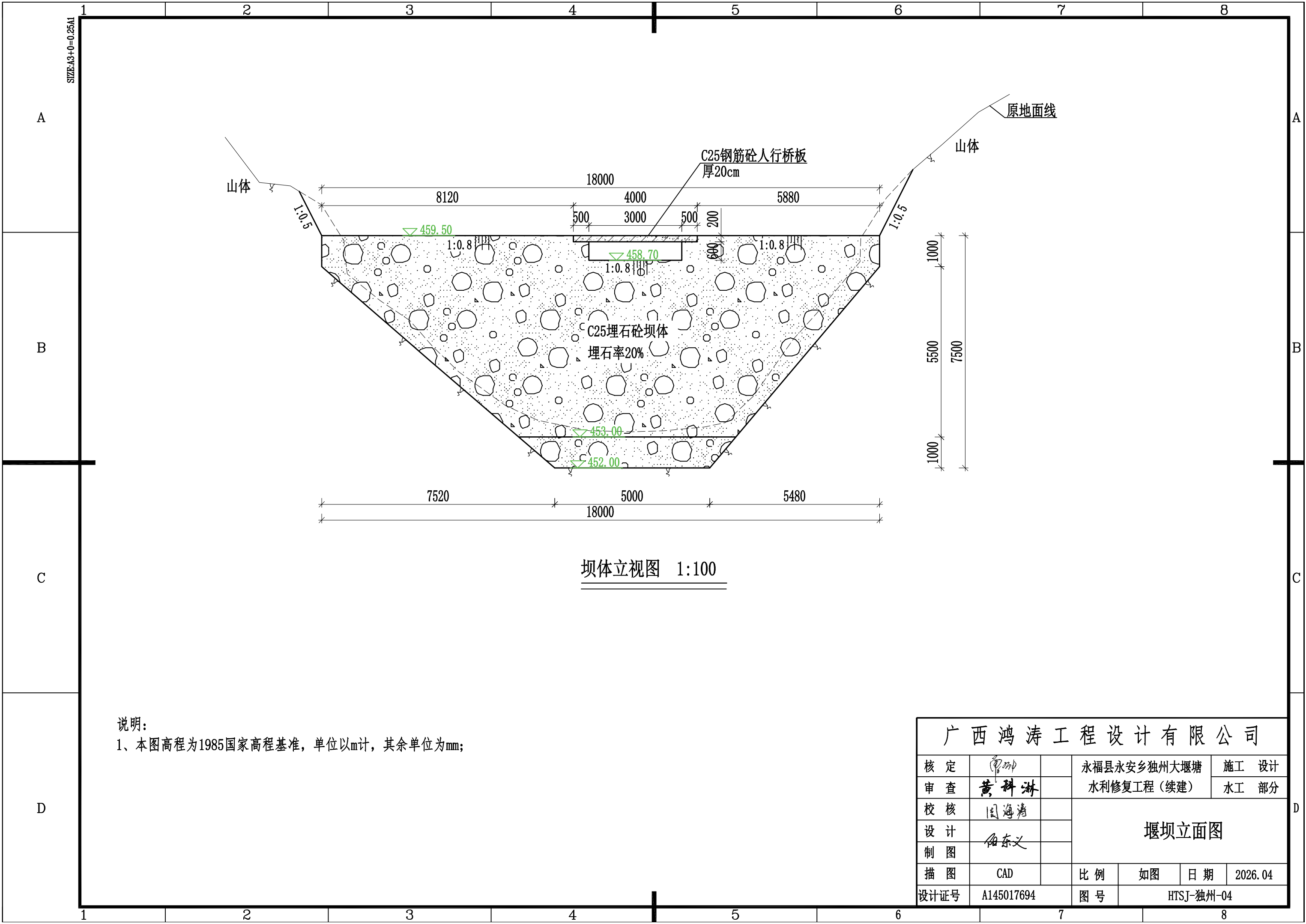
C

D



说明：
1、本图坐标系为CGCS2000，高程为国家1985高程基准，桩号、高程单位为m，其余单位为mm。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	黄科淋		永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）			施 工 设计	
审查	黄科淋					水 工 部分	
校核	国海清		工程总体平面布置图				
设计	何东义						
制图							
描图	CAD						
			比 例	如 图	日 期	2026.04	
设计证号	A145017694		图 号	HTSJ-独州-02			

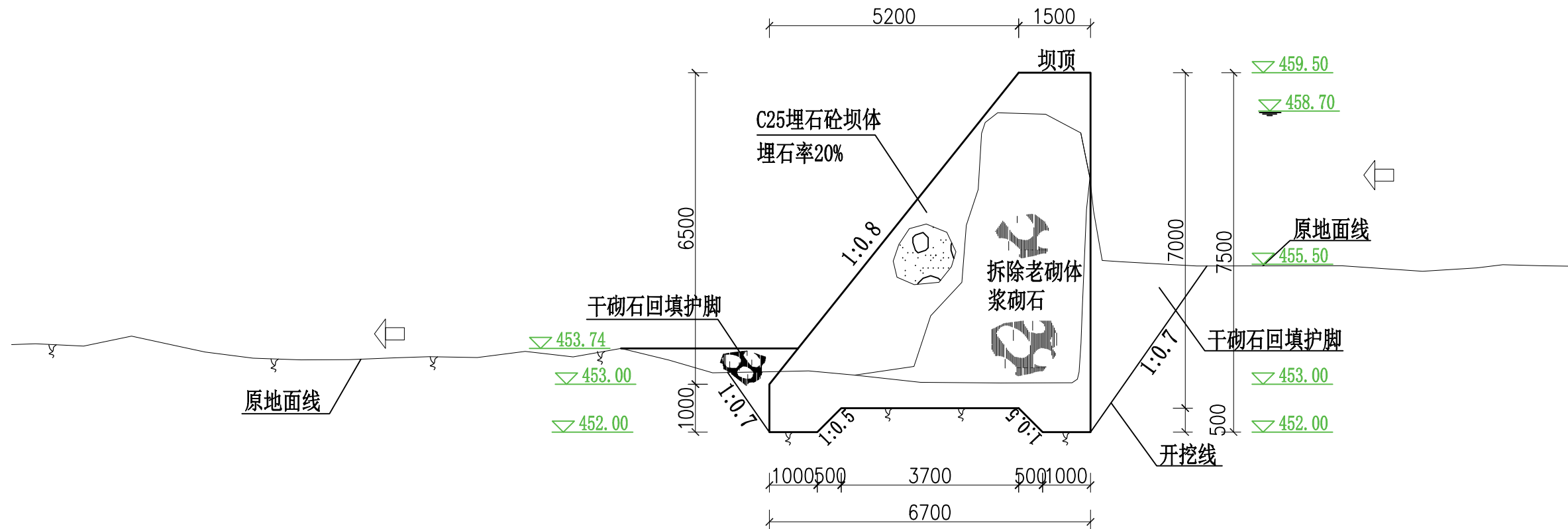


堰体立视图 1:100

说明：
1、本图高程为1985国家高程基准，单位以m计，其余单位为mm；

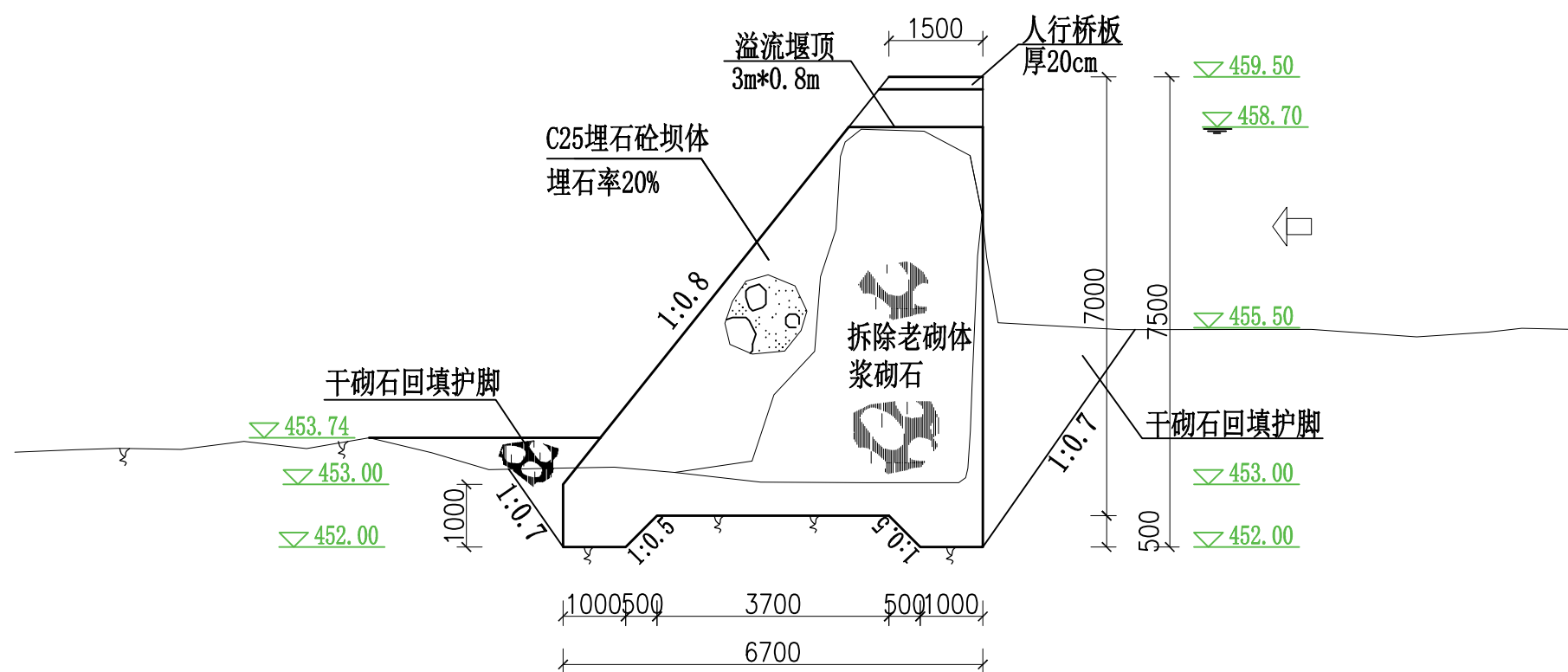
广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	常明		永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）			施工 设计	
审查	黄科淋					水工 部分	
校核	国海清		堰坝立面图				
设计							
制图	伍东义						
描图	CAD		比例	如图	日期	2026.04	
设计证号	A145017694		图号	HTSJ-独州-04			

SIZE: A3+0=0.25A1



非溢流坝段剖面图 1:100

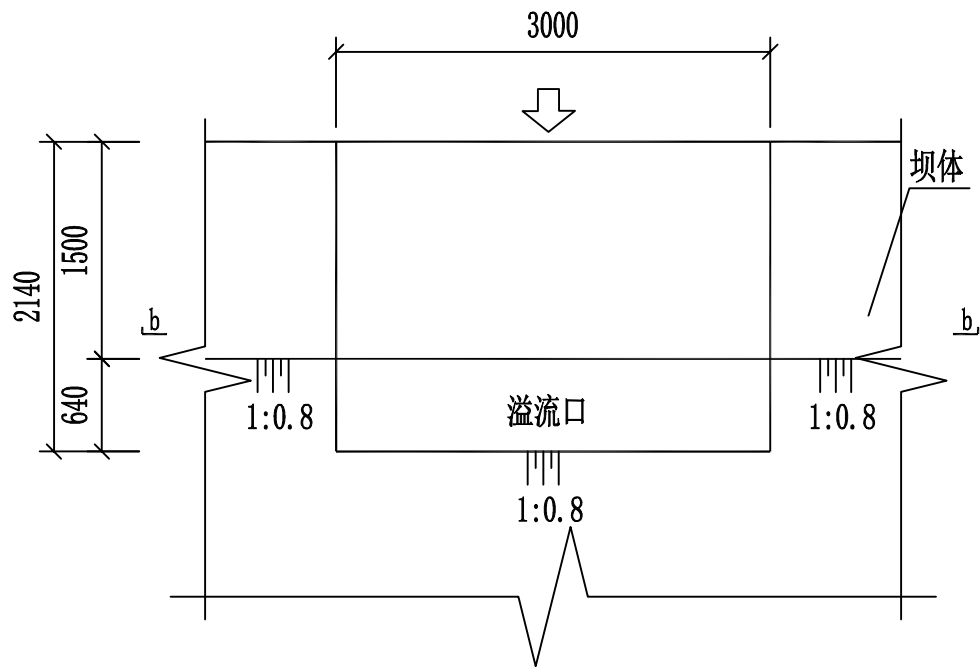
- 说明:
- 1、本图高程为1985国家高程基准,单位以m计,其余单位为mm;
 - 2、本工程拆除老旧砌石坝体,后在原坝址浇筑C25埋石砼堰坝;
 - 3、本工程改建坝体采用C25埋石砼(埋石率20%)浇筑,模板采用普通标准木模板,坝顶中间位置设置溢流口,并在溢流口上方设置C25钢筋砼人行板桥;
 - 4、坝体两端、基础分别深入岩石不低于1m;
 - 5、上、下游坝脚采用干砌石回填护脚;
 - 6、未详述之处严格按照国家相关标准执行。



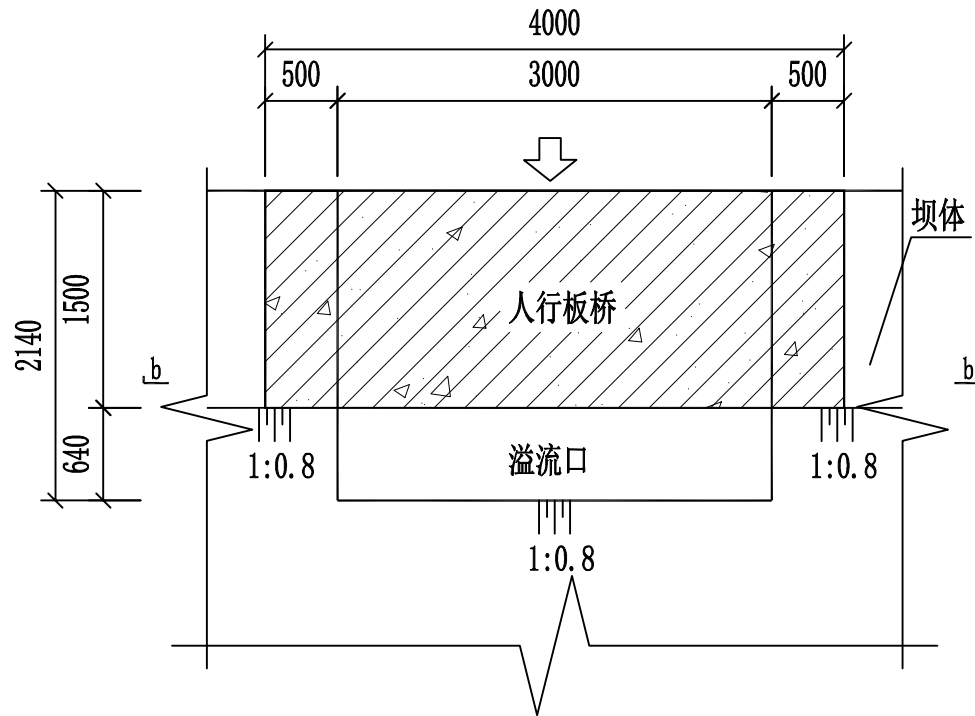
溢流坝段剖面图 1:100

广西鸿涛工程设计有限公司						
核定	南		永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）			施 工 设计
审查	黄科淋					水 工 部分
校核	国海清		堰坝修复断面图			
设计						
制图	何东义					
描图	CAD		比例	如图	日期	2026.04
设计证号	A145017694		图号	HTSJ-独州-05		

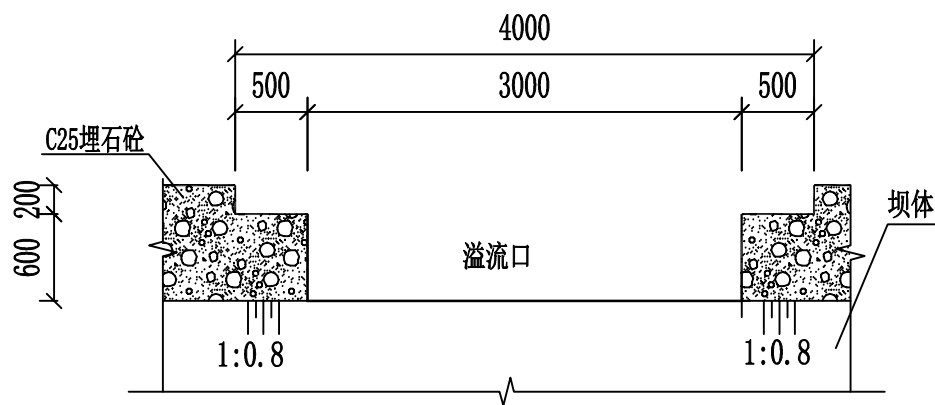
SIZE: A3+0=0.25A1



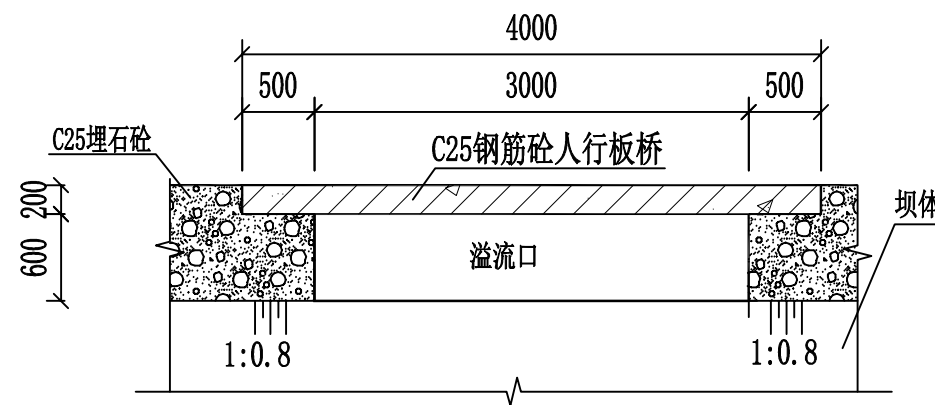
大样图B 1:50



人行板桥大样图 1:50



b-b 剖面图 1:50



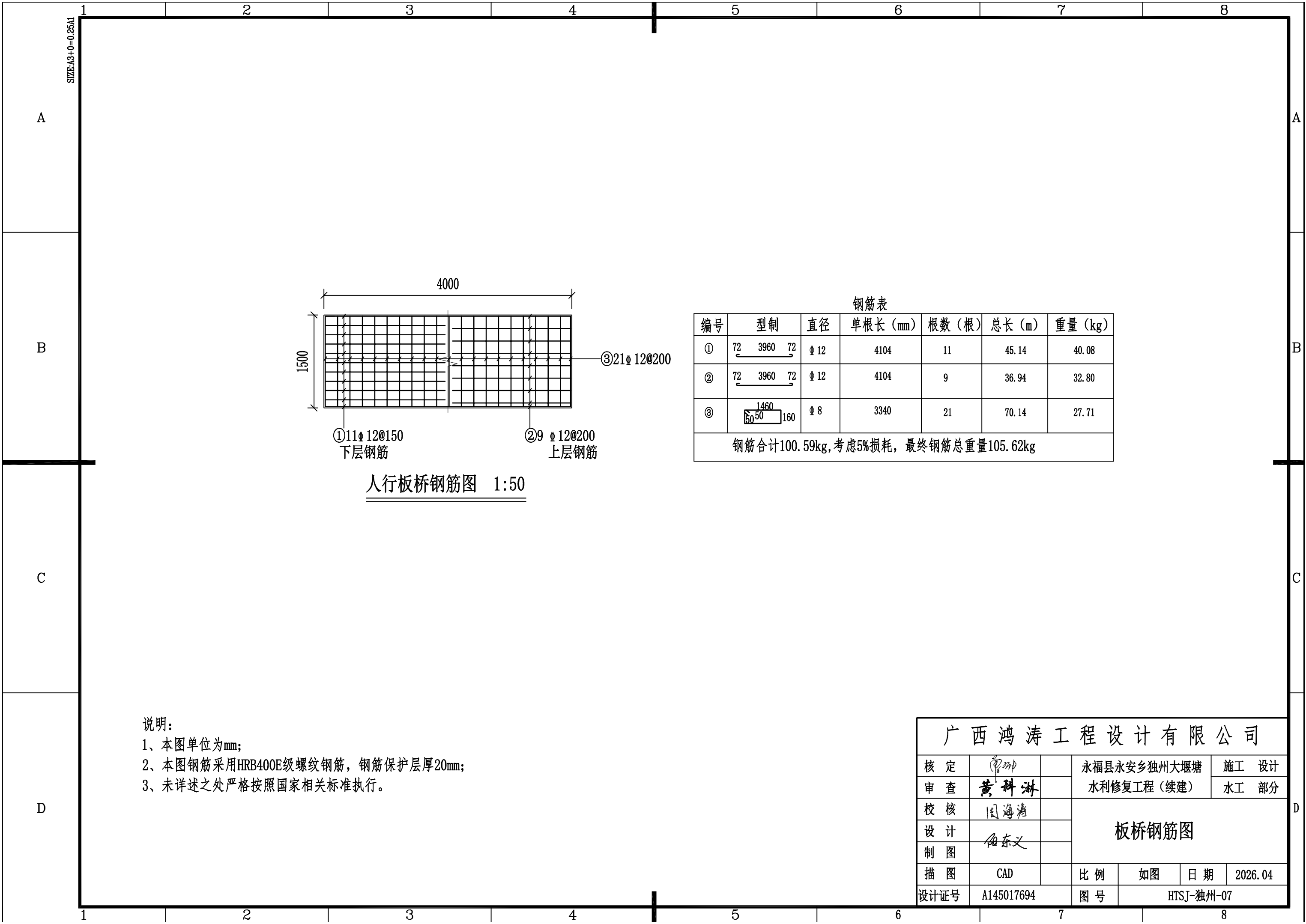
b-b 剖面图 1:50

说明:

- 1、本图尺寸单位: 除高程以m计外, 其余均为mm。
- 2、本工程桥板采用C25钢筋混凝土, 钢筋采用HRB400E级螺纹钢, 钢筋保护层厚20mm;
- 3、未详述之处严格按照国家相关标准执行。

广西鸿涛工程设计有限公司

核定	黄科淋	永福县永安乡独州大堰塘	施工 设计
审查	黄科淋	水利修复工程(续建)	水工 部分
校核	国海清	溢流口、板桥大样图	
设计	何东义		
制图			
描图	CAD	比例	如图
设计证号	A145017694	日期	2026.04
图号	HTSJ-独州-06		



SIZE: A3+0=0.25A1

A

B

C

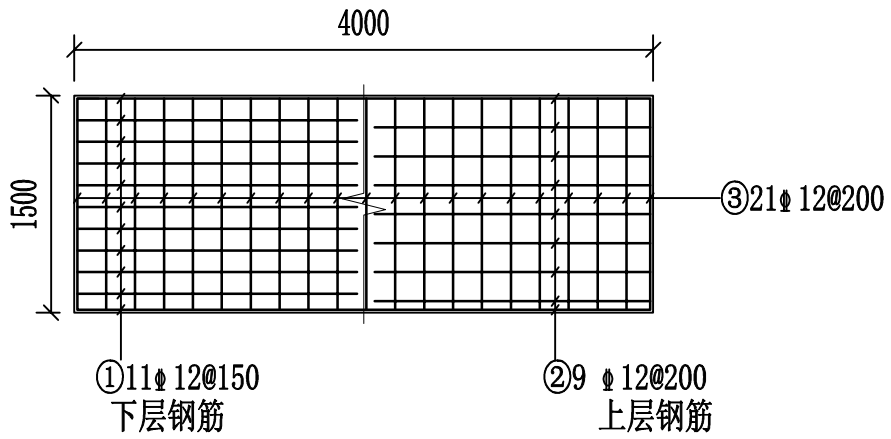
D

A

B

C

D



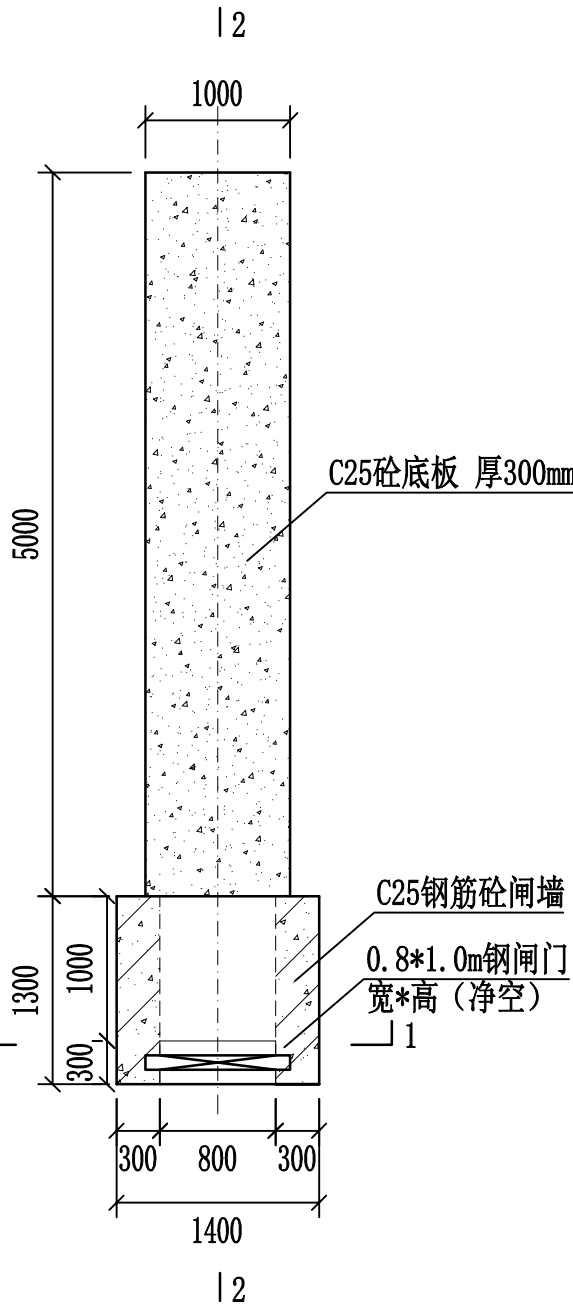
人行板桥钢筋图 1:50

钢筋表

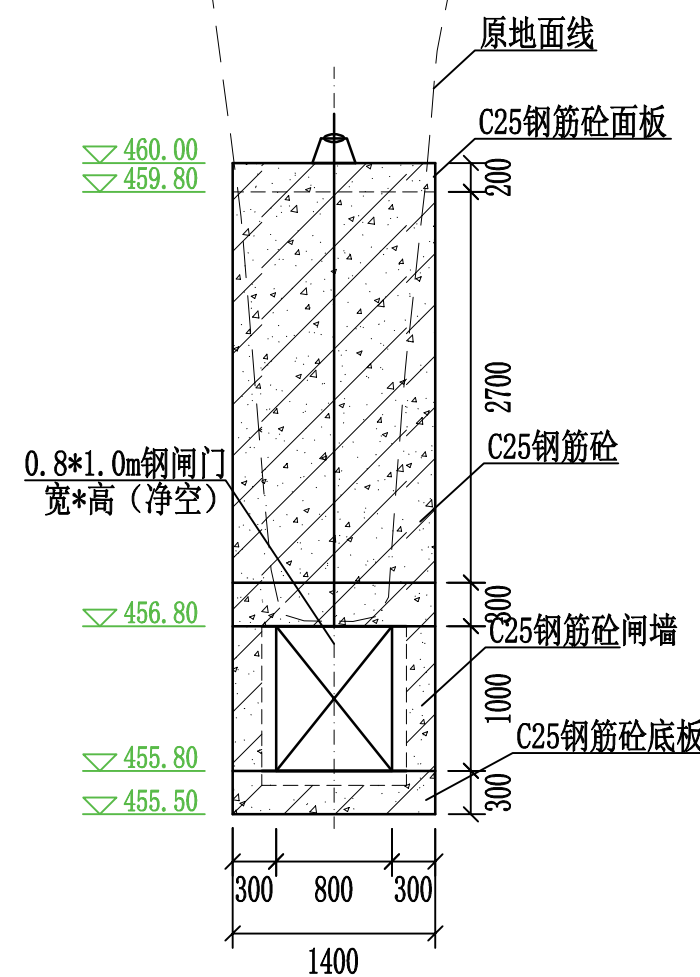
编号	型制	直径	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	重量 (kg)
①	72 3960 72	Φ 12	4104	11	45.14	40.08
②	72 3960 72	Φ 12	4104	9	36.94	32.80
③	1460 50 50 160	Φ 8	3340	21	70.14	27.71
钢筋合计100.59kg,考虑5%损耗,最终钢筋总重量105.62kg						

- 说明:
- 1、本图单位为mm;
 - 2、本图钢筋采用HRB400E级螺纹钢,钢筋保护层厚20mm;
 - 3、未详述之处严格按照国家相关标准执行。

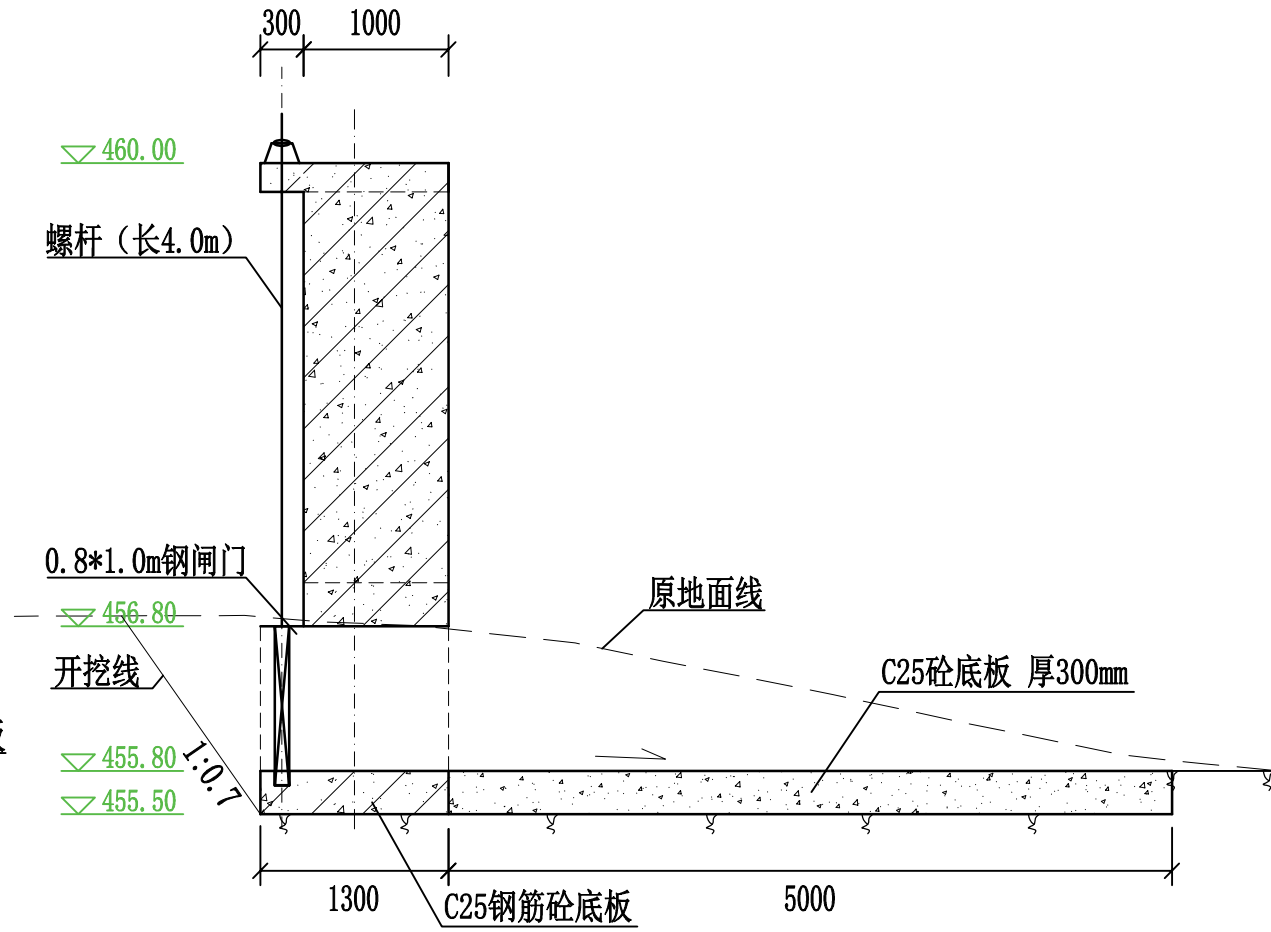
广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	常明		永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）			施 工 设 计	
审查	黄科淋					水 工 部 分	
校核	国海清		板桥钢筋图				
设计							
制图	邵东义						
描图	CAD		比 例	如 图	日 期	2026.04	
设计证号	A145017694		图 号	HTSJ-独州-07			



放水渠平面图 1:50



1-1剖面图 1:50



2-2剖面图 1:50

- 说明:
- 1、本图高程为1985国家高程基准，单位以m计，其余单位为mm；
 - 2、本图土石方开挖为人工开挖石方（VI类），弃运2km；
 - 3、本图闸室闸墙采用C25钢筋砼浇筑，放水渠底板采用C25素砼浇筑；
 - 4、本图钢筋采用HRB400E级螺纹钢，钢筋保护层厚35mm，钢筋焊接长度不小于10d，锚固长度不小于35d；
 - 5、放水渠进口闸门采用钢闸门（净空尺寸：宽*高=0.8*1.0m），底板及两侧预留0.1m深闸槽；
 - 6、未详述之处严格按照现行规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	黄科淋		永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）			施工 设计	
审查	黄科淋					水工 部分	
校核	周海清		放水渠建筑设计图				
设计	何东义						
制图							
描图	CAD		比例	如图	日期	2026.04	
设计证号	A145017694		图号	HTSJ-独州-08			

SIZE: A3+0=0.25A1

A

B

C

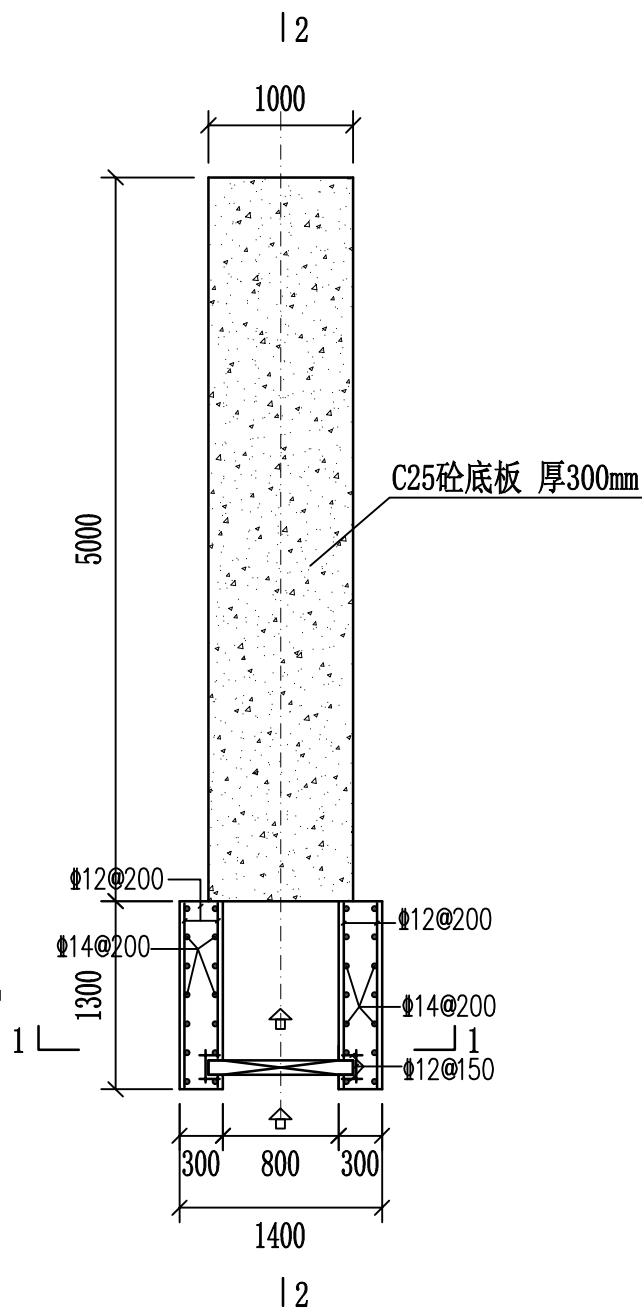
D

A

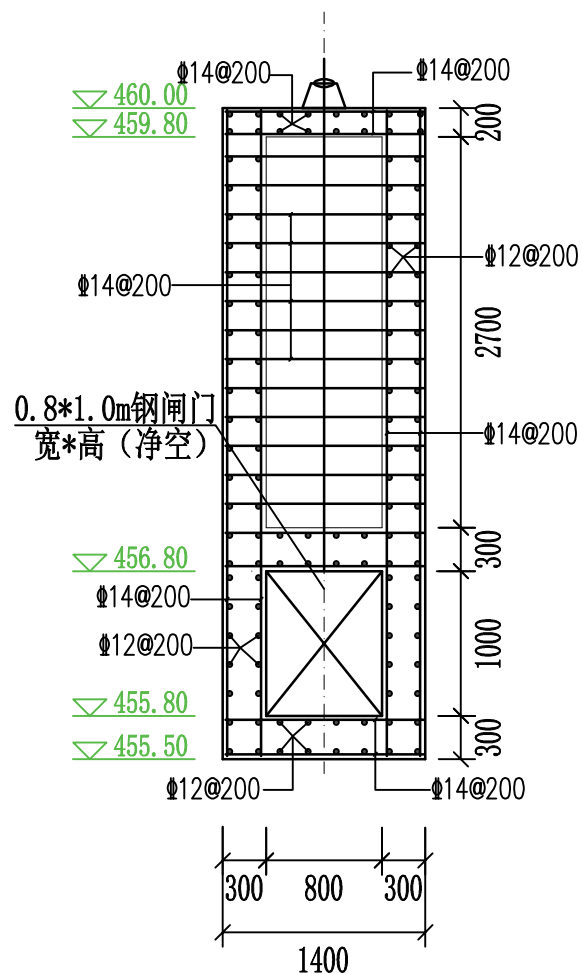
B

C

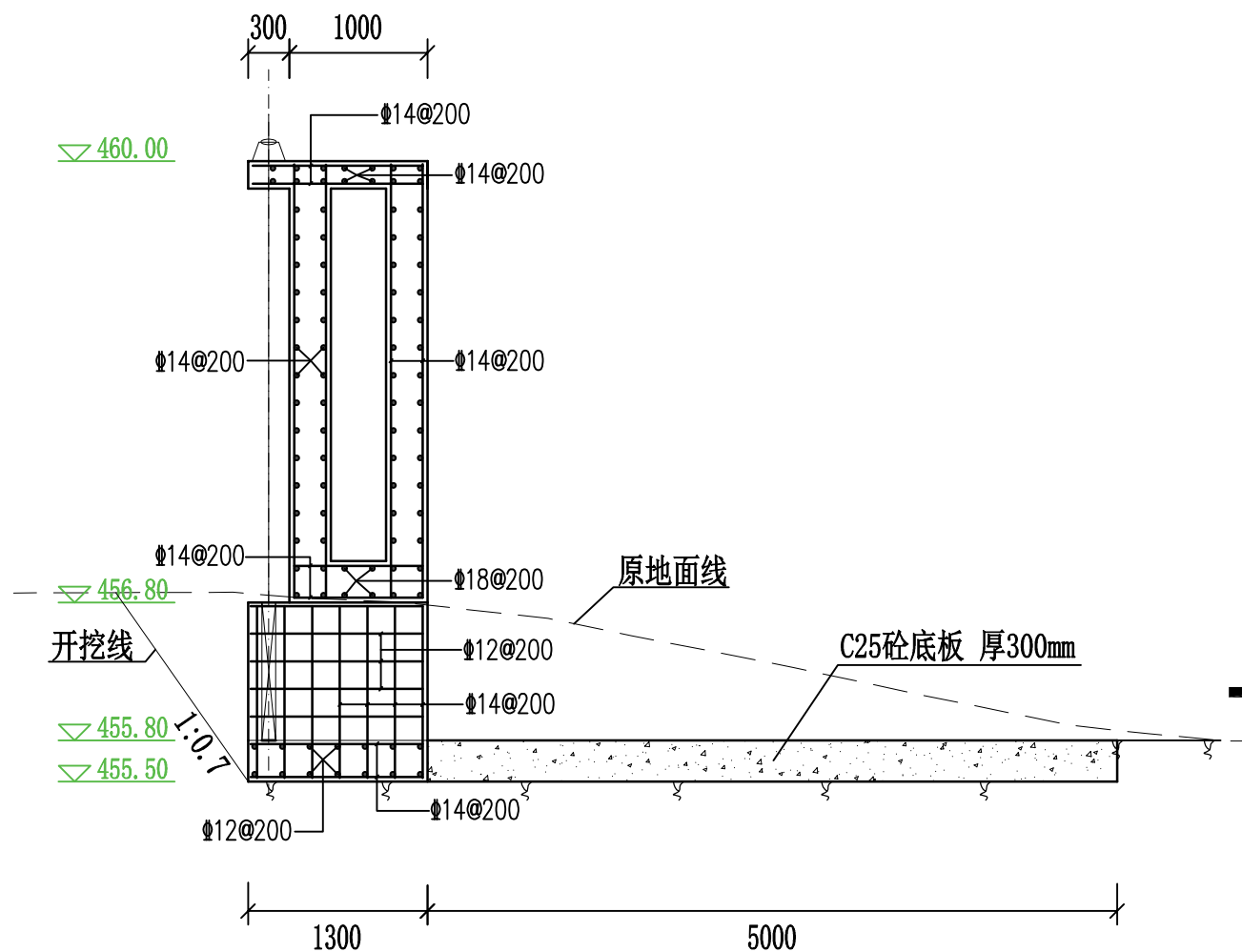
D



放水渠平面图 1:50



1-1剖面图 1:50



2-2剖面图 1:50

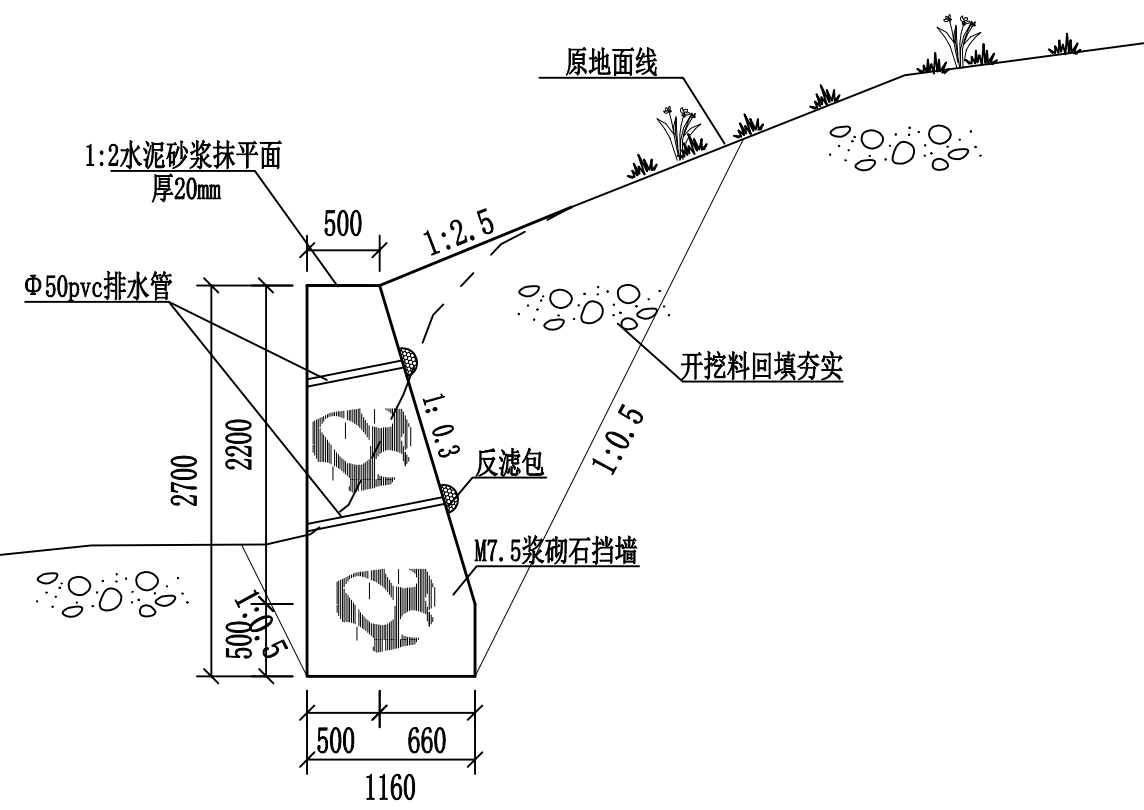
说明:

- 1、本图高程为1985国家高程基准,单位以m计,其余单位为mm;
- 2、本图土石方开挖为人工开挖石方(VI类),弃运2km;
- 3、本图闸室闸墙采用C25钢筋砼浇筑,放水渠底板采用C25素砼浇筑;
- 4、本图钢筋采用HRB400E级螺纹钢,钢筋保护层厚35mm,钢筋焊接长度不小于10d,锚固长度不小于35d;
- 5、放水渠进口闸门采用钢闸门(净空尺寸:宽*高=0.8*1.0m),底板及两侧预留0.1m深闸槽;
- 6、未详述之处严格按照现行规范执行。

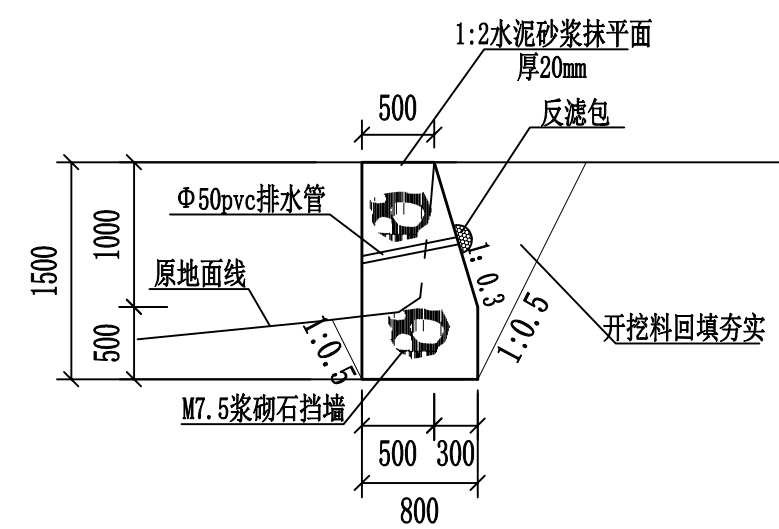
广西鸿涛工程设计有限公司

核定	黄科淋	永福县永安乡独州大堰塘	施工	设计
审查	黄科淋	水利修复工程(续建)	水工	部分
校核	国海清	放水渠结构图		
设计	何东义			
制图				
描图	CAD	比例	如图	日期
设计证号	A145017694	图号	HTSJ-独州-09	2026.04

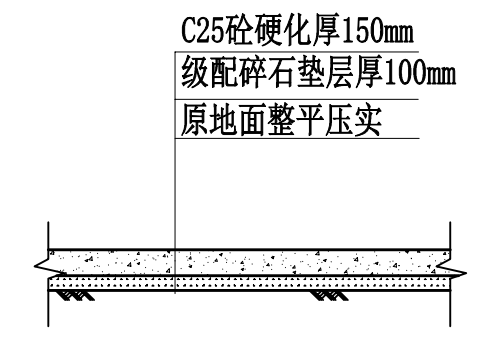
SIZE: A3+0=0.25A1



边坡护墙0+000~0+077 1:50



挡墙护脚0+000~0+036 1:50
长36m

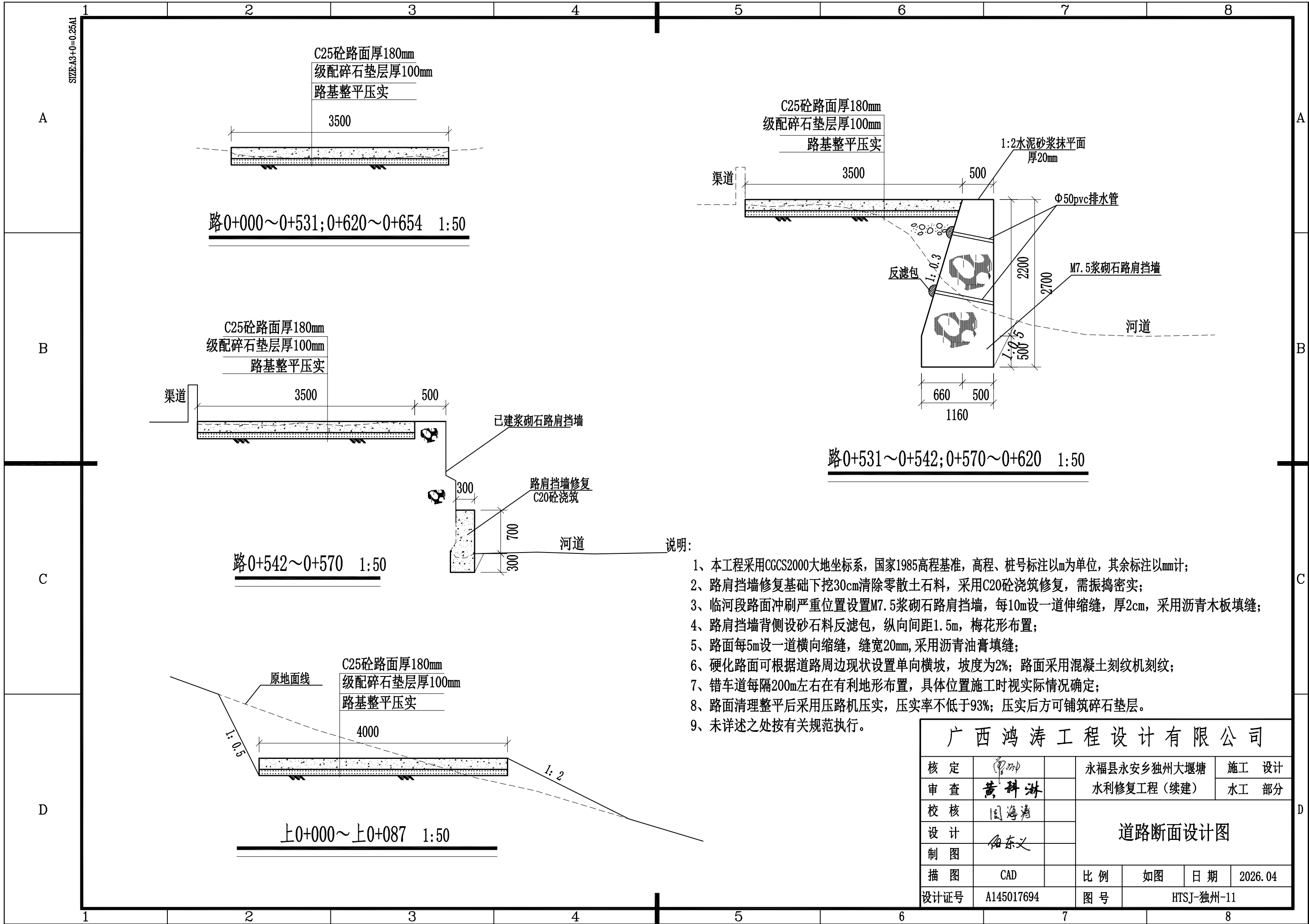


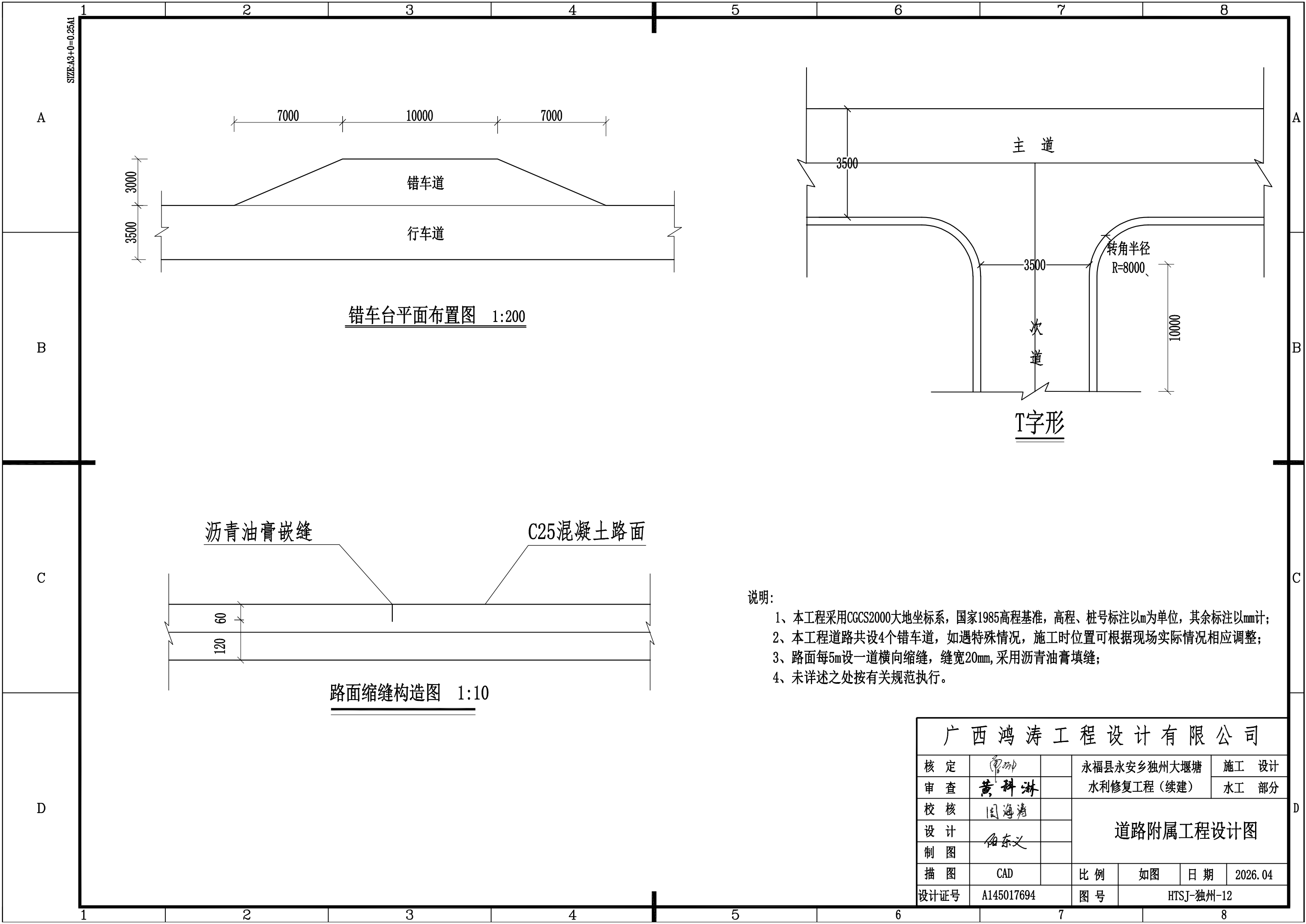
地坪硬化 (226m²) 1:50

说明:

- 1、图中桩号、高程单位为m, 除特别标注外尺寸单位均为mm。
- 2、挡墙顶部采用1:2水泥砂浆抹面, 厚20mm。
- 3、边坡护墙墙顶高程顺水流方向逐渐降低, 保证基础埋深不低于1.0m;
- 4、挡墙护脚设在管理房外侧, 保证基础埋深不低于0.5m。
- 5、挡土墙分段施工, 每10m设一道伸缩缝, 缝宽2cm, 采用沥青木板填缝。
- 6、墙身设Φ50pvc排水管, 纵向间距1.5m, 梅花形布置; 管后设反滤包 (0.3*0.3*0.3m)。。
- 7、管理外地坪原地面整平压实, 铺设100mm厚级配碎石垫层, 面层采用C25砼硬化并刻纹, 厚150mm。
- 8、本次未详述之处按照有关规程规范进行实施。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	常明		永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）			施工 设计	
审查	黄科淋					水工 部分	
校核	国海清		挡墙、地坪硬化断面图				
设计	何东义						
制图							
描图	CAD		比例	如图	日期	2026.04	
设计证号	A145017694		图号	HTSJ-独州-10			





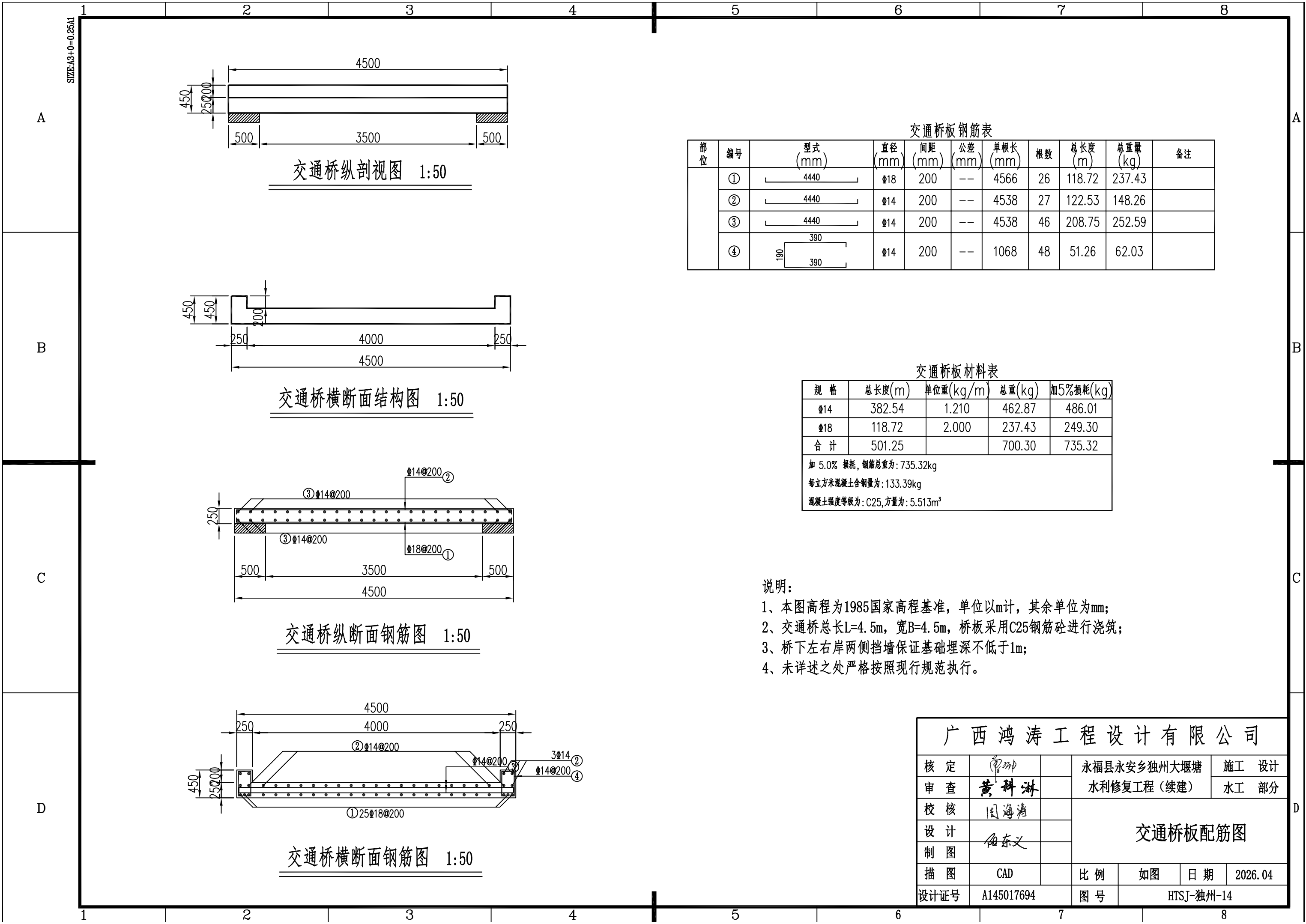
错车台平面布置图 1:200

T字形

路面缩缝构造图 1:10

- 说明:
- 本工程采用CGCS2000大地坐标系, 国家1985高程基准, 高程、桩号标注以m为单位, 其余标注以mm计;
 - 本工程道路共设4个错车道, 如遇特殊情况, 施工时位置可根据现场实际情况相应调整;
 - 路面每5m设一道横向缩缝, 缝宽20mm, 采用沥青油膏填缝;
 - 未详述之处按有关规范执行。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	黄科淋		永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）			施 工 设 计	
审查	黄科淋					水 工 部 分	
校核	国海清		道路附属工程设计图				
设计	何东义						
制图							
描图	CAD		比 例	如 图	日 期	2026.04	
设计证号	A145017694		图 号	HTSJ-独州-12			



交通桥板钢筋表

部位	编号	型式 (mm)	直径 (mm)	间距 (mm)	公差 (mm)	单根长 (mm)	根数	总长度 (m)	总重量 (kg)	备注
	①	4440	Φ18	200	--	4566	26	118.72	237.43	
	②	4440	Φ14	200	--	4538	27	122.53	148.26	
	③	4440	Φ14	200	--	4538	46	208.75	252.59	
	④	390 190 390	Φ14	200	--	1068	48	51.26	62.03	

交通桥板材料表

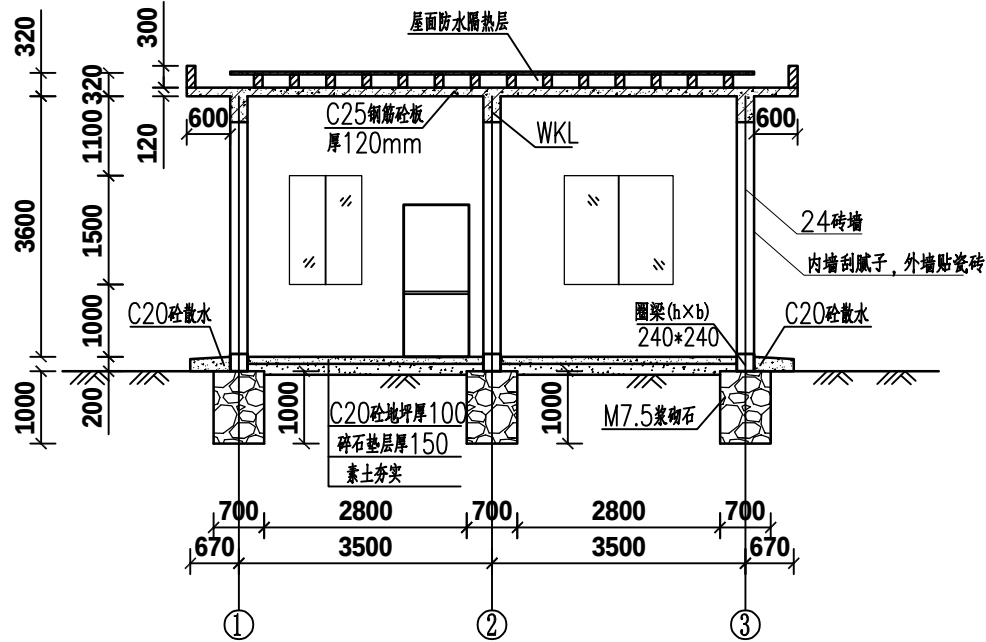
规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)	加5%损耗(kg)
Φ14	382.54	1.210	462.87	486.01
Φ18	118.72	2.000	237.43	249.30
合计	501.25		700.30	735.32
加 5.0% 损耗, 钢筋总重为: 735.32kg				
每立方米混凝土含钢量为: 133.39kg				
混凝土强度等级为: C25, 方量为: 5.513m³				

- 说明:
- 1、本图高程为1985国家高程基准, 单位以m计, 其余单位为mm;
 - 2、交通桥总长L=4.5m, 宽B=4.5m, 桥板采用C25钢筋砼进行浇筑;
 - 3、桥下左右岸两侧挡墙保证基础埋深不低于1m;
 - 4、未详述之处严格按照现行规范执行。

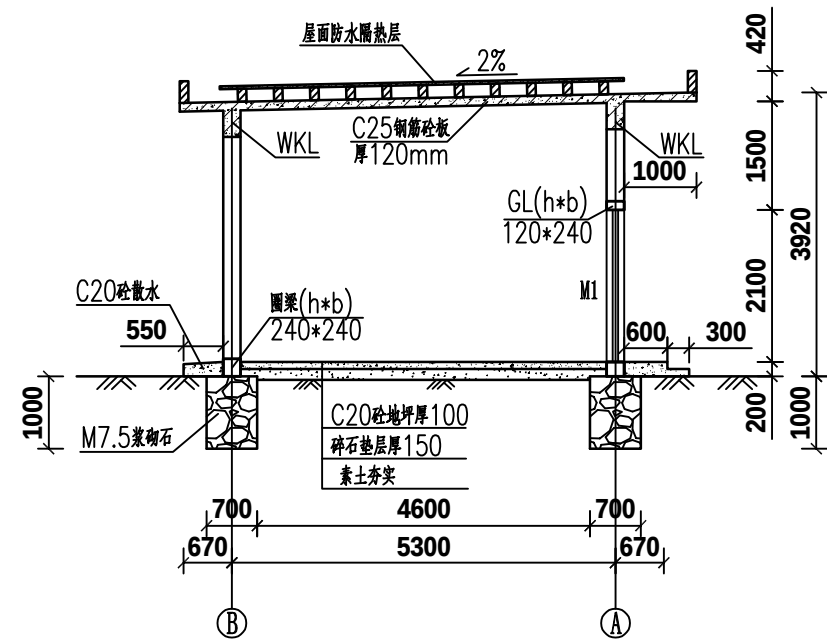
广西鸿涛工程设计有限公司

核 定	黄科淋	永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）	施 工 设 计		
审 查	黄科淋		水 工 部 分		
校 核	国海清	交通桥板配筋图			
设 计	何东义				
制 图					
描 图	CAD	比 例	如 图	日 期	2026.04
设计证号	A145017694	图 号	HTSJ-独州-14		

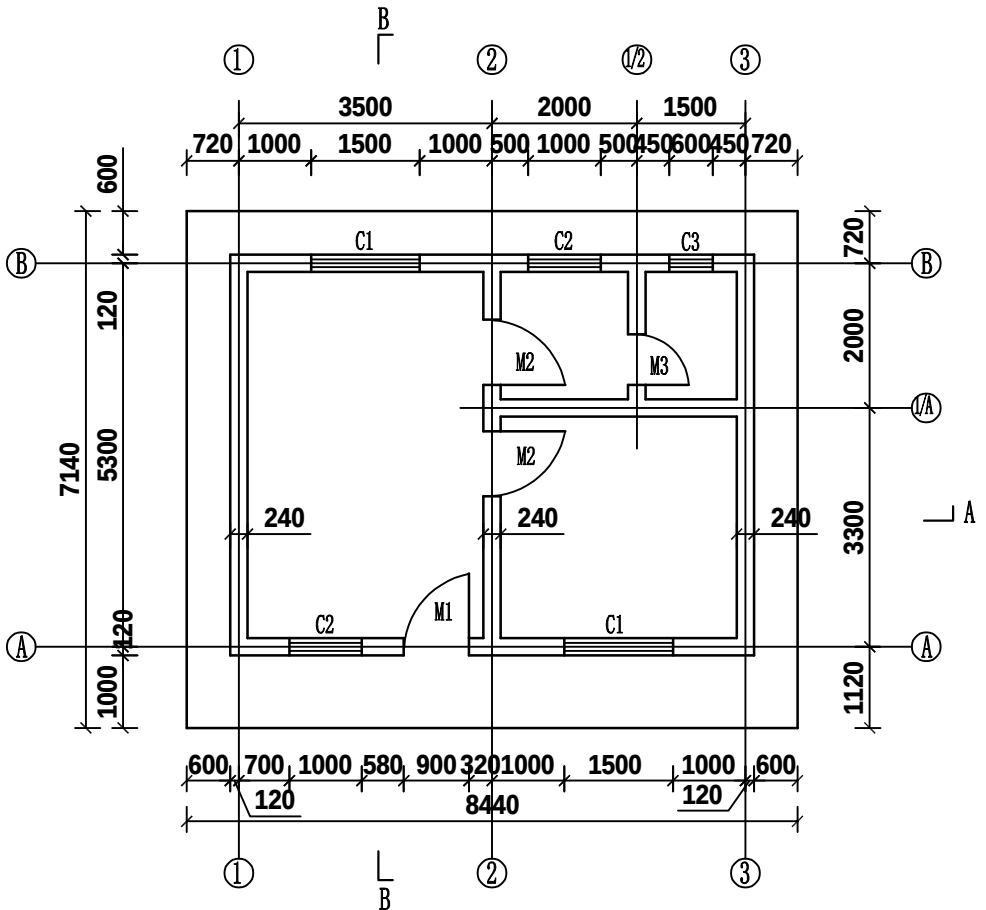
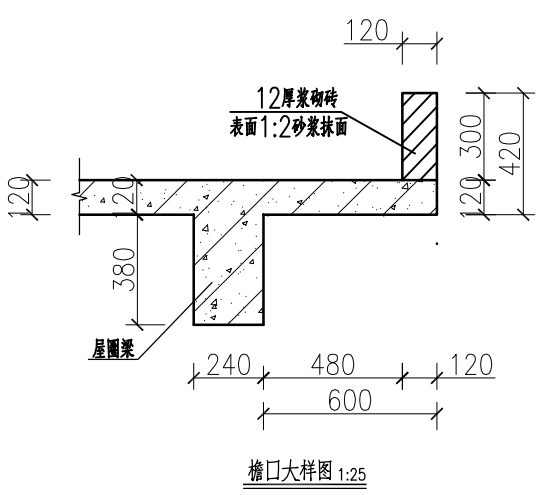
SIZE: A3+0=0.25A1



A--A 1:100



B--B 1:100



平面图 1:100

说明:

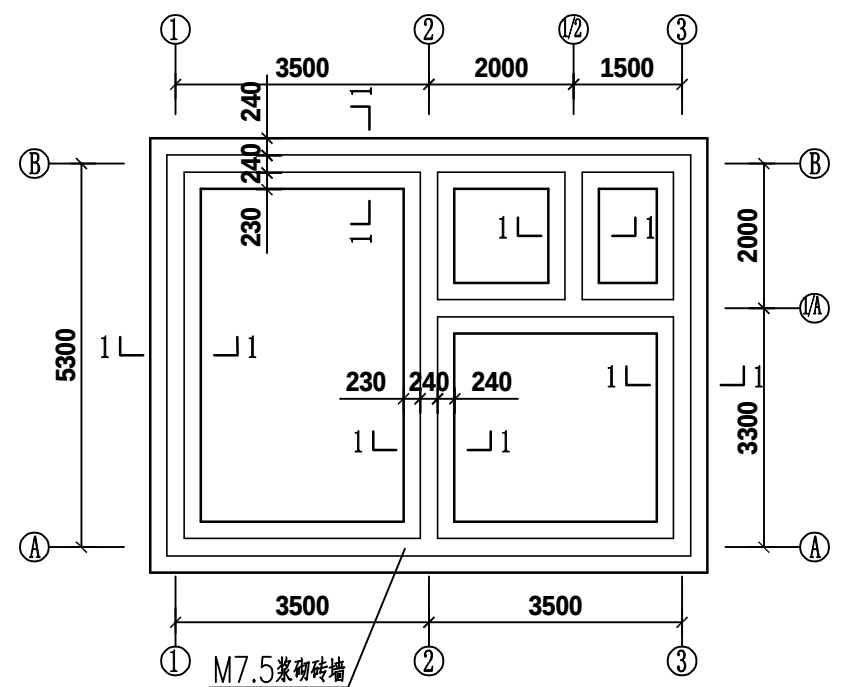
- 1、图中尺寸单位: 高程以m计, 其他尺寸单位均以mm计。
- 2、地基承载力不小于100KPa, 开挖时若不满足要求, 须换基处理。基础采用M7.5浆砌石条基, 墙用M7.5水泥砂浆砌MU7.5标砖。
- 3、屋板梁、过梁、板的混凝土标号为C25, 钢筋详见其配筋图。
- 4、外墙1:2水泥砂浆抹面, 砂浆抹平后刮2遍腻子、喷乳胶漆。
- 5、天棚、内墙抹1:2水泥砂浆抹面, 砂浆抹平后刮二遍腻子粉。
- 6、屋面隔热层做法: 20厚(最薄处)1:8水泥珍珠岩找2%坡; 20厚1:2.5水泥砂浆找平层; 刷基层处理剂一遍; 2厚聚氨酯防水涂料; M5混浆砌120×120 砖三皮, 双向中距500或顺排水方向砌一侧一平砖带, 高180中距500, 砖带端部砌240×120砖三皮, 40厚490×490, C20预制钢筋混凝土板(φ4钢筋双向中距150), 1:2水泥砂浆填缝。
- 7、天面在捣筑砼和抹灰时, 挑檐和雨篷周边留设滴水线(20mm×20mm)。

门窗表

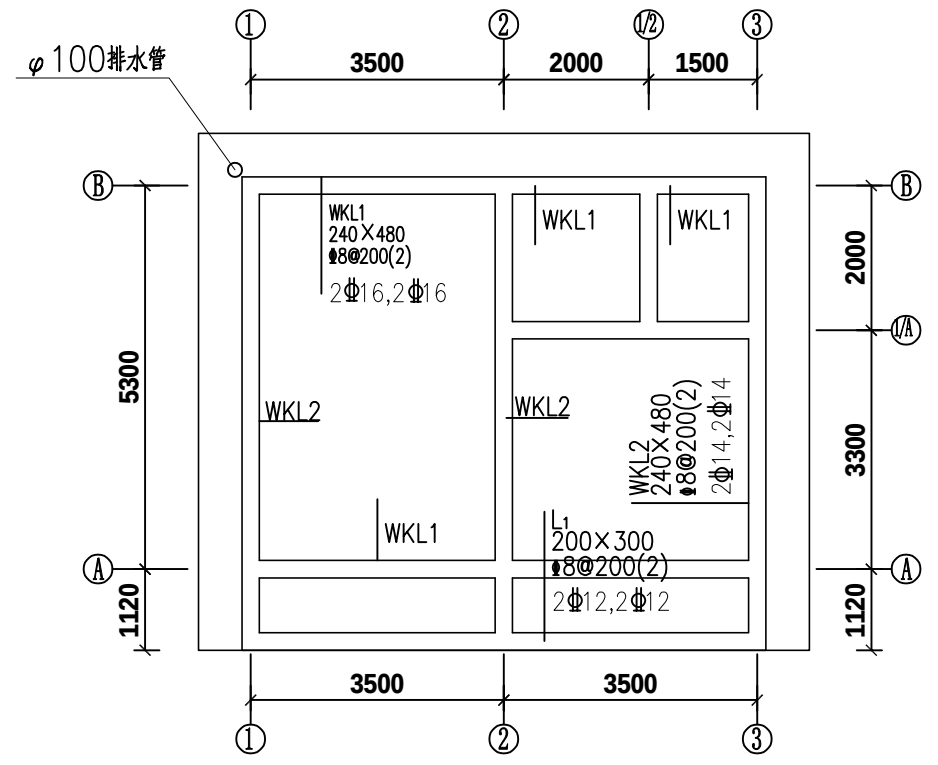
类型	设计编号	设计尺寸 (mm)	数量	备注
乙级钢制防盗门	M1	1000*2100	1	
普通木制门	M2	900*2100	2	
普通塑钢门	M3	700*2100	1	
铝合金90系列推拉窗 配不锈钢防盗网	C1	1500*1500	2	
	C2	1000*1500	2	
	C3	600*1000	1	

广西鸿涛工程设计有限公司						
核定	黄科淋		永福县永安乡独州大堰塘	施工	设计	
审查	黄科淋		水利修复工程(续建)	水工	部分	
校核	国海清		管理房设计图			
设计	何东义					
制图						
描图	CAD		比例	如图	日期	2026.04
设计证号	A145017694		图号	HTSJ-独州-15		

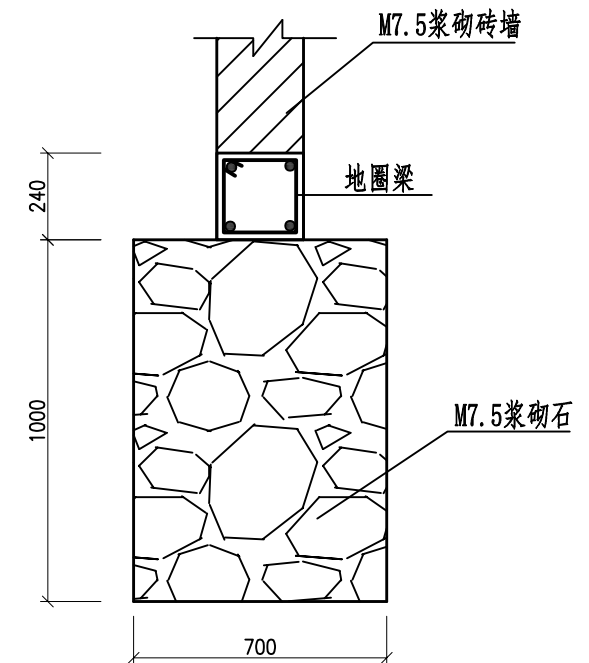
SIZE: A3+0=0.25A1



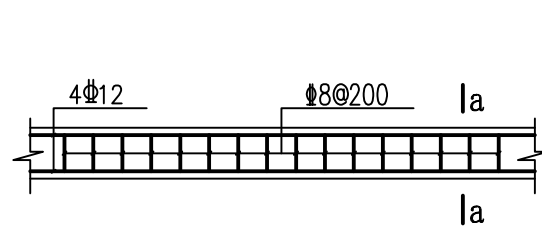
平面图 1:100



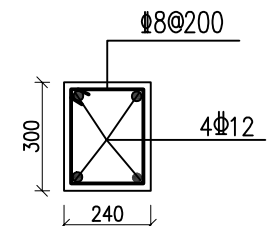
平面图 1:100



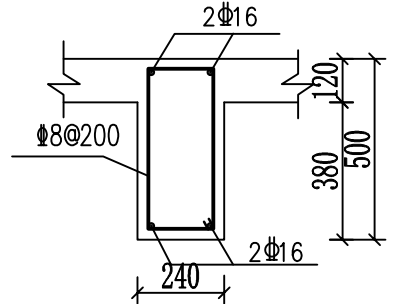
1-1剖面图
1:20



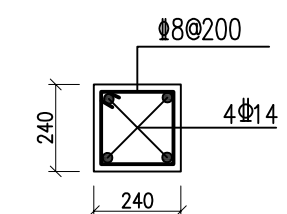
L1配筋图 1:50



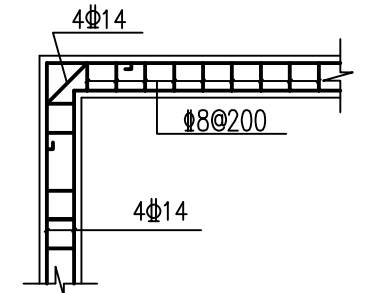
a-a剖面图
1:20



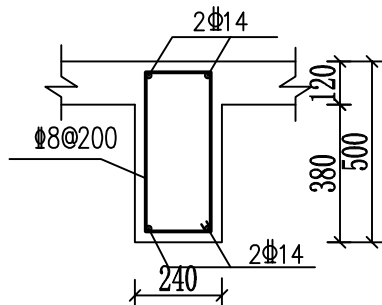
WKL1 1:20



圈梁配筋剖面图
1:20



圈梁转角配筋图
1:50

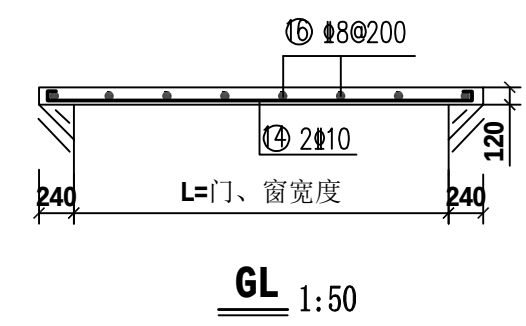
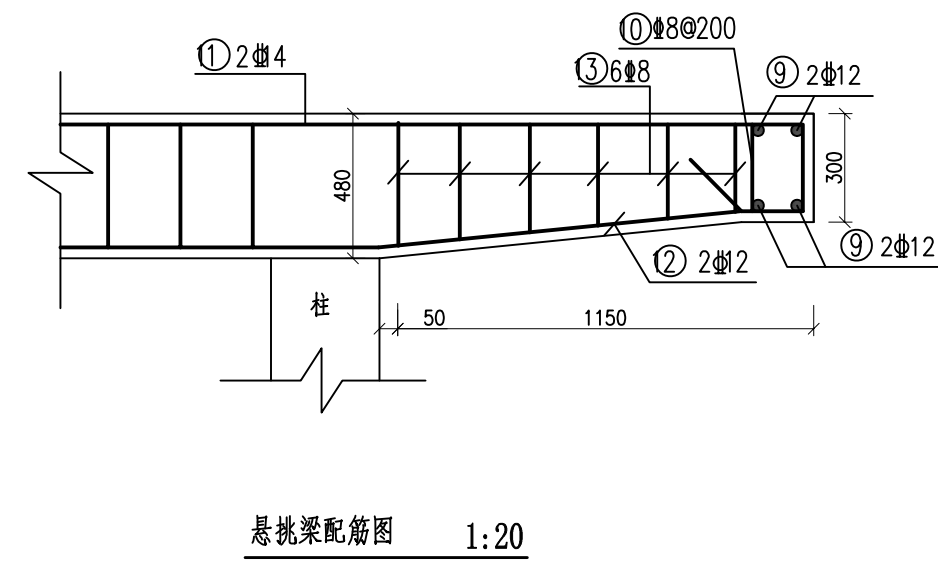
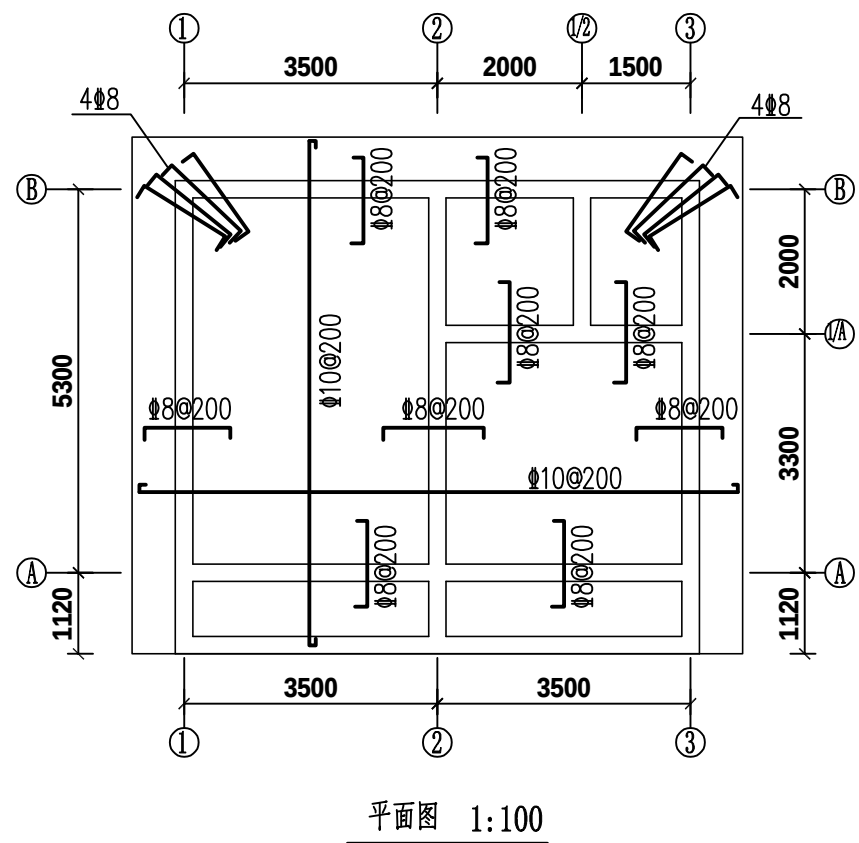


WKL2 1:20

- 说明:
1. 本图单位除高程以m计外,其余均以mm计。
 2. 地基承载力按100Kpa计算,开挖时若土质不满足要求,须另行处理。基础采用M7.5浆砌块石。
 3. 梁、柱、板均为现浇C25钢筋混凝土,梁、柱钢筋保护层30mm;板钢筋保护层20mm。
 4. 未尽事宜应按国家现行有关施工标准、规范及规程执行。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	黄科淋		永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）			施工 设计	
审查	黄科淋					水工 部分	
校核	国海清		管理房结构设计图（1/2）				
设计	何东义						
制图							
描图	CAD		比例	如图	日期	2026.04	
设计证号	A145017694		图号	HTSJ-独州-16			

SIZE: A3+0=0.25A1



- 说明:
1. 本图单位除高程以m计外,其余均以mm计。
 2. 本结构梁、板均为现浇C25钢筋砼,钢筋保护层30mm;板的钢筋保护层为20mm。
 3. 未尽事宜应按国家现行有关施工标准、规范及规程执行。

广西鸿涛工程设计有限公司							
核定	黄科淋		永福县永安乡独州大堰塘 水利修复工程（续建）			施工 设计	
审查	黄科淋					水工 部分	
校核	国海清		管理房结构设计图（2/2）				
设计	何东义						
制图							
描图	CAD		比例	如图	日期	2026.04	
设计证号	A145017694		图号	HTSJ-独州-17			