

工程设计证书号：A145004820

上林县明亮镇九龙村六管庄
塘的到黎赵山塘渠道防渗工程

施工图设计

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

二〇二四年六月

图纸目录

部分	序号	图纸名称	图号	规格	备注
	1	图纸目录	GG-24-10-T-01	A3	
	2	设计总说明	GG-24-10-T-02	A3	
	3	工程平面总布置图	GG-24-10-T-03	A3	
	4	工程平面布置图(1/2)	GG-24-10-T-04	A3	
	5	工程平面布置图(2/2)	GG-24-10-T-05	A3	
	6	渠道中心线特征表	GG-24-10-T-06	A3	
	7	1#渠道断面图(1/5)	GG-24-10-T-07	A3	
	8	1#渠道断面图(2/5)	GG-24-10-T-08	A3	
	9	1#渠道断面图(3/5)	GG-24-10-T-09	A3	
	10	1#渠道断面图(4/5)	GG-24-10-T-10	A3	
	11	1#渠道断面图(5/5)	GG-24-10-T-11	A3	
	12	2#渠道断面图(1/7)	GG-24-10-T-12	A3	
	13	2#渠道断面图(2/7)	GG-24-10-T-13	A3	
	14	2#渠道断面图(3/7)	GG-24-10-T-14	A3	
	15	2#渠道断面图(4/7)	GG-24-10-T-15	A3	
	16	2#渠道断面图(5/7)	GG-24-10-T-16	A3	
	17	2#渠道断面图(6/7)	GG-24-10-T-17	A3	
	18	2#渠道断面图(7/7)	GG-24-10-T-18	A3	
	19	盖板涵结构及配筋图(1/2)	GG-24-10-T-19	A3	
	20	盖板涵结构及配筋图(2/2)	GG-24-10-T-20	A3	
	21	渠道管涵结构图	GG-24-10-T-21	A3	
	22	分水闸、伸缩缝结构图	GG-24-10-T-22	A3	

水工部分

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司			
批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘	施工图设计
核定	钟以华	的到黎赵山塘渠道防渗工程	水工部分
审核	覃良华		
校核	覃良华		
设计			
制图	CAD		
制图		比例	日期
工程设计乙级证书A145004820		图号	2024.06
			GG-24-10-T-01

图纸目录

审核单位

审核者

日期

日期

审核

设计

设计总说明

1. 设计依据

- 1.1. 农田排水工程技术规范 (SL/T 4-2020)
- 1.2. 《灌溉与排水工程设计规范》(GB50288-2018)；
- 1.3. 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)
- 1.4. 《广西小型农田水利工程规划设计导则》(DB45/T952-2013)；
- 1.5. 《高标准农田建设技术规范》(NY/T 2949-2016)；
- 1.6. 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)；
- 1.7. 《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008)；
- 1.8. 《水工挡土墙设计规范》(SL379-2007)；
- 1.9. 《水电工程设计工程量计算规定》(SL328-2005)；
- 1.10. 《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)；
- 1.11. 广西壮族自治区土地开发整理规划设计培训教材；
- 1.12. 现场测量及踏勘地质资料；
- 1.13. 其它现行有关标准、规范、规程。

2. 项目概况

- 2.1. 项目名称：上林县明亮镇九龙村六管庄塘的到黎赵山塘渠道防渗工程。
- 2.2. 根据走访结合卫星影像图进行调查，设计灌溉面积 224 亩，排洪面积 197 亩，设计灌溉最大流量 $1.052\text{m}^3/\text{s}$ 。
- 2.3. 本项目实施主要内容为灌溉排水工程及渠系建筑物，灌溉渠道防渗改造 2 条，共 1795m；渠系建筑物：码头 1 座、管涵 3 座、分水闸 1 座、盖板涵 4 座。
- 2.4. 本项目主要是对原有渠道进行改造加固，挖方优先满足回填需求，多余土方运至农田外围堆放。施工中占用耕地的，施工前须先收集表土，完工后恢复。
- 2.5. 图中控制点：坐标系采用 CGCS2000 大地坐标，高程采用独立系统。

3. 农田水利工程技术要求

3.1. 土方开挖：先进行场地清理，清除开挖区域内的全部杂草、垃圾、不可利用的表土及其它建筑垃圾，外运至指定地点堆存。土方开挖以液压挖掘机开挖为主，开挖土料主要用于场内渠道回填，作好施工规划，防止二次倒运。

3.2. 土方回填：渠道两边回填土为松填，可一次回填到位。渠系建筑物为实填，采用分层填筑的方法施工，小型机械分段分层夯实，分层厚度不大于 20cm。

3.3. 渠道：

3.3.1. 渠道地基应开挖至原状土，建基面上 15cm~20cm 为预留保护层，渠底施工前开挖至建基面。若渠底遇不良地基须回填的，先清净淤泥、软土，采用石渣料回填压实。

3.3.2. 基础、底板需置于老土地基上，承载力不小于 120KPa，若遇软弱层，清除后采用石渣回填压实；除特殊情况外，渠道顶不应超出地面 20cm，若实际施工中出现此情况，应及时通知设计进行复核；

3.3.3. 渠底板砼浇筑前应认真复核渠道纵坡，打好标高控制桩，经验收合格后方可进行下道工序。

3.3.4. 渠道施工宜采用整体一次成型，若需分开施工的，施工缝处凿毛处理后，铺设或涂刷水泥浆（水泥：水=1：0.4），厚度 3cm。

3.3.5. 渠道边墙、底板采用 C20 砼浇筑，渠道不同断面连接采用渐变连接，施工时应确保平顺、光滑。砼拆模后表面应平整、光滑，无孔洞、蜂窝、麻面。

3.3.6. 横向伸缩缝：每隔 5m 设置一道，采用沥青杉木板填缝，沥青麻丝嵌缝密封，封口厚 20mm。沥青杉木板安装时在迎水面镶一根 20×20 的活动条，拆模后取掉形成缝口。

3.3.7. 渠道边墙厚 20cm，净高 >50cm 的渠道，每隔 5m 设一道横 C20 钢筋砼横向撑杆以保证边墙的稳定性。

位置设在底板以上 50cm 处。

3.3.9. 施工前，须先通知用户对渠道两侧田块确认，确定每一田块预留进、排水口位置，并插上红旗或显注标志。水田进、排水口为圆形，直径 20cm，原则上优先在原位置处预留，每块田不少于 2 个，排水口底应低于田面不小于 10cm。旱地进、排水口高于田面的，每隔 20m 设一个排水口，开口尺寸为 30cm×30cm。进、排水口用户有要求的按用户要求设置。

3.3.10. 渠道沿道路走向时，应与道路结合布置，充分利用硬路肩作为渠道挡水边墙。

3.3.11. 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，渠顶两边宽度要一致，渠顶的高度要符合设计要求。

3.3.12. 砼浇筑施工时，应对表面进行抹光处理，完毕后要及时覆盖、洒水养护，砼拆模时间及养护时间应符合规范要求。

3.4. 管涵：管涵底板采用 C20 砼现浇，涵管采用公路 II 级管，管径与所在部位渠道同宽，承插连接，埋设长度可根据实际情况进行调整，纵向坡度与排水渠相通。

3.5. 人行盖板：人行盖板为 C25 钢筋砼现浇，外形尺寸为 1.5m，长度根据渠宽确定，厚度为 5cm。盖板嵌入渠道边墙内，版面与渠道墙顶平齐。

3.6. 分水闸：分水闸采用叠梁式闸板，闸板为 C25 预制钢筋砼板，梁式闸板每块高 10cm。

4. 其他

4.1. 现浇和预制混凝土构件均采用普通硅酸盐水泥 (P.O425) 配制，砼防渗等级为 W4。

4.2. 钢材采用普通热轧钢筋 I (Φ) 级钢筋为 HRB300, III (Φ) 级钢筋为 HRB400。

4.3. 未尽之处，按行业现行相关标准、规范执行。

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘	施工图	设计
核定	钟以华	的到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	覃良华			
校核	覃良华			
设计	覃良华			
制图	CAD		比例	日期
工程设计乙级证书 A145004820			图号	2024.06

设计总说明

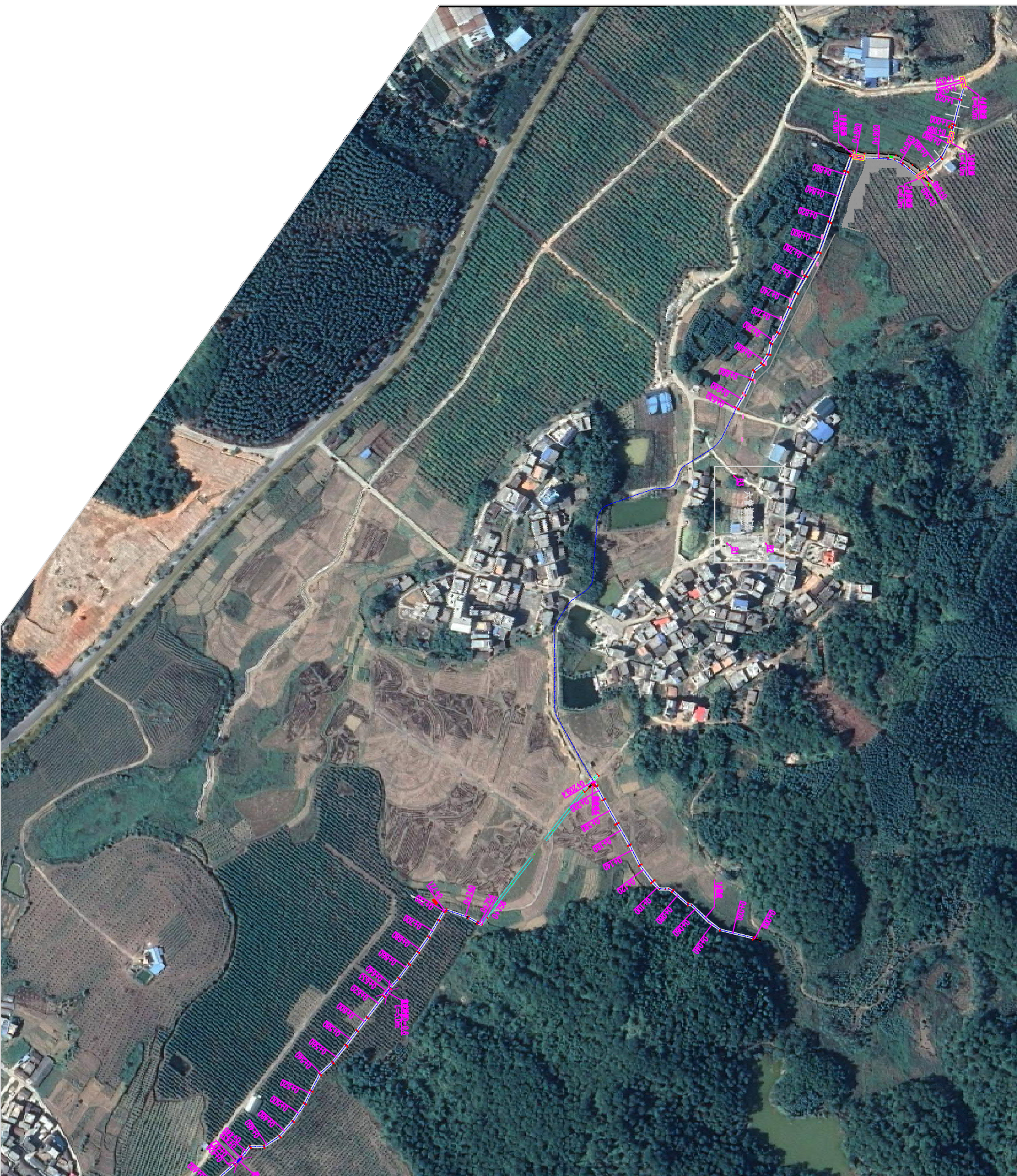
日期 2024.06

图号 CG-24-10-T-02

工程平面总布置图 1:4000

渠道特性表

渠道名称	分段序号	分段长度(m)	设计B*H(m)	码头(座)	管涵(座)	分水闸(座)	盖板涵(座)
1#渠道	1	209.4	1.0x0.8	1		1	
	2	420.6	已实施段				
	3	10	(1.0~1.2)x1.0				
	4	156	1.2x1.0				
	5	4	1.2x(1.0~0.9)				
	6	140	1.2x0.9				4
	7	99	1.2x1.0				
2#渠道	1	108	0.8x0.7				
	2	4	0.8x1.3				
	3	328	0.8x0.7			2	
	4	4	0.8x1.3				
	5	310	0.8x0.7			1	
	6	2	已建涵洞				



图例

	新建涵管		盖板涵
	人行盖板		排灌渠

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘	施工图	设计
核定	钟以华	的到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	覃良华			
校核	覃良华			
设计	覃良华			

工程平面总布置图

制图	CAD	比例	日期	2024.06
工程设计乙级证书A145004820	图号	GG-24-10-T-03		

说明:

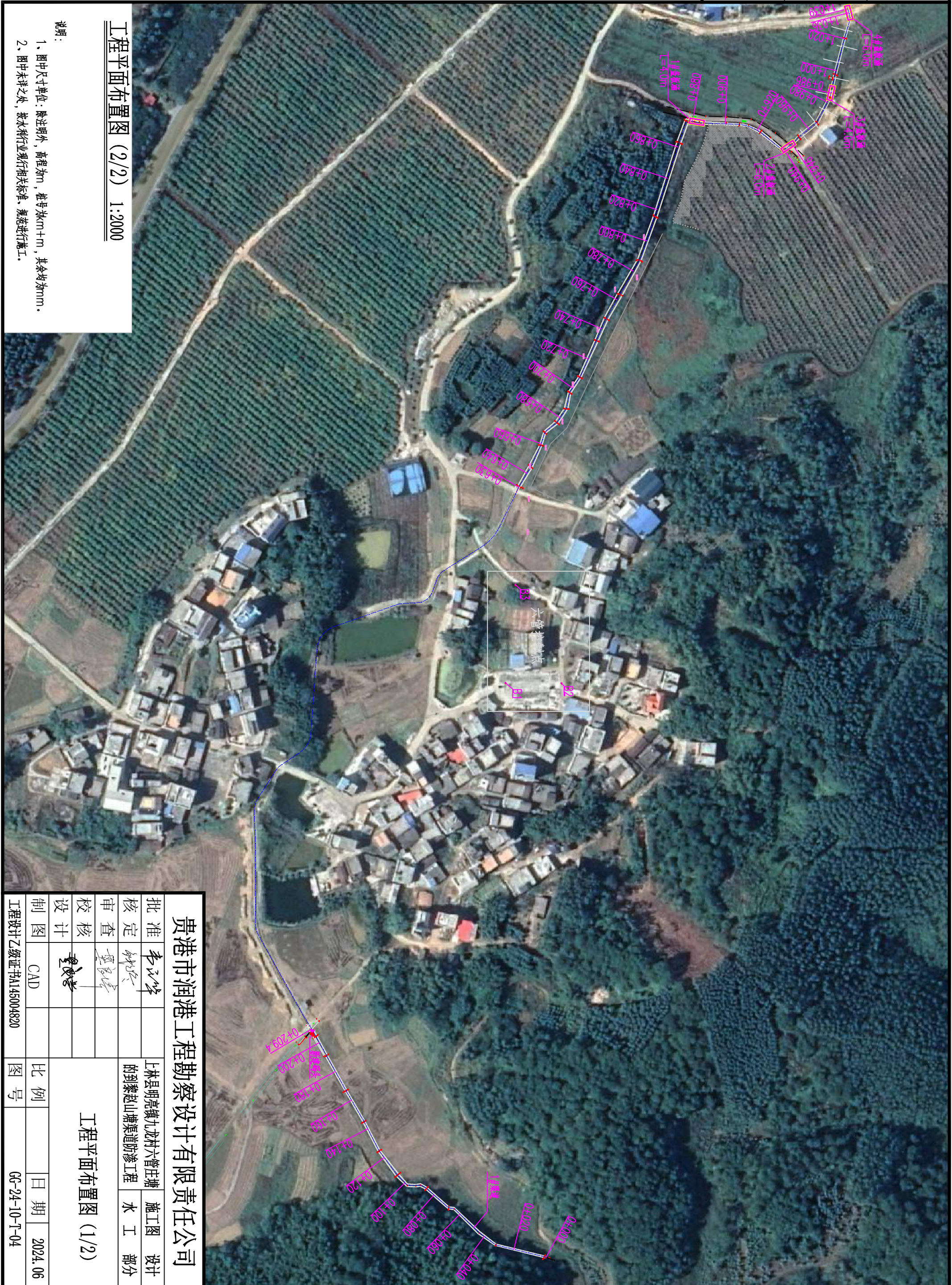
- 图中尺寸单位:除注明外,高程为m,桩号为km+m,其余均为mm.
- 图中未详之处,按水利行业现行相关标准、规范进行施工.

会签单位

会签者

日期

会签单位	会签者	日期



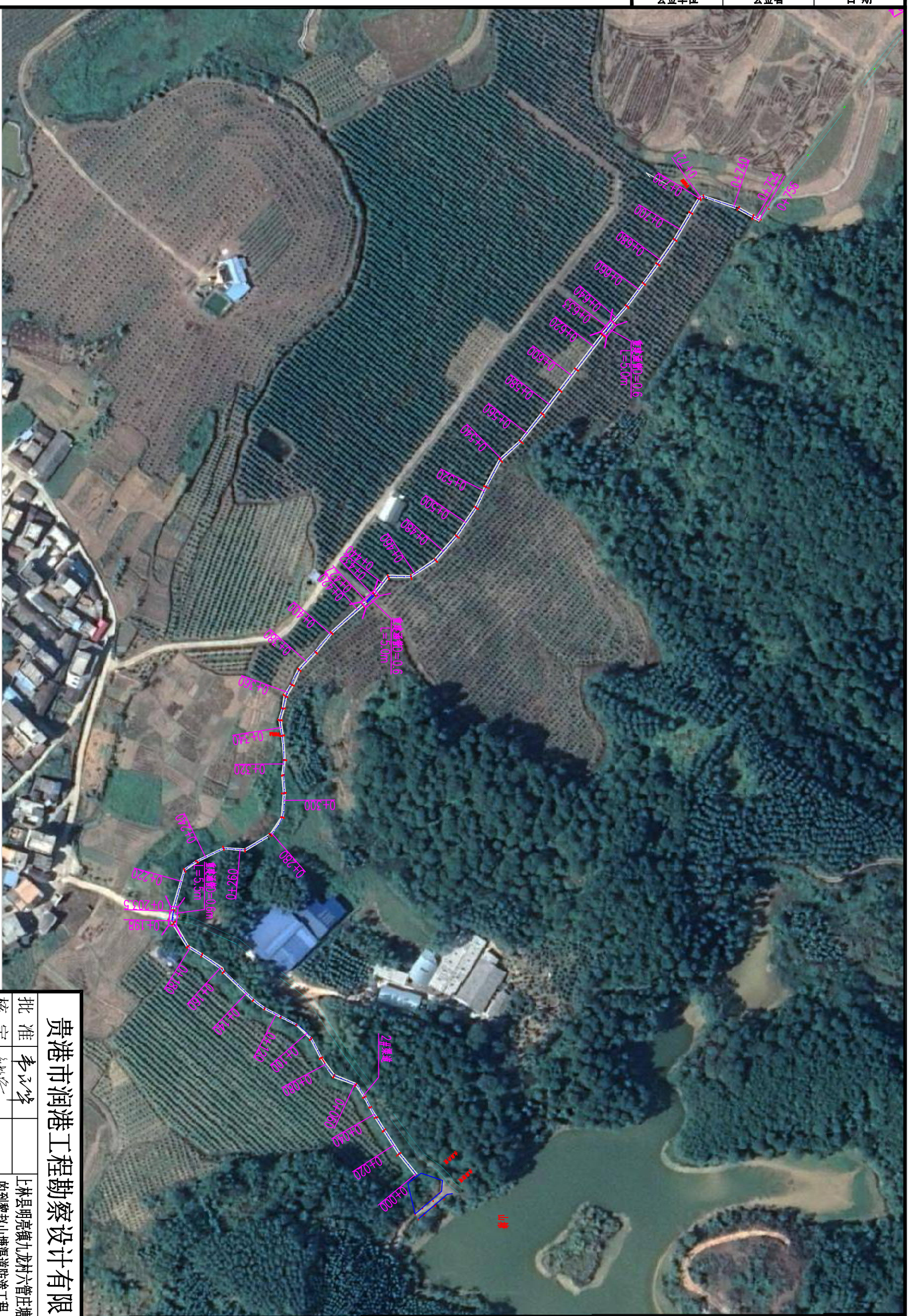
工程平面布置图 (2/2) 1:2000

说明：
 1、图中尺寸单位：除注明外，高程为m，桩号为km+m，其余均为mm。
 2、图中未详之处，按水利行业现行相关标准、规范进行施工。

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司			
批准	李以峰	上林县明亮镇九龙村六管庄塘	施工图 设计
核定	钟如冬	的到黎赵山塘渠道防渗工程	水工 部分
审核	覃良坤		
校核	李俊峰		
设计			
制图	CAD		
工程	设计乙级证书A145004920		
比例		日期	2024.06
图号		日期	2024.06
		图号	CG-24-10-T-04

工程平面布置图 (1/2)

会签单位	会签者	日期



- 说明:
1. 图中尺寸单位: 除注明外, 高程为m, 桩号km+m, 其余均为mm.
 2. 图中未详之处, 按水利行业现行相关标准、规范进行施工.

工程平面布置图 (2/2) 1:2000

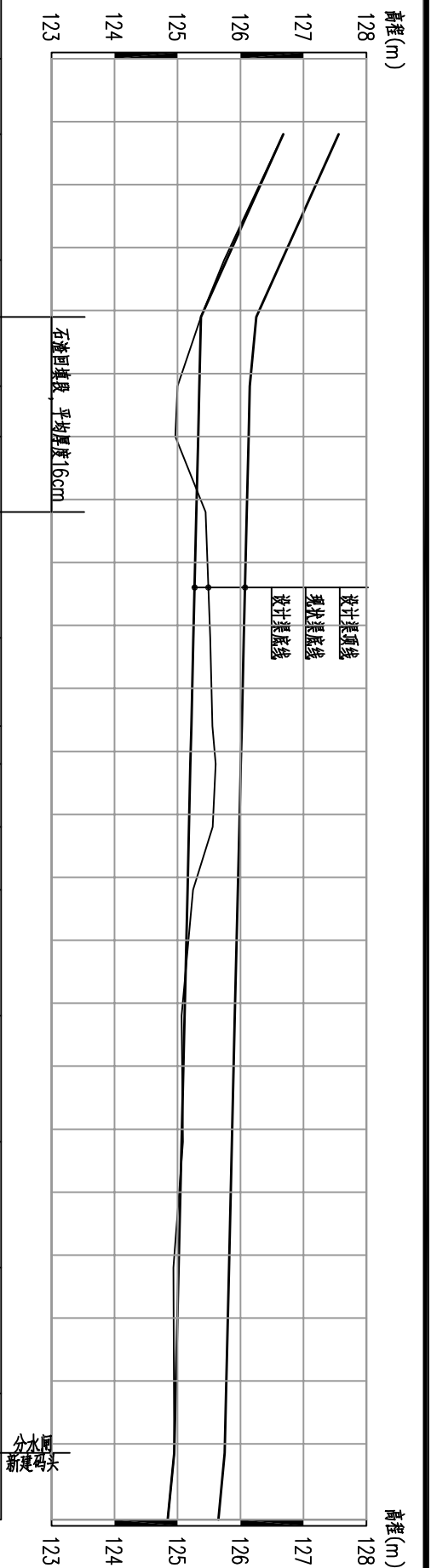
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘	施工图	设计
核定	钟以华	的到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	覃良坤			
校核	覃良坤			
设计				
制图	CAD			
工程设计乙级证书A145004820				

工程平面布置图 (2/2)

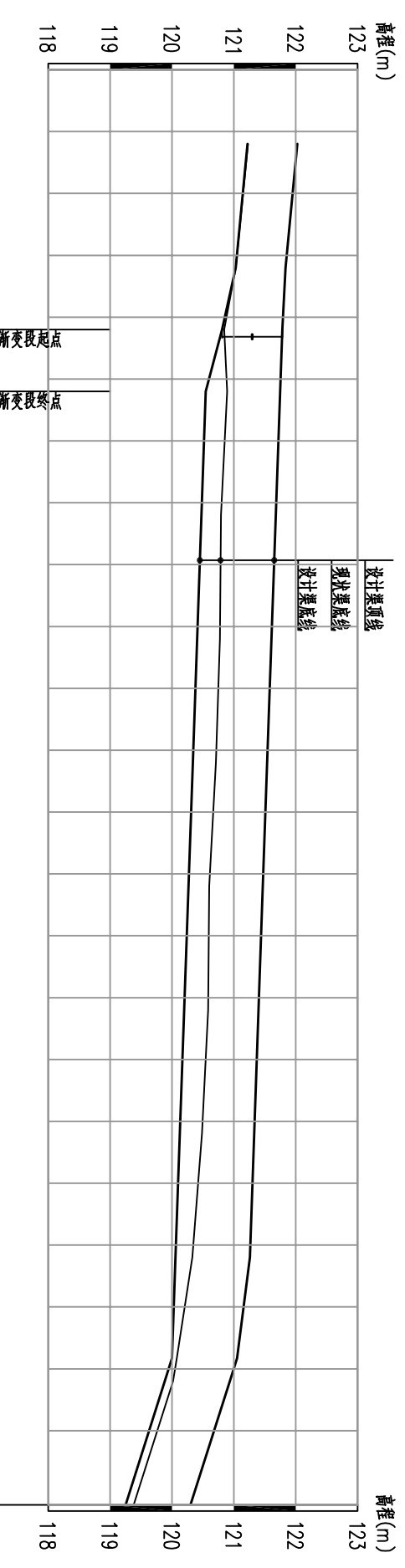
比例	日期	2024.06
图号	GG-24-10-T-05	

日期	会签者	会签单位



桩号 (km+m)	设计渠顶高程 (m)	设计渠底高程 (m)	现状渠底高程 (m)	挖/填 (+/-)	渠底长度 (m) / 坡度
0+000	126.68	126.68	126.68	0.00	29/4.5%
0+020	125.78	126.66	125.74	-0.04	
0+029	125.37	126.25	125.37	0.00	
0+040	125.35	126.15	125.00	-0.35	
0+048	125.33	126.13	124.96	-0.37	
0+060	125.30	126.10	125.45	0.15	
0+080	125.25	126.05	125.52	0.27	
0+094	125.22	126.02	125.56	0.34	
0+100	125.21	126.01	125.61	0.40	
0+110	125.18	125.98	125.56	0.38	
0+120	125.16	125.96	125.25	0.09	
0+140	125.11	125.91	125.07	-0.04	
0+160	125.06	125.86	125.09	0.03	
0+180	125.02	125.82	124.94	-0.08	
0+200	124.97	125.77	124.94	-0.03	
0+209.4	124.95	125.75	124.95	0.00	
0+220	124.85	125.65	124.84	-0.01	

渠道纵断面图 纵向 1:100
横向 1:1000
0+000~0+820



桩号 (km+m)	设计渠顶高程 (m)	设计渠底高程 (m)	现状渠底高程 (m)	挖/填 (+/-)	渠底长度 (m) / 坡度
0+600	121.22	121.22	121.23	0.01	10/2.6%
0+620	121.03	121.84	121.03	0.00	
0+630	120.81	121.78	120.85	0.04	
0+640	120.55	121.75	120.89	0.34	
0+660	120.48	121.68	120.79	0.31	
0+680	120.41	121.61	120.78	0.37	
0+700	120.34	121.54	120.71	0.37	
0+720	120.27	121.47	120.60	0.33	
0+740	120.20	121.40	120.58	0.38	
0+760	120.13	121.33	120.48	0.35	
0+780	120.06	121.26	120.33	0.27	
0+796.3	120.00	121.05	120.08	0.08	
0+800	119.88	120.93	120.02	0.14	
0+820	119.25	120.30	119.38	0.13	

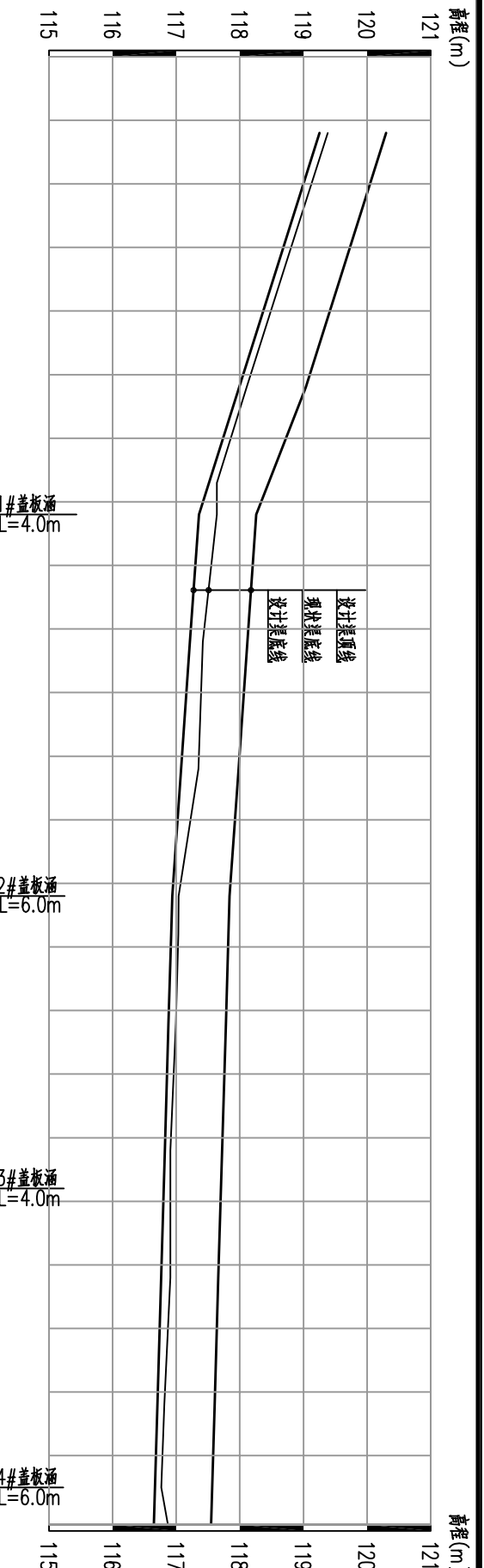
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图
核定	李以华	到黎越山塘渠道防渗工程	设计
审核	李以华		水工
校核	李以华		部分
设计	李以华		
制图	CAD		

1#渠道断面图 (1/5)

比例	日期	2024.06
图号	GG-24-10-T-06	
工程设计乙级证书A145004820		

日期		
会签者		
会签单位		



桩号 (km+m)	设计渠底高程 (m)	设计渠顶高程 (m)	现状渠底高程 (m)	挖/填 (+/-)	渠底长度 (m) / 坡度
0+820	119.25	120.30	119.38	0.13	60/3.2%
0+840	118.62	119.67	118.74	0.12	
0+860	117.99	119.04	118.11	0.12	
0+875	117.51	118.45	117.64	0.13	
0+880	117.36	118.26	117.64	0.28	60.5/0.7%
0+900	117.22	118.12	117.42	0.20	
0+920	117.08	117.98	117.35	0.27	
0+940	116.94	117.84	117.04	0.10	
0+946	116.92	117.82	117.03	0.11	98.8/0.3%
0+960	116.88	117.78	116.99	0.11	
0+980	116.82	117.72	116.91	0.09	
0+986	116.82	117.72	116.91	0.09	
1+000	116.76	117.66	116.91	0.15	
1+020	116.70	117.60	116.81	0.11	
1+033	116.67	117.57	116.77	0.10	
1+039	116.65	117.55	116.87	0.22	

渠道纵断面图 纵向 1:100
横向 1:1000
0+820~1+039

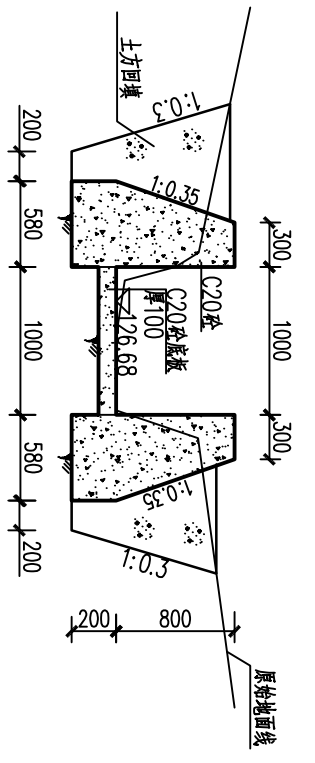
说明:

- 图中尺寸单位: 除注明外, 高程为m, 桩号为km+m, 其余均为mm.
- 基础、底板需置于老土地上, 承载力不小于120Kpa, 若遇软弱层, 清除后采用石渣回填压实; 特殊情况外, 渠顶不应超出地面20cm, 若实际施工中出现问题, 应及时通知设计进行复核;
- 渠底板浇筑前应认真复核渠道纵坡, 打好标高控制桩, 经验收合格后方可进行下道工序.
- 渠道不同断面连接采用渐变连接, 施工时应确保平顺、光滑.
- 渠道边墙净高 $\geq 1m$ 设排水孔, 排水孔为 $\phi 50PVC$ 排水管, 每2m一根, 位置设在底板以上40cm处.
- 纵向伸缩缝: 每隔5m设置一道, 采用沥青杉木板填缝, 沥青麻丝嵌缝密封, 封口厚20mm.
- 施工前, 须先通知用户对渠道两侧田块确认, 确定每一田块预留进、排水口位置, 并插上红旗或显注标志. 水田进、排水口为圆形, 直径20cm, 原则上优先在原位置处预留, 每块田不少于2个, 排水口底应低于田面不小于10cm. 旱地段, 渠顶高于田面的, 每隔20m设一个排水口, 开口尺寸为30cm x 30cm. 进、排水口用户有要求的按用户要求设置.
- 图中未详之处, 按水利行业现行相关标准, 规范进行施工.

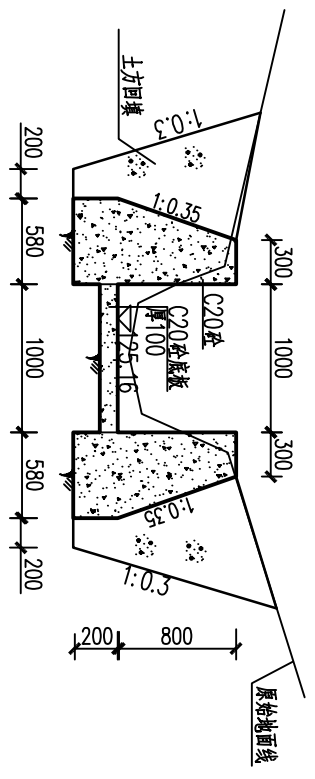
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李以峰	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟江华	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	覃良华			
校核	覃良华			
设计				
制图	CAD		比例	日期
工程设计乙级证书A145004820			图号	2024.06
				CG-24-10-T-07

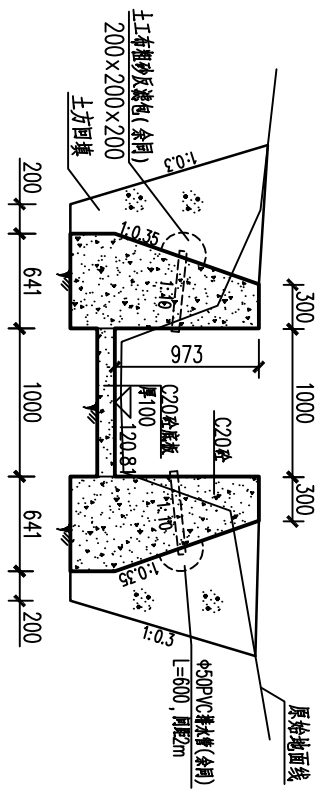
日期		
会签者		
会签单位		



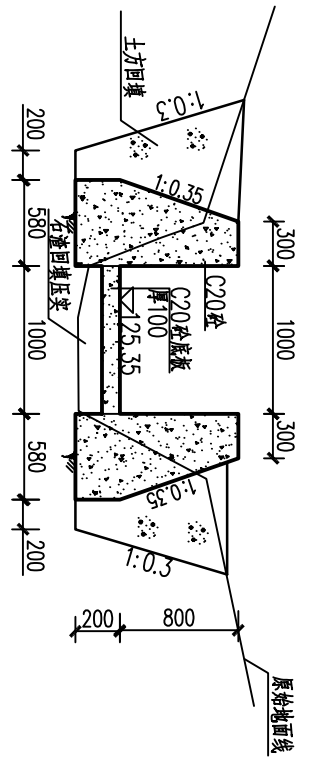
0+000横断面 1:50



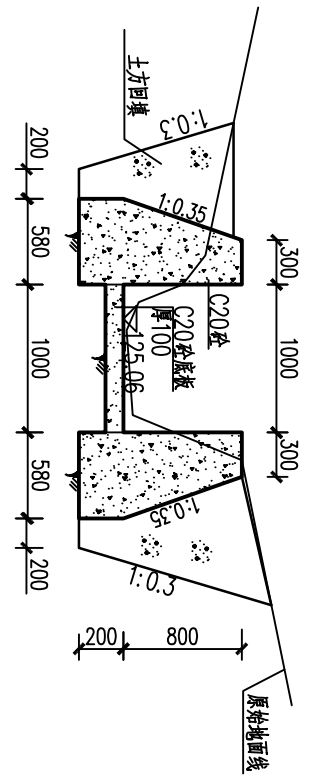
0+120横断面 1:50



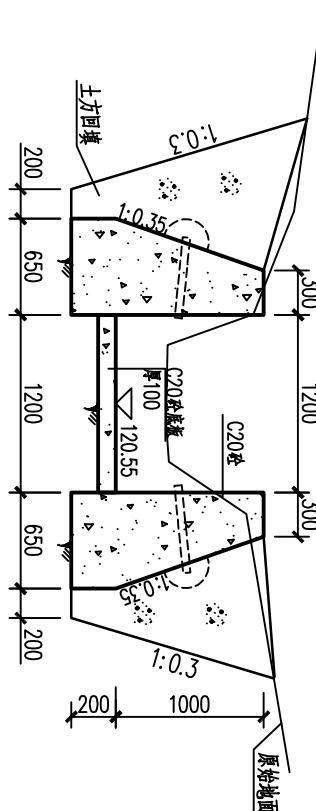
0+630横断面 1:50
(0+630渐变至0+640)



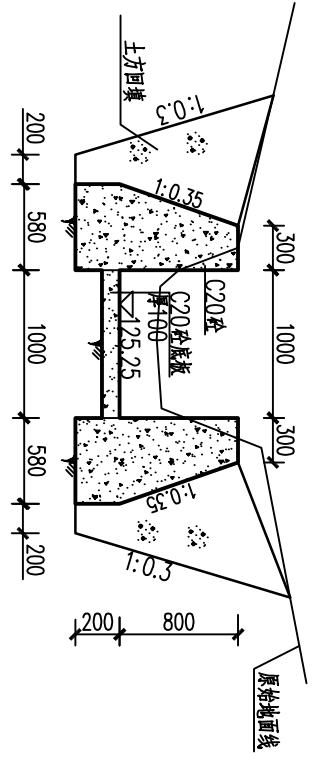
0+040横断面 1:50
(0+029~0+060采用石渣回填, 平均厚度16cm)



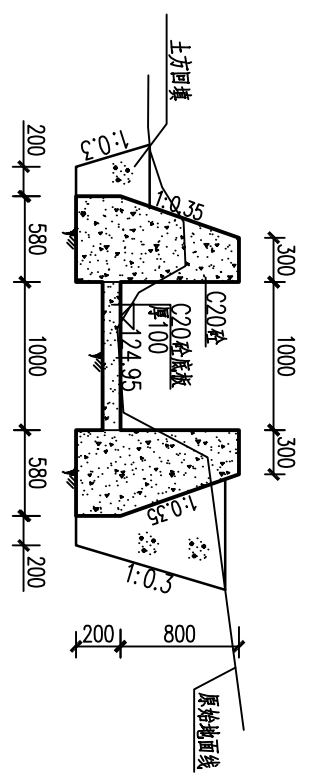
0+160横断面 1:50



0+640横断面 1:50



0+080横断面 1:50



0+209.4横断面 1:50
(0+209.4~0+630为已实施工段)

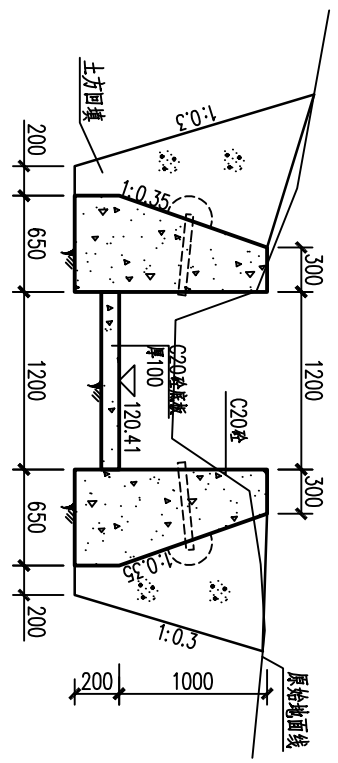
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟以华	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	覃良华			
设计	覃良华			
制图	CAD			
工程设计乙级证书A145004820				

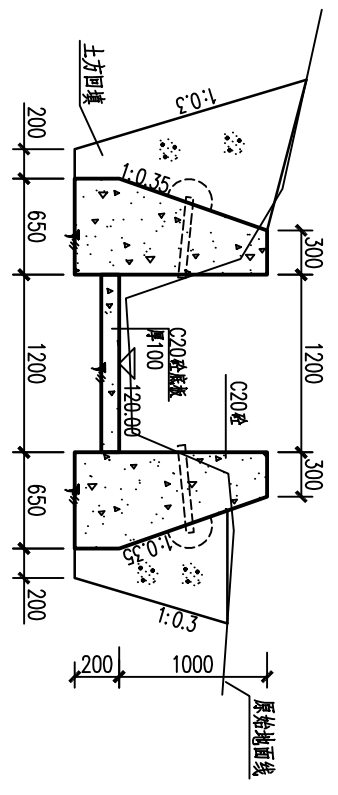
1#渠道断面图 (3/5)

比例	日期	2024.06
图号	GG-24-10-T-08	

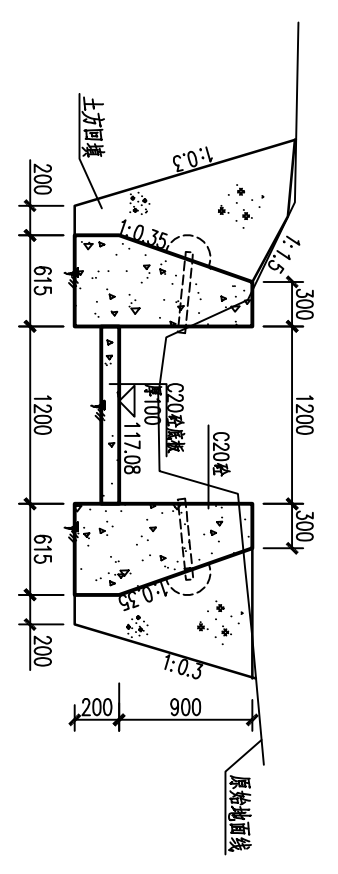
日期	会签者	会签单位



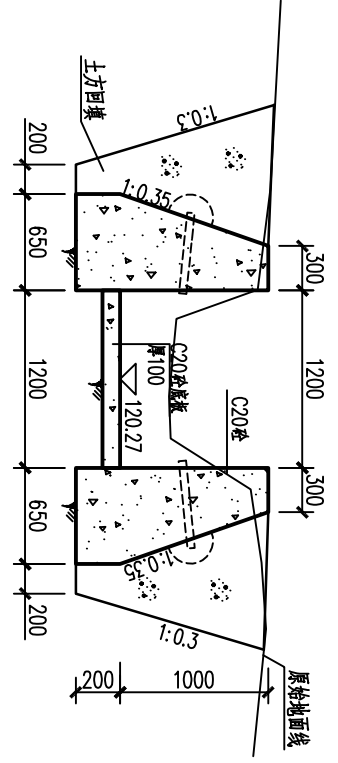
0+680横断面 1:50



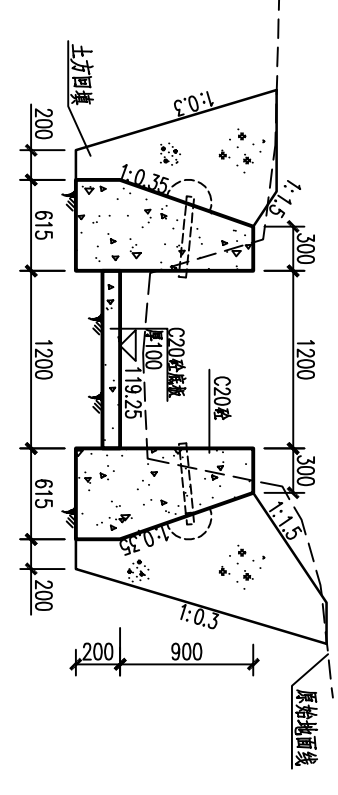
0+796横断面 1:50
(0+796渐变至0+800)



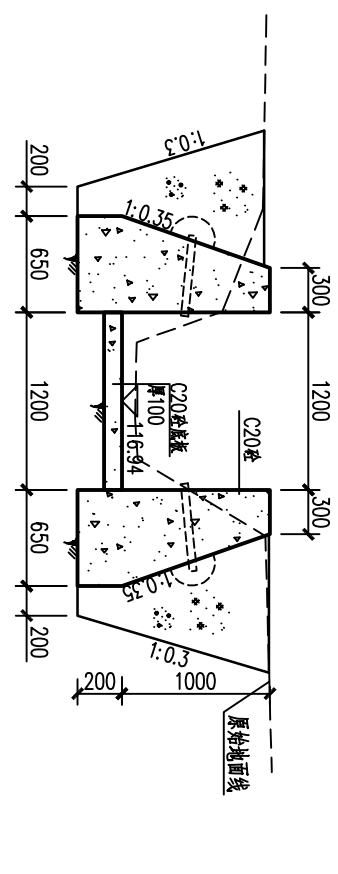
0+920横断面 1:50



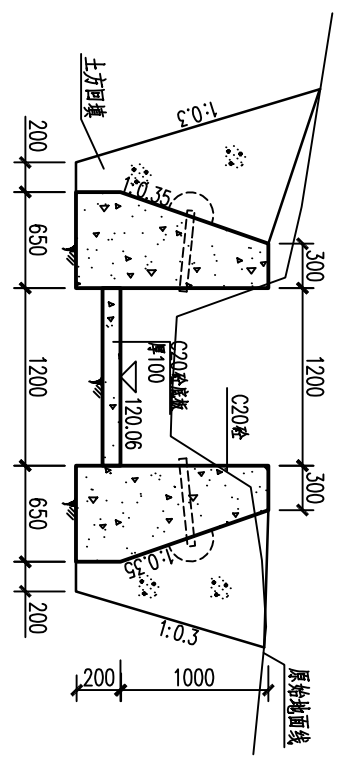
0+720横断面 1:50



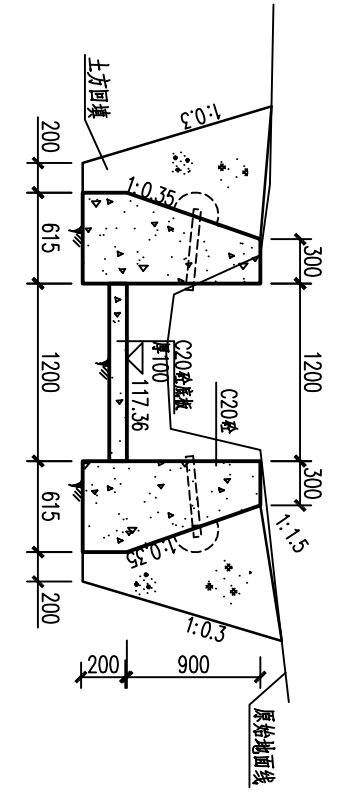
0+800横断面 1:50



0+940横断面 1:50



0+780横断面 1:50



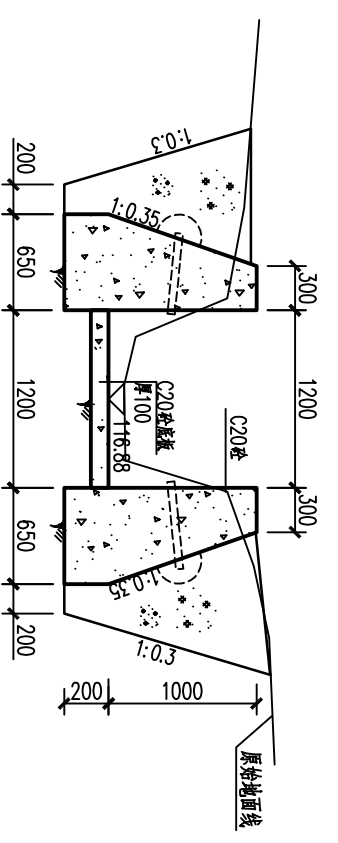
0+880横断面 1:50

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司			
批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图 设计
核定	钟以华	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工 部分
审核	覃良华		
设计	覃良华		
制图	CAD		
比例		日期	2024.06
图号		CG-24-10-T-09	
工程设计乙级证书A145004820			

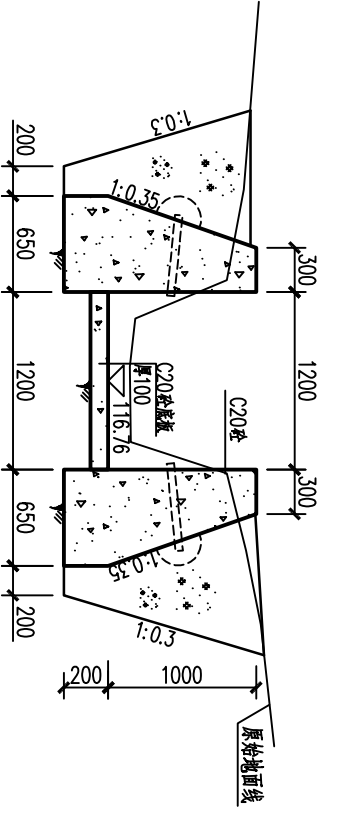
1#渠道断面图(4/5)

日期	会签者	会签单位

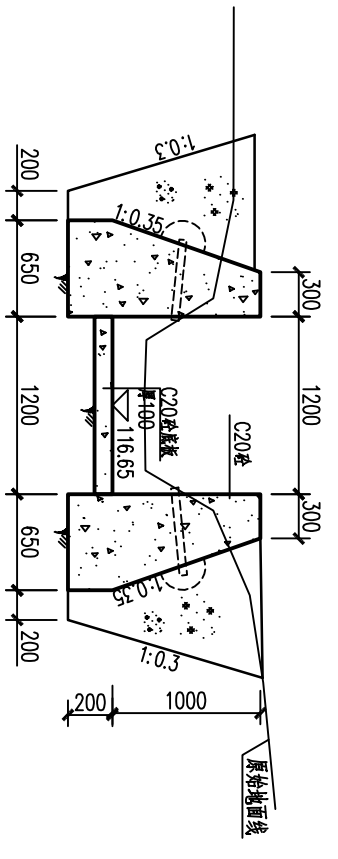
0+960横断面 1:50



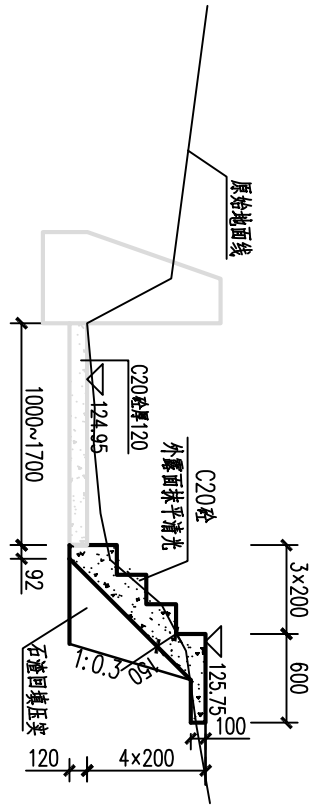
1+000横断面 1:50



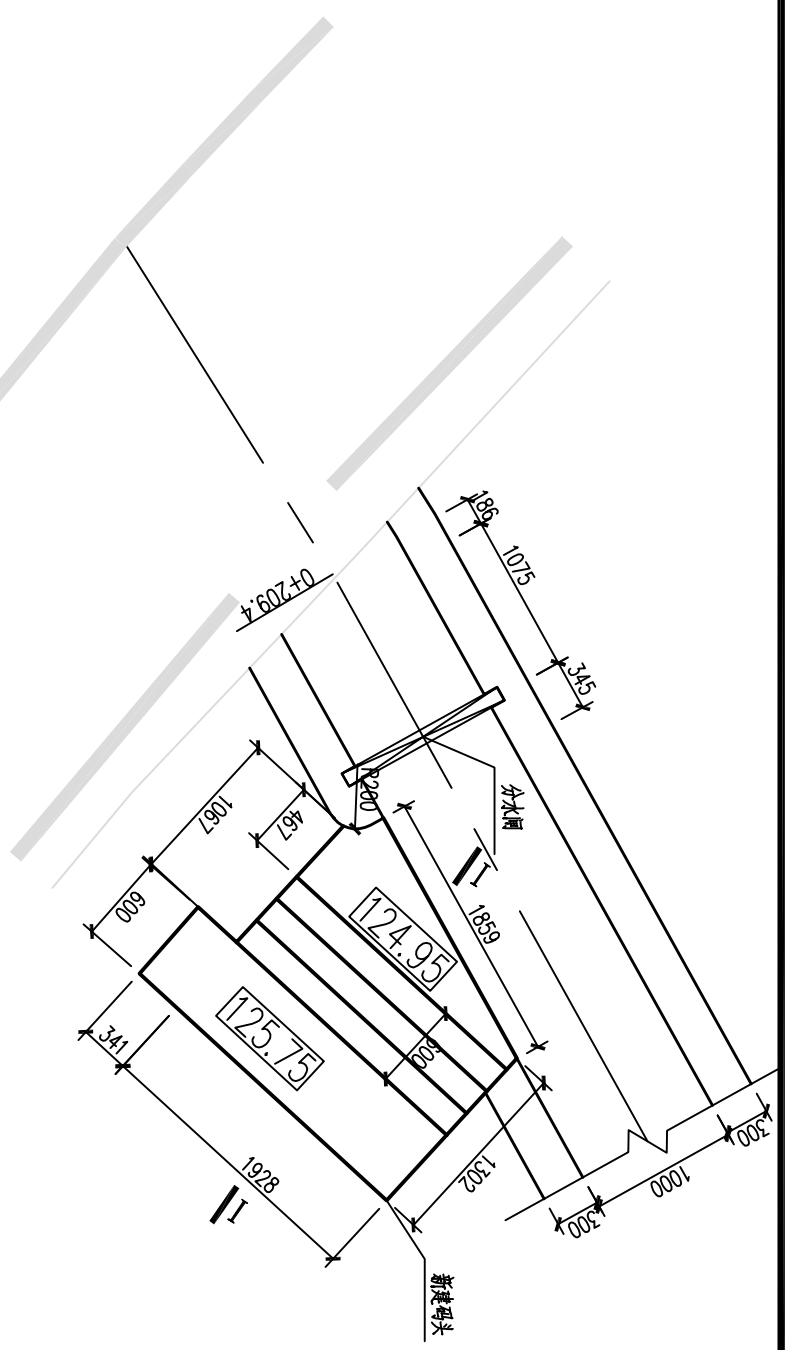
1+039横断面 1:50



新建码头断面大样图 1:50



码头平面大样图 1:50



贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

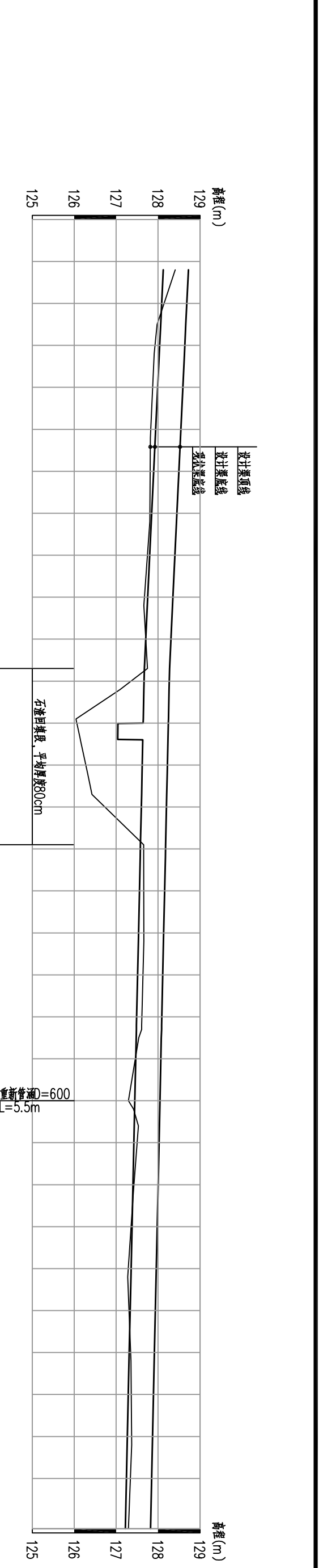
批准	李永华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟江华	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	李永华			
设计	李永华			

1#渠道断面图(5/5)

制图	CAD	比例	日期	2024.06
图号	GG-24-10-T-10	图号		

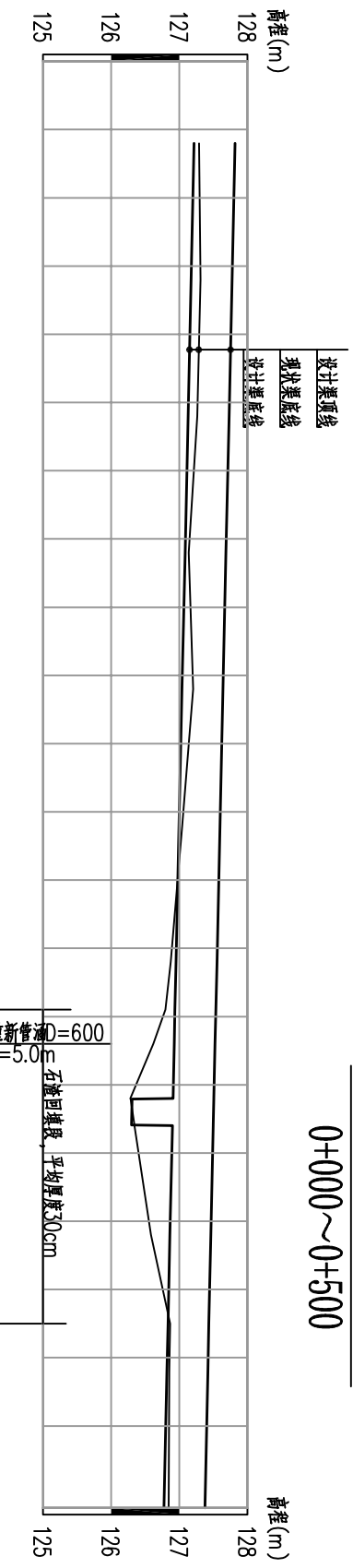
工程设计乙级证书A145004820

会签单位	会签者	日期
------	-----	----



桩号 (km+m)	设计渠顶高程 (m)	设计渠底高程 (m)	现状渠底高程 (m)	挖/填 (+/-)
0+000	128.12	128.72	128.41	0.29
0+013	128.06	128.66	127.98	-0.08
0+020	128.03	128.63	127.91	-0.12
0+040	127.93	128.53	127.82	-0.11
0+060	127.84	128.44	127.80	-0.04
0+080	127.74	128.35	127.66	-0.08
0+095	127.67	128.27	127.75	0.08
0+100	127.66	128.26	127.09	-0.57
0+108	127.65	128.25	126.06	-1.59
0+108	127.04	128.25	126.07	-0.97
0+112	127.04	128.24	126.15	-0.89
0+112	127.64	128.24	126.15	-1.49
0+120	127.62	128.22	126.32	-1.30
0+125	127.61	128.21	126.43	-1.18
0+137	127.58	128.18	127.66	0.08
0+140	127.57	128.17	127.66	0.09
0+160	127.53	128.13	127.66	0.13
0+180	127.49	128.09	127.61	0.12
0+181	127.48	128.08	127.61	0.13
0+183	127.48	128.08	127.54	0.06
0+198	127.45	128.05	127.29	-0.16
0+200	127.44	128.04	127.42	-0.02
0+204	127.43	128.03	127.53	0.10
0+220	127.40	128.00	127.41	0.01
0+240	127.35	127.95	127.28	-0.07
0+260	127.31	127.91	127.35	0.04
0+280	127.26	127.86	127.37	0.11
0+300	127.22	127.82	127.29	0.07

渠道纵断面图
纵向 1:100
横向 1:1000
0+000~0+500



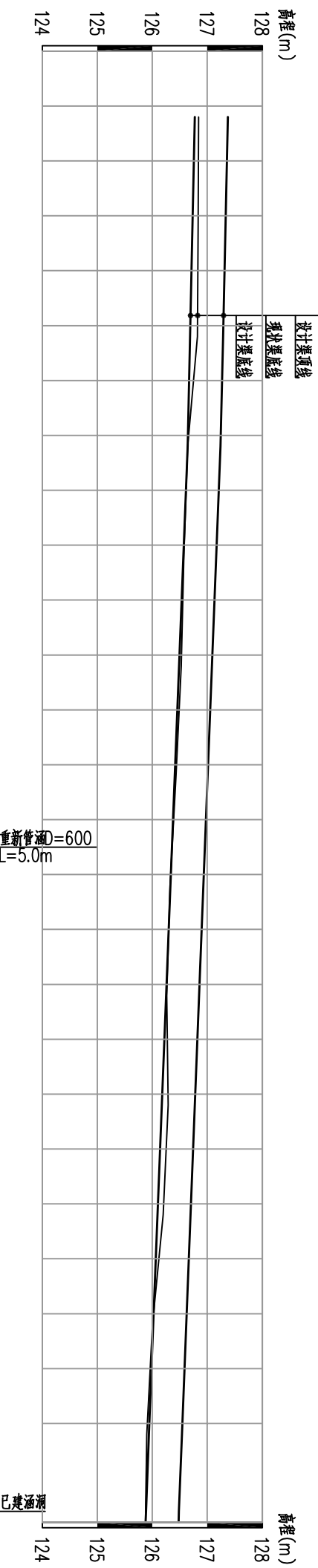
桩号 (km+m)	设计渠顶高程 (m)	设计渠底高程 (m)	现状渠底高程 (m)	挖/填 (+/-)
0+300	127.22	127.82	127.29	0.07
0+320	127.17	127.78	127.31	0.14
0+340	127.13	127.73	127.26	0.13
0+360	127.09	127.69	127.14	0.05
0+380	127.04	127.64	127.21	0.17
0+400	127.00	127.60	127.04	0.04
0+420	126.95	127.55	126.88	-0.07
0+427	126.94	127.54	126.80	-0.14
0+432	126.93	127.53	126.62	-0.31
0+440	126.91	127.51	126.28	-0.63
0+440.1	126.31	127.51	126.29	-0.02
0+443.9	126.30	127.50	126.34	0.04
0+444	126.90	127.50	126.34	-0.56
0+460	126.86	127.46	126.59	-0.27
0+473	126.84	127.44	126.87	0.03
0+480	126.82	127.42	126.86	0.04
0+500	126.78	127.38	126.84	0.06

说明:
1、图中尺寸单位:除注明外,高程为m,桩号km+m,其余均为mm。
2、基础、底板需置于老土层地基上,承载力不小于120Kpa,若遇软弱层,清除后采用石渣回填压实;特殊情况,渠道顶不应超出地面20cm,若实际施工过程中出现此情况,应及时通知设计进行复核;
3、渠底板浇筑前应先认真复核渠道纵坡,打好标高控制桩,经验收合格后方可进行下道工序。
4、图中未详之处,按水利行业现行相关标准、规范进行施工。

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

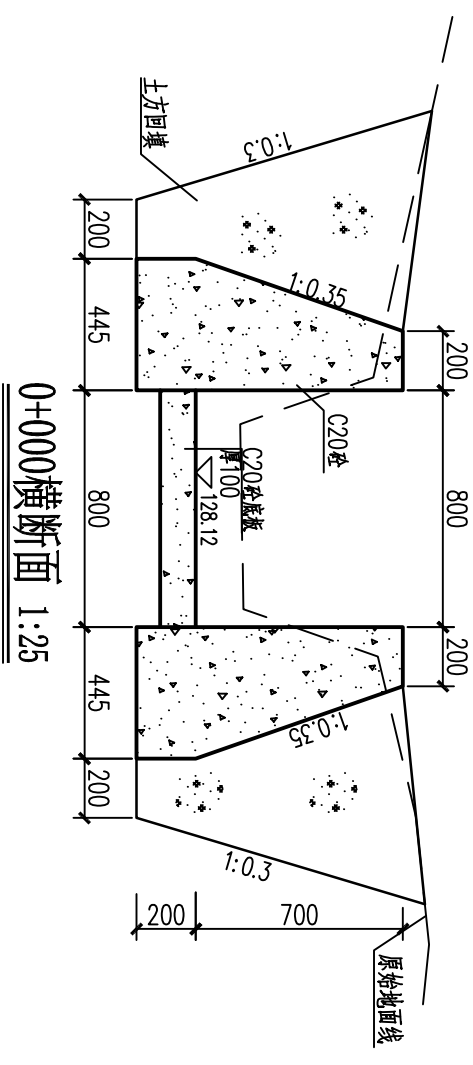
批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟以华	到黎越山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	覃良华			
校核	覃良华			
设计	覃良华			
制图	CAD		比例	日期
工程设计乙级证书A145004820			图号	2024.06
				GG-24-10-T-11

日期	会签者	会签单位



桩号 (km+m)	设计渠底高程 (m)	设计渠顶高程 (m)	现状渠底高程 (m)	挖/填 (+/-)	渠底长度 (m) / 坡度
0+500	126.78	127.38	126.84	0.06	60/0.2%
0+520	126.73	127.33	126.83	0.10	
0+540	126.69	127.29	126.82	0.13	
0+560	126.64	127.24	126.64	0.00	196/0.4%
0+580	126.56	127.16	126.58	0.02	
0+600	126.49	127.09	126.53	0.04	
0+620	126.41	127.01	126.43	0.02	196/0.4%
0+633					
0+640	126.33	126.93	126.33	0.00	
0+660	126.25	126.85	126.26	0.01	196/0.4%
0+680	126.17	126.77	126.29	0.12	
0+700	126.10	126.70	126.20	0.10	
0+720	126.02	126.62	126.01	-0.01	196/0.4%
0+740	125.94	126.54	125.90	-0.04	
0+754	125.89	126.49	125.88	-0.01	
0+756	125.88	126.48	125.88	0.00	

渠道纵断面图
纵向 1:100
横向 1:1000
0+500~0+756



0+000横断面 1:25

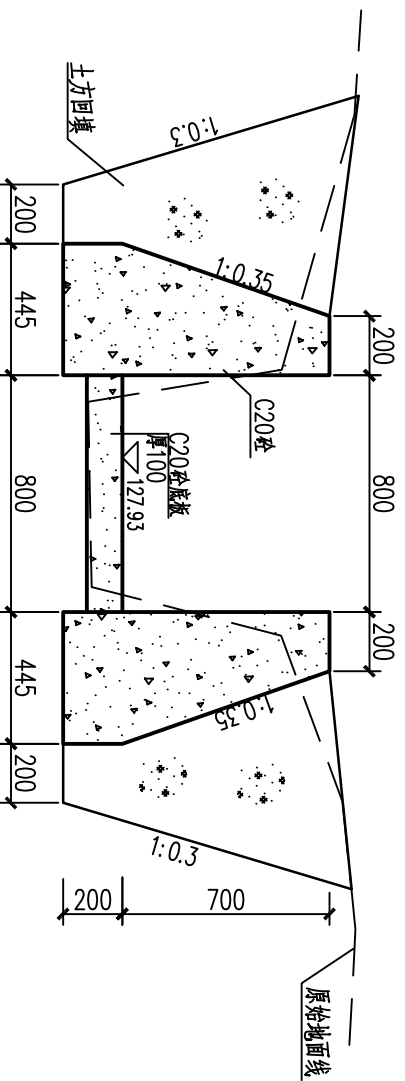
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟以华	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	李以华			
校核	李以华			
设计	李以华			
制图	CAD			

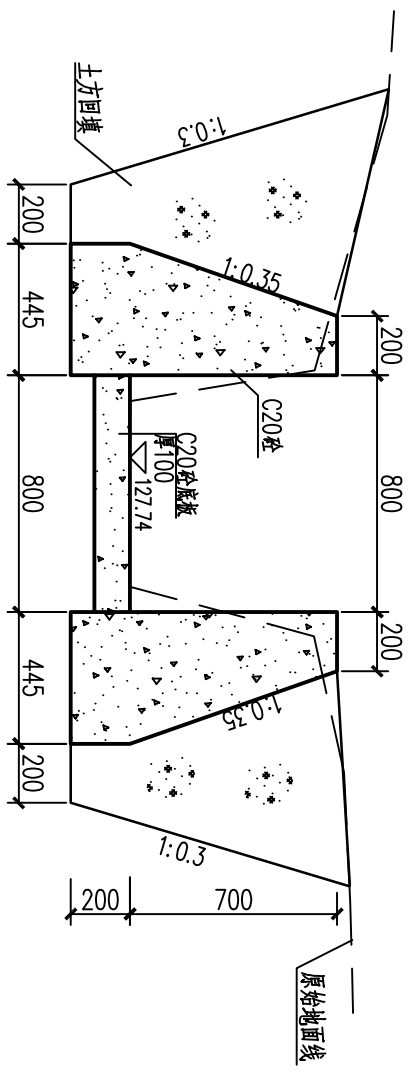
2#渠道断面图 (2/7)

制图	CAD	比例	日期	2024.06
工程设计乙级证书A145004820		图号	GG-24-10-T-12	

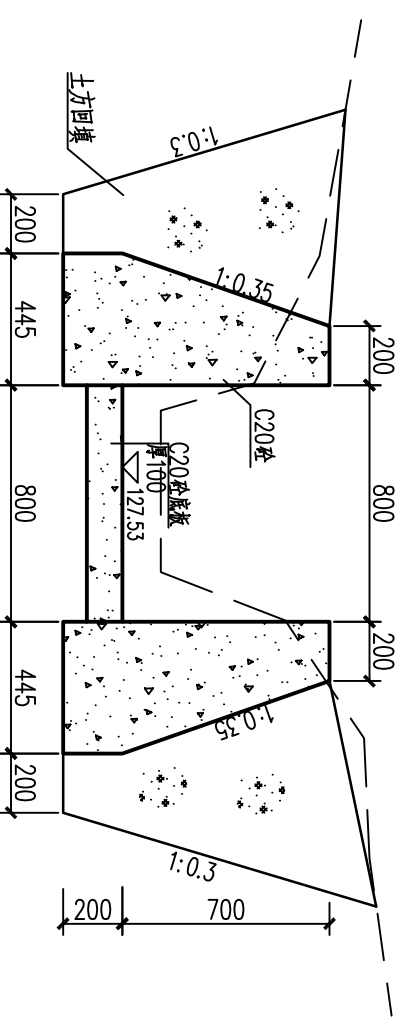
日期	会签者	会签单位



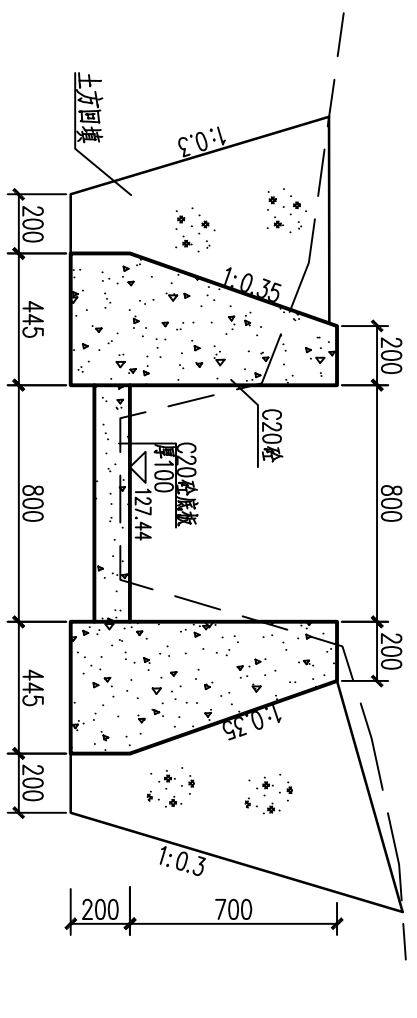
0+040横断面 1:25



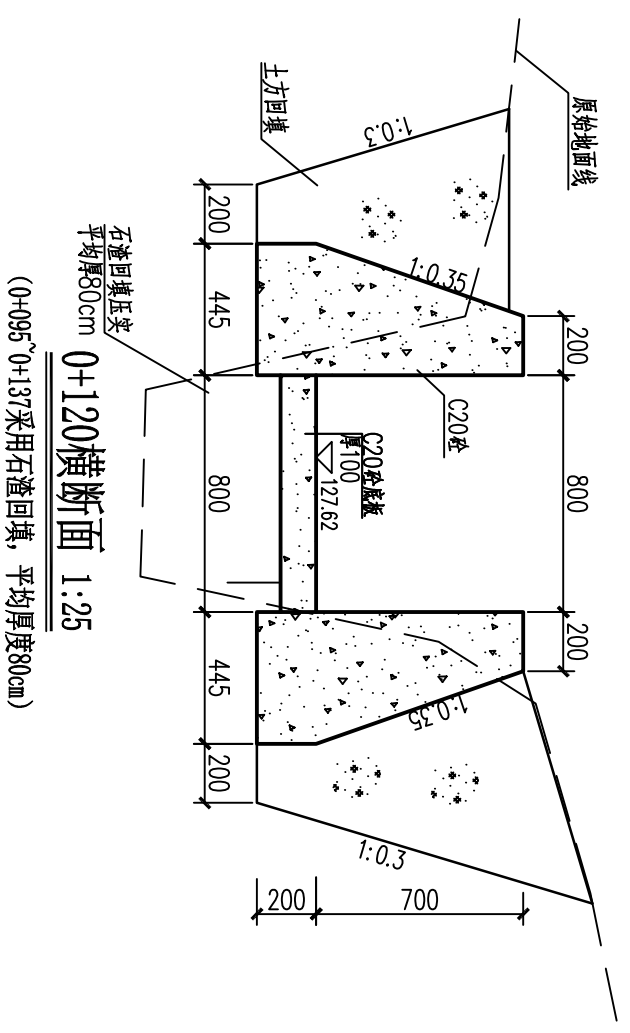
0+080横断面 1:25



0+160横断面 1:25



0+200横断面 1:25



0+120横断面 1:25

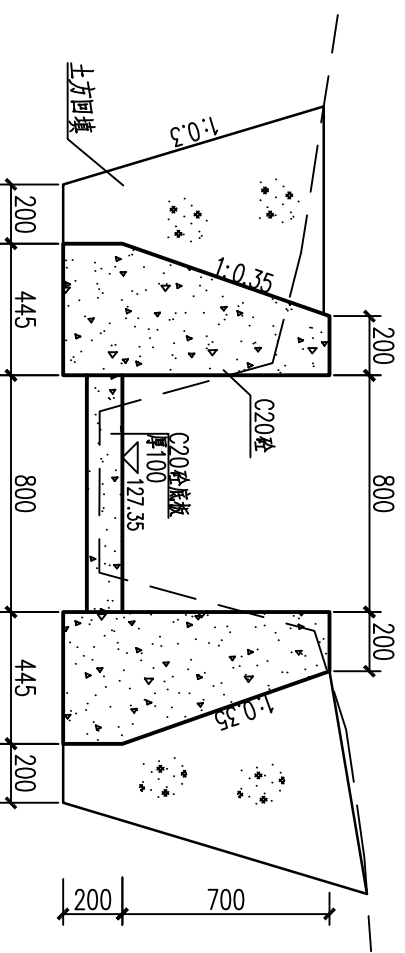
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李永华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟文	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	覃良华			
校核	覃良华			
设计				
制图	CAD			
工程设计乙级证书A145004820				

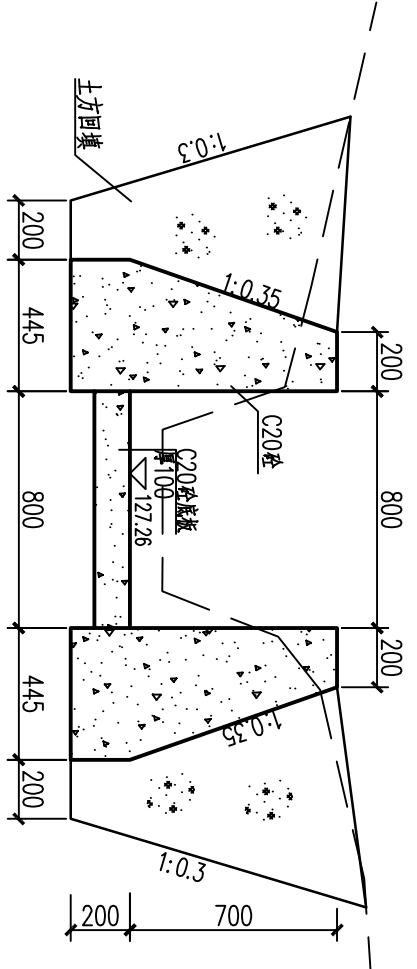
2#渠道断面图 (3/7)

比例	日期	2024.06
图号	GG-24-10-T-13	

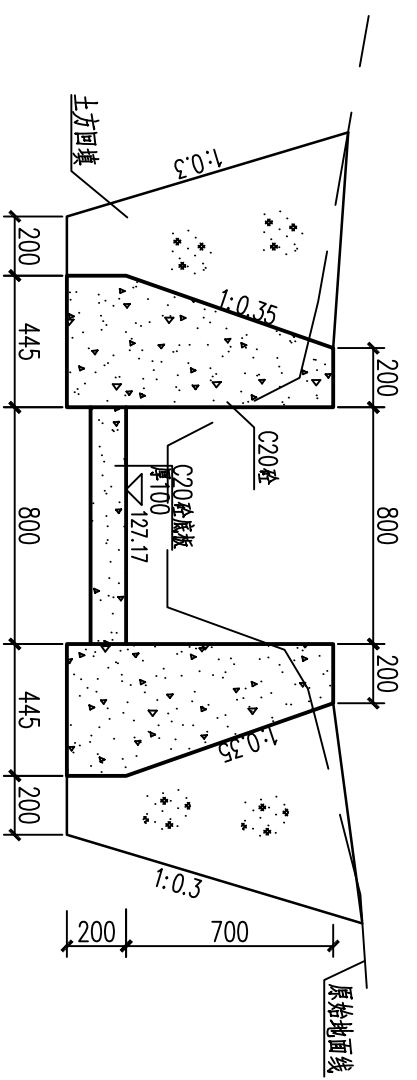
会签单位	会签者	日期



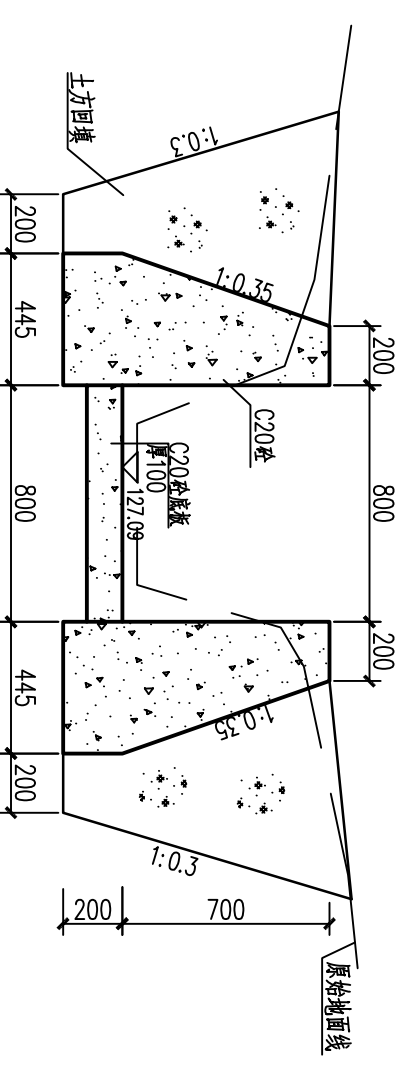
0+240横断面 1:25



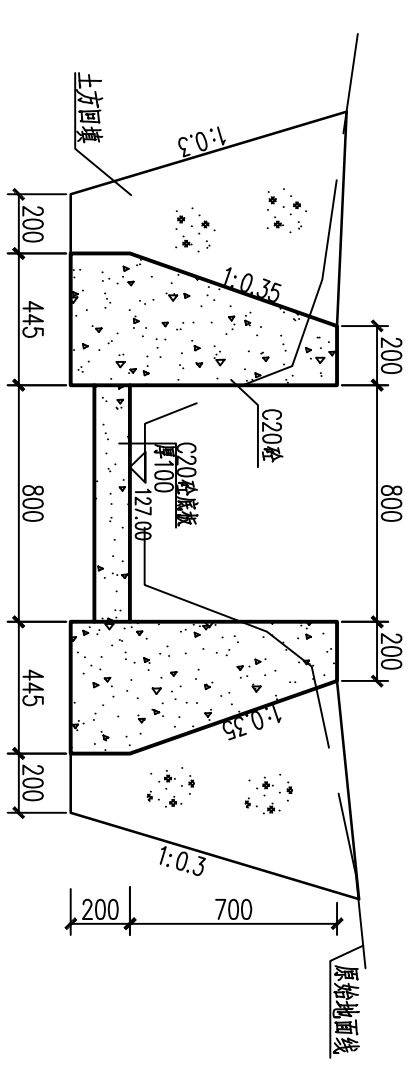
0+280横断面 1:25



0+320横断面 1:25



0+360横断面 1:25



0+400横断面 1:25

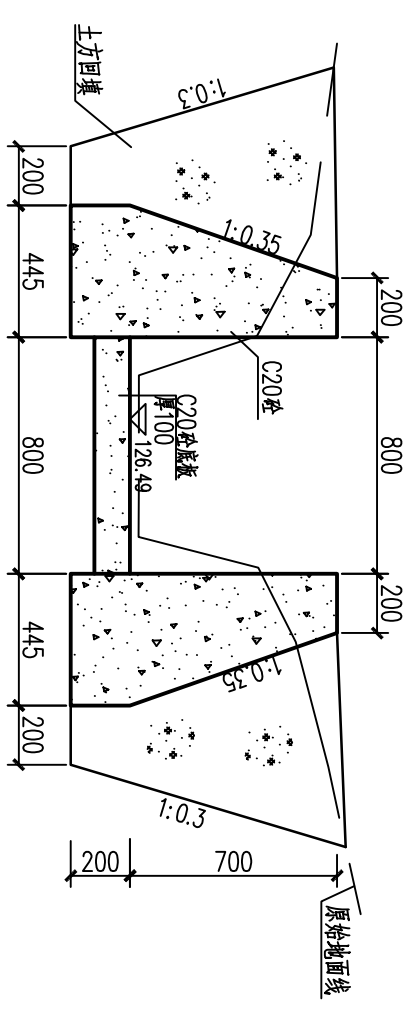
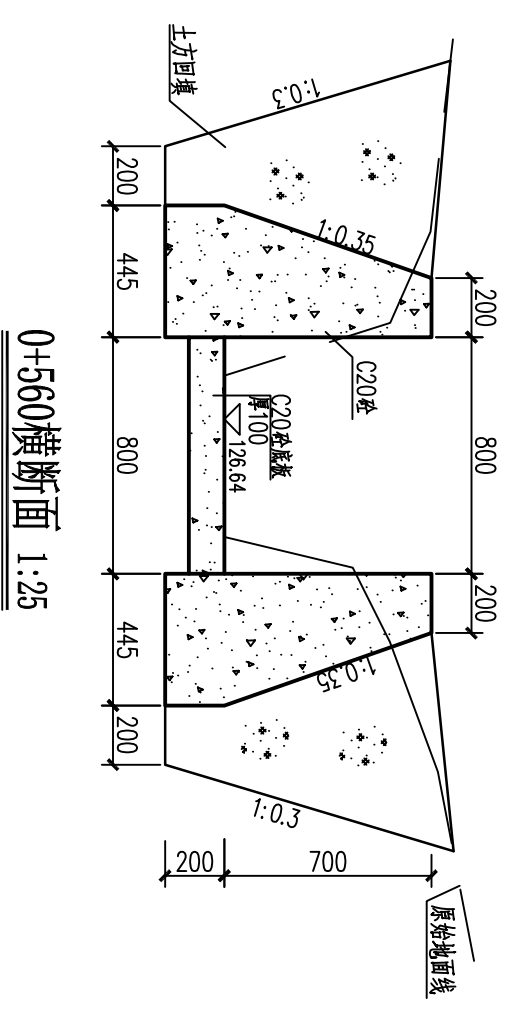
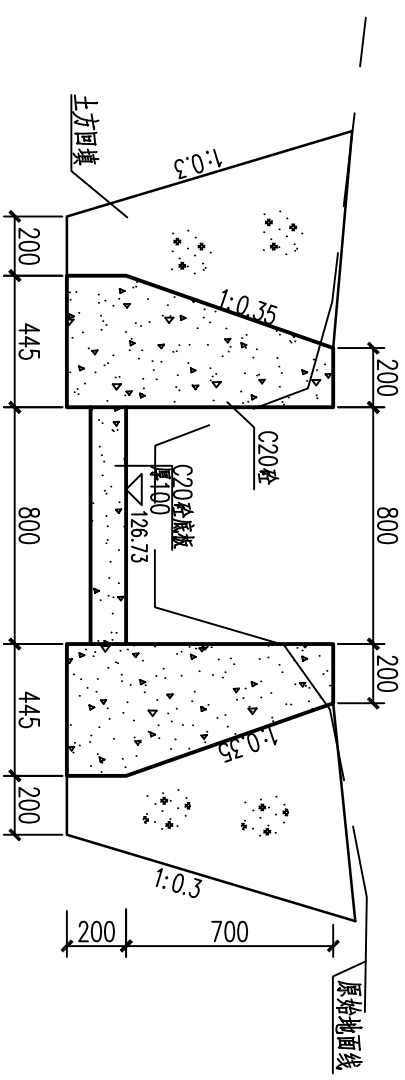
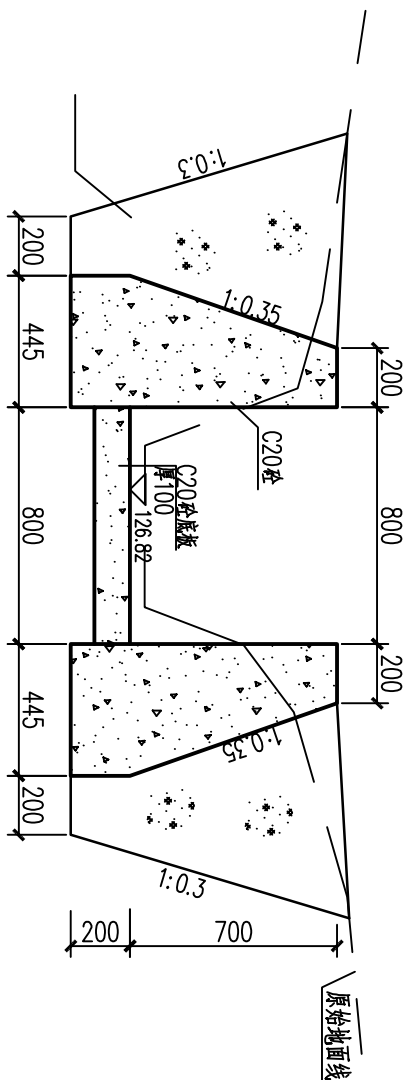
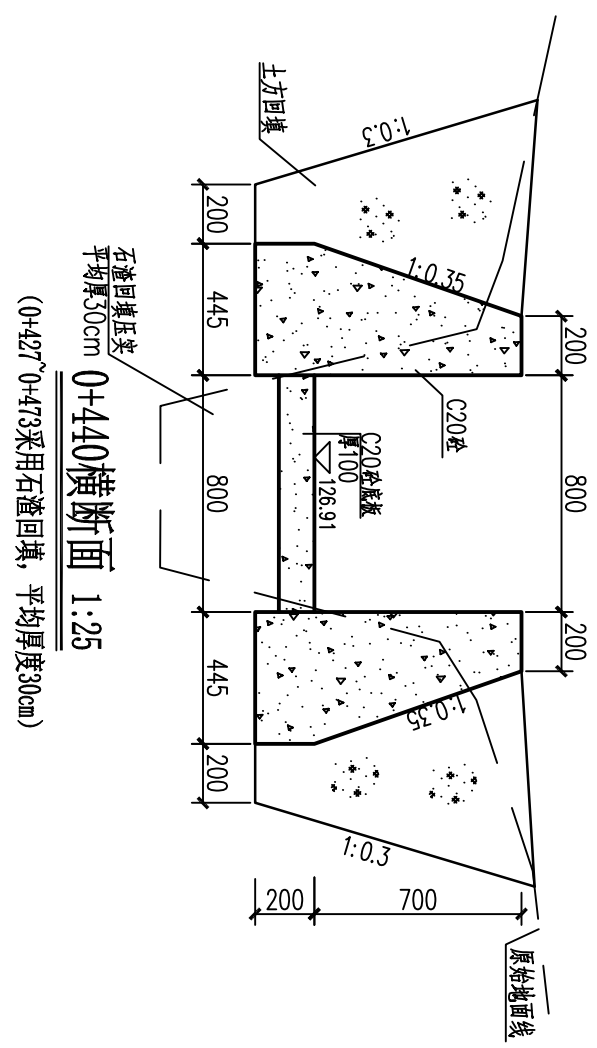
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李永华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟文	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	覃良华			
校核	覃良华			
设计				
制图	CAD			
工程设计乙级证书A145004820				

2#渠道断面图(4/7)

比例	日期	2024.06
图号	GG-24-10-T-14	

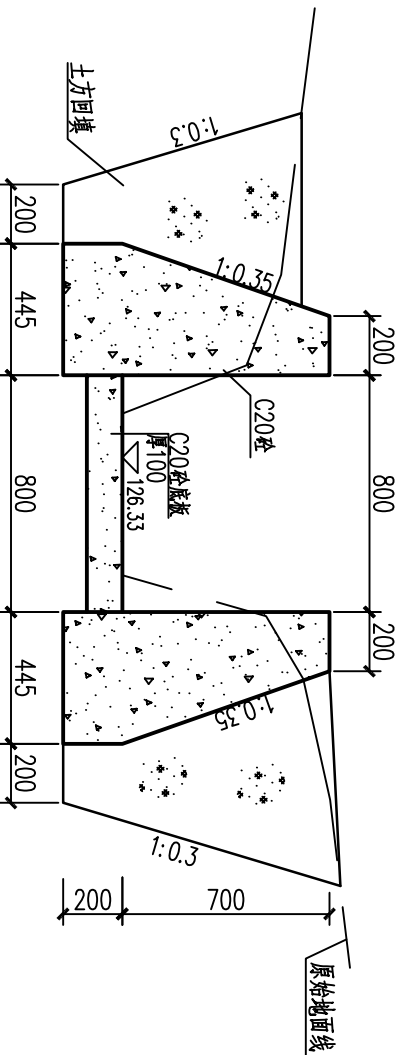
日期	会签者	会签单位



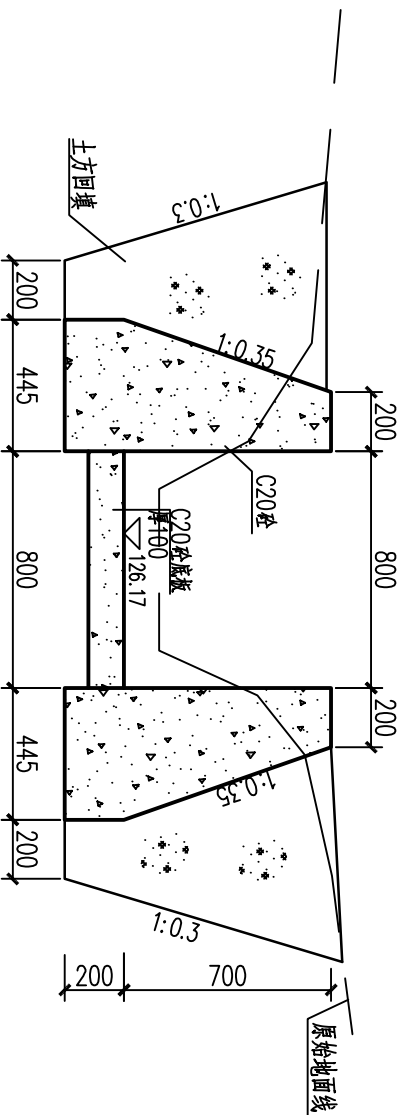
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司			
批准	李永华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图 设计
核定	钟文	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工 部分
审核	覃良华		
校核	覃良华		
设计			
制图	CAD		
工程设计乙级证书A145004820	图号	比例	日期 2024.06
			CG-24-10-T-15

2#渠道断面图(5/7)

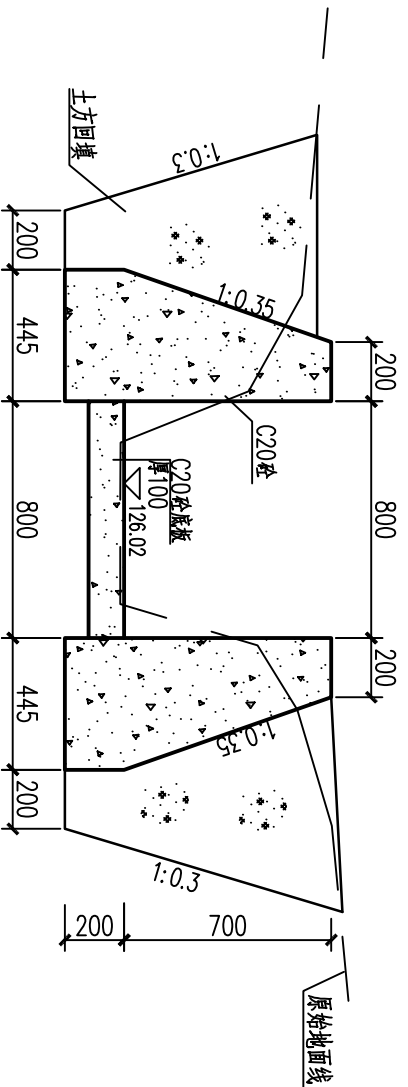
日期		
会签者		
会签单位		



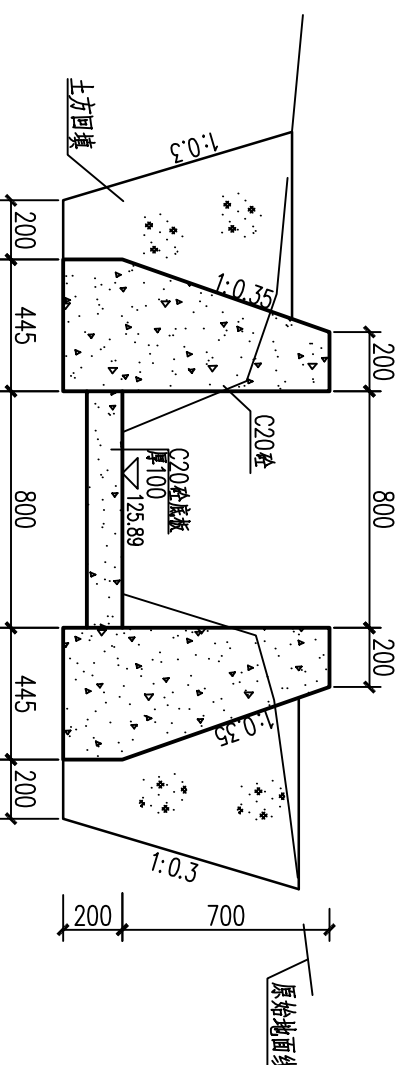
0+640横断面 1:25



0+680横断面 1:25



0+720横断面 1:25



0+754横断面 1:25
(0+754~0+756为已建涵洞)

说明:

- 图中尺寸单位:除注明外,高程为m,桩号km+m,其余均为mm.
- 基础、底板需置于老土地基上,承载力不小于120Kpa,若遇软弱层,清除后采用石渣回填压实;除特殊情况外,渠道顶不应超出地面20cm,若实际施工中出现此情况,应及时通知设计进行复核;
- 渠底放空浇筑前应认真复核渠道纵坡,打好标高控制桩,经验收合格后方可进行下道工序.
- 渠道不同断面连接采用渐变连接,施工时应确保平顺、光滑.
- 渠道边墙净高 $\geq 1m$ 设排水孔,排水孔为 $\phi 50PVC$ 排水管,每2m一根,位置设在底板以上50cm处.
- 横向伸缩缝:每隔5m设置一道,采用沥青杉木板填缝,沥青麻丝嵌缝密封,封口厚20mm.
- 施工前,须先通知用户对渠道两侧田块确认,确定每一田块预留进、排水口位置,并插上红旗或显注标志,水田进、排水口为圆孔形,直径20cm,原则上优先在原位置处预留,每块田不少于2个,排水口底应低于田面不小于10cm.旱地段,渠顶高于田面的,每隔20m设一个排水口,开口尺寸为30cm x 30cm.进、排水口用户有要求的按用户要求设置.
- 图中未详之处,按水利行业现行相关标准、规范进行施工.

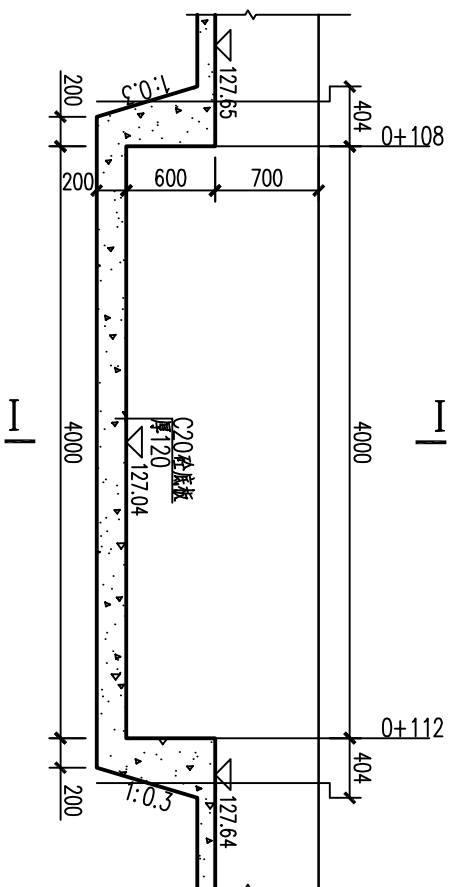
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李永华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟文	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	李永华			
校核	李永华			
设计				
制图	CAD		比例	日期
工程设计乙级证书A145004820			图号	CG-24-10-T-15

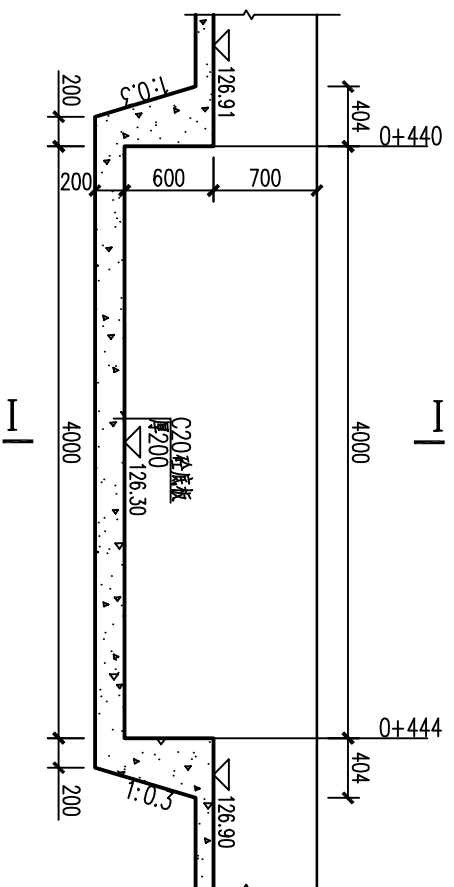
2#渠道断面图(6/7)

日期 2024.06

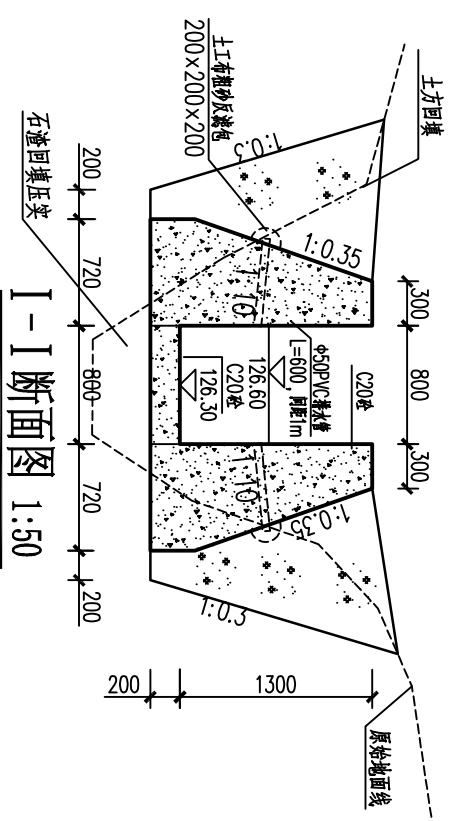
会签单位	会签者	日期
------	-----	----



0+108~0+112段断面图 1:50
消能段



0+440~0+444段断面图 1:50
消能段



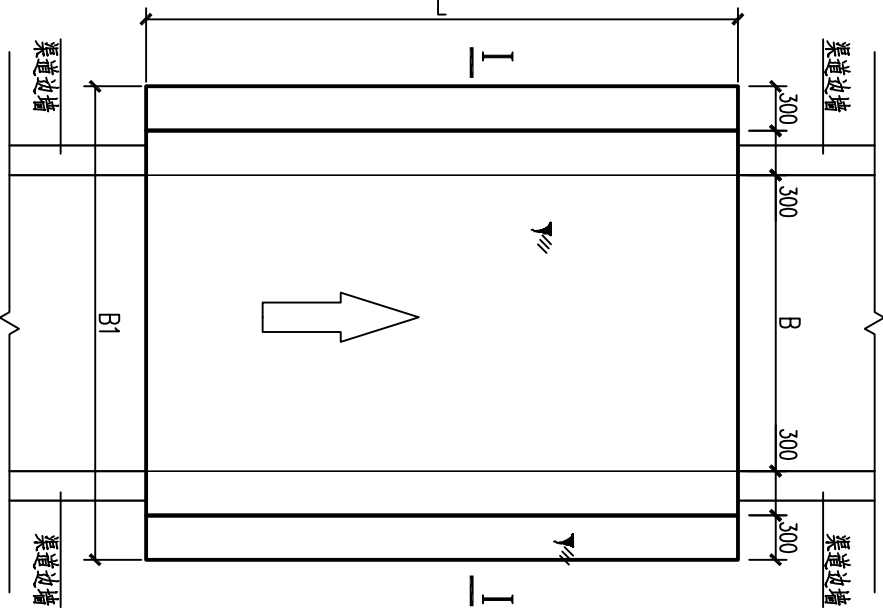
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李永华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟少华	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	覃良华			
校核	覃良华			
设计				
制图	CAD		比例	日期
工程设计乙级证书A145004820			图号	2024.06
				GG-24-10-T-15

日期

会签者

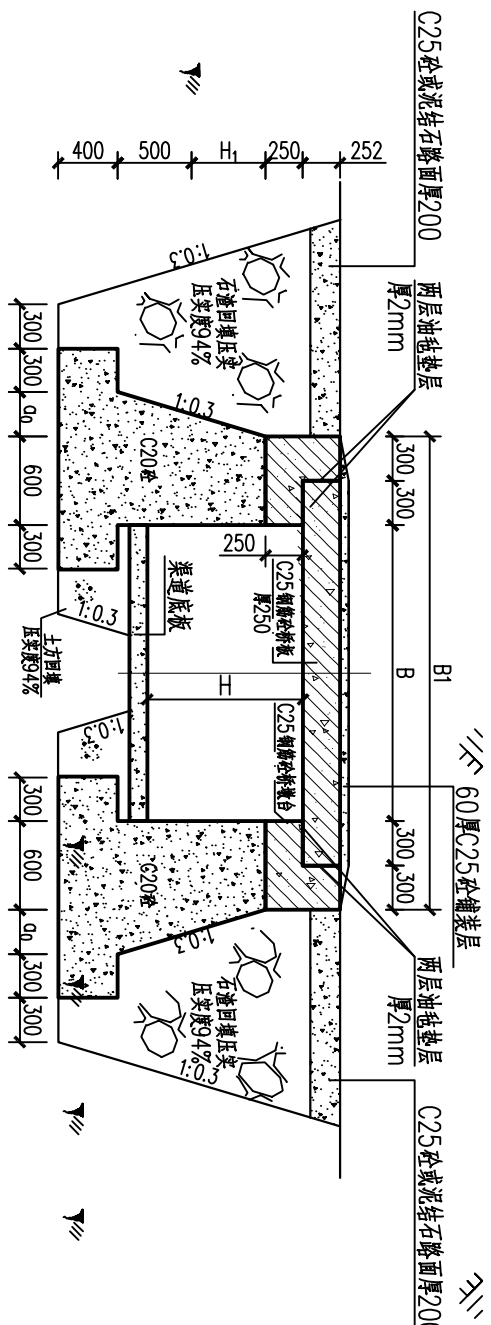
会签单位



盖板涵布置图 1:50

说明:

- 本图尺寸单位除注明外, 均为mm。
- 桥梁基础置于老土层上, 埋深不小于50cm, 地基承载力不小于250Kpa。若遇淤泥等特殊地质情况, 采用石渣进行回填压实。
- 钢筋: ϕ 为I级钢筋HRB300, ϕ 为II级钢筋HRB400级钢, 钢筋混凝土保护层厚度: $a=35$ mm。
- 未详之处, 按水利行业现行相关标准、规范执行。



I-I剖面图 1:50

盖板涵特性表

所在渠道	盖板涵名称	位置(桩号)	宽度 (m)	跨度B (m)	盖板厚h (m)	净跨H (m)	所在道路材料	备注
1#渠道	1#盖板涵	0+880	4.0	1.2	0.25	0.9	土质路面	新建
	2#盖板涵	0+940	6.0	1.2	0.25	0.9	泥石路面	拆除重建
	3#盖板涵	0+986	4.0	1.2	0.25	0.9	土质路面	新建
	4#盖板涵	1+033	6.0	1.2	0.25	0.9	泥石路面	拆除重建

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准: 李以华
核定: 钟以华
审核: 覃良华
校核: 覃良华
设计: 覃良华

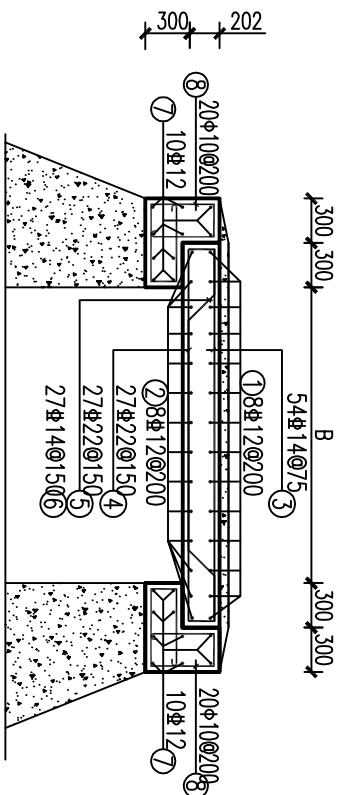
上林县明亮镇九龙村六管庄塘的
到黎赵山塘渠道防渗工程

施工图 设计
水工 部分

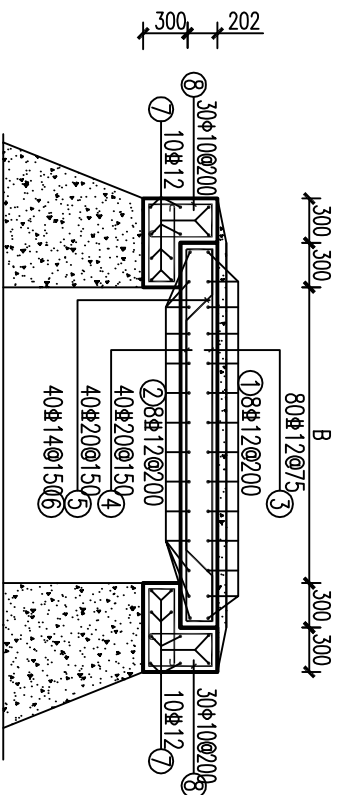
盖板涵结构及配筋图 (1/2)

制图: CAD
比例: 日期: 2024.06
图号: CG-24-10-T-16
工程设计乙级证书A145004820

日期	
会签者	
会签单位	



I-I 剖面配筋图 1:50
1#、3#盖板涵



I-I 剖面配筋图 1:50
2#、4#盖板涵

说明:

- 本图尺寸单位除注明外,均为mm.
- 桥墩基础应置于老土层上,埋深不小于50cm,地基承载力不小于250Kpa.若遇淤泥等特殊地质情况,采用石渣进行回填压实.
- 钢筋Φ为I级钢筋HPB300,Φ为Ⅱ级钢筋HRB400级钢,钢筋混凝土保护层厚度: $c=35\text{mm}$.
- 未详尽处,按水利行业现行相关标准、规范执行.

1#、3#盖板涵钢筋表

编号	直径(mm)	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量(kg)
1	Φ12	3930	3930	8	31.44	27.9
2	Φ12	3930	3930	8	31.44	27.9
3	Φ14	1430	1430	54	77.22	93.3
4	Φ22	1430	1790	27	48.33	144.2
5	Φ22	308 454 308	1922	27	51.89	154.8
6	Φ14	200 3930 200	575	27	15.53	18.8
7	Φ12	3930	3930	20	78.60	69.8
8	Φ10	220 3300 220	1890	40	75.60	46.6
合计		净重			583.4	
		加5%损耗总重			612.5	

2#、4#盖板涵钢筋表

编号	直径(mm)	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量(kg)
1	Φ12	5920	5920	8	47.36	42.0
2	Φ12	5920	5920	8	47.36	42.0
3	Φ14	1920	1920	80	153.60	185.6
4	Φ22	1920	2280	40	91.20	272.1
5	Φ22	308 966 308	2424	40	96.96	289.3
6	Φ14	200 575 200	575	40	23.00	27.8
7	Φ12	5920	5920	20	118.40	105.1
8	Φ10	220 3300 220	1890	60	113.40	69.9
合计		净重			1034.0	
		加5%损耗总重			1085.7	

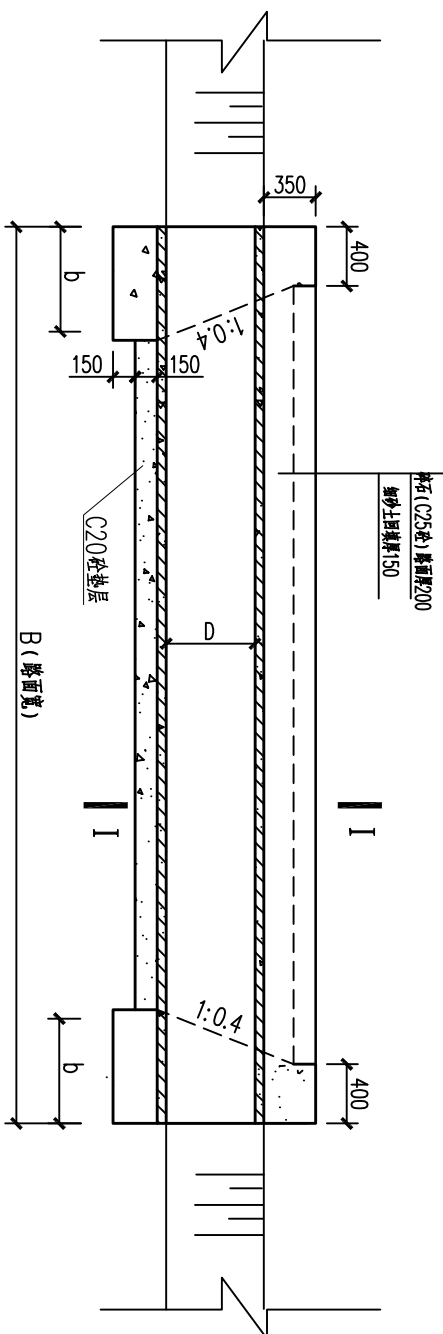
贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	施工图	设计
核定	钟以华	到黎越山塘渠道防渗工程	水工	部分
审核	李以华			
校核	李以华			
设计	李以华			
制图	CAD			

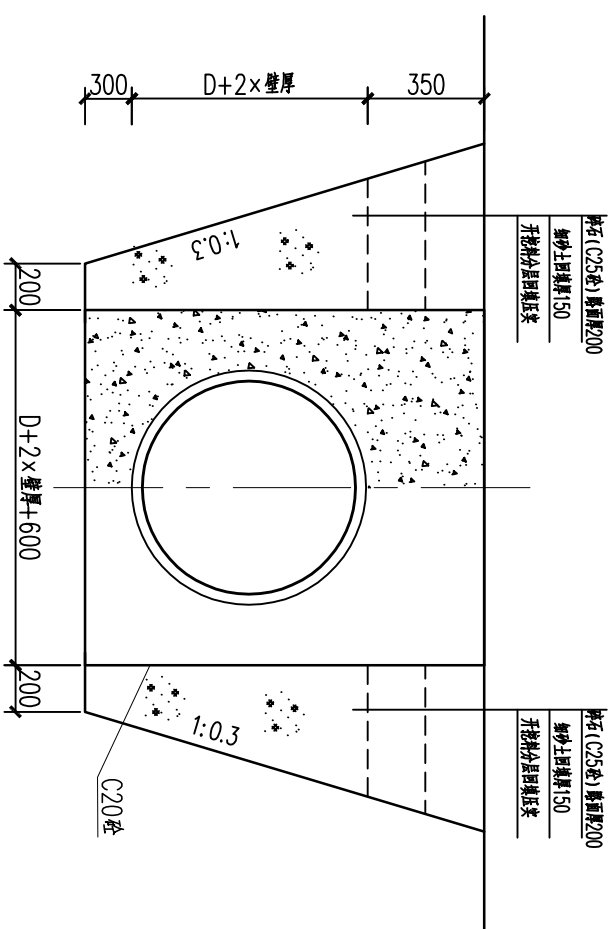
盖板涵结构及配筋图(2/2)

制图	CAD	比例	日期	2024.06
工程设计乙级证书A145004820	图号		GG-24-10-T-17	

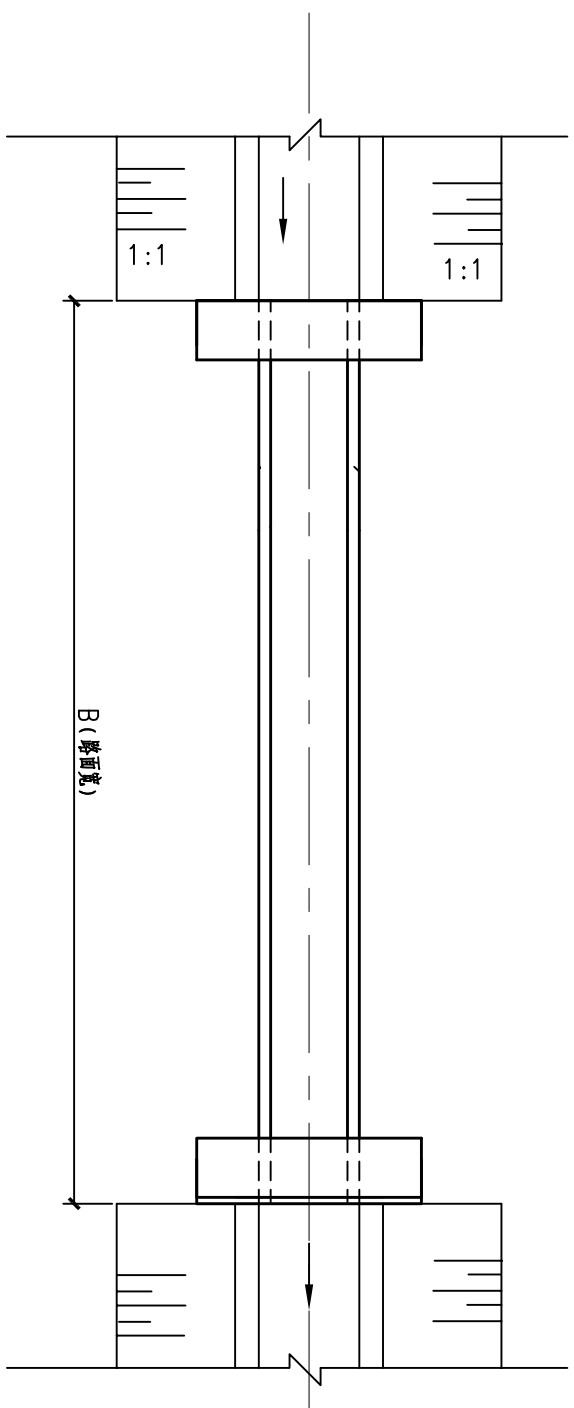
日期	会签者	会签单位



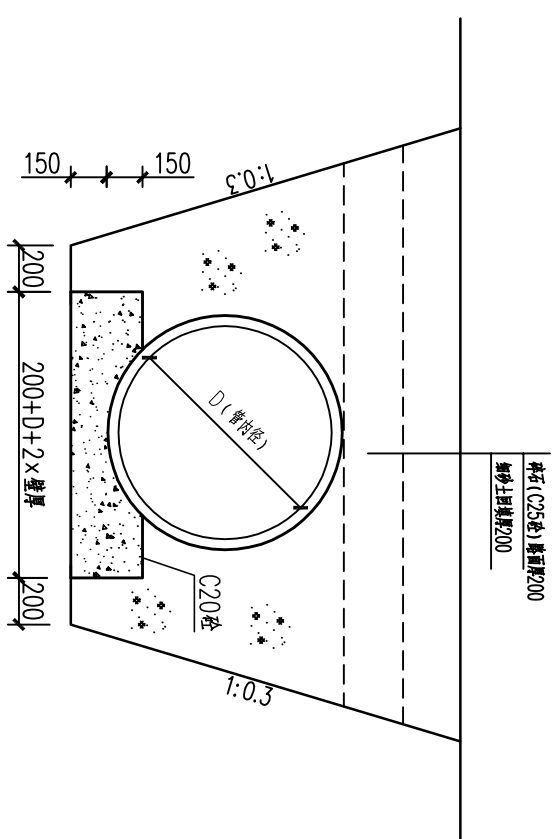
管涵纵剖视图 1:50



上下游立视图 1:25



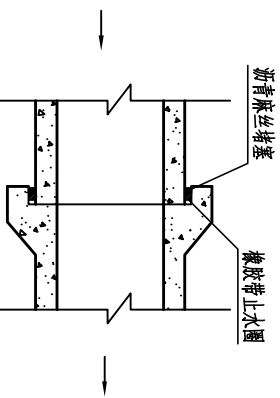
管涵平面图 1:50



I-I断面图 1:25

管涵特性表

所在渠道	位置(桩号)	直径D (m)	长度B (m)	所经道路材质	备注
2#渠道	0+198	800	5.5	泥石路面	拆除重建
	0+432	800	5.0	土质路面	拆除重建
	0+633	800	5.0	土质路面	拆除重建



涵管接头止水大样图 1:25

- 说明:
- 图中尺寸单位:除注明外,高程为m,其余均为mm.
 - 涵管直径与渠道设计宽保持一致,进、出口与渠道水平,管底高程、坡度与渠道底一致,承插连接,埋设长度可根据实际管径宽进行调整.
 - 基础须置于老土地基上,地基承载力不小于150KPa,若遇淤泥等特殊地质原情况,清除后采用石渣进行换填压实,管顶压实度不小于0.94.
 - 未尽事宜,按水利行业现行相关标准、规范执行.

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批 准 李 斌
核 定 李 斌
审 查 李 斌
校 核 李 斌
设计 李 斌
制图 CAD
工程 设计 乙 级 证 书 A145004820

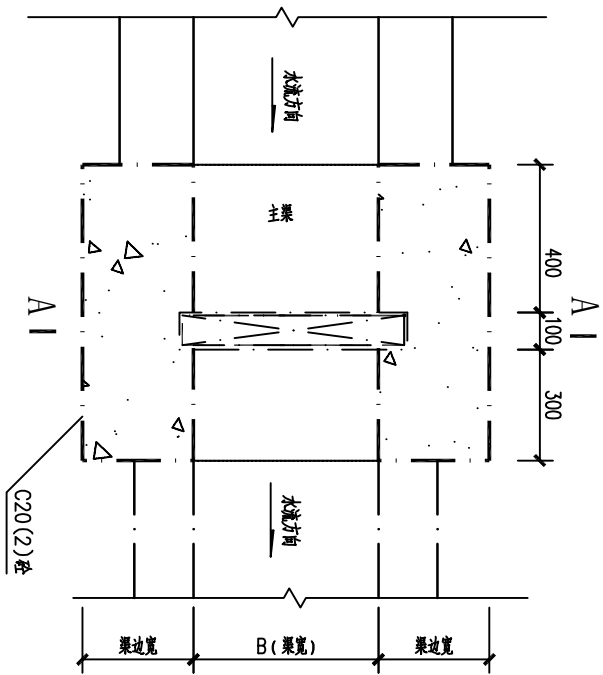
渠道管涵结构图

上林县明亮镇九龙村六管庄塘的
到黎越山塘渠道防渗工程
水 工 部 分
施 工 图
设计

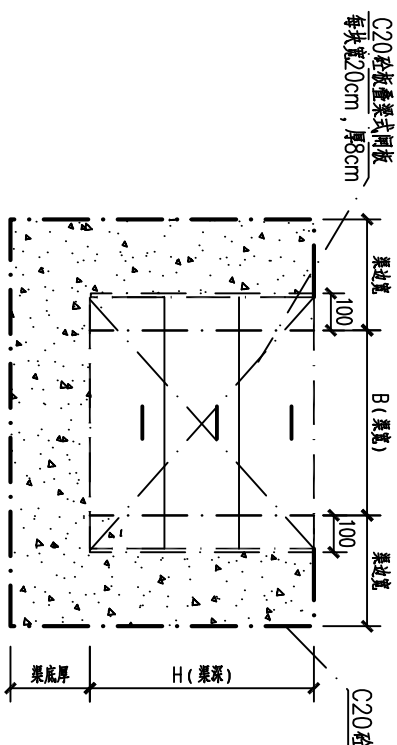
日期 2024.06

图号 CG-24-10-T-18

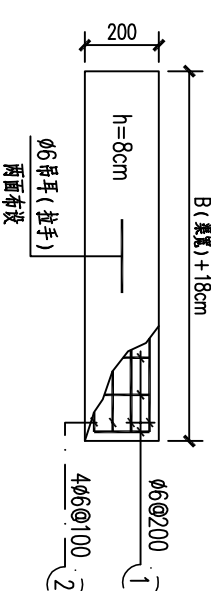
日期		
会签者		
会签单位		



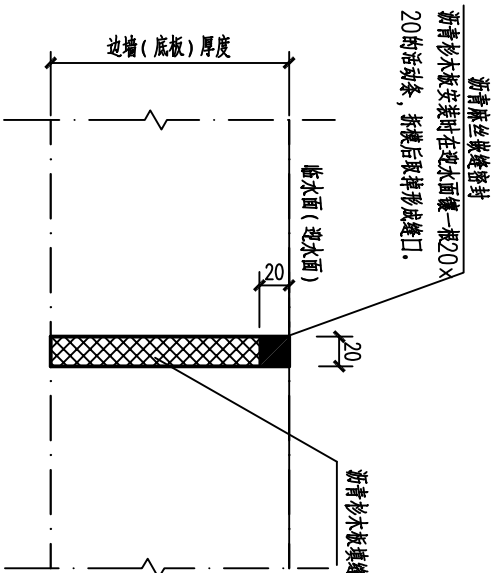
闸门平面图 1:20



A-A剖面图 1:20



闸板配筋平面图 1:20
(适用渠宽 $B \leq 100\text{cm}$)
(渠宽 $B > 100\text{cm}$ 的每块宽为 100cm)



渠道伸缩缝构造图 1:5

说明:

- 1、本图尺寸单位除特别注明外,均以mm计;
- 2、基础要求开挖至老土层,地基承载力不小于 120Kpa ;若遇淤泥等特殊地质情况,清除后采用碎石进行回填,压实度不小于 0.94 ;
- 4、钢筋:中为I级钢筋HPB300,Φ为Ⅲ级钢筋HRB400级钢,钢筋混凝土保护层厚度: $a=25\text{mm}$ 。
- 5、未尽处,按水利行业现行相关标准、规范执行。

贵港市润港工程勘察设计有限责任公司

批准	李以华	上林县明亮镇九龙村六管庄塘的	初步设计
核定	钟以华	到黎赵山塘渠道防渗工程	水工部分
审核	覃良华		
设计	覃良华		
制图	CAD		
工程	设计乙级证书A145004820		
比例		日期	2024.06
图号		图号	GG-24-10-T-19