

市政行业（道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程）专业乙级；
农林行业（农业工程）乙级；水利行业乙级；
公路行业（公路）专业乙级；风景园林设计专项乙级。

[illegible]

2026.03

社水村桐木坪至装屋底水渠修建工程

设计说明

一、项目区概况

社水村桐木坪至装屋底水渠修建工程位于资源县两水乡社水村，工程主要建设内容为：新建渠道 2 条：渠道 A：建设长度 405.829 米，宽 0.6 米，高 0.6 米，渠道 B：建设长度 200.460 米，宽 0.3 米，高 0.3 米。

二、工程设计

1、设计依据及规范

- (1) 《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）；
- (2) 《防洪标准》（GB50201—2017）；
- (3) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）；
- (4) 《小型农田水利工程规划设计导则》（DB45/T952-2013）；
- (5) 《节水灌溉工程技术规范》（GB/T50363-2018）；
- (6) 《砌体结构设计规范》（GB50003-2019）；
- (7) 《水工挡土墙设计规范》SL379-2007；
- (8) 《水工混凝土结构设计规范》（SL 191-2017）
- (9) 《水利水电工程施工组织设计规范 SL303—2017》

2、项目范围及内容

社水村桐木坪至装屋底水渠修建工程主要内容包括：

a) 新建混凝土沟渠：

本次新建渠道 2 条总长 606m，渠道均采用两侧 C20 混凝土边墙宽 0.15m，0.1m

厚 C20 混凝土基础。2 条渠道经过山岭田地，存在多段石方开挖处，故定此项目土石方比例为 8：2。

3、主要材料说明

水泥：需采用正规厂家出产的水泥，标号为 42.5#普通硅酸盐水泥，有产品检验合格证。

块石：一般上下面平行，修除尖角、薄边。最小边尺寸不小于 20cm，最大边尺寸不超过最小边尺寸的 3 倍。单块重量不超过 150kg。强度不小于 MU30。

砂：本工程建设采用河砂，如无河沙可采用人工机制中砂，但须经过强度试验达到建筑所用标号，应符合 GB50666-2011 《混凝土结构工程施工规范》7.2.3~7.2.6 各条中的技术规范要求才能使用。水泥拌合及抹面砂浆应采用中砂或细砂拌制。

4、工程施工质量管理

为了把该工程质量搞好，在施工过程中应对各个施工环节进行控制好，才能达到设计或规范要求。

(1) 施工测量放样控制

用水准仪配合钢卷尺进行测量放样，定出水利的中心线和边线，用木桩或钢钎固定，在木桩上用油漆或铁钉做出标记，并写出需填挖的深度，并经常用仪器检查复核。

(2) 混凝土质量的控制

施工用的混凝土配合比要事先委托有资质的单位进行配合比试验，配合比试验用的水泥为施工时拟用的合格水泥，必需附有出厂合格证时书，中砂和碎石也为施工拟定的石场和砂场。

根据混凝土试验配合比进行称量，混凝土原材料每盘称量的偏差，不得超过允许偏差的规定，砂、石经常测定含水率并随时调整配合比，料斗中装料顺序是：先加石子，后加水泥，最后加砂和水。混凝土搅拌时间从投料完毕后，组成材料在搅拌机中延续搅拌的最短时间应不少于 2 分钟。

混凝土用自卸手扶拖拉机运至浇筑地点，用人工再次搅拌均匀后待用。

混凝土入仓和平仓均用人工进行。砼浇筑期间，有监理或业主代表在场的情况下随机进行砼取样，并经常检查砼浇筑厚度，每 200 方取不少于 1 组的砼试块，不足 200 方的至少取 1 组砼试块，并送到有资质的单位进行试压。

砼养护：采用淋水养护，每天淋水次数以砼表面保持湿润为准，淋水养护时间不少于 15 天，保养期为 28 天。

5、其他需要说明的问题

（1）、施工采用的坐标系统、高程系统必须与测绘单位采用的一致，施工单位在项目动工前必须复核测绘单位交底的控制网点成果。

（2）、沟渠堤岸、河堰原地形复合断面仅反映各单体的相对位置关系，具体结构尺寸以相对应的单体设计图为准。

（3）、进行沟渠施工时，根据路面地形排水需要，可布置放水口。

（4）、线状构筑物长度不得以里程桩号作为其实际长度，应以纵坡累积坡长之和为计。

（5）、边墙、底板每隔 10m 设一道分缝，缝宽 20mm，缝内回填沥青麻絮，但需确保沥青含量控制在 25%~35%（国标 GB/T14686-2011 要求）且麻丝未变质。

（6）、混凝土的配合比和工程混凝土采用标号，应委托有关试验单位按所用的材料进行配合，经试压达到设计要求，得出最佳配合比。

（7）、本次材料运距为 43 公里。

（8）、本工程存在土石方开挖，土石比例为 8：2

（9）、其他未尽事宜按国家有关标准和行业规范执行。



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. 本图高程采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准。
3. 工程主要建设内容为: 新建渠道2条: 渠道A长度405m; 尺寸为宽0.6米, 高0.6米
渠道B长度200m; 尺寸为宽0.3米, 高0.3米
4. 渠道边墙底部需进行分缝, 缝宽20mm, 分缝间距为10m, 用沥青麻絮填缝。
5. 原渠底需清淤, 淤泥和开挖泥土应外运。
6. 本项目材料运距为43公里, 二次运输距离为200米。
7. 未述及之处按国家现行相关规范执行。

渠道A起点

渠道B起点

渠道A终点

渠道B终点



中联合创

中联合创设计有限公司
China united creative design co. LTD

地址: 吉林省长春市吉林大路535号

设计资质证书编号: A222009092

市政行业乙级: 电力行业(新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级; 农林行业(农业工程)乙级;

化工石化医药行业(石油及化工产品储运)专业乙级;

建材行业(水泥工程)专业乙级; : 风景园林工程设计专项乙级;

职责

项目负责

审定

审核

实名

刁开旺

谢迎林

高风亮

签名

刁开旺

谢迎林

高风亮

职责

校对

设计

制图

实名

曹宏涛

赵进军

赵进军

签名

曹宏涛

赵进军

赵进军

工程项目名称

社水村桐木坪至装屋底水渠修建工程

建设单位名称

资源县农业农村局

图名

渠道平面图

设计阶段

图别

图号

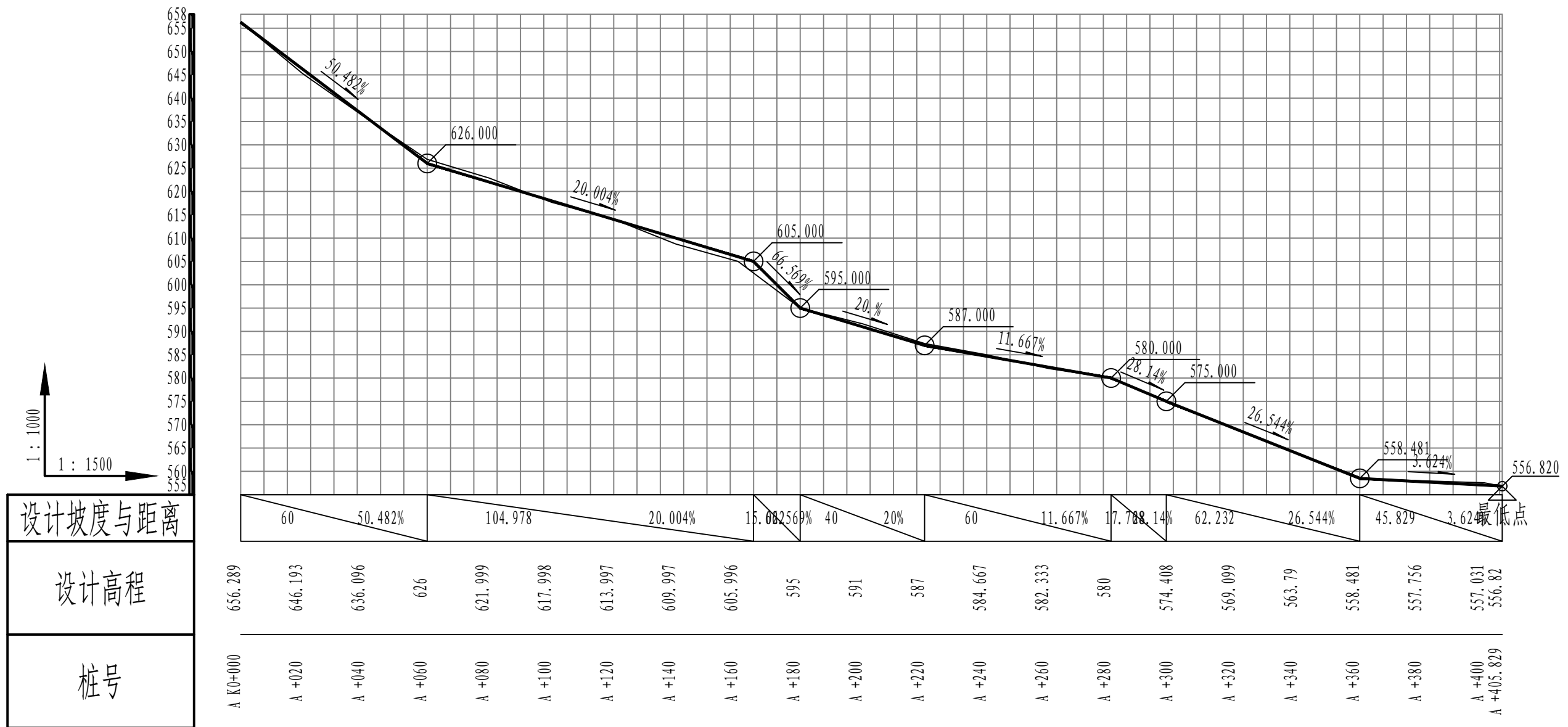
日期

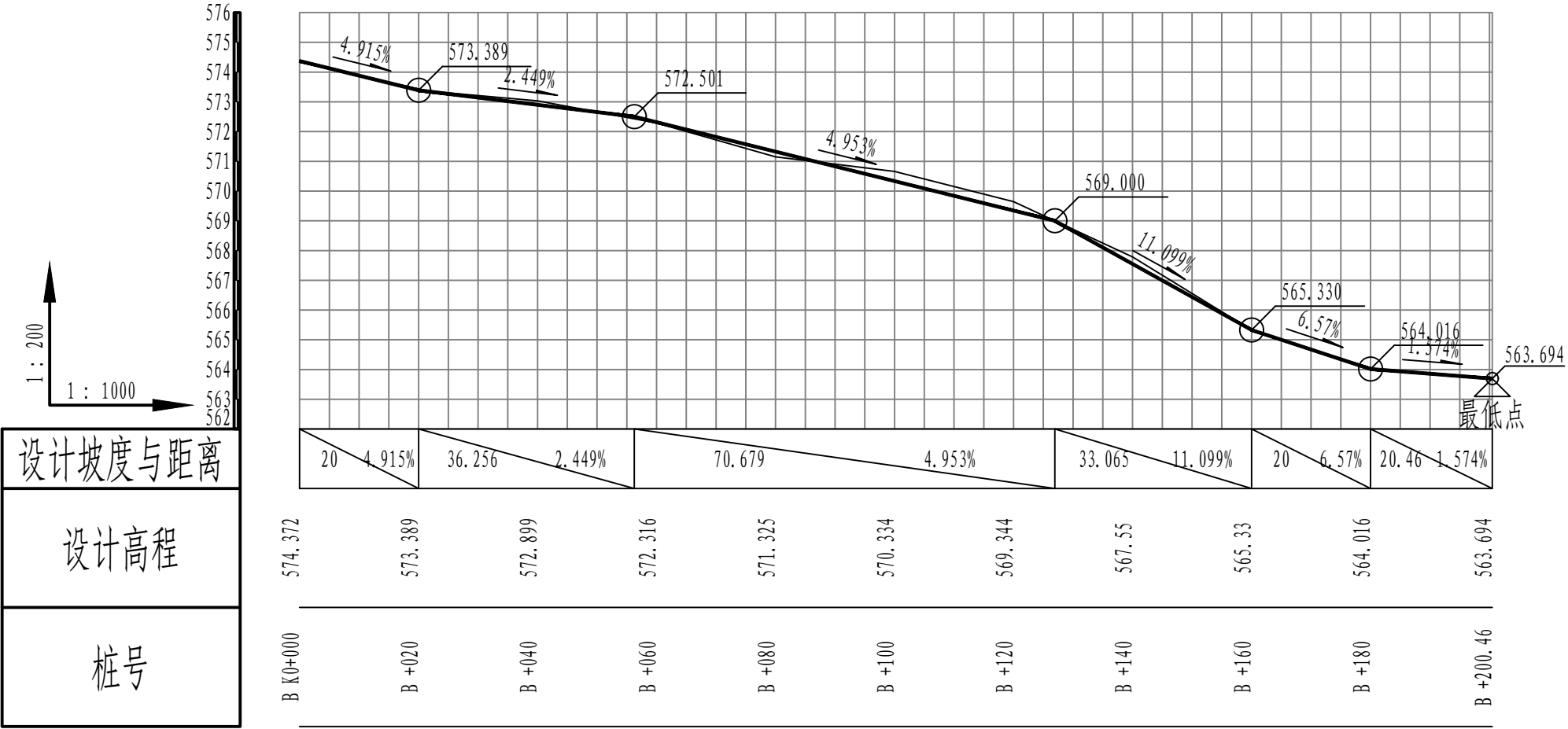
设施

水利

SL-03

2026. 03





逐桩坐标表

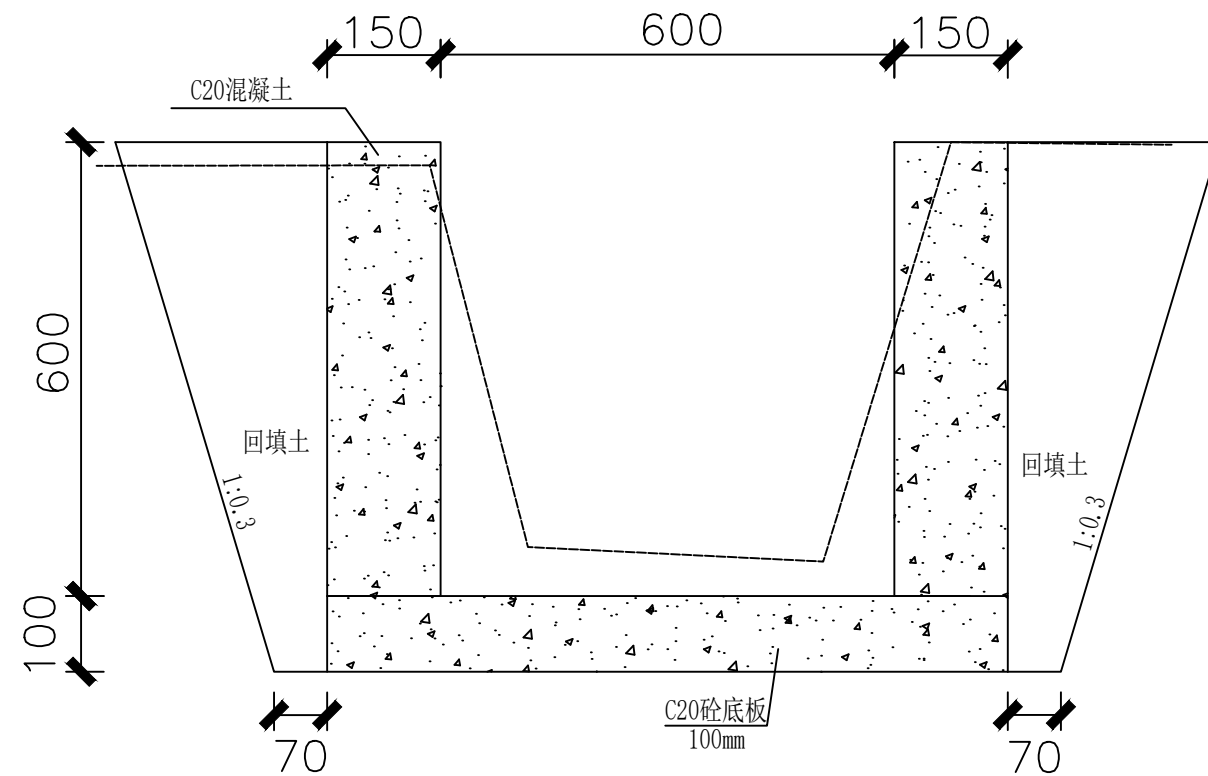
桩号	坐标 (米)		方位角
	X	Y	
A K0+000	2871337.311	440240.466	212°
A +020	2871320.394	440229.797	212°
A +040	2871306.741	440215.468	241°
A +060	2871294.944	440199.742	210°
A +080	2871276.502	440192.022	202°
A +100	2871257.81	440184.938	196°
A +120	2871238.375	440180.225	193°
A +140	2871218.9	440175.673	193°
A +160	2871200.921	440180.43	141°
A +180	2871184.725	440191.996	161°
A +200	2871164.884	440194.056	176°
A +220	2871144.928	440195.393	176°
A +240	2871125.425	440198.757	150°
A +260	2871108.222	440208.959	149°
A +280	2871095.874	440224.216	119°
A +300	2871084.085	440239.711	163°
A +320	2871064.986	440236.491	197°
A +340	2871046.789	440243.136	149°
A +360	2871031.131	440242.601	156°
A +380	2871026.716	440227.268	270°

逐桩坐标表

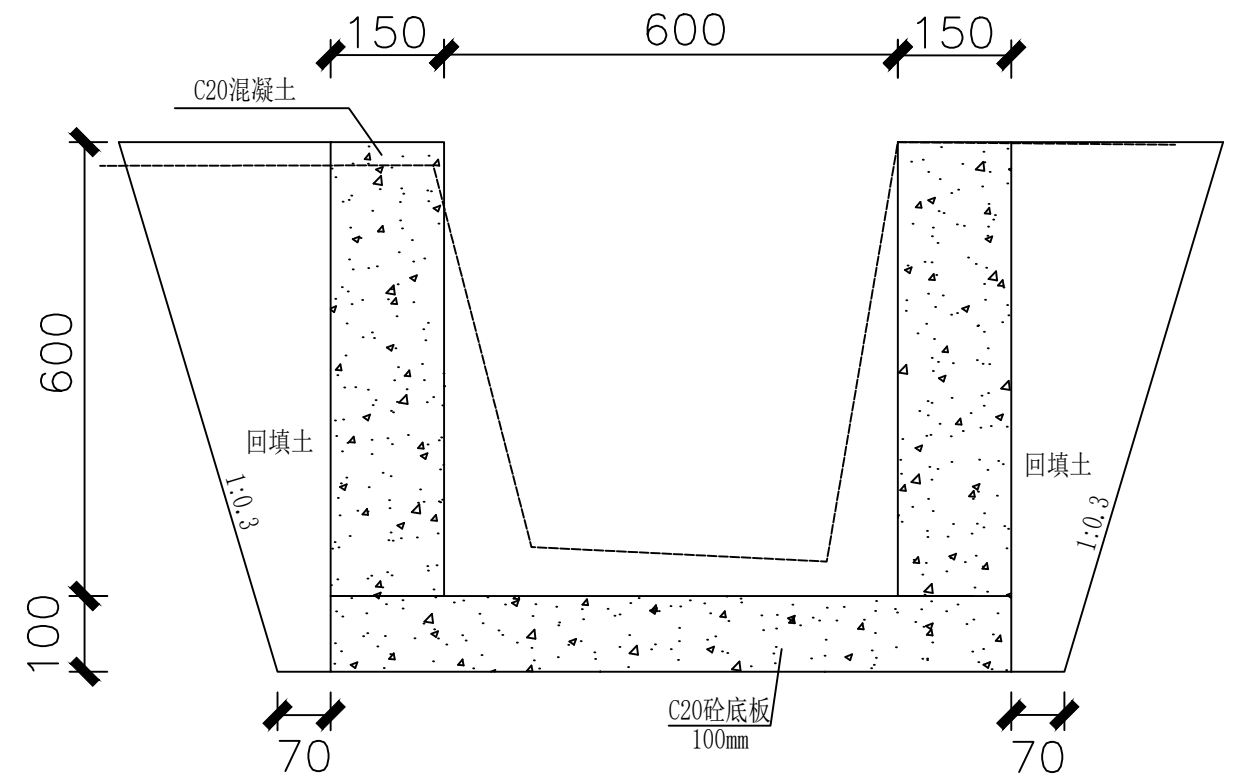
桩号	坐标 (米)		方位角
	X	Y	
A +400	2871026.752	440207.268	270°
A +405.829	2871026.762	440201.44	270°

逐 桩 坐 标 表

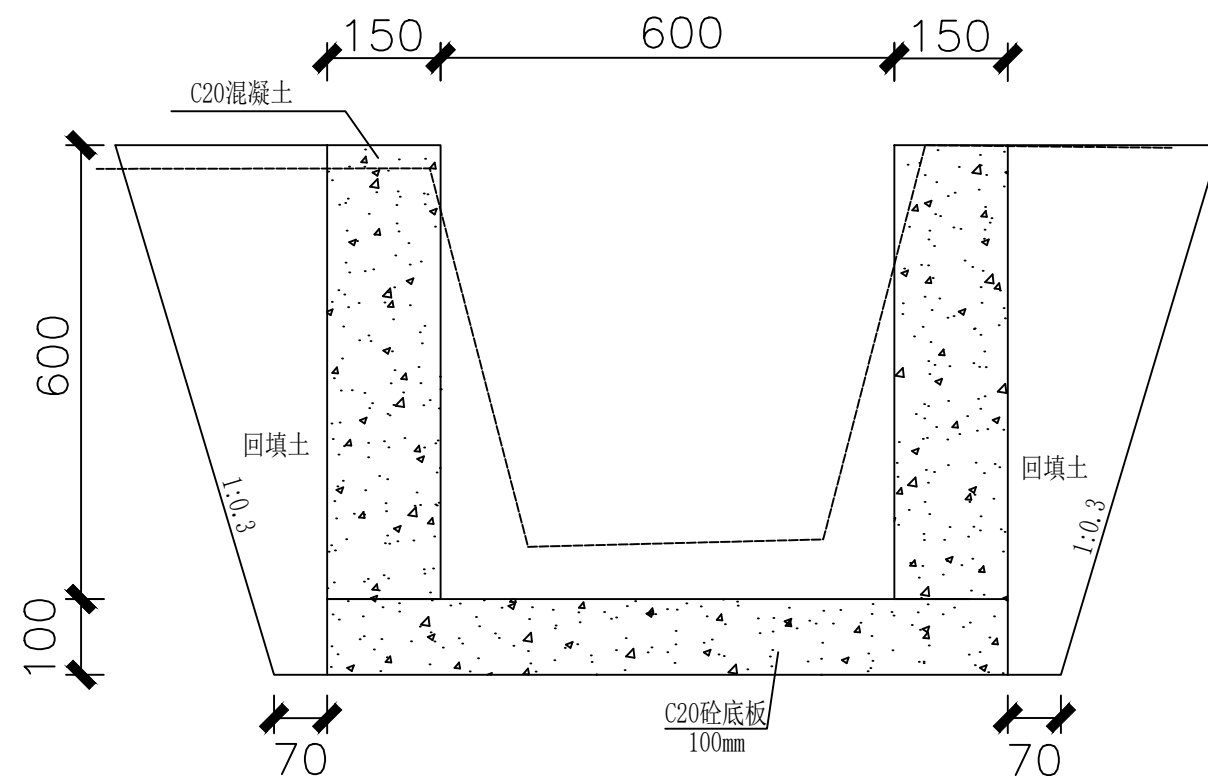
桩号	坐标（米）		方位角
	X	Y	
B K0+000	2871084.085	440239.711	103°
B +020	2871072.67	440255.516	139°
B +040	2871066.605	440271.93	143°
B +060	2871051.328	440284.015	111°
B +080	2871052.805	440302.853	125°
B +100	2871053.598	440321.049	68°
B +120	2871050.128	440339.794	112°
B +140	2871042.689	440358.358	110°
B +160	2871051.506	440375.741	57°
B +180	2871062.283	440392.589	57°
B +200	2871073.06	440409.437	57°
B +200.46	2871073.307	440409.824	57°



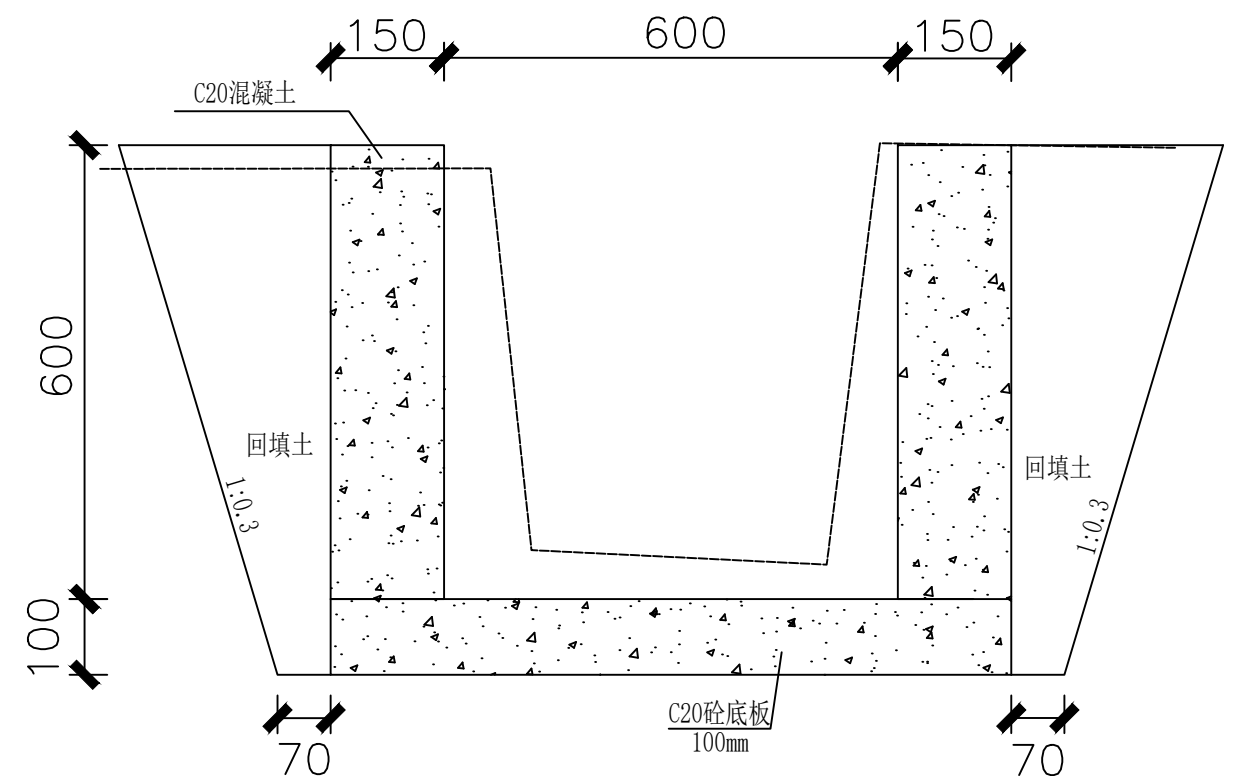
渠道AK0+000剖面图 1:10



渠道AK0+080剖面图 1:10

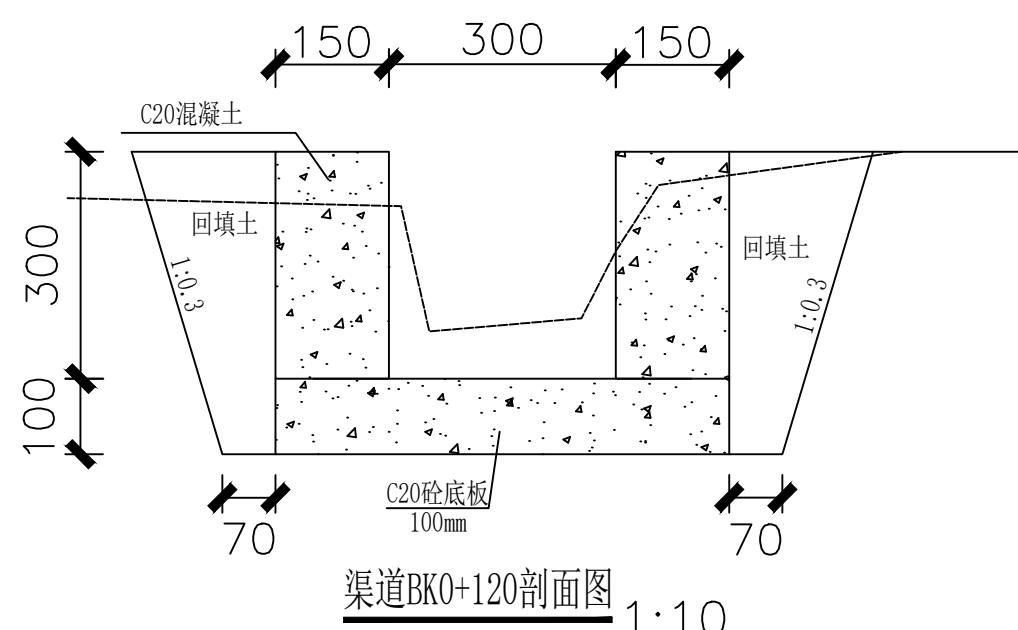
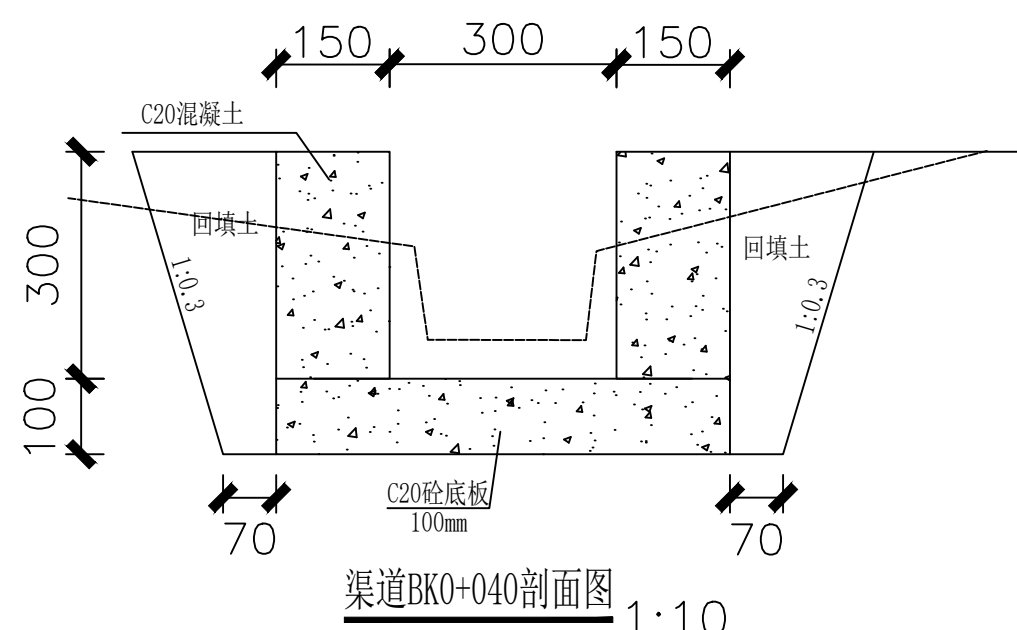
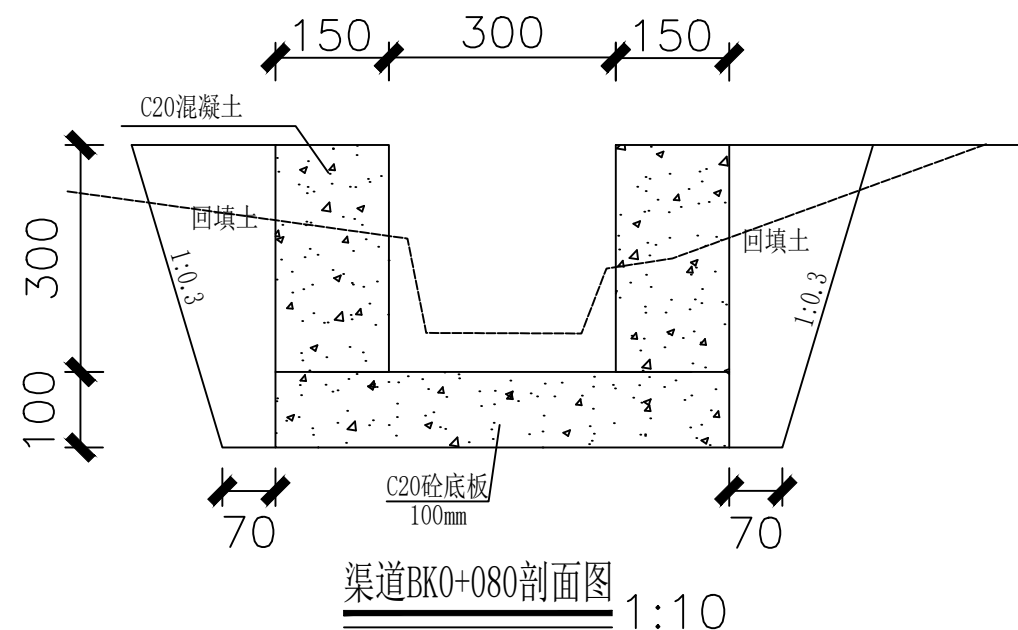
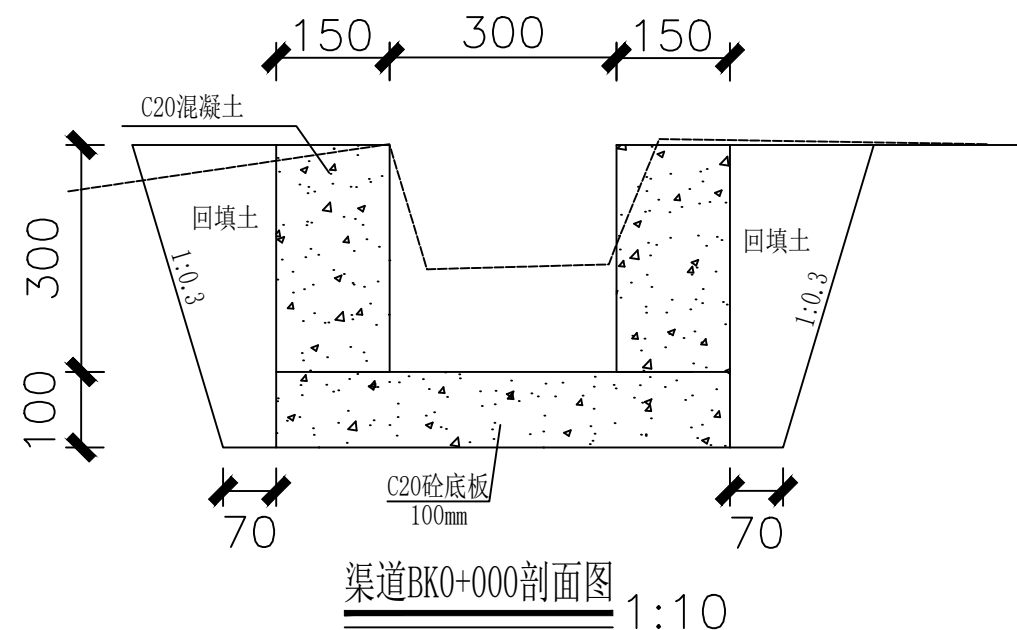


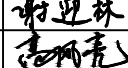
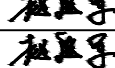
渠道AK0+040剖面图 1:10

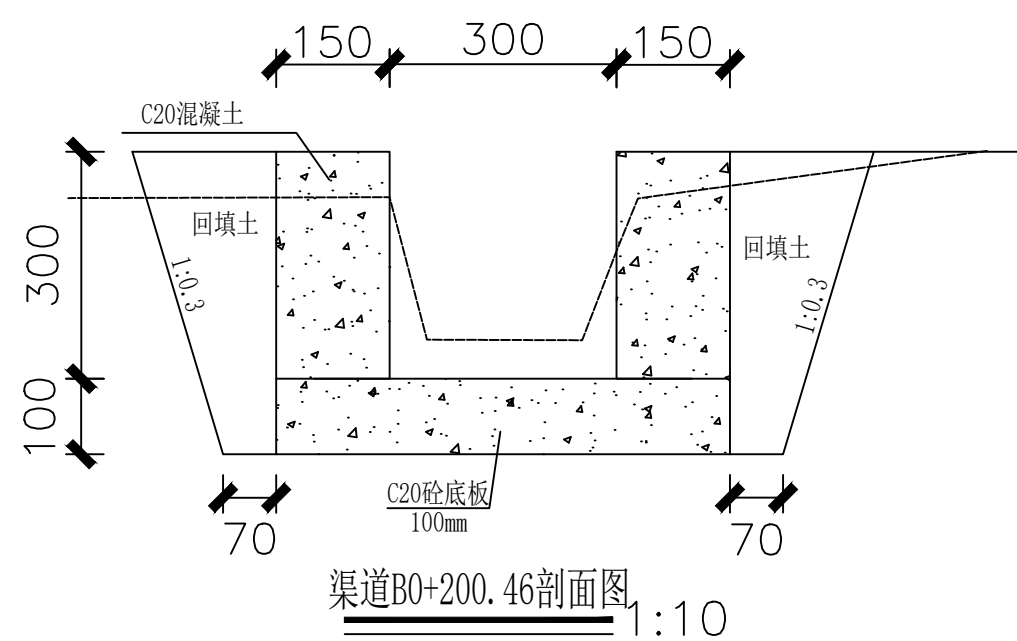
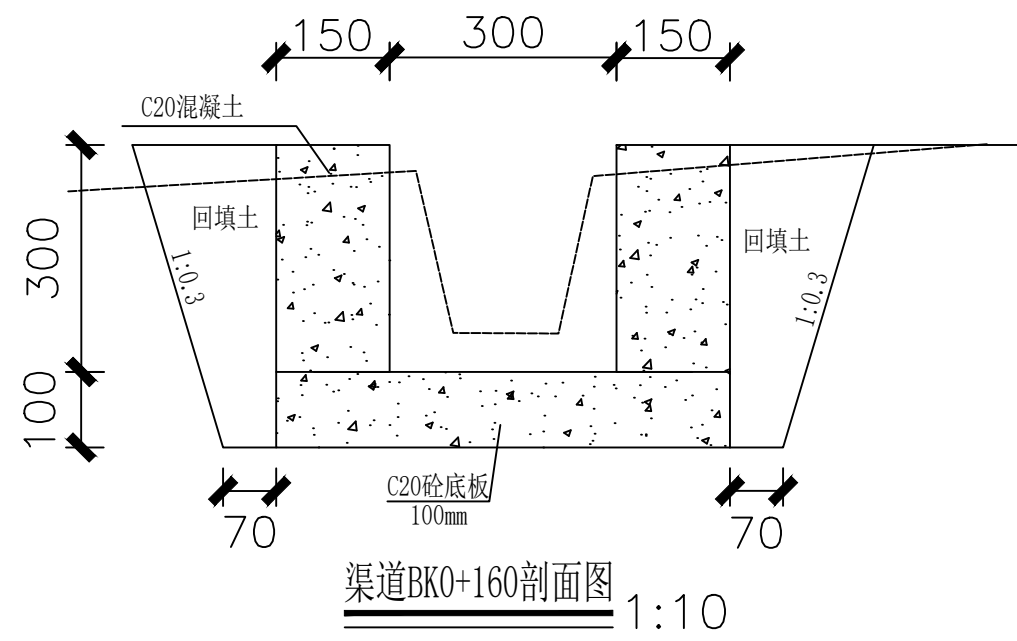


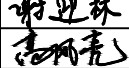
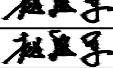
渠道AK0+120剖面图 1:10

中联合创 ZHONGLIANHECHUANG	中联合创设计有限公司 China united creative design co. LTD 地址：吉林省长春市吉林大路535号	设计资质证书编号：A222009092	职责	实名	签名	职责	实名	签名	工程项	社水村桐木坪至装屋底水渠修建工程	图	设计阶段	设施
		市政行业乙级：电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；农林行业（农业工程）乙级；	项目负责	刁开旺	刁开旺	校对	曹宏涛	曹宏涛	项目名称			图别	水利
		化工石化医药行业（石油及化工产品储运）专业乙级；	审定	谢迎林	谢迎林	设计	赵进军	赵进军	建设单位			图号	SL-06
		建材行业（水泥工程）专业乙级；：风景园林工程设计专项乙级；	审核	高风亮	高风亮	制图	赵进军	赵进军	单位名称			日期	2026.03



中联合创 ZHONGLIANHECHUANG 中联合创设计有限公司 China united creative design co. LTD 地址：吉林省长春市吉林大路535号	设计资质证书编号：A222009092 市政行业乙级：电力行业（新能源发电，送电工程、变电工程）专业乙级；农林行业（农业工程）乙级； 化工石化医药行业（石油及化工产品储运）专业乙级； 建材行业（水泥工程）专业乙级；：风景园林工程设计专项乙级。	职 责	实 名	签 名	职 责	实 名	签 名	工程项 目名称	社水村桐木坪至装屋底水渠修建工程	图 名	设计阶段	施 设
		项目负责	刁开旺		校 对	曹宏涛		图 别			水利	
		审 定	谢迎林		设 计	赵进军		图 号				
		审 核	高风亮		制 图	赵进军		日 期			2026.03	



 中联合创 ZHONGLIANHECHUANG 中联合创设计有限公司 China united creative design co. LTD 地址：吉林省长春市吉林大路535号	设计资质证书编号：A222009092 市政行业乙级：电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；农林行业（农业工程）乙级； 化工石化医药行业（石油及化工产品储运）专业乙级； 建材行业（水泥工程）专业乙级；：风景园林工程设计专项乙级；	职 责	实 名	签 名	职 责	实 名	签 名	工程项	社水村桐木坪至装屋底水渠修建工程	图	设计阶段	施 设
		项目负责	刁开旺		校 对	曹宏涛		项目名			图 别	水 利
		审 定	谢迎林		设 计	赵进军		建设单			图 号	
		审 核	高风亮		制 图	赵进军		位名称			日 期	2026.03

沟渠工程量

序号	桩号	规格			挖土方量 (m³)	挖石方量 (m³)	土回填 (m³)	C20混凝土 边墙 (m³)	C20砼底 板 (m³)	模板 (m²)	备注
		长度 (m)	净高 (m)	净宽 (m)							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	K0+000~K0+405.829	405.829	0.6	0.6	259.08	259.08	54.45	73.05	36.52	1055.16	
2	K0+000~K0+200.457	200.457	0.3	0.3	40.41	26.94	26.89	18.04	12.03	280.64	
	合计	606.286			299.49	286.02	81.34	91.09	48.55	1335.80	

 中联合创 ZHONGLIANHECHUANG 中联合创设计有限公司 China united creative design co. LTD 地址：吉林省长春市吉林大路535号	设计资质证书编号：A222009092	职 责	实 名	签 名	职 责	实 名	签 名	工程项 目名称	社水村桐木坪至装屋底水渠修建工程	图 名	渠道工程数量表	设计阶段	施 设
	市政行业乙级：电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；农林行业（农业工程）乙级；	项目负责	刁开旺		校 对	曹宏涛		建设单 位名称				图 别	水利
	化工石化医药行业（石油及化工产品储运）专业乙级；	审 定	谢迎林		设 计	赵进军						图 号	SL-07
	建材行业（水泥工程）专业乙级；：风景园林工程设计专项乙级。	审 核	高风亮		制 图	赵进军						日 期	2026. 03