[illegible]

瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目

设计说明

一、项目区概况

瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目位于资源县瓜里乡文溪村野牛塘，工程主要建设内容为：新建渠道 5 条：渠道 A：建设长度 265.658 米，宽 0.3 米，高 0.3 米，渠道 B：建设长度 234.618 米，宽 0.3 米，高 0.3 米，其中有 14 米为盖板沟渠；渠道 C：建设长度 112.779 米，宽 0.3 米，高 0.3 米，渠道 D：建设长度 417.171 米，宽 0.3 米，高 0.3 米，渠道 E：建设长度 101.343 米，宽 0.3 米，高 0.3 米，其中渠道 D、E 为破除重建沟渠。

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

瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目主要包括：

a) 新建混凝土沟渠：

本次新建渠道 5 条总长 1131m，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。5 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 51 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。



项目地理位置



中联合创 中联合创设计有限公司
ZHONGLIANHECHUANG 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

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

建设单位

单位名称

瓜里乡溪畔野牛塘水渠三面光项目

资源县农业农村局

图

名

地理位置图

设计阶段

图别

图号

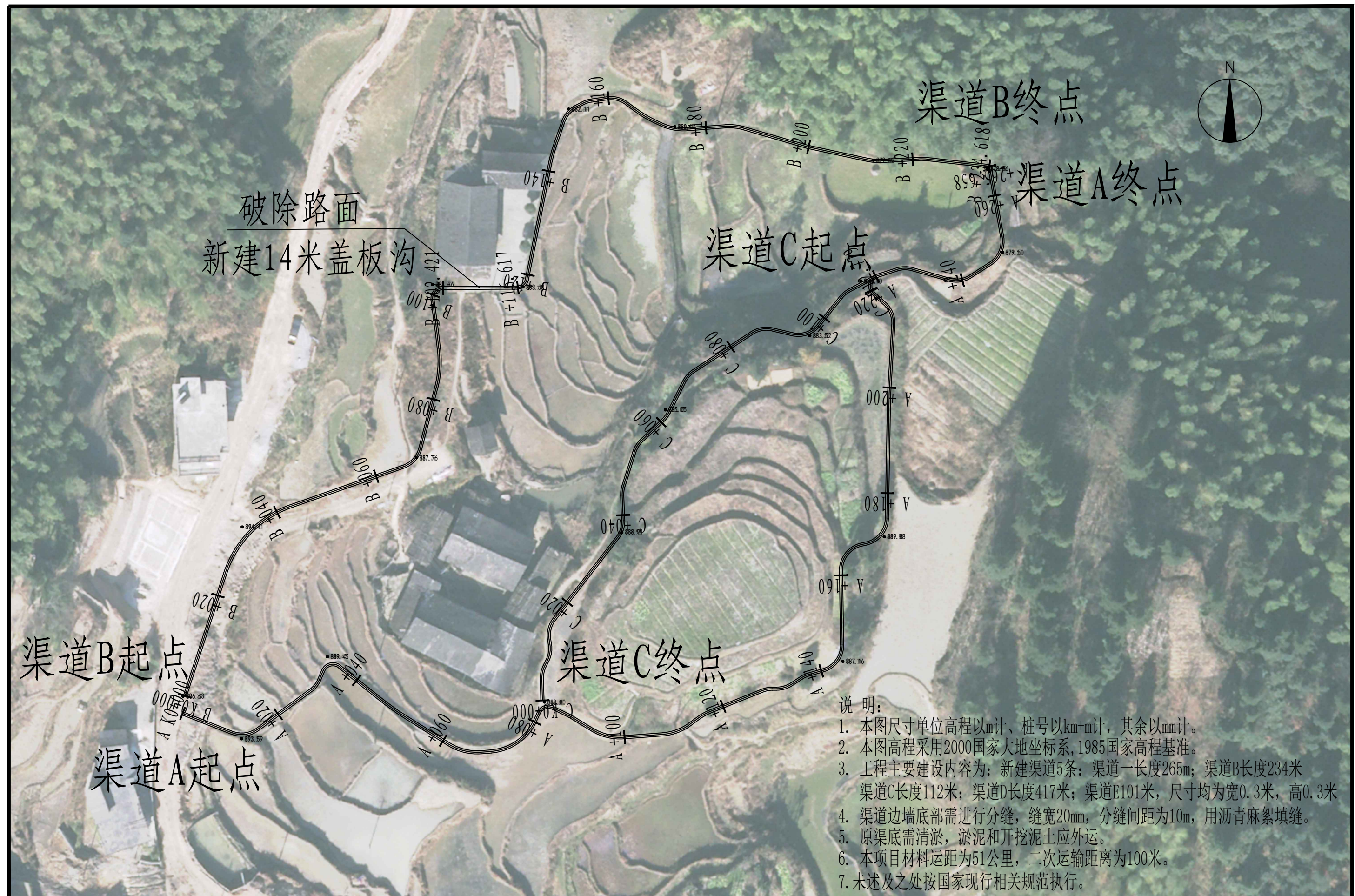
日期

设施

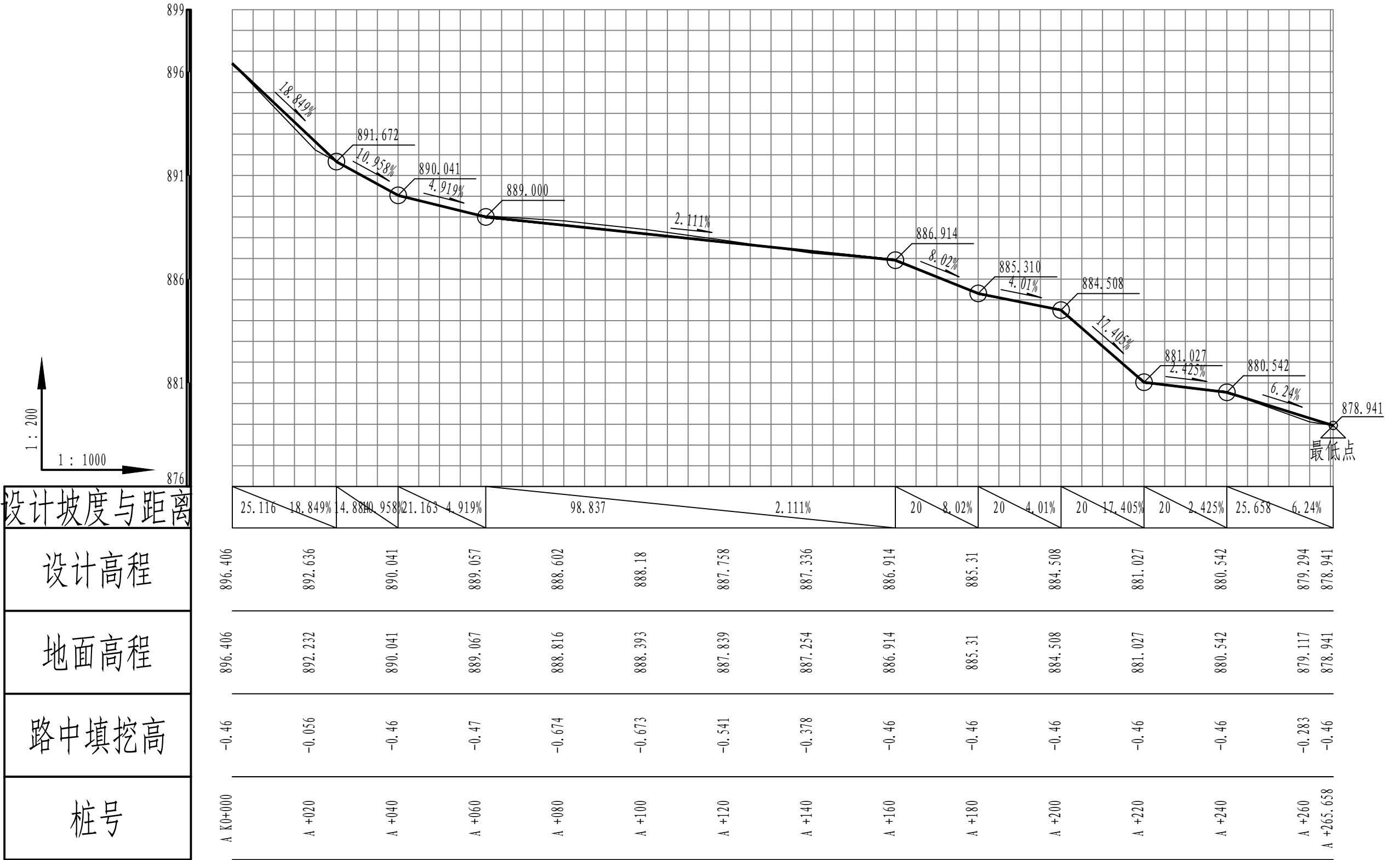
水利

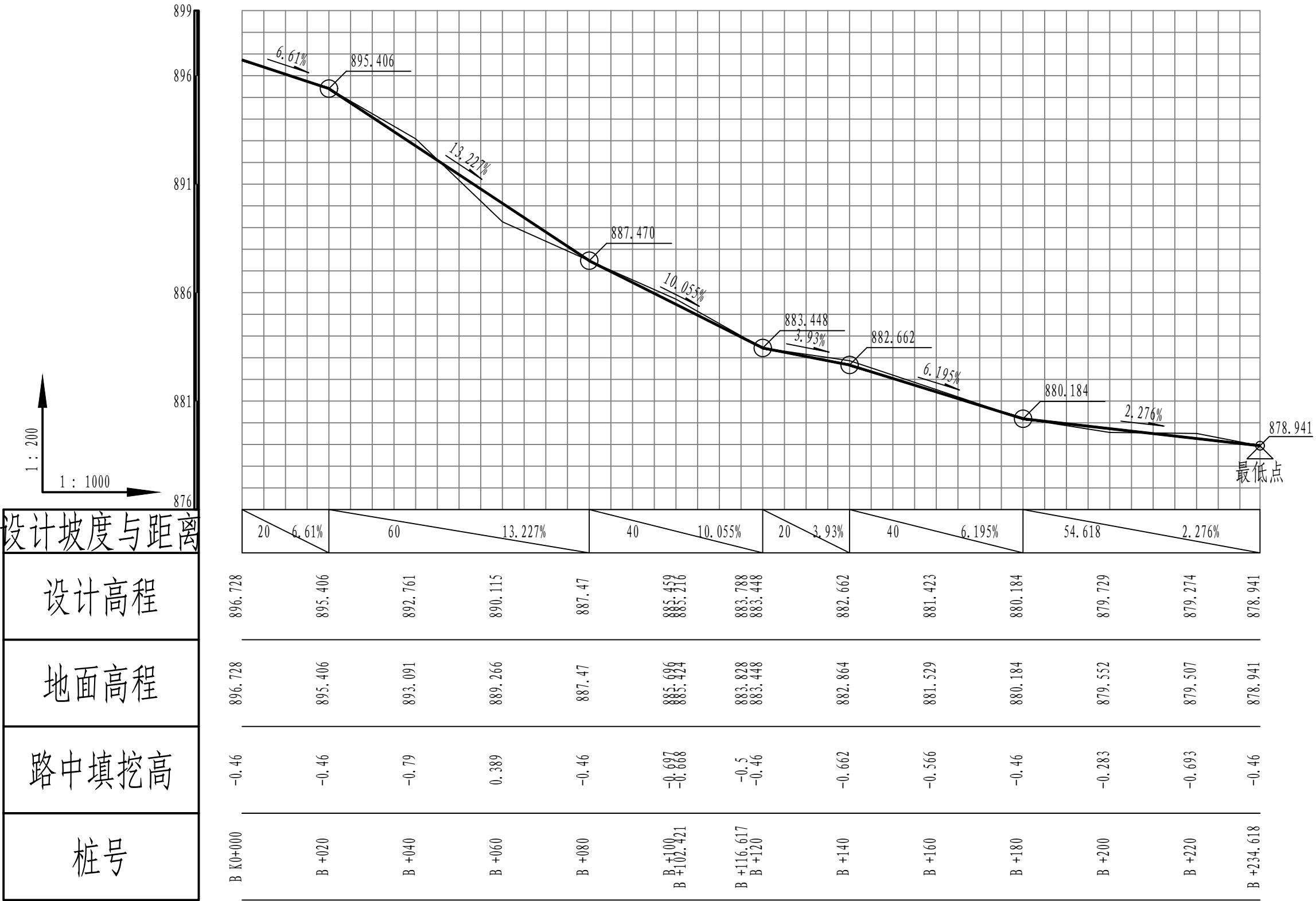
SL-02

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	职 责	实 名	签 名	职 责	实 名	签 名	工程项	瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目 资源县农业农村局	图 名 渠 道 平 面 图	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		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		设 计	赵进军		建设单			图 号	SL-03
	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		位名称			日 期	2026. 03





中联合创 中联合创设计有限公司
ZHONGLIANHECHUANG 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

建设单位

单位名称

瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目

资源县农业农村局

图
名

渠道纵断面图

设计阶段

图 别

图 号

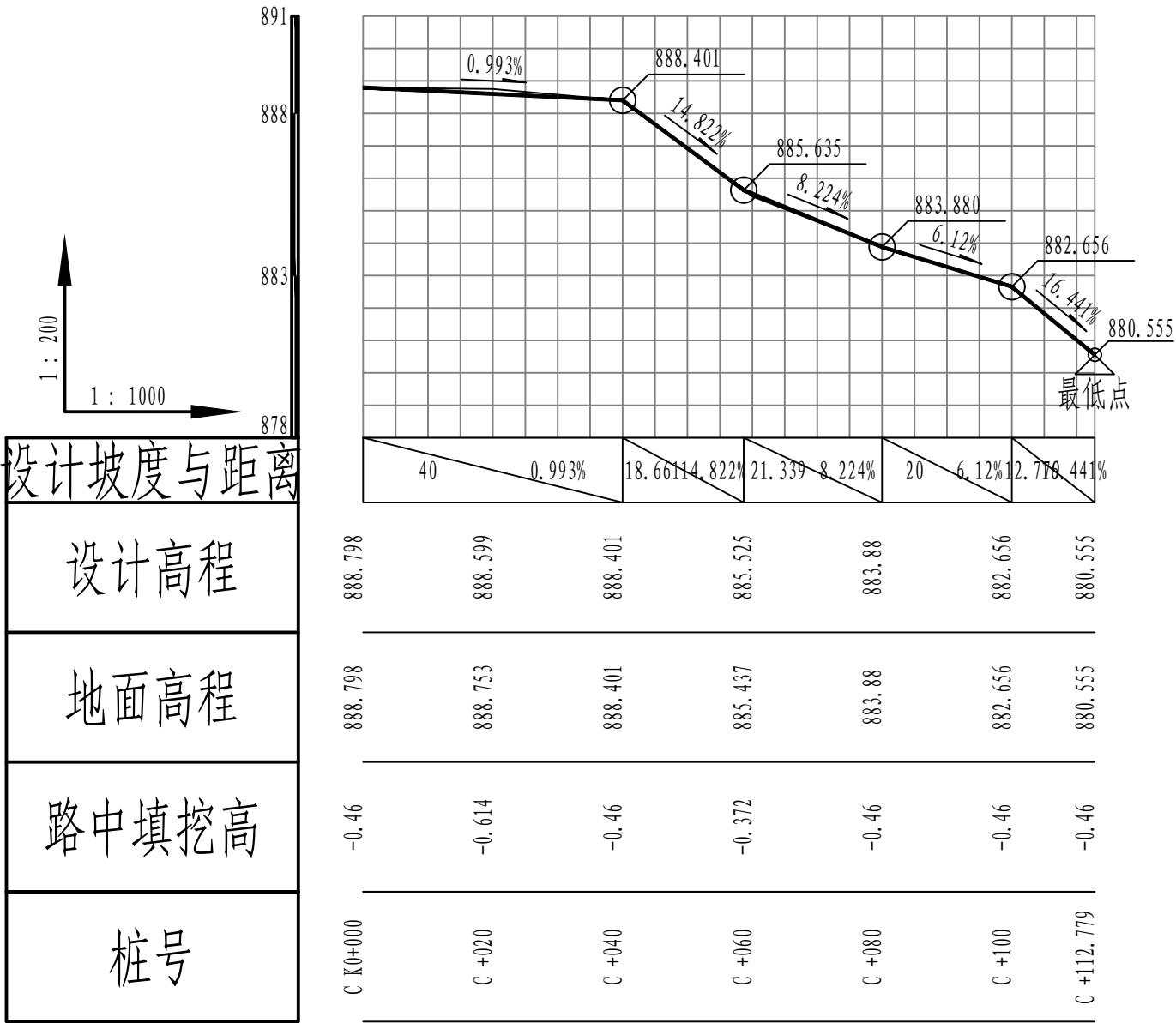
日 期

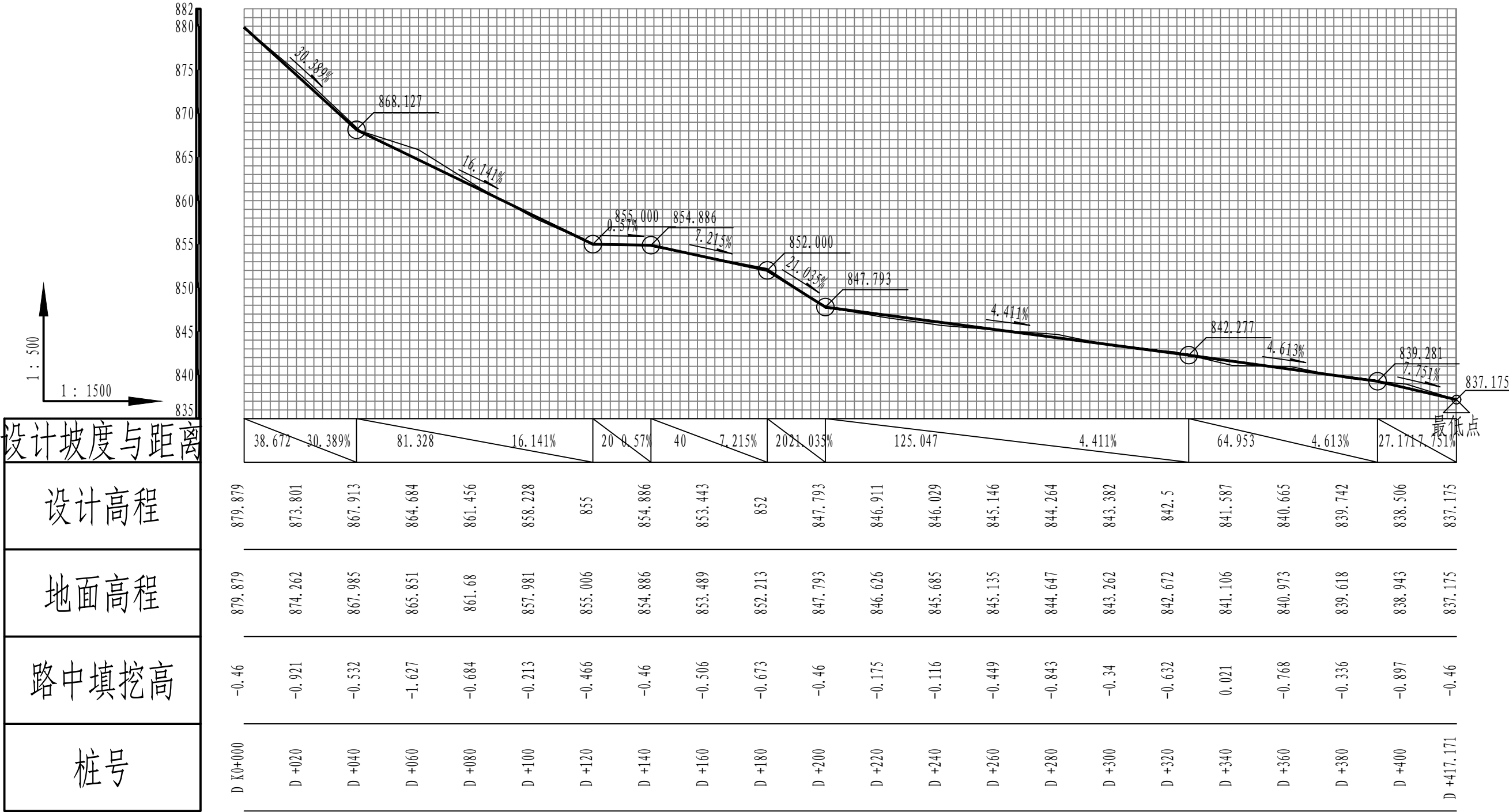
施 设

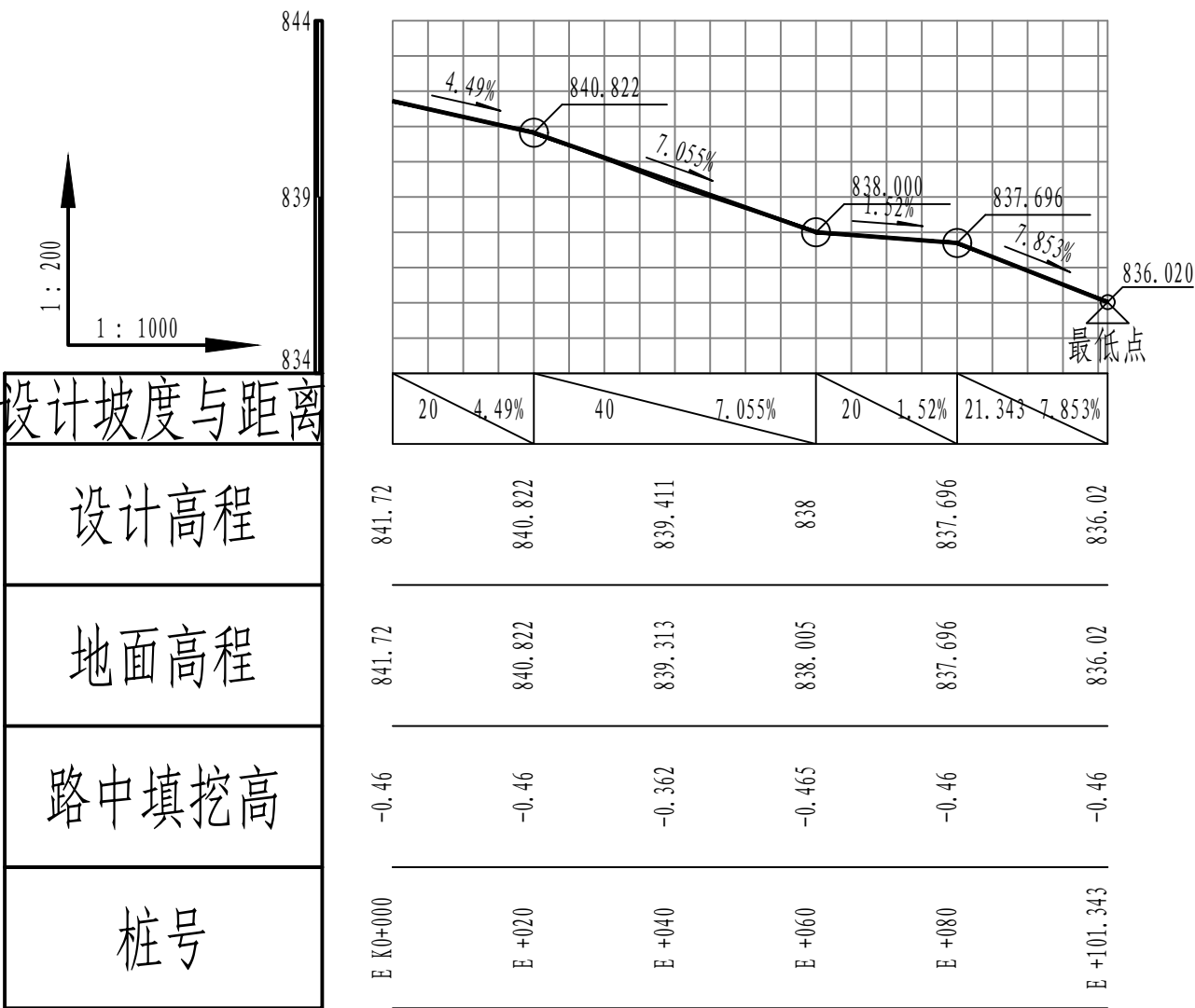
水 利

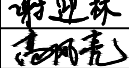
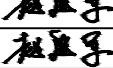
SL-04

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	瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目	图 名	渠道纵断面图	设计阶段	施 设
		项目负责	刁开旺		校 对	曹宏涛		项目名称				图 别	水 利
		审 定	谢迎林		设 计	赵进军		建设单位				图 号	SL-04
		审 核	高风亮		制 图	赵进军		单位名称				日 期	2026.03

渠道A逐桩坐标表

桩号	坐标（米）		方位角
	X	Y	
A K0+000	2904442.907	461732.519	111°
A +020	2904442.745	461750.63	54°
A +040	2904449.181	461765.515	129°
A +060	2904437.745	461781.892	122°
A +080	2904441.297	461799.212	26°
A +100	2904438.408	461816.283	86°
A +120	2904444.243	461834.95	68°
A +140	2904450.966	461853.559	74°
A +160	2904469.064	461857.302	359°
A +180	2904484.615	461866.067	1°
A +200	2904504.61	461866.48	3°
A +220	2904523.039	461863.022	335°
A +240	2904525.019	461880.274	77°
A +260	2904540.993	461886.42	350°
A +265.658	2904546.561	461885.414	350°

渠道B逐桩坐标表

桩号	坐标（米）		方位角
	X	Y	
B K0+000	2904446.228	461732.983	18°
B +020	2904465.23	461739.222	18°
B +040	2904481.021	461750.416	63°
B +060	2904487.826	461769.214	71°
B +080	2904502.413	461780.005	15°
B +100	2904522.186	461779.999	20°
B +120	2904526.017	461797.961	11°
B +140	2904545.629	461801.879	11°
B +160	2904559.438	461813.213	85°
B +180	2904553.841	461831.713	86°
B +200	2904550.185	461851.161	102°
B +220	2904547.87	461870.874	87°
B +234.618	2904546.561	461885.414	96°

渠道C逐桩坐标表

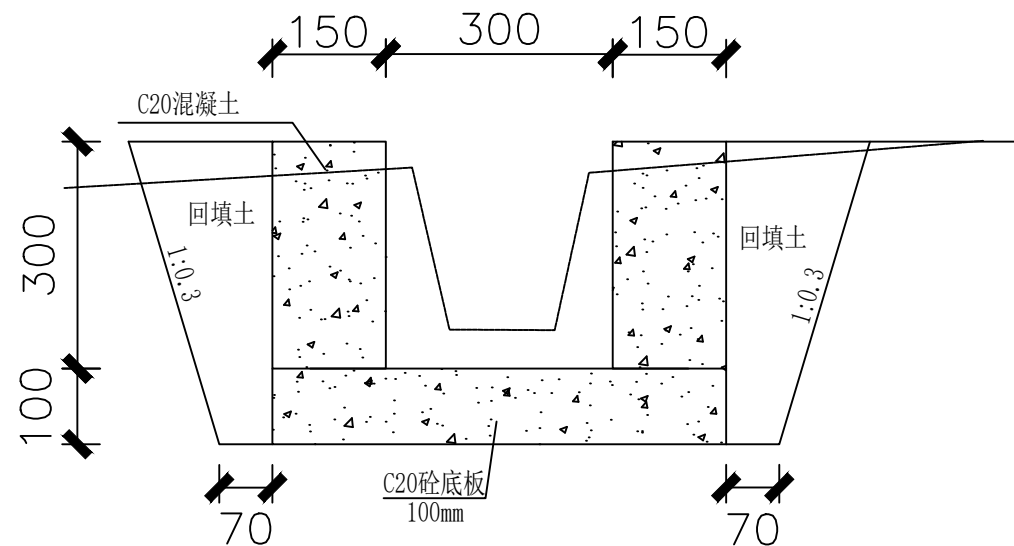
桩号	坐标（米）		方位角
	X	Y	
C K0+000	2904445.361	461800.713	358°
C +020	2904463.962	461805.454	38°
C +040	2904480.467	461815.978	358°
C +060	2904498.099	461823.204	47°
C +080	2904512.349	461836.414	57°
C +100	2904517.79	461854.148	39°
C +112.779	2904525.669	461863.9	62°

渠道D逐桩坐标表

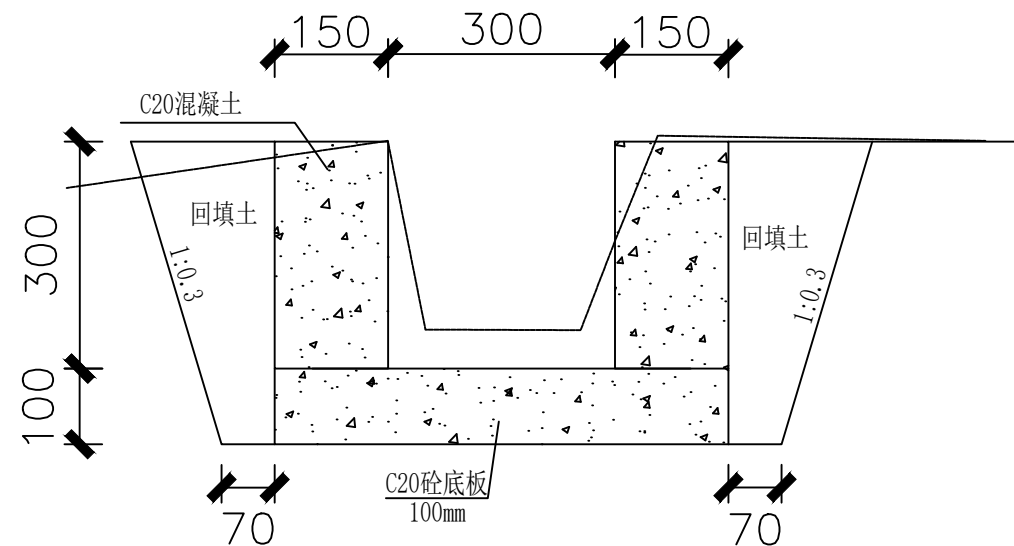
桩号	坐标（米）		方位角
	X	Y	
D K0+000	2903193.183	461039.994	114°
D +020	2903177.307	461047.627	168°
D +040	2903158.996	461054.184	170°
D +060	2903157.315	461072.458	86°
D +080	2903167.263	461088.354	93°
D +100	2903166.594	461108.271	82°
D +120	2903164.324	461126.214	167°
D +140	2903144.915	461128.679	205°
D +160	2903134.807	461137.584	84°
D +180	2903142.012	461155.967	83°
D +200	2903144.215	461175.754	77°
D +220	2903139.388	461194.27	116°
D +240	2903134.599	461212.912	81°
D +260	2903142.217	461229.186	4°
D +280	2903156.236	461221.754	270°
D +300	2903160.795	461202.668	294°
D +320	2903165.574	461183.885	255°
D +340	2903160.438	461164.556	255°
D +360	2903160.063	461145.094	300°
D +380	2903176.471	461133.99	337°
D +400	2903195.68	461136.271	43°
D +417.171	2903208.309	461147.905	43°

渠道E逐桩坐标表

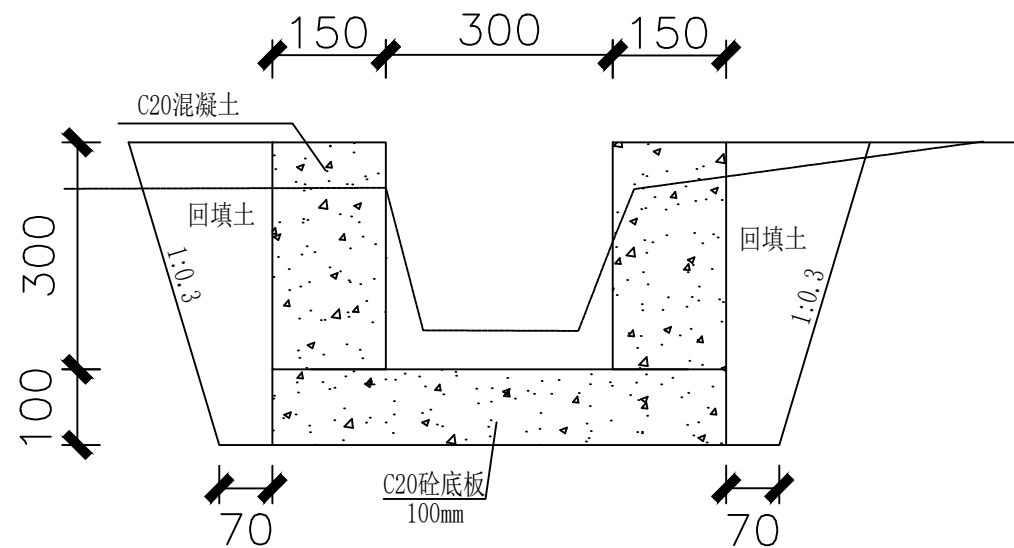
桩号	坐标（米）		方位角
	X	Y	
E K0+000	2903136.674	461225.727	237°
E +020	2903125.749	461208.977	243°
E +040	2903124.927	461189.149	271°
E +060	2903121.323	461169.535	257°
E +080	2903112.35	461151.82	238°
E +100	2903101.895	461134.77	238°
E +101.343	2903101.193	461133.626	238°



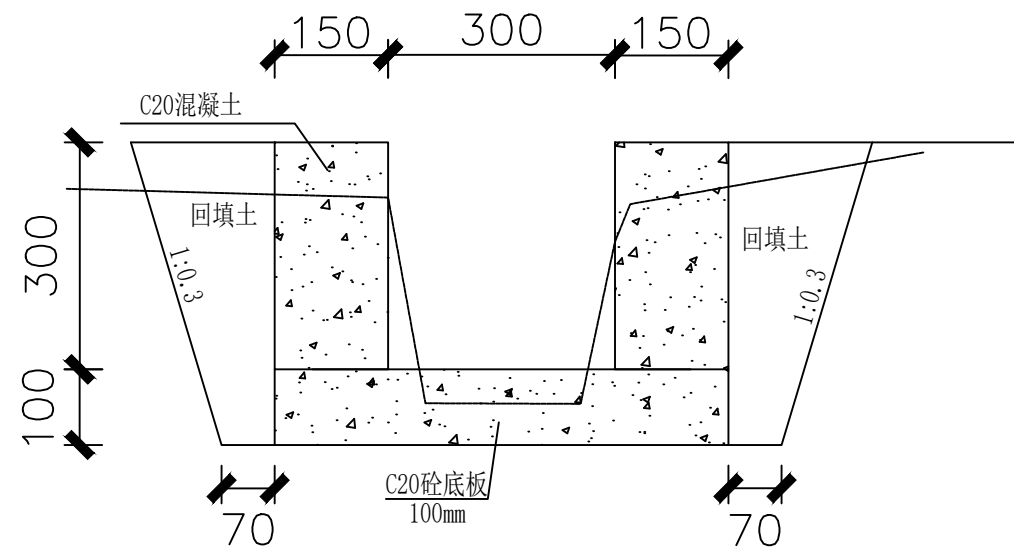
渠道AK0+160剖面图 1:10



渠道AK0+240剖面图 1:10



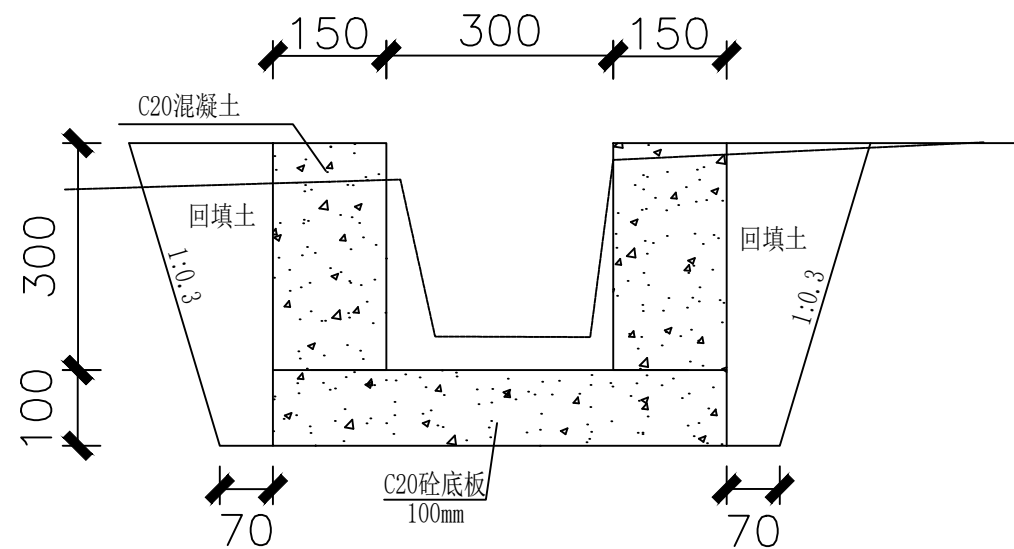
渠道AK0+200剖面图 1:10



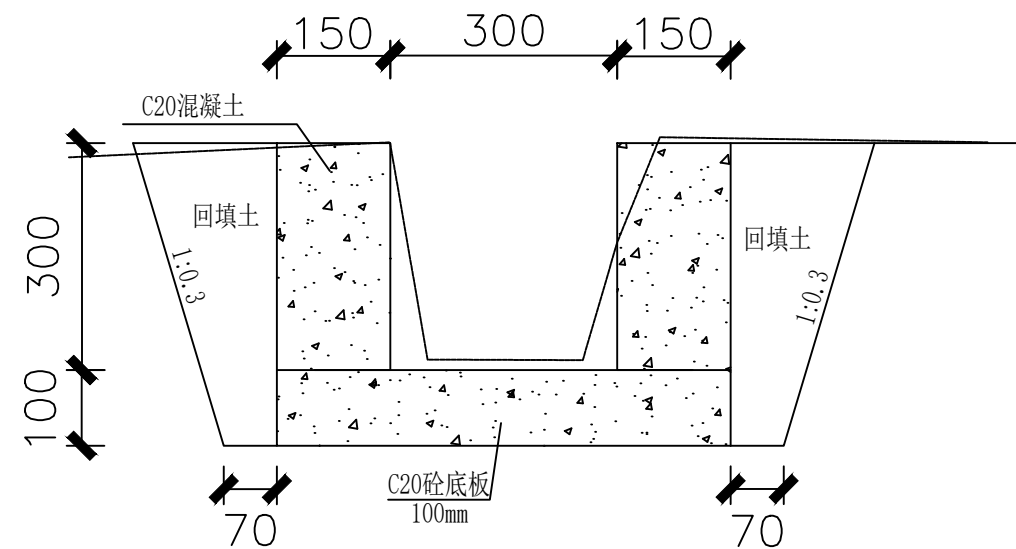
渠道AK0+265.685剖面图 1:10

 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	瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目	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

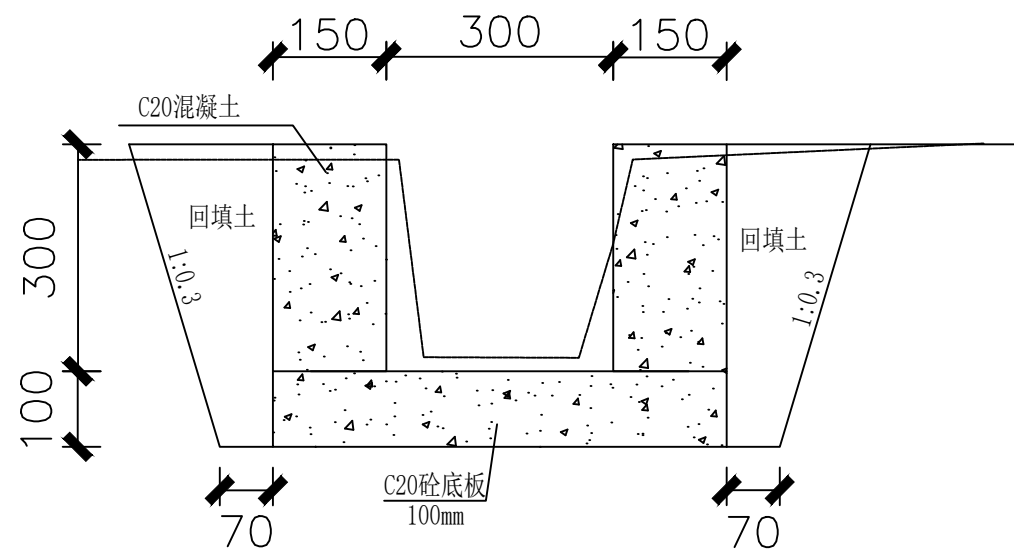
渠道横断面图



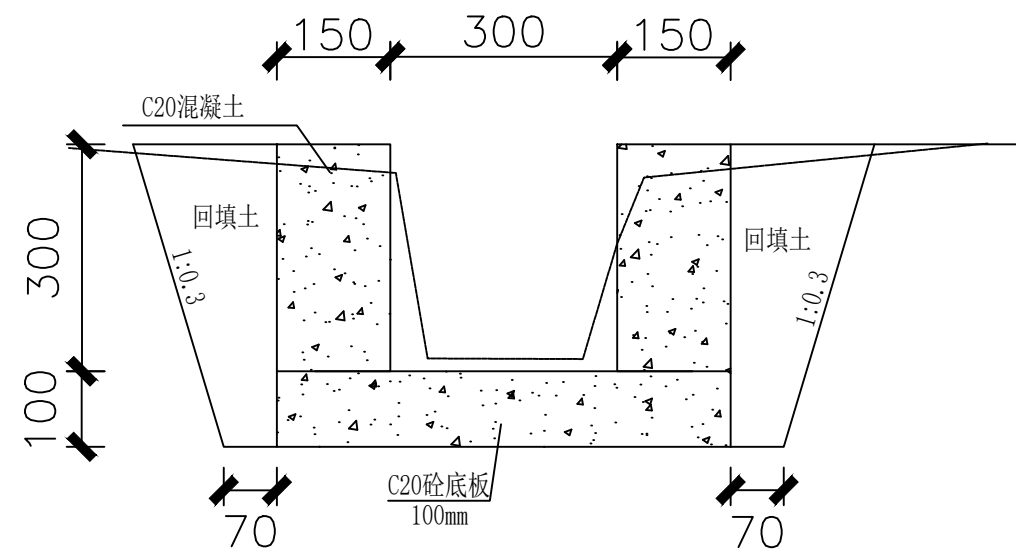
渠道DK0+000剖面图 1:10



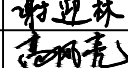
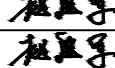
渠道DK0+080剖面图 1:10

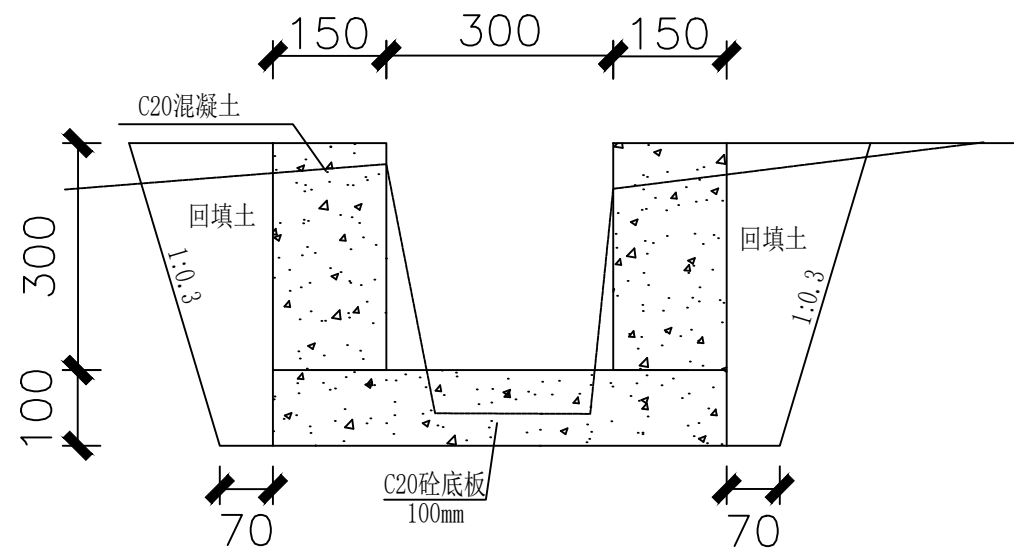


渠道DK0+040剖面图 1:10

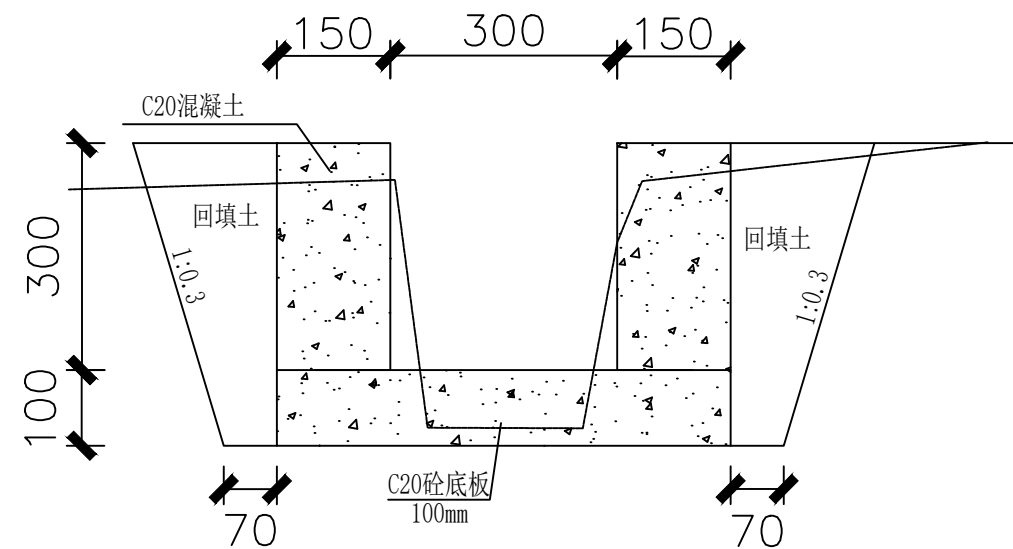


渠道DK0+120剖面图 1:10

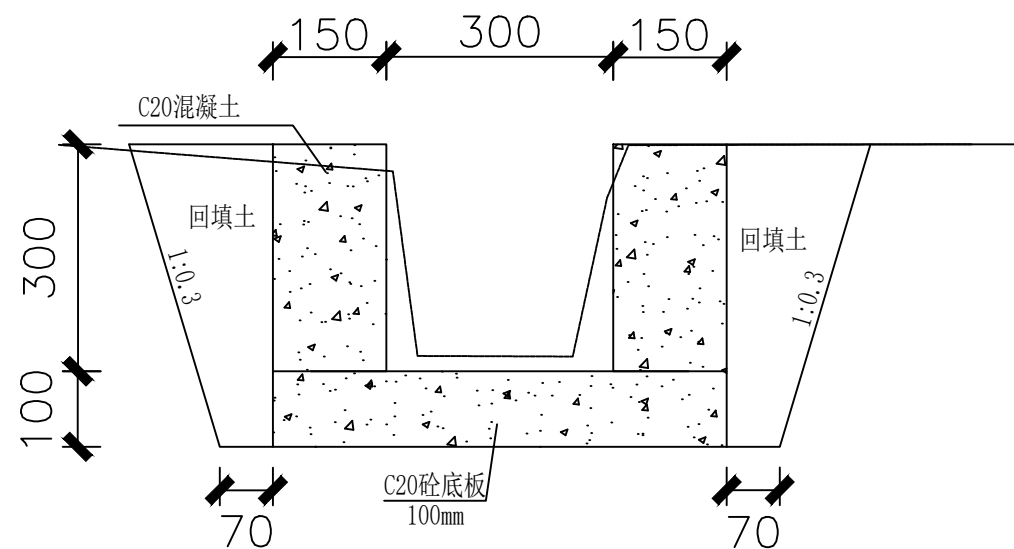
 中联合创 ZHONGLIANHECHUANG	中联合创设计有限公司 China united creative design co. LTD	设计资质证书编号: A222009092		职 责	实 名	签 名	职 责	实 名	签 名	工程项	瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目	图	设计阶段	施 设
		市政行业乙级: 电力行业(新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级; 农林行业(农业工程)乙级;		项目负责	刁开旺		校 对	曹宏涛		目名称			图 别	水利
		化工石化医药行业(石油及化工产品储运)专业乙级;		审 定	谢迎林		设 计	赵进军		建设单			图 号	SL-06
		建材行业(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		制 图	赵进军		位名称			日 期	2026.03
地址: 吉林省长春市吉林大路535号										资源县农业农村局		名	渠道横断面图	



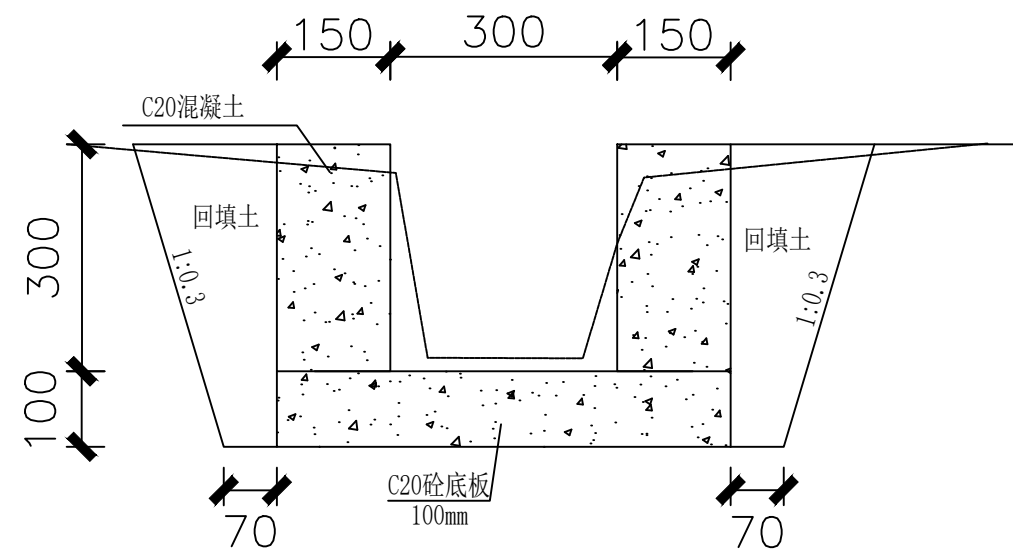
渠道DK0+160剖面图 1:10



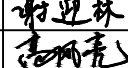
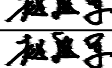
渠道DK0+240剖面图 1:10

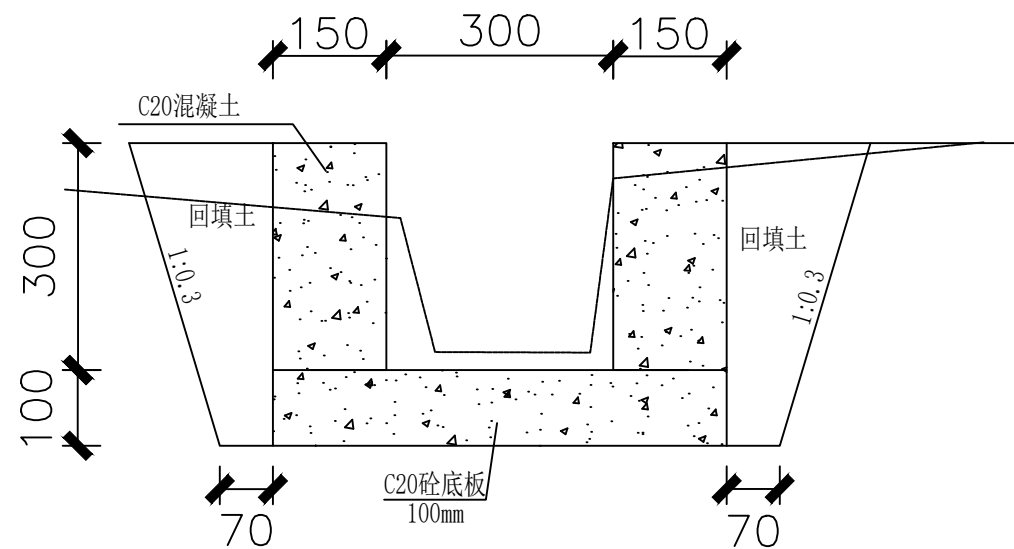


渠道DK0+200剖面图 1:10

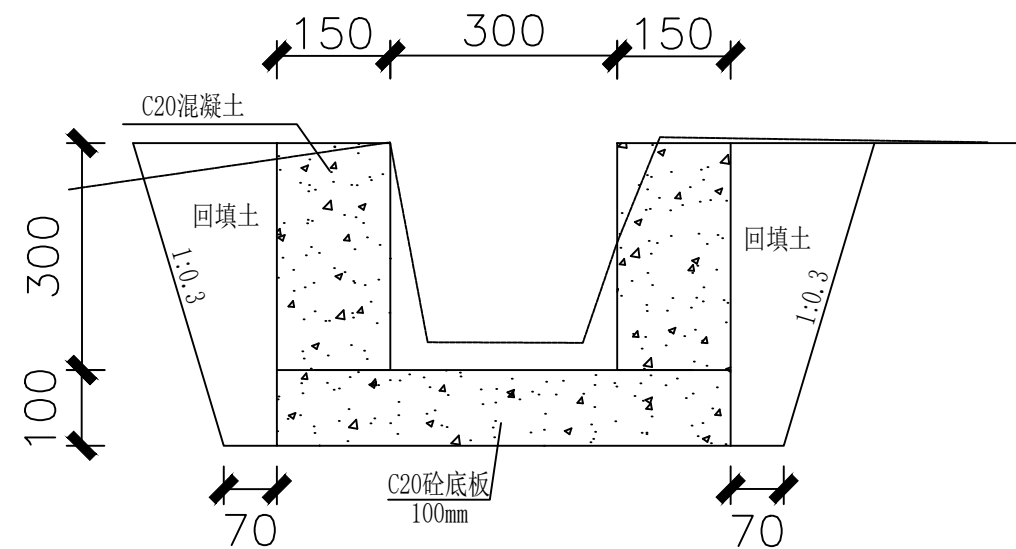


渠道DK0+280剖面图 1:10

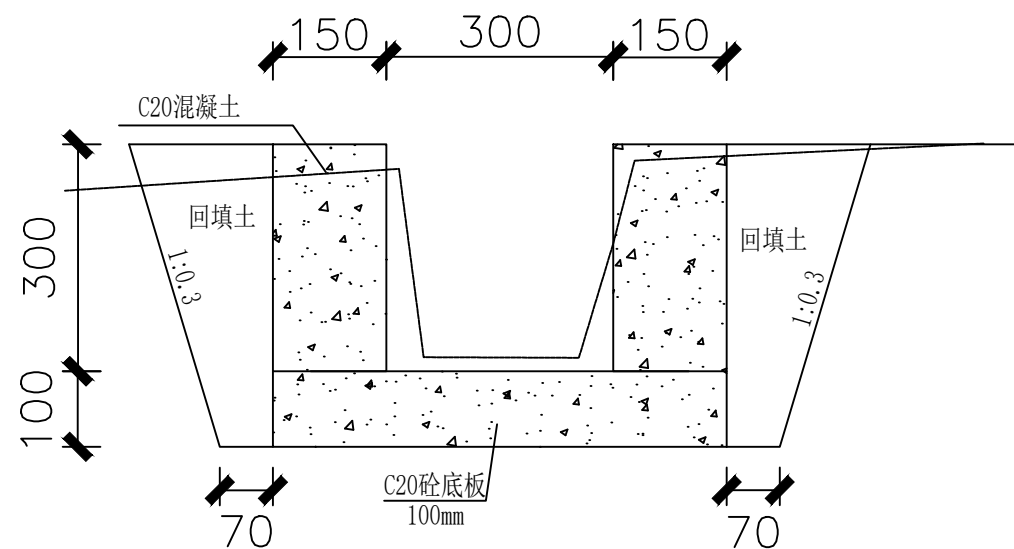
 中联合创 ZHONGLIANHECHUANG	中联合创设计有限公司 China united creative design co. LTD	设计资质证书编号: A222009092		职 责	实 名	签 名	职 责	实 名	签 名	工程项	瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目	图	设计阶段	施 设
		市政行业乙级: 电力行业(新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级; 农林行业(农业工程)乙级;		项目负责	刁开旺		校 对	曹宏涛		项目名			图 别	水 利
		化工石化医药行业(石油及化工产品储运)专业乙级;		审 定	谢迎林		设 计	赵进军		建设单			图 号	SL-06
		建材行业(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		制 图	赵进军		位名称			日 期	2026. 03
地址: 吉林省长春市吉林大路535号										资源县农业农村局		名	渠道横断面图	



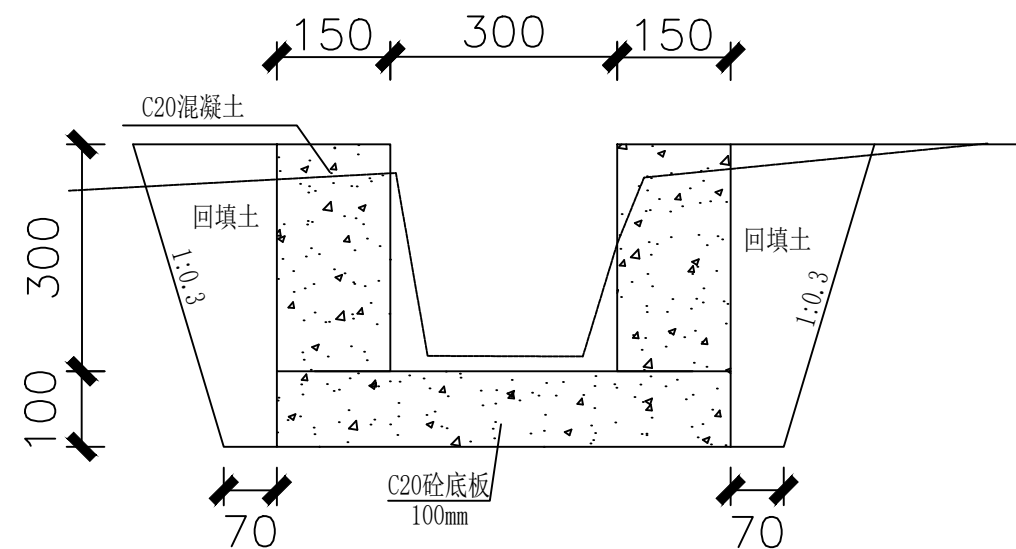
渠道DK0+320剖面图 1:10



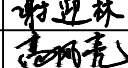
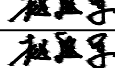
渠道DK0+400剖面图 1:10

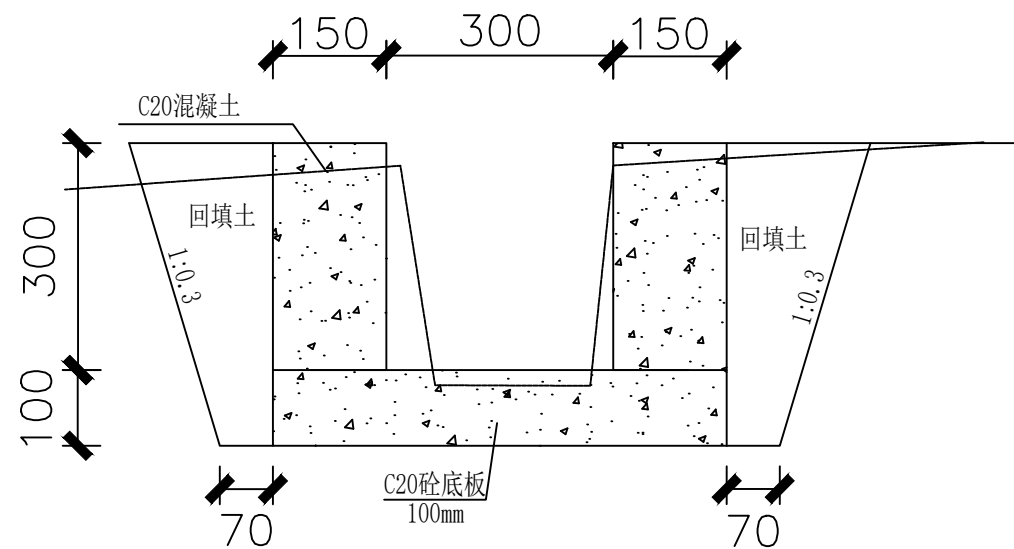


渠道DK0+360剖面图 1:10

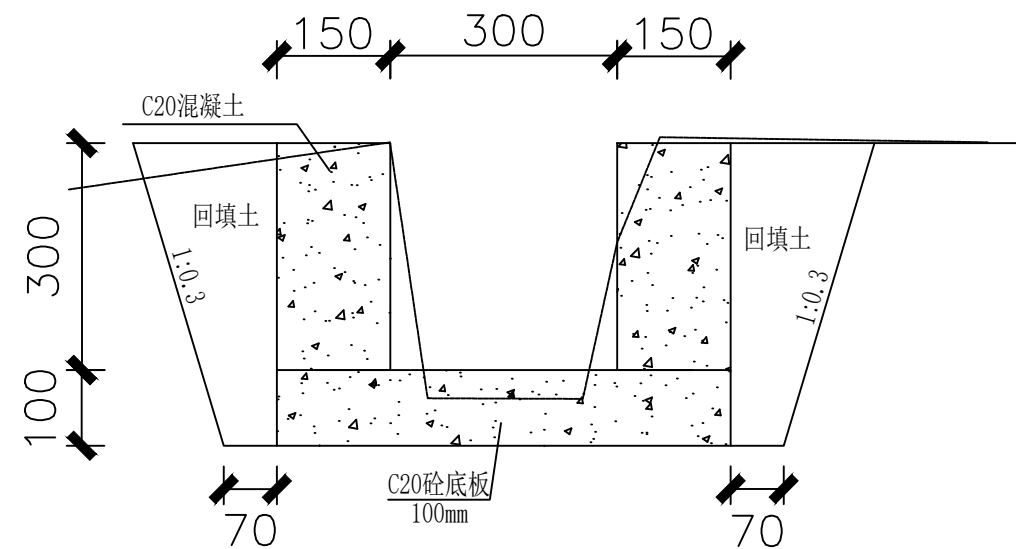


渠道DK0+417.171剖面图 1:10

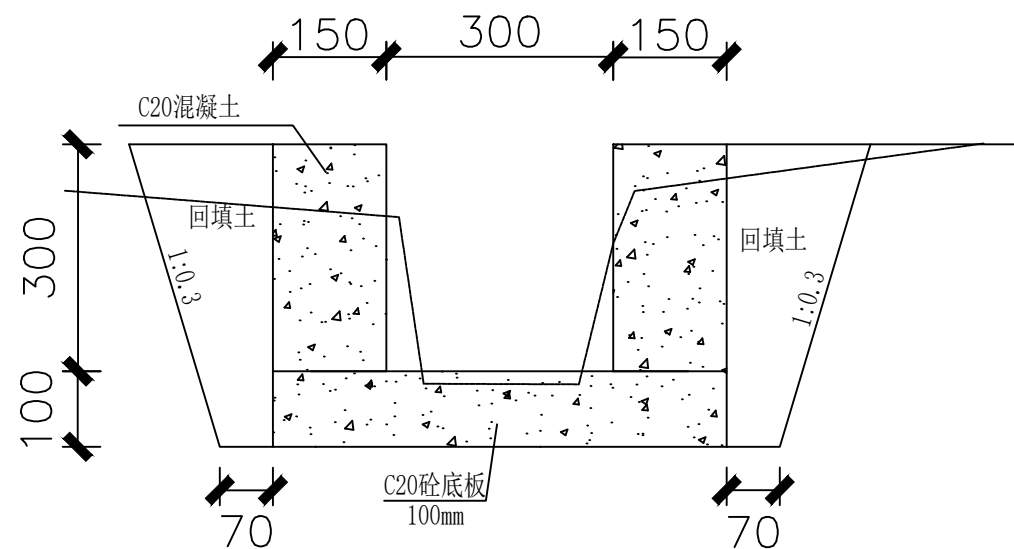
 中联合创 ZHONGLIANHECHUANG	中联合创设计有限公司 China united creative design co. LTD	设计资质证书编号: A222009092		职 责	实 名	签 名	职 责	实 名	签 名	工程项	瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目	图	设计阶段	施 设
		市政行业乙级: 电力行业(新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级; 农林行业(农业工程)乙级;		项目负责	刁开旺		校 对	曹宏涛		目名称			图 别	水利
		化工石化医药行业(石油及化工产品储运)专业乙级;		审 定	谢迎林		设 计	赵进军		建设单			图 号	SL-06
		建材行业(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		制 图	赵进军		位名称			日 期	2026.03
地址: 吉林省长春市吉林大路535号										资源县农业农村局		名	渠道横断面图	



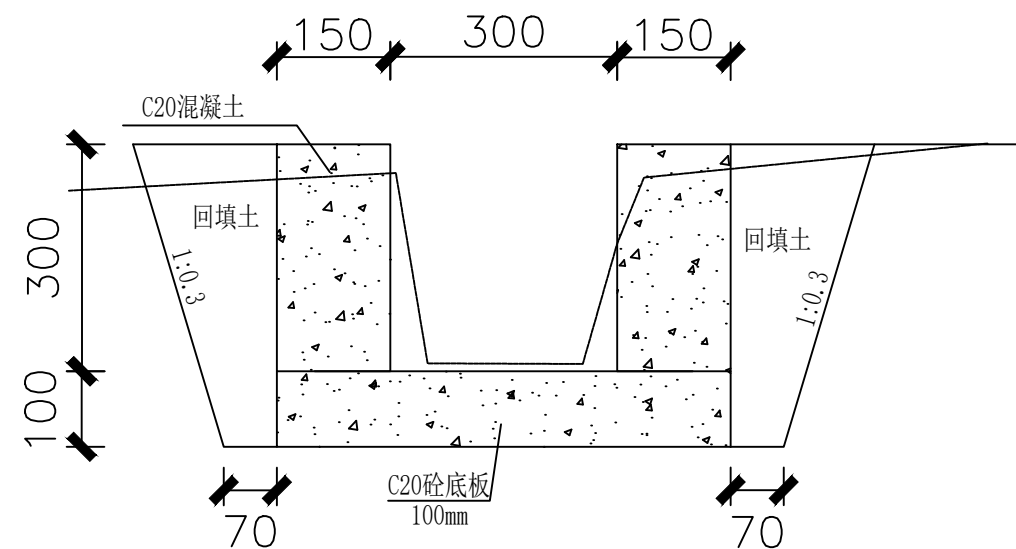
渠道EK0+000剖面图 1:10



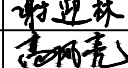
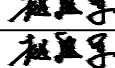
渠道EK0+080剖面图 1:10



渠道EK0+040剖面图 1:10



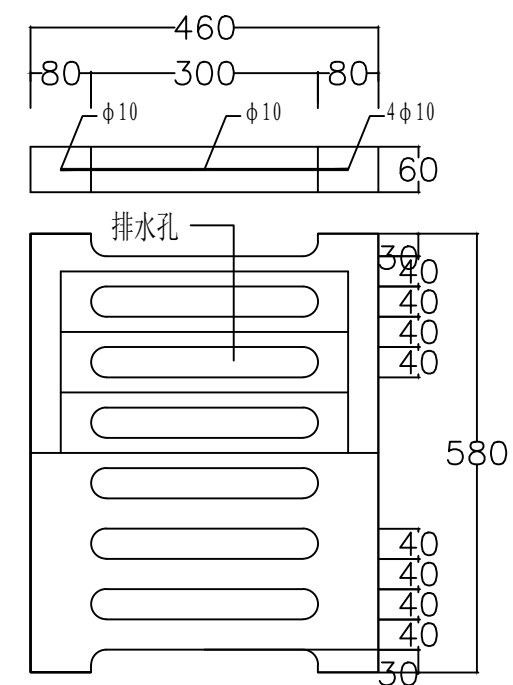
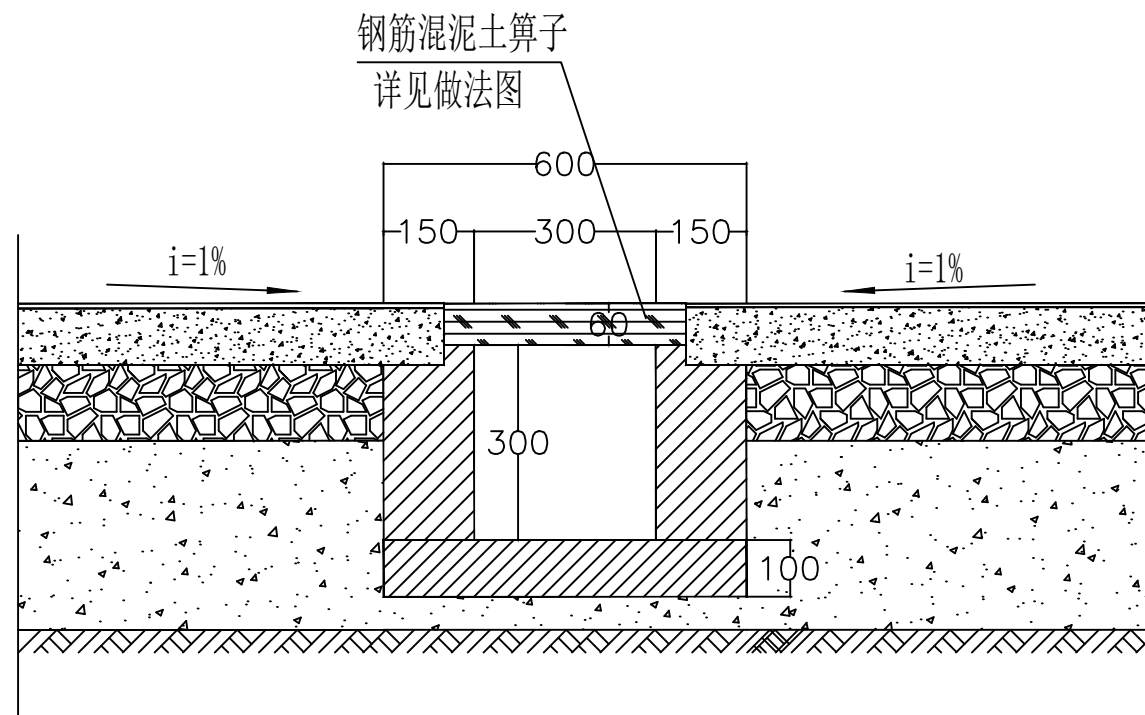
渠道DK0+101.343剖面图 1:10

 中联合创 ZHONGLIANHECHUANG	中联合创设计有限公司 China united creative design co. LTD	设计资质证书编号: A222009092		职 责	实 名	签 名	职 责	实 名	签 名	工程项	瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目	图	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		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		设 计	赵进军		建设单			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		制 图	赵进军		位名称			日 期	2026.03
地址: 吉林省长春市吉林大路535号												名	渠道横断面图	

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+265.658	265.658	0.3	0.3	71.41	17.85	35.64	23.91	15.94	371.92	
2	K0+000~K0+234.618	220.618	0.3	0.3	59.30	14.83	29.60	19.86	13.24	308.87	扣除新建14米盖板沟
3	K0+000~K0+112.779	112.779	0.3	0.3	30.31	7.58	15.13	10.15	6.77	157.89	
4	K0+000~K0+417.171	417.171	0.3	0.3	112.14	28.03	55.97	37.55	25.03	584.04	拆除原有沟渠56m³
5	K0+000~K0+101.343	101.343	0.3	0.3	27.24	6.81	13.60	9.12	6.08	141.88	
	合计	1117.569			300.40	75.10	149.93	100.58	67.05	1564.60	

 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	瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目 资源县农业农村局	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



盖板沟数量表								
规格			挖土方量 (m³)	破除原有 15cm混凝土 路面 (m³)	C20混凝土 边墙 (m³)	C20砼底 板 (m³)	模板 (m²)	钢筋混凝 土算子 (m)
长度 (m)	净高 (m)	净宽 (m)						
14	0.3	0.3	3.36	1.26	1.26	0.84	19.60	14

 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	瓜里乡文溪村野牛塘水渠三面光项目	图	渠道盖板大样图	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		目名称				资源县农业农村局	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		建设单					图 号	SL-08
	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		位名称					日 期	2026. 03