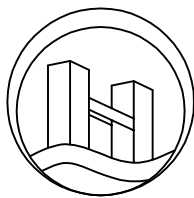


2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目

施工图设计

(修订版)

◆ 排水工程	



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级； 工程咨询：乙级； 风景园林工程：乙级； 公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级； 工程勘察：乙级

2025 年 08 月

联系电话: 0771-5605292 投诉电话: 15994346269

单位地址: 广西南宁市良庆区凯旋路16号裕达国际中心1号楼18层

建设单位: 上思县农业农村局

项目名称: 2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目

设计号: HQA2508039

审定:	杨金璋	杨金璋							
技术总负责人:	韦耐荣	韦耐荣							
项目负责人:	杨金璋	杨金璋							
专业负责人:	排水工程	廖茜	廖茜						
审核人:	排水工程	朱文忠	朱文忠						



恒企工程技术集团有限公司

2025 年 08 月

第一部分 排水工程

图 纸 目 录

[illegible]

第一篇 总体设计

1.1 项目概况

- (1) 工程名称：2025 年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目
- (2) 建设单位：上思县农业农村局
- (3) 设计单位：恒企工程技术集团有限公司
- (4) 项目建设地点：公正乡
- (5) 建设规模：见平面图。

本项目沟渠实施位置、标高、宽度等技术参数详见设计图纸。

1.2 测设经过

外业勘测是在建设单位的指引和协助下共同完成，沿线人民群众对项目的建设给予重视和大力支持，建议项目尽快的破土动工，以改善人民的生活水平。

1.3 设计依据

- 《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）；
- 《乡村道路工程技术规范》（GB/T 51224-2017）；
- 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- 《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）
- 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；
- 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）；
- 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2011）；
- 《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）；
- 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）；
- 《农村公路建设指导意见》（交公路发[2004]372 号）；
- 《公路安全生命防护工程实施技术指南》（试行）。

1.4 技术标准

- (1) 公路等级：四级公路（Ⅱ类）（受限路段按《农村公路建设暂行技术要求》设计）。
- (2) 行车速度：10km/h，平曲线半径小于 15 米路段为 5km/h。
- (3) 路基宽度：4.5m；路面宽度 3.5m 等，土路肩两侧各 0.5m。
- (4) 路面结构：18cm 厚水泥路面+15cm 级配碎石。

1.5 工程概况

本项目新建一条沟渠，并沿途穿过现状道路，具体见平面设计图。

1.6 沿线自然条件及地理特征

1.6.1 地貌

公正乡地处防城港市北部，东南背靠十万大山，东与钦州、防城交界，北连那琴乡，西接思阳镇、叫安乡， 行政区域面积 336.39 平方千米。公正乡境内大部为山地，呈东西窄、南北长形状地形由南向北倾斜，由中部向北倾斜。地面高程一般在海拔 200~500 米，最高点大龙山海拔 994 米，最低点公正村六茸海拔 61 米。

1.6.2 地震

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 版）附录 A，防城港市上思县的抗震设防烈度为 6 度。按《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015），地震动峰值加速度为 0.05g，反应谱特征周期为 0.35s。

1.6.3 气候

公正乡属南亚热带季风气候，其特点是温和湿润，四季分明，光照充足，无霜期长。春天温暖，夏天炎热，秋天凉爽，冬天阴冷。

1.6.4 与周围环境和自然景观协调情况

路线平面线型设计合理，纵断面设计中选择合理纵坡及变坡位置，平纵面组合比较合理，与自然景观配合比较协调。

1.7 工程建设条件

1.7.1 沿线筑路材料

本项目需要的砂砾石、片石、水泥、钢筋、木材等材料均可在当地料场或市场采购，建设区域交通运输条件较为方便，各种建筑材料均可通过汽车运输直接运往工地。

1.7.1 水、电

公路经过村庄及乡镇的水源及电力都比较丰富和充足，工程施工及生活用水、电能够得到保证。

1.7.2 其它

（1）本工程无民房拆迁，占用水田耕地不多，路线设计已考虑尽量少破坏沿线地貌、地形、林场、天然树木及建筑等。线型设计尽量采用较大的平曲线半径、竖曲线半径、形成合理的组合和良好的空间线型，使之顺畅、舒展。

（2）公路红线所占用的耕地、旱地以及所损坏的果树、林木等经济作物，均由所在乡（镇）人民政府和所属村民委共同协商解决。

1.8 工程施工

本工程为路面新建、硬化工程，部分路基只作加宽施工，但要完善全线排水系统。通过对防护工程进行绿化、美化工作，使整个工程与大自然融为一体。

1.9 其他

- （1）在本工程设计过程中充分学习和贯彻了新规范和新技术，主要有：《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）、《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）等，详见各篇设计说明和图纸。
- （2）设计采用计算机绘图软件进行内业设计，采用激光打印机出图。
- （3）采用 RTK、全站仪辅助进行路线测绘。

第二篇 路线

2.1 设计依据

- 《乡村道路工程技术规范》（GB/T 51224-2017）；
- 《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）；

- 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- 《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）
- 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；
- 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）；
- 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2011）；
- 《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）；
- 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）；
- 《农村公路建设指导意见》（交公路发[2004]372 号）；
- 《公路安全生命防护工程实施技术指南》（试行）

2.2 路线平面设计

- 1、 布设原则平面线形应满足相关道路工程规程、规范及标准的有关规定；平面线形应直捷、连续、顺适，并与地形、地物相适应，与周围环境相协调；平面线形应满足驾驶员和乘客在视觉和心理上的要求，在保证行车安全、不过多增加工程量的前提下，力求线形组合合理，尽量避免和减少不利组合，充分发挥投资效益；平面线型应 保持均衡与连贯，避免连续急弯；平曲线应有足够的长度。
- 2、本工程路线依地形而布设，尽量避免大填大挖。路线以直线与圆曲线结合为主，反曲线以 S 型曲线连接，同向则尽量按虚交布设成单曲线。对局部路段在工程量增加不大的情况下，充分利用有利地形，在少占地、少拆迁的前提下，对原有路线进行截弯取直，提高路线设计标准，改善道路行车条件。
- 3. 技术指标： 受用地条件限制，道路平曲线以尽量贴合现状，确保可实施性，道路平曲线参数详见后附图表。

2.3 路线纵断面设计

- 1、布设原则路线纵坡应满足相关道路工程规程、规范及标准的有关规定；纵坡应平顺，起伏不宜过大和过于频繁；纵坡设计应综合考虑沿线地形、地下管线、地质、水文、气候和排水等因素，确定路基高程，保证路基和稳定性与强度；纵坡设计应综 合考虑路基工程的填、挖平衡，降低工程造价和节省道路用地；在实地调查的基础上， 应充分考虑通道、农田水利等方面的要求，

尽量满足当地民间运输条件的要求。

2、纵坡设计本路线位于山岭重丘区，沿线地形较陡，地势起伏大，路线纵坡主要根据地形、地质、水文及地物等条件，并综合考虑平面、横断面进行设计。在满足现行公路工程规程、规范、标准及强制性文件的情况下，对路线纵坡进行多次优化调整，力求路线平缓。

3. 技术指标： 竖曲线设计见纵断面设计图。

2.4 施工应注意的问题

1、施工单位开工前，应全面熟悉设计文件，对布设测量控制点进行全面检查、复核；测量控制点的位置、坐标及高程详见道路平面图。

2、对影响现有公路水利灌溉的工程，施工时应合理安排，尽量减少对地方交通和农田灌溉的干扰。

2.5 特别说明

1、本项目局部路段受地势限制，且投资有限，现场无条件大量挖填方，个别原有路段坡度较大，转弯半径较小，由于地势原因无法进行降坡及加大转弯半径。但为了通行需要，对于不满足设计规范要求的部分路段，当地群众及政府打报告要求我司在尽可能满足规范的条件下，在原有路面上进行道路硬化设计即可，无需我司担负违规责任。

第三篇 路基、路面

3.1 设计依据

- 《乡村道路工程技术规范》（GB/T 51224-2017）；
- 《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）；
- 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- 《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）；
- 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；
- 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）；
- 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2011）；

- 《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）；
- 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）；
- 《农村公路建设指导意见》（交公路发[2004]372 号）；
- 《公路安全生命防护工程实施技术指南》（试行）。

3.2 路基横断面布置及加宽、超高方式的说明

1、根据《设计合同》及有关规范、标准的要求，参照《关于印发农村公路建设 指导意见的通知》（交公路发【2004】372 号），本项目参照四级公路（Ⅱ类）标准 改扩建，路基宽度 4.5 米，采用水泥砼路面，面层宽度有 3.5 米，部分道整段或局部设置有土路肩宽 2×0.5 米。 详见《道路平面图》。

2、曲线加宽超高方式

本项目因地形条件限制，不设置超高加宽，但在实施时，在半径小于 40m 转弯处，应视现场情况设置 2%的超高。

3.3 路基设计说明

1、路基设计标高为路基中线标高，不设超高的路段路面横坡为 1.5%，路肩横坡为 4%，超高路段除超高缓和段起点前 1~2m 的过渡段外，路肩与行车道横坡一致。路 基设计洪水频率为 1/25。

2、填方边坡：自路基边缘往下 0~8 米为 1：1.5，8~16 米为 1：1.75，16 米以下边坡坡度为 1：2，坡度变化处不设平台。

3、挖方边坡：挖方边坡坡度根据当地自然条件、地质类别和边坡开挖高度确定， 根据本路段的实际情况，全线采用 1：1，不设平台。

4、公路用地范围：一般路段用地范围为排水沟、截水沟、挡土墙、护肩墙、路田分界墙外缘处，无其它构造物路段为坡脚或坡顶处。

5、全线考虑 0.3m 清表。

3.4 路基标准压实度的说明

填方路基应分层铺筑均匀压实，填料应用指定的料场且经过试验确认后方能填 筑。每一层填料的规格、压实度和 CBR 值必须满足有关要求，当填料无法满足规范 要求时，必须采取适当的处理措施或换填符合要求的土。液限、塑限指数以及含水量 超过规定的土，不能直接作为路堤填

料，需要应用时，必须采取满足设计要求的技 术措施，经检查合格后方可使用。每层填土最大松 铺厚度应根据现场压实试验确定，压 实后厚度不小于 10 厘米，同种材料的填筑层累计厚度不宜 小于 50 厘米，压实层的 表面应整平并做成路拱。土的压实应控制在最佳含水量进行。施工过程中对土的含水 量必须严加控制、及时测定、随时调整。

根据《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）、《公路路基设计规范》（JTG D30- 2015）的 规定，路基压实标准按重型击实试验法求得最大干密度为准，路基压实度（路床顶面以下深度） 要求为：

填方路段：0～80cm≥94%

80～150cm≥93%

150cm 以下≥90%

零填及挖方路段：0～30 cm ≥94% 为保证路基边缘压实度，路基填方宽度每侧超填应不少 于 30 cm。 路基土石方数量计算，挖方按天然密实体积计，填方按压实后体积计，移挖作填时， 按预算定额考虑了松方系数。计算路基土石方时，扣除了路面厚度并计入了部分边沟开挖数量， 但未计入路基超填的影响。

3.5 路面设计说明

全线原有道路为泥路，路面宽约 1～2 米，原旧路基比较窄、排水沟不完善，路面被雨水冲 刷严重，遇雨天车辆难以通行。根据《设计合同》、交通部部颁规范《公路水泥砼路面设计规范》 （JTGD40—2011），本项目路面结构设计系结合当地的气 候、水文、土质、材料、工程实践经 验、施工和养护条件等进行，本工程路面结构设计如下：

公路等级：四级公路（Ⅱ类）

水泥混凝土路面结构达到临界状态的设计年限：10 年

路面设计交通等级：轻交通等级

路面形式：水泥混凝土路面

设计标准轴载：BZZ-100KN

水泥混凝土路面结构组合设计

名 称	厚度（cm）	备注
水泥混凝土面层	18	抗弯拉强度≥4.0MPa
级配碎石调平层	15	
原有路基		

合 计	33	
-----	----	--

局部损坏路基根据实际情况采用换填方法进行处理，工程量以实际发生量计量。 路面结构层 及厚度详见《路面结构图》。

沥青路面抗滑性能指标

年平均降雨量 （mm）	质量验收值		石料磨光值
	横向力系数 SFC60	构造深度 TD（mm）	PSV
>1000	≥54	≥0.55	≥38

注：1、应采用测定速度为 60km/h±1km/h 时的横向力系数（SFC60）作为控制指标；

2、路面宏观构造深度可用铺砂法或激光构造深度仪测定；

3.6 路基、路面排水系统设计说明

排水设计注意各种设施之间的联系及进出水口的处理，并与灌溉沟渠结合，注意防止冲毁农 田。路堑和路堤的交接处，边沟应引至路堤两侧外，防止水流径直冲刷路 堤，各排水设施具体设 置如下：

1、边沟：一般路段边沟采用土边沟，边沟纵坡一般与路基纵坡一致，当路线纵坡小于 0.3% 时，边沟纵坡应不小于 0.3%。具体设置方法见《路基标准横断面图》。

2、根据汇水面积、地质等因素，全线挖方边坡坡顶外不设置截水沟。

3.7 施工方法及注意事项

3.7.1 路基施工

公路施工应首先要注意施工安全问题，施工过程中必须严格按照《公路工程施工安全技术规 程》（JTJ076—95）的有关要求进行施工。该路段施工难点是旧路改建， 维护交通较困难，要按 规程采取周到的安全措施。

1、路基施工应符合《公路路基施工技术规范》（JTGF10—2015）有关规定。

2、施工前应做好场地清理和排水工作。清除的种植土、淤泥应集中堆放、妥善 保存。对需 利用的路基挖方和借土场应进行取样试验，检测其 CBR 值和压实度是否 达到要求，如果达不到 要求，则采取必要的技术措施，使填料满足《公路路基施工技 术规范》要求。对于路基开挖的土， 根据不同的 CBR 值（≥3）确定填筑路基的不同 区域，对 CBR 值较高的土，应用作铺筑路基 的上路床和下路床。

3、液限、塑限指数及含水量超过规定的土，不能直接作为路基填料，需要应用时，必须采取

满足设计要求的技术措施，经检查合格后方可使用。

4、填土前，应将填、挖方地段的树根、杂草清除，路堤基底为耕地或松土时， 应先清除有机土、种植土，以上场地清理后按规定要求压实，在深耕和零填零挖地段， 也应进行翻挖、翻松，然后回填、整平、压实，压实度应符合《公路路基设计规范》 第 3.3.2 条的要求。填土应分层压实。

5、施工应注意各种排水沟渠的连接过渡，前后接顺，并与原有沟渠结合，防止 冲毁农田及影响路基边坡，使之形成一个完整协调能充分发挥其功能的系统。

6、本工程属旧路改建工程，对新旧路基填方边坡的衔接处，应开挖台阶，台阶 底应有 2%～4%向内倾斜的坡度，土质路基填挖衔接处采取超挖回填措施处理。

3.7.2 路面施工

1、路面施工应严格按照《公路水泥砼路面施工技术规范》（JTG/T F30—2014） 的有关规定进行施工。

2、基层验收合格后方可铺筑路面。水泥采用硅酸盐水泥，水泥标号为 42.5 号。碎石质地坚硬，并符合规定级配，其最大粒径不大于 40mm， 砼拌和养护宜采用饮用水，浇筑砼模板采用钢模板， 砼抗弯折强度大于 4.0Mpa。

3、砼达到设计强度 25 至 30％时应采用切缝机按设计要求切割，直线每隔 4 米 一道，曲线段每隔 4m 一道（以路中线长度控制），锯缝宽度不得大于 5mm， 砼在浇筑抹平后，应沿横坡方向拉毛或采用机具压槽，拉毛压槽深度为 1～2mm，纵缝为平缝，涂刷石油沥青二道。

4、质量标准技术指标：

抗弯拉强度标准值：≥4.0MPa

平整度：最大间隙不大于 5mm、标准差不大于 2mm；

相邻板高差：不大于 3mm；

纵缝直顺度：不大于 10mm；

横缝直顺度：不大于 10mm；

板宽：0mm～20mm；

厚度：±5mm；

纵断高程：±15mm；

路拱横坡度：±0.3%且不反坡。

5、混凝土外观质量要求 混凝土表面不得有脱皮、印痕、裂缝、石子外露和缺边掉角现象。

板面边角应整齐，不得有大于 0.5mm 的裂缝，并不得有石子外露和浮浆、脱皮、印痕、积水等现象。路面边线、中线直线段应顺直，曲线段应圆滑。路面拉毛纹理适宜。伸缩缝必须垂直，全部贯通。

6、各结构层顶面弯沉值检验标准如下表：

面层类型	水泥砼面层	
干湿类型结构层	干燥	中湿
路基顶面	242	266

注：弯沉值单位为 1/100mm,已考虑季节影响系数 1.2。

3.7.3 筑路材料

1、水泥

用于混凝土板的水泥应采用强度高，收缩性小，耐磨性强抗冻性好，并且其物理性能化学成份应符合国家标准规定的水泥，多用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥和道路 硅酸盐水泥，水泥标号不宜低于 32.5 号，进场水泥应有产品合格证及化验单，出厂期超过三个月或受潮的水泥应经试验决定正常使用或降级使用，已结块或变质水泥不得使用。施工时混凝土的配合比应针对我市特细砂道路砼特点，提供砂的细度模数、外加剂掺量及骨料品质等控制指标。

2、砂

应采用洁净、坚硬、符合规定级配、细度模数在 2.5 以上的粗、中砂、砂的质量应符合下表技术要求。

砂的技术要求

项目			技术要求					
颗 粒 级 配	筛孔尺寸		粒径					
			0.15	0.3	0.6	1.18	2.36	4.75
	累计筛余量 （%）	粗砂 中砂 细砂	90-100	80-95	71-85	35-65	5-35	0-10
			90-100	70-92	41-70	10-50	0-25	0-10
			90-100	55-85	16-40	10-25	0-15	0-10
含泥量（冲洗法）（%）			一级		二级		三级	
			<1		<2		<3	
硫 化 物 和 硫 酸 盐 含 量 （折算为 SO3）（%）			<0.5					
氯化物（氯离子质量计）			≤0.01		≤0.02		≤0.06	
有机物质含量（比色法）			颜色不应深于标准溶液的颜色					

其它杂质	不得混有石灰、煤渣、草根等其它杂质
------	-------------------

3、级配碎石

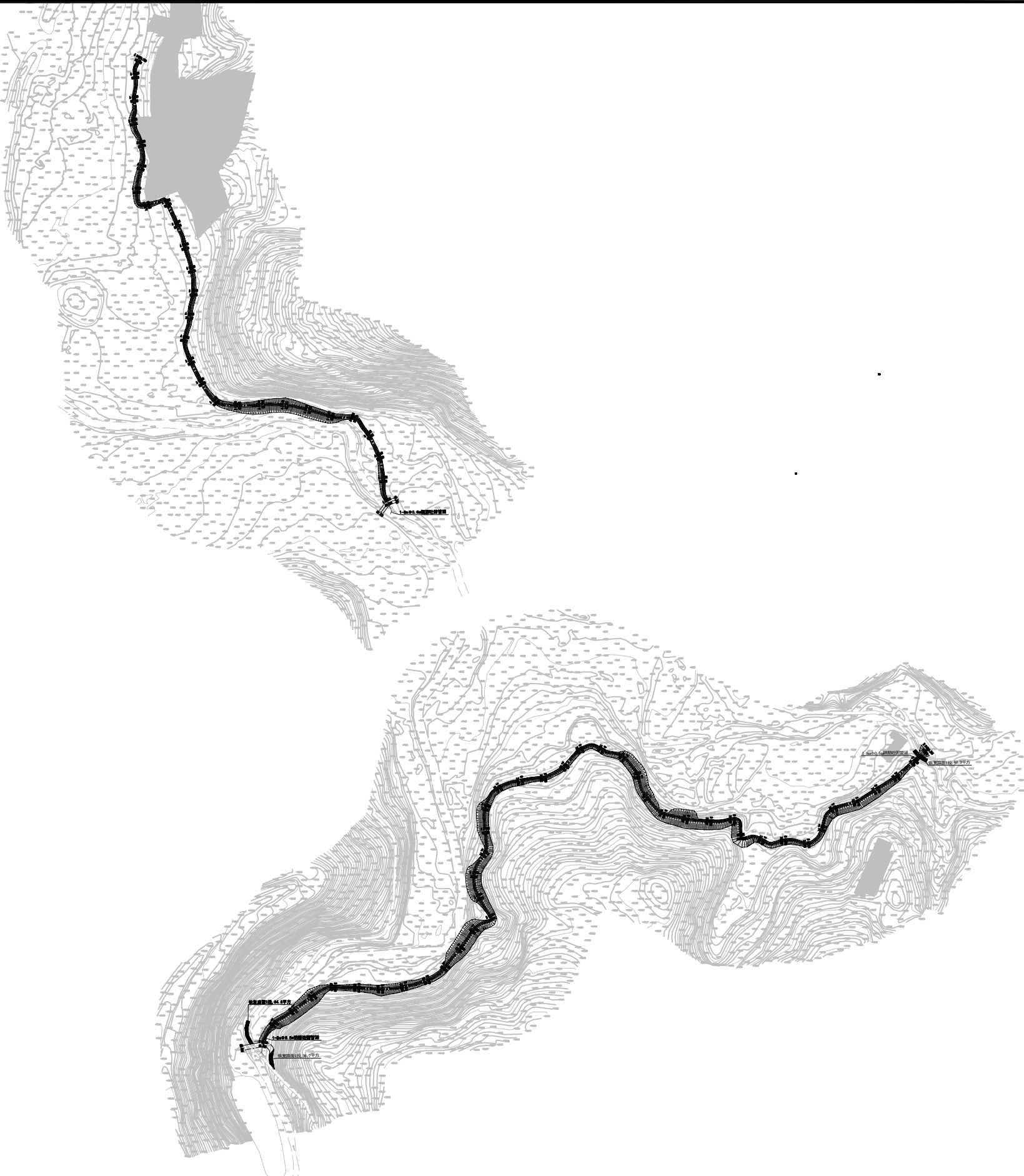
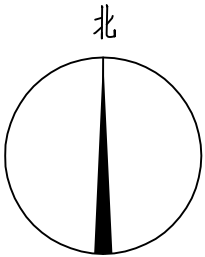
- （1）路面底基层采用级配碎石。
- ①碎石中不应黏土块、植物根叶、腐殖质等有害物质，碎石中针片状颗粒的总含量应不超过 20%。
- ②碎石的压碎值不能大于 35%。
- ③配料准确，混合料必须均匀，没有粗细颗粒离析的现象。
- ④级配碎石必须分层摊铺，每层最大压实厚度不得大于 20cm，否则需分层填筑，填筑最小厚度不得小于 8cm。
- ⑤碎石宜在最佳含水量时碾压，压实度不小于 95%（重型击实标准），碎石混合料的级配应满足下表要求。
- ⑥道路底基层的碎石集料最大粒径不应超过 53mm。

- （2）施工要求
- 级配碎石须用机械拌和摊铺和碾压。
- 碎石施工配料必须准确，摊铺或拌和必须均匀，并应严格掌握厚度。
- 碾压用 12t 以上压路机碾压，压实后应无明显轮迹及推移等现象。

4、水

混凝土及养护用水应符合国家现行标准《混凝土用水标准》（JGJ 63）的规定。 宜使用饮用水及不含油类等杂质的清洁中性水，pH 值宜为 6～8。

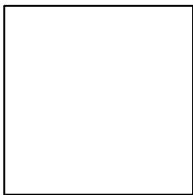
会	签	栏



恒企工程技术集团有限公司

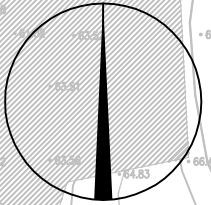
建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269

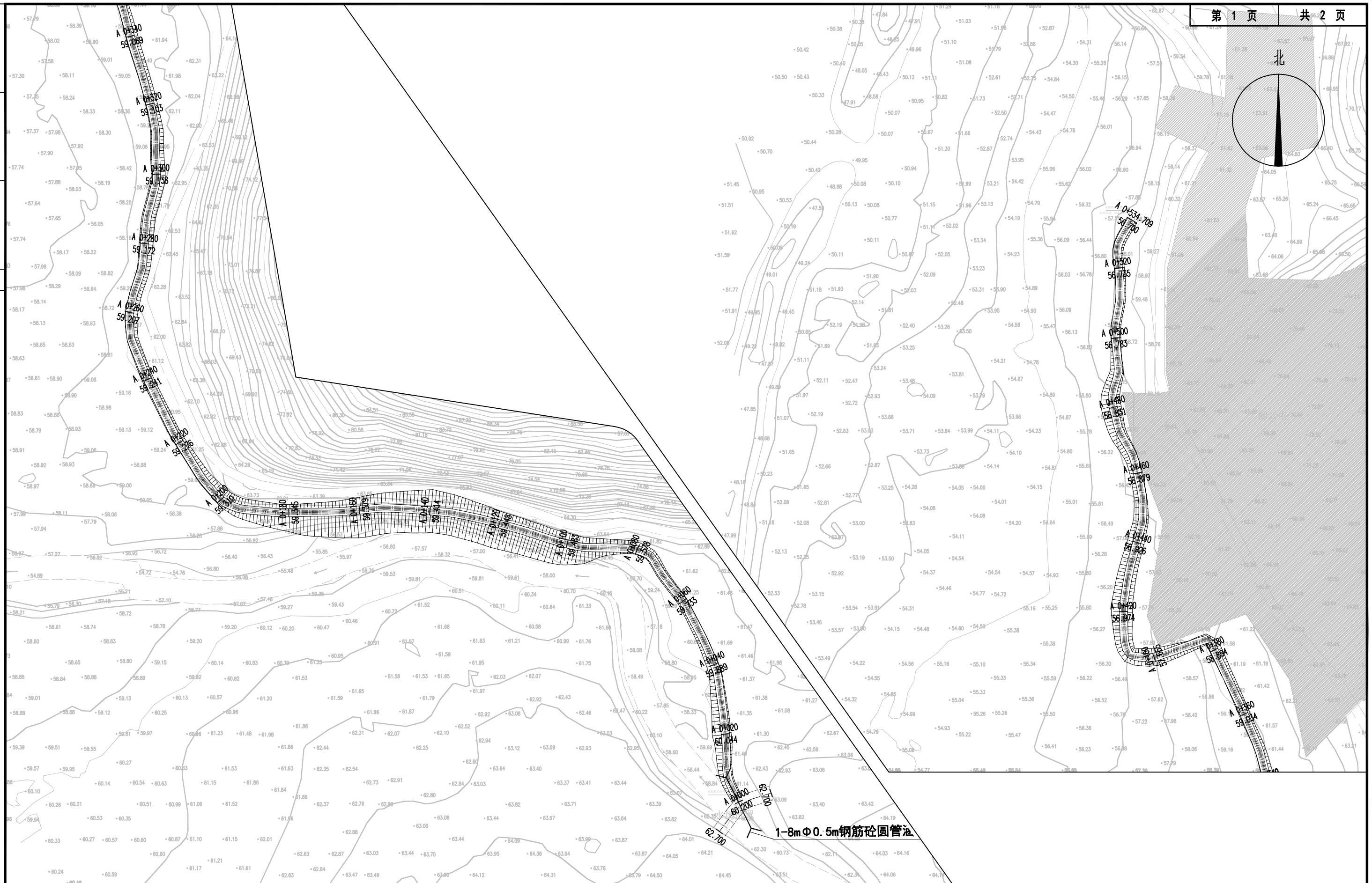


审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图 号	PS-01
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	道路恢复、沟渠总体平面布置图	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08



会 签 栏



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

审定

杨金璋

楊金璽

审 核

朱文忠

和泰

建设单位

上思县农村农业局

图号

PS-02

项目负责人

物産埠

切要

专业负责人

西 廖
市 街

陳國
台

工程名称

2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目

设计专
大 业

AZ506039

设计人

覃金贵

聖金貴

设计阶段

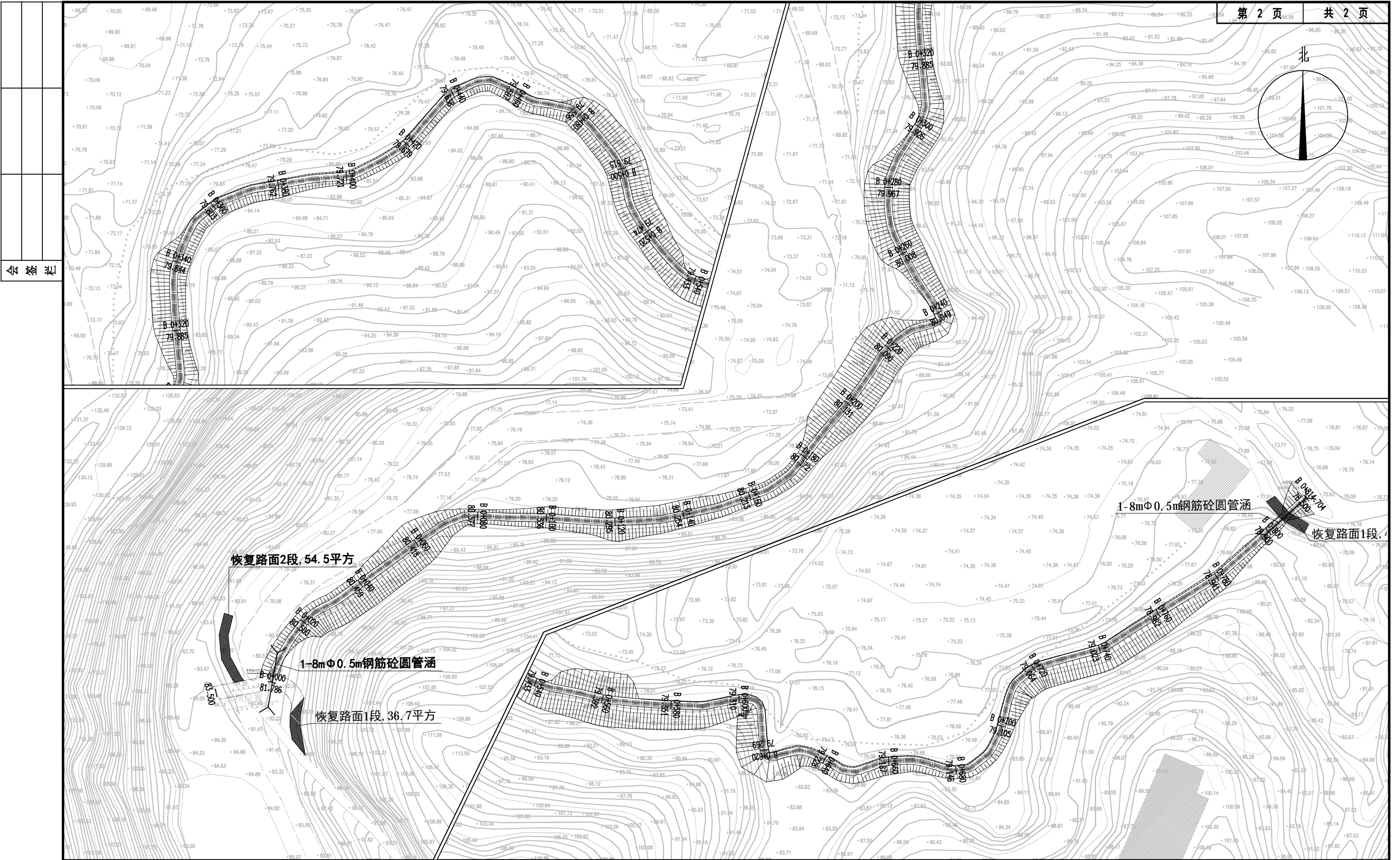
施工图设计

图 纸 名 称

道路恢复、沟渠平面布置图

日期

2025. 08



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269

审 定

杨金璋

杨金璋

审 核

朱文忠

朱文忠

建 设 单 位

上思县农村农业局

图号

PS-02

项目负责人

杨金璋

杨金璋

专业负责人

廖茜

廖茜

工 程 名 称

2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目

设计号

HQA2508039

设 计 人

覃金贵

覃金贵

设计阶段

施工图设计

图 纸 名 称

道路恢复、沟渠平面布置图

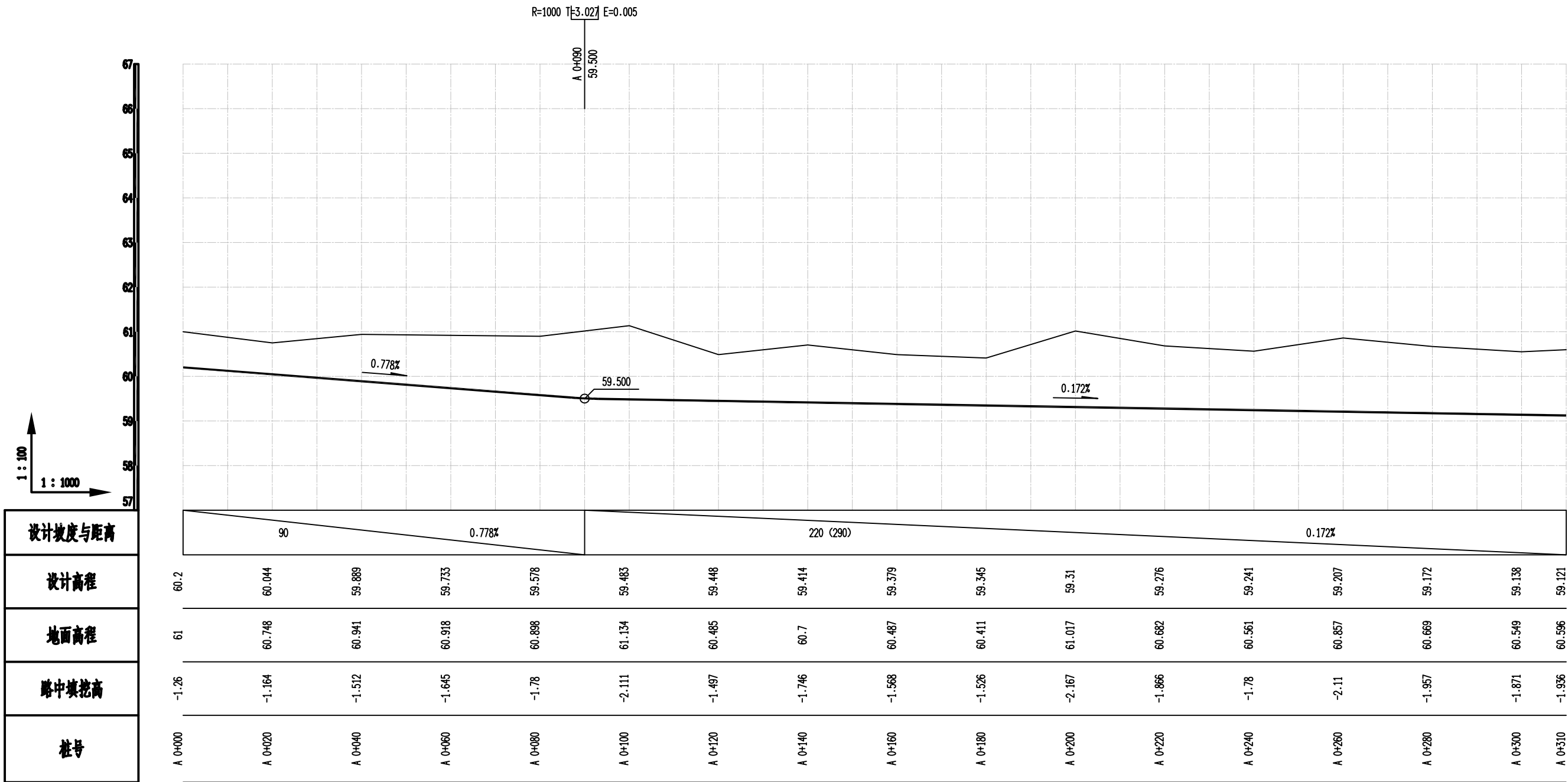
专 业

排水工程

日 期

2025. 08

会 签 栏



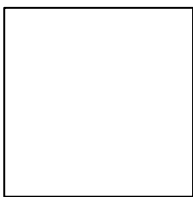
设计坡度与距离
设计高程
地面高程
路中填挖高
桩号



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

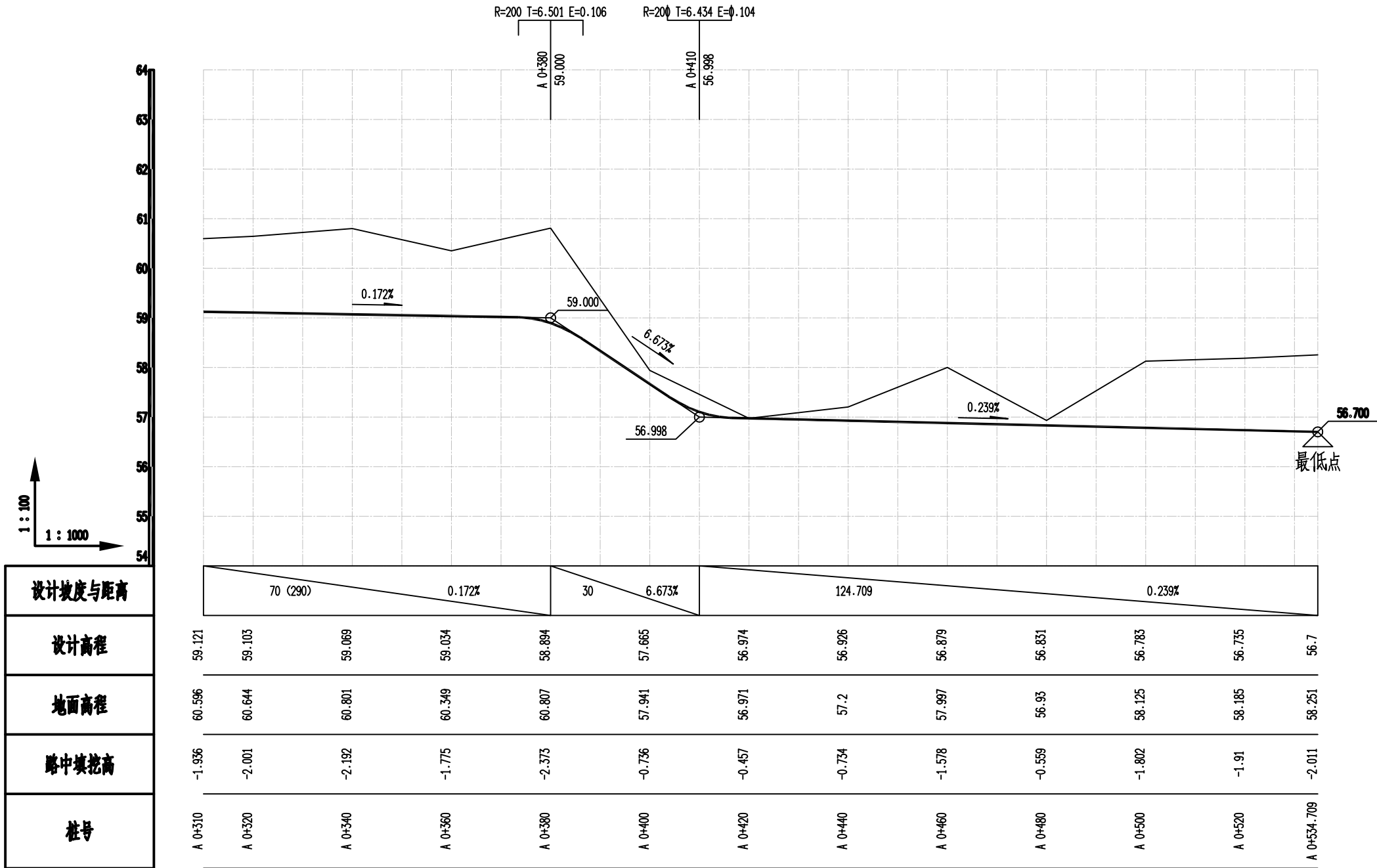
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图 号	PS-03
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	纵断面设计图	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08

会	签	栏



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269

审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图 号	PS-03
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	纵断面设计图	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08

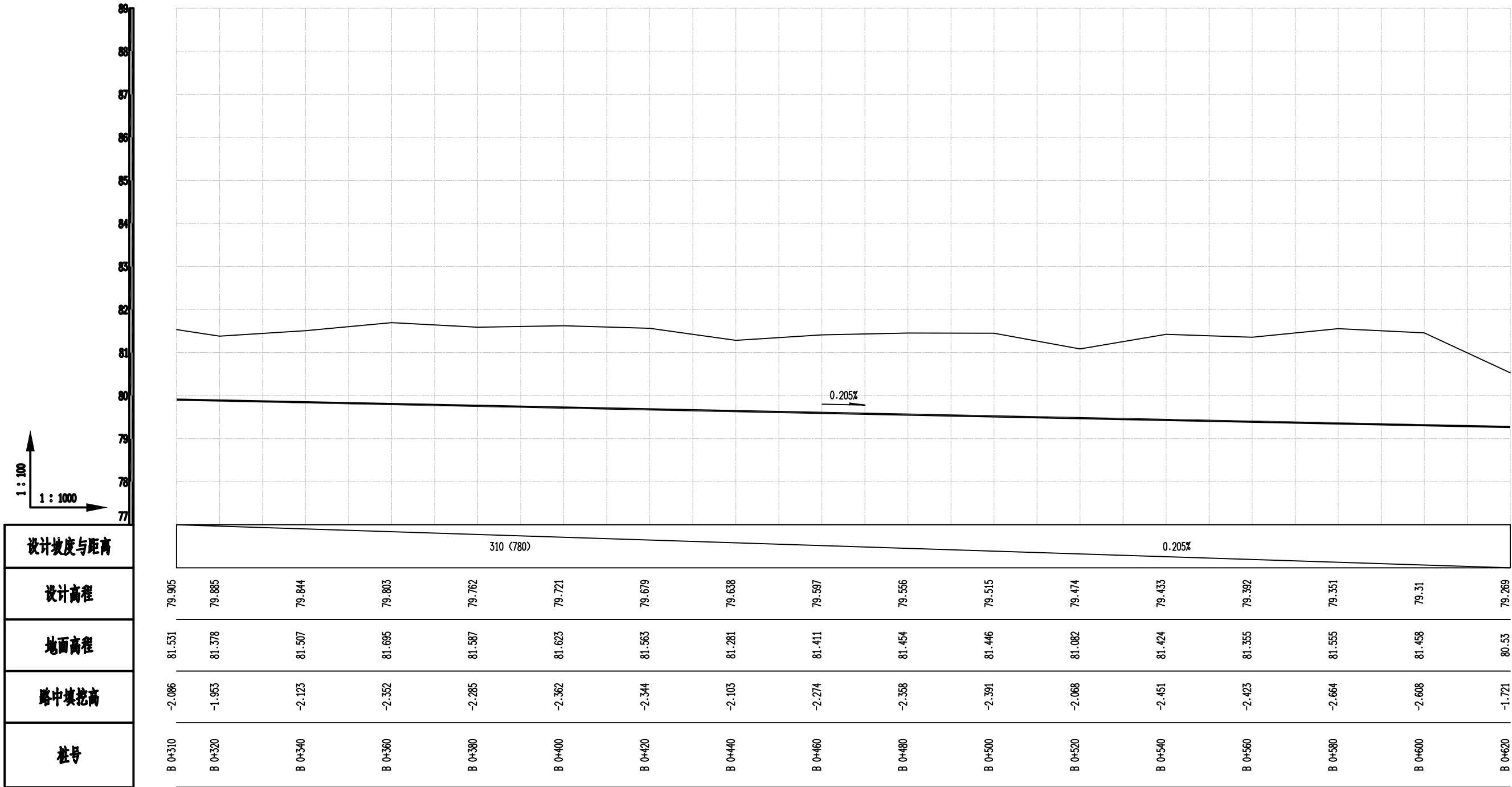
会 签 栏



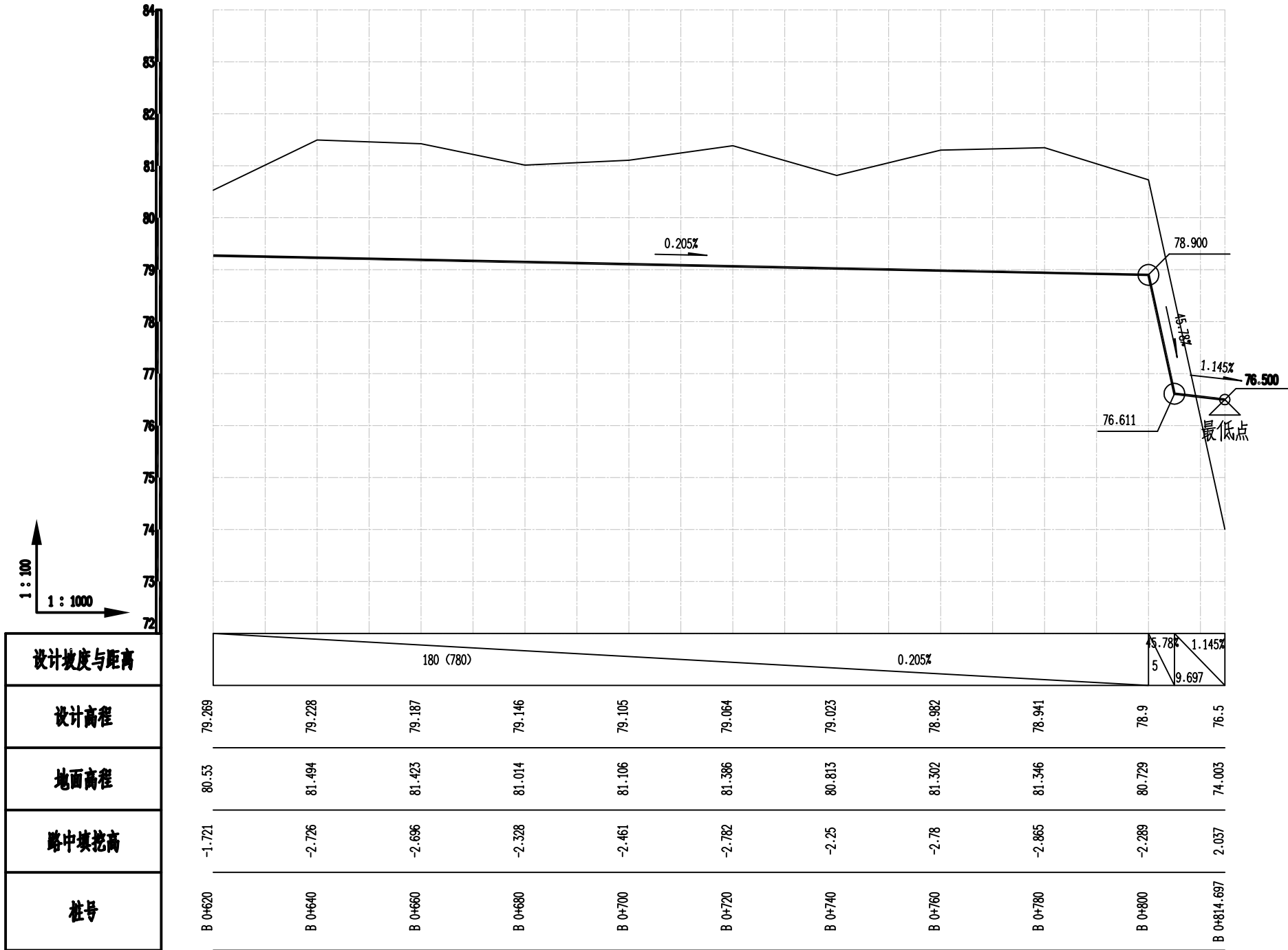
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269

图号	PS-03
设计号	HQA2508039
专 业	排水工程
日 期	2025.08

会 签 栏



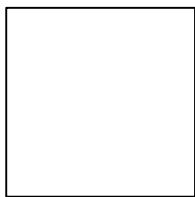
会	签	栏



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	校 对	廖茜	廖茜
			设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图 号	PS-03
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	纵断面设计图	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08

			第 1 页		共 2 页	
合 格 表						

合 格 表		

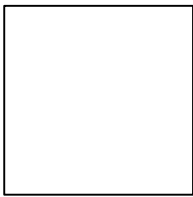
桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
0+000	2446769.001	518487.12	8°58'19"
0+020	2446786.445	518496.365	37°9'47"
0+040	2446797.676	518512.777	54°21'10"
0+060	2446809.393	518528.986	53°55'22"
0+080	2446817.267	518546.827	90°49'49"
0+100	2446816.683	518566.815	90°58'28"
0+120	2446815.591	518586.772	87°18'50"
0+140	2446817.616	518606.608	77°48'50"
0+160	2446823.024	518625.821	70°32'45"
0+180	2446834.41	518641.692	38°33'7"
0+200	2446849.91	518654.316	40°56'16"
0+220	2446866.037	518666.044	44°7'32"
0+240	2446876.302	518680.482	332°55'26"
0+260	2446893.492	518670.317	332°0'53"
0+280	2446912.664	518666.143	2°12'44"
0+300	2446930.393	518674.752	33°19'36"
0+320	2446949.857	518675.697	354°39'31"
0+340	2446969.682	518675.797	18°16'12"
0+360	2446985.919	518686.371	53°7'5"
0+380	2446992.104	518705.182	80°12'6"
0+400	2446994.54	518725.009	85°45'42"
0+420	2447003.902	518742.491	40°18'47"
0+440	2447018.713	518755.835	64°58'20"
0+460	2447018.859	518774.212	119°18'46"

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
0+480	2447012.324	518792.633	133°30'21"
0+500	2446996.778	518805.006	167°9'28"
0+520	2446978.423	518812.17	141°47'6"
0+540	2446964.421	518826.159	109°2'55"
0+560	2446959.672	518845.561	104°12'2"
0+580	2446957.885	518865.469	92°20'36"
0+600	2446959.744	518885.227	88°25'53"
0+620	2446944.797	518892.495	173°36'59"
0+640	2446942.007	518910.047	117°24'16"
0+660	2446941.558	518928.64	86°36'45"
0+680	2446938.965	518948.185	84°46'33"
0+700	2446951.801	518961.434	14°14'26"
0+720	2446968.519	518970.68	57°33'25"
0+740	2446974.102	518989.84	74°59'52"
0+760	2446984.482	519006.872	58°19'56"
0+780	2446994.988	519023.89	58°17'29"
0+800	2447008.217	519038.886	48°27'40"
0+814.704	2447017.967	519049.892	48°27'40"



恒企工程技术集团有限公司

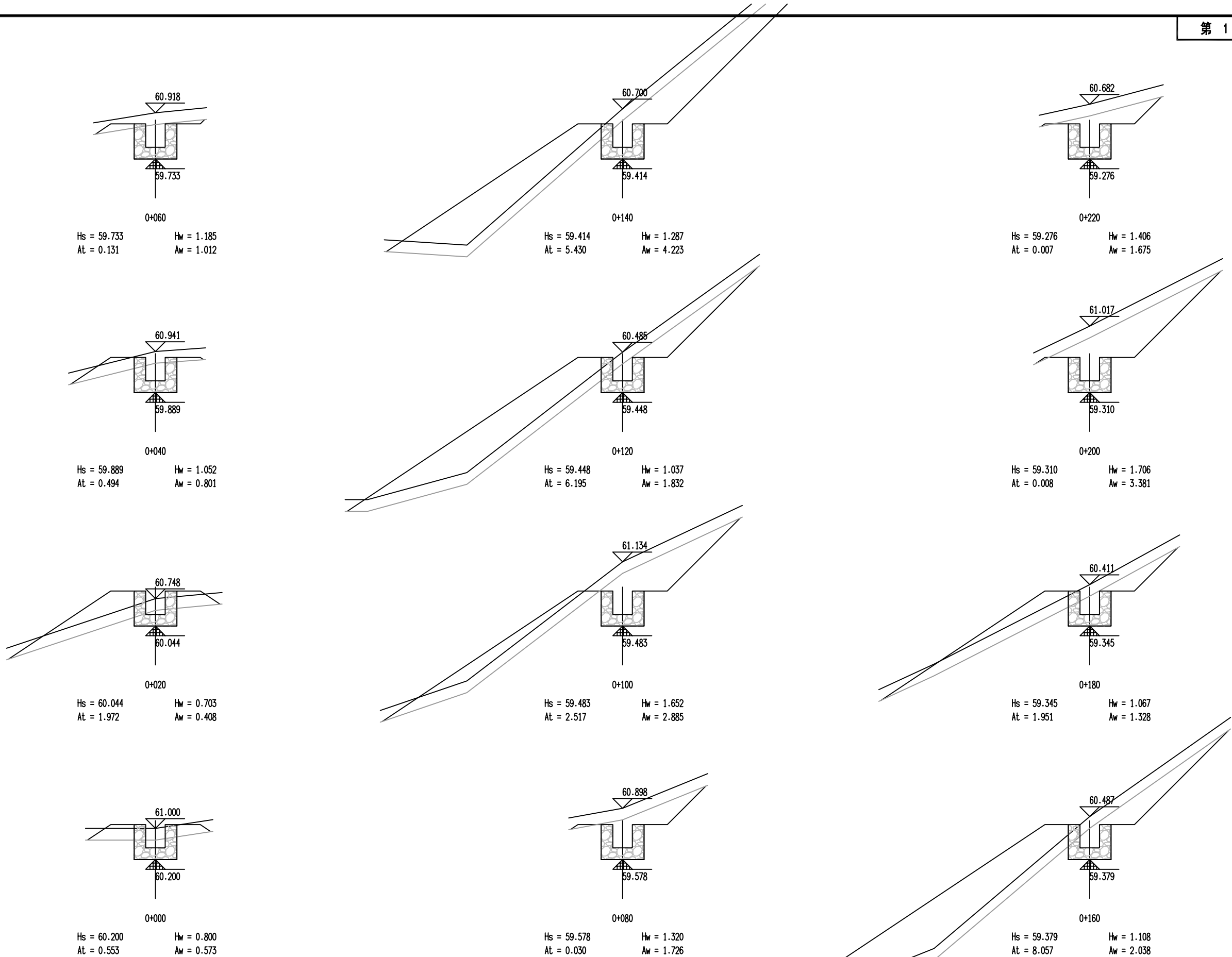
建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图号	PS-04
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	逐桩坐标表	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08

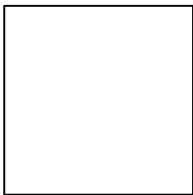
会 签 表



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269

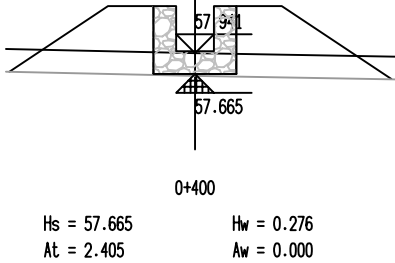
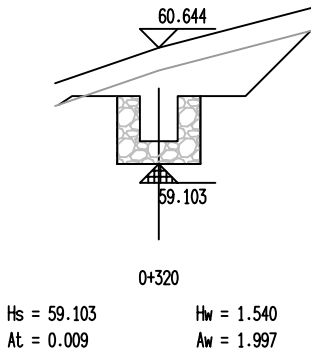
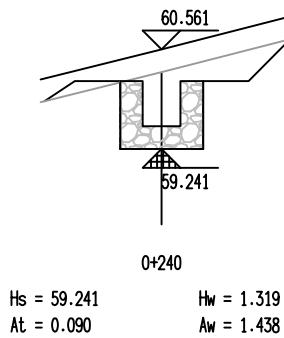
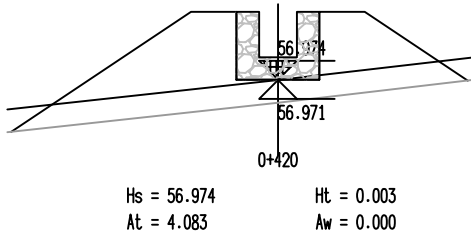
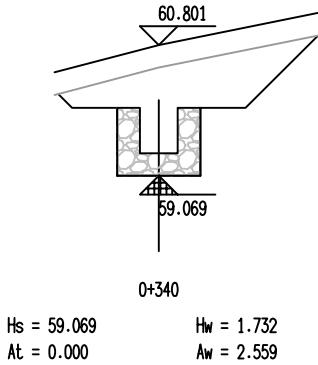
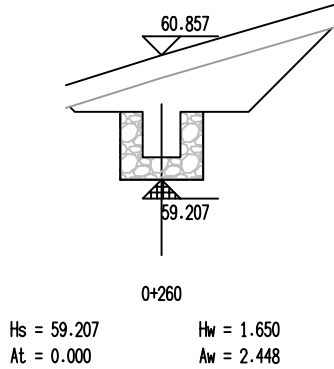
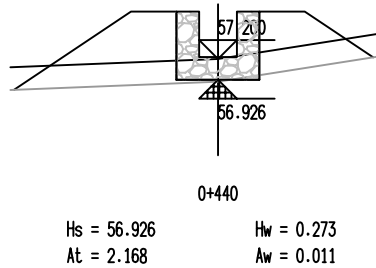
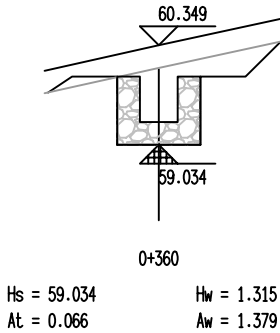
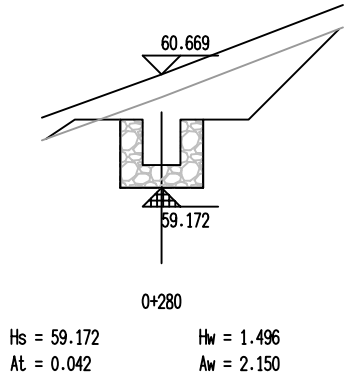
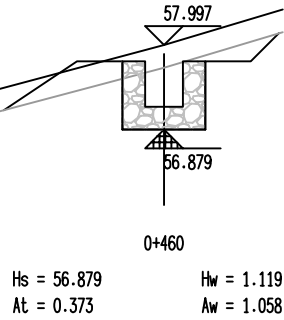
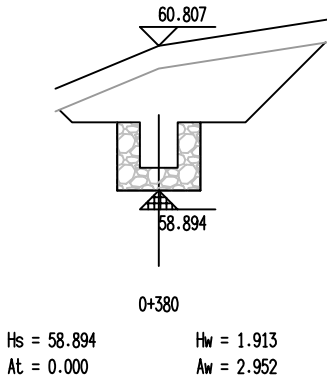
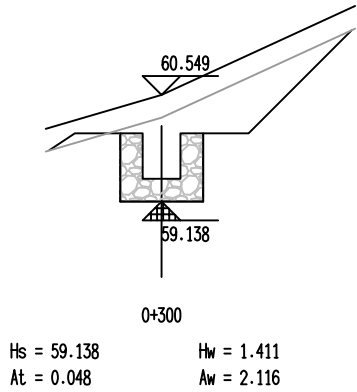


审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目
图 纸 名 称	沟渠横断面设计图

图号	PS-05
设计号	HQA2508039
专 业	排水工程
日 期	2025. 08

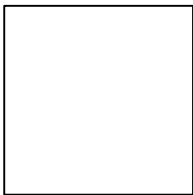
会 签 表



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

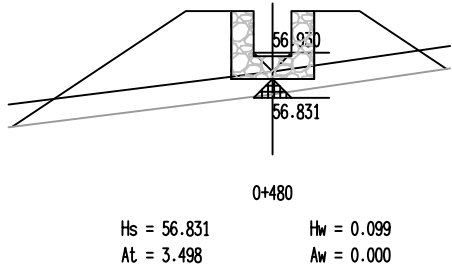
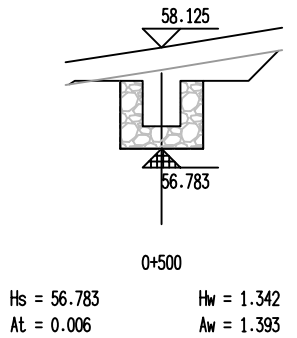
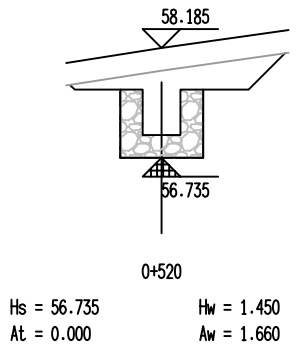
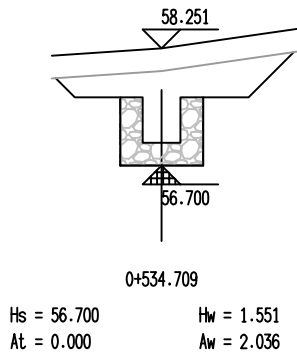
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目
图 纸 名 称	沟渠横断面设计图

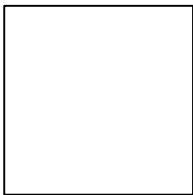
图号	PS-05
设计号	HQA2508039
专 业	排水工程
日 期	2025. 08



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

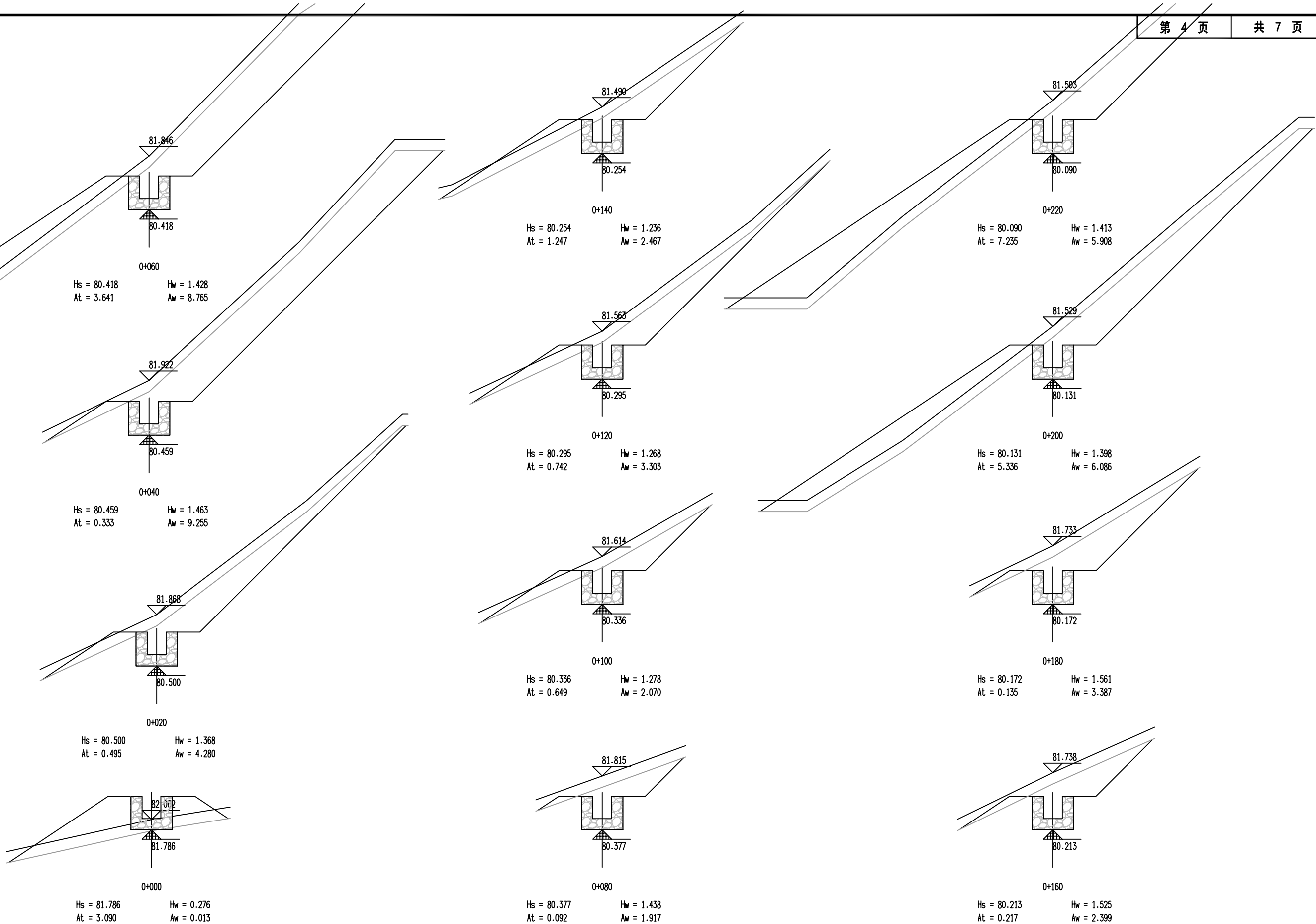
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图 号	PS-05
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
		专 业	排水工程
图 纸 名 称	沟渠横断面设计图	日 期	2025. 08

会	签	表



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269

审 定

杨金璋

杨金璋

审 核

朱文忠

朱文忠

建 设 单 位

上思县农村农业局

图号

PS-05

项目负责人

杨金璋

杨金璋

专业负责人

廖茜

廖茜

工 程 名 称

2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目

设计号

HQA2508039

设 计 人

覃金贵

覃金贵

设计阶段

施工图设计

图 纸 名 称

沟渠横断面设计图

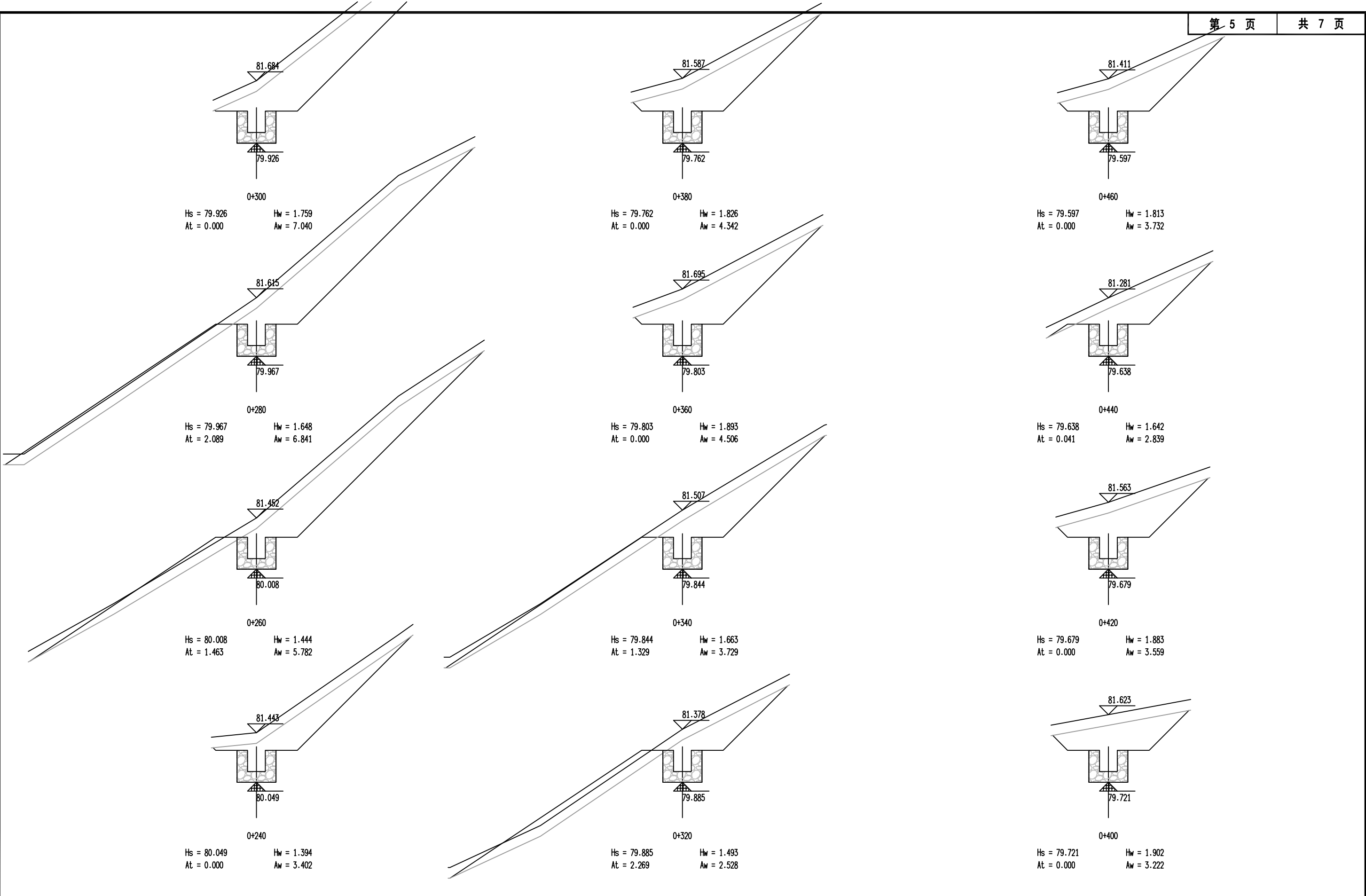
专 业

排水工程

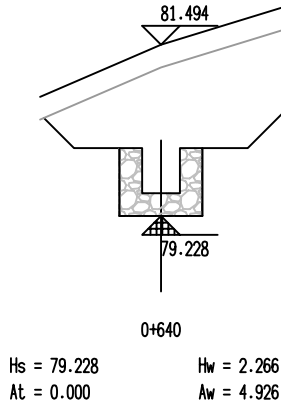
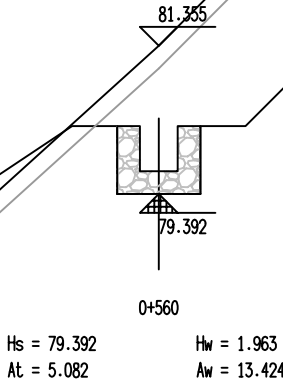
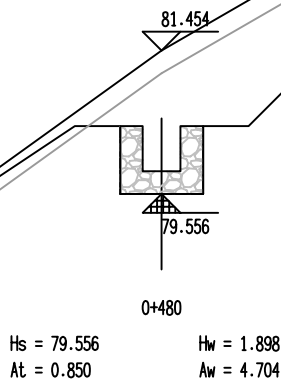
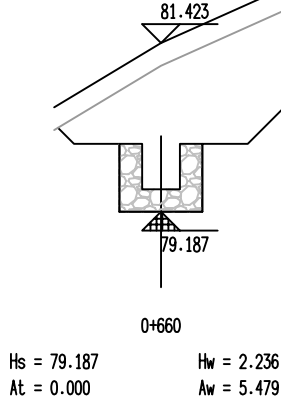
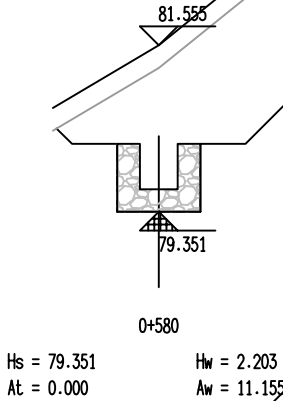
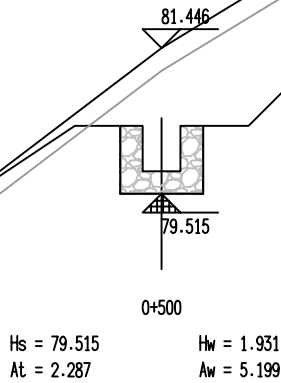
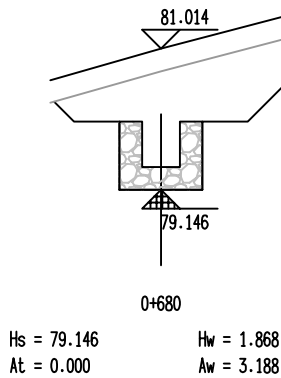
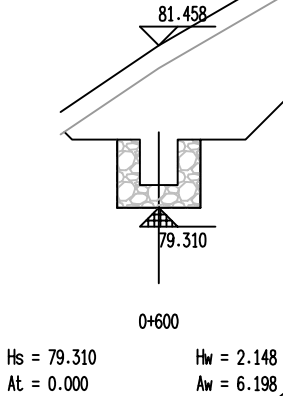
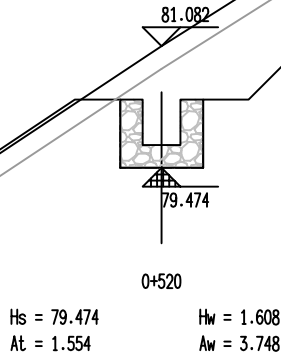
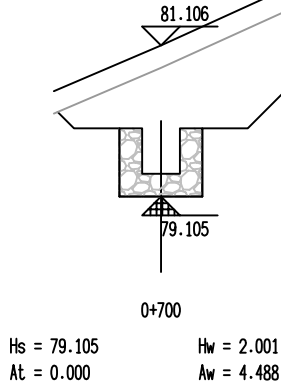
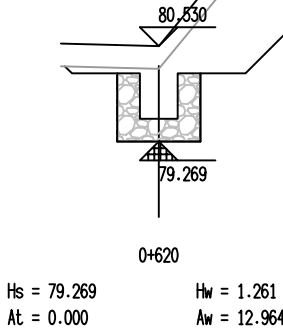
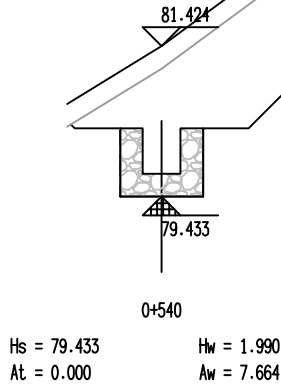
日 期

2025. 08

会	签	表



 恒企工程技术集团有限公司 建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级； 城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级； 工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级 联系电话：0771-5605292 投诉电话：15994346269		审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠	建 设 单 位	上思县农村农业局		图 号	PS-05
		项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜	工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目		设计号	HQA2508039
		设 计 人	覃金贵	覃金贵	校 对	廖茜	廖茜	图 纸 名 称	沟渠横断面设计图		专 业	排水工程
					设计阶段	施工图设计					日 期	2025. 08



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级
联系电话：0771-5605292 投诉电话：15994346269

审 定

杨金璋

杨金璋

审 核

朱文忠

朱文忠

建 设 单 位

上思县农村农业局

图 号

PS-05

项目负责人

杨金璋

杨金璋

专业负责人

廖茜

廖茜

工 程 名 称

2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目

设计号

HQA2508039

设 计 人

覃金贵

覃金贵

设计阶段

施工图设计

图 纸 名 称

沟渠横断面设计图

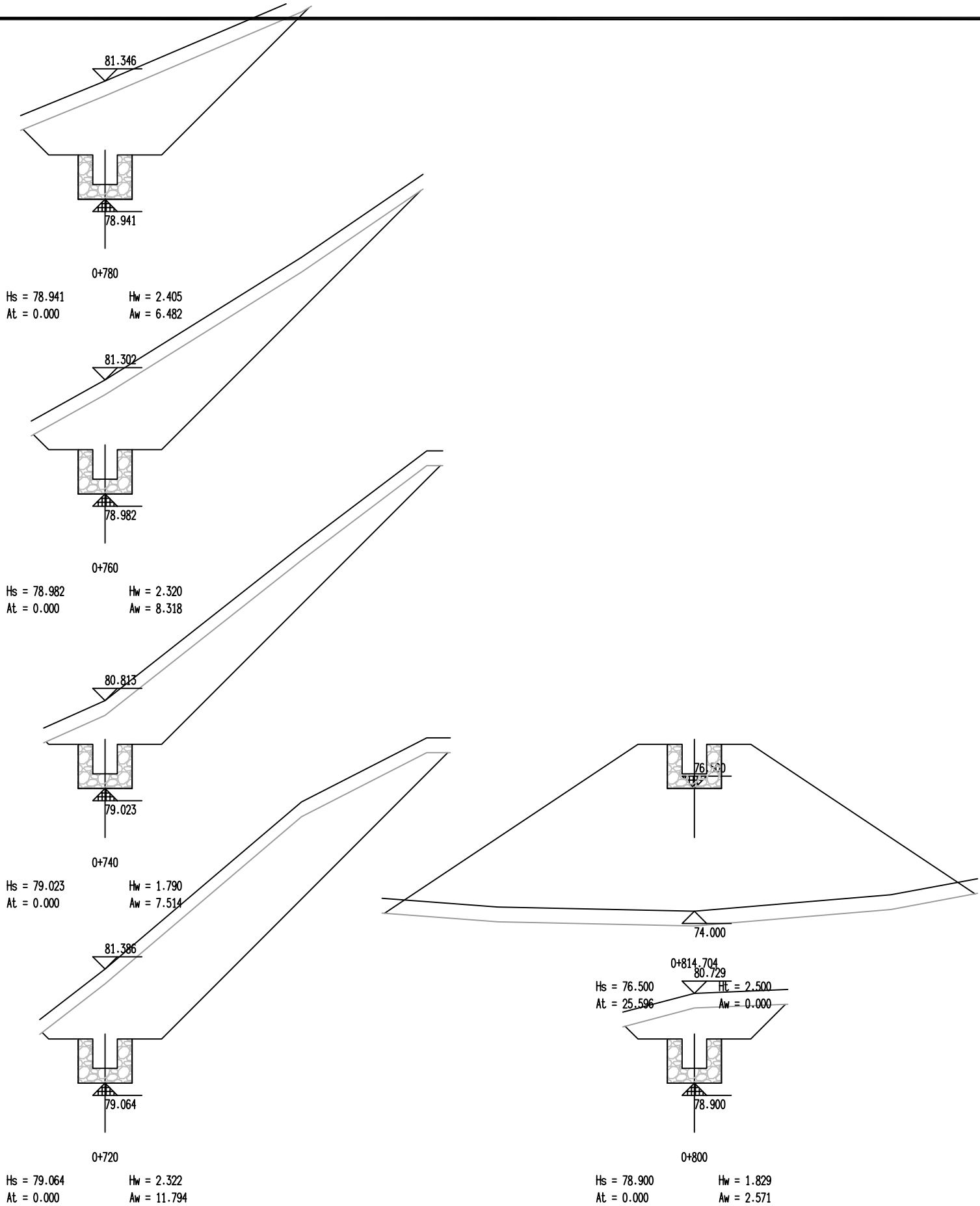
专 业

排水工程

日 期

2025. 08

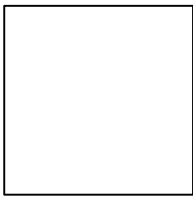
会	签	栏



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图 号	PS-05
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
		专 业	排水工程
图 纸 名 称	沟渠横断面设计图	日 期	2025. 08

沟渠A土方总量计算表

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
0+000	0.553	1.041		
			25.251	19.72
0+020	1.972	0.931		
			24.657	23.22
0+040	0.494	1.39		
			6.244	31.145
0+060	0.131	1.724		
			1.609	44.619
0+080	0.03	2.738		
			25.473	69.044
0+100	2.517	4.167		
			87.121	72.702
0+120	6.195	3.104		
			116.254	93.822
0+140	5.43	6.279		
			134.868	96.205
0+160	8.057	3.342		
			100.076	57.361
0+180	1.951	2.394		
			19.587	71.939
0+200	0.008	4.8		
			0.144	73.957
0+220	0.007	2.596		
			0.964	49.214
0+240	0.09	2.325		
			0.897	58.162
0+260	0	3.491		
			0.422	67.65
0+280	0.042	3.274		
			0.905	65.422
0+300	0.048	3.268		
			0.576	62.569
0+320	0.009	2.989		
			0.094	65.79
0+340	0	3.59		
			0.662	58.262
0+360	0.066	2.236		
			0.662	62.464
0+380	0	4.01		
			24.051	45.391
0+400	2.405	0.529		
			64.881	7.746
0+420	4.083	0.246		
			62.507	7.338
0+440	2.168	0.488		
			25.411	22.903
0+460	0.373	1.802		
			38.716	21.455
0+480	3.498	0.343		

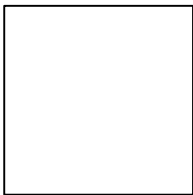
桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
0+480	3.498	0.343		
			35.038	25.615
0+500	0.006	2.218		
			0.056	47.315
0+520	0	2.513		
			0	40.418
0+534.709	0	2.983		
合 计			797.124	1361.449



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级； 工程咨询：乙级； 风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级； 工程勘察：乙级

联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图号	PS-06
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
		专 业	排水工程
图 纸 名 称	沟渠土石方数量表	日 期	2025. 08

沟渠A清表计算表

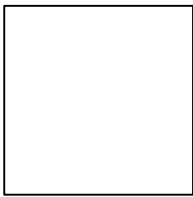
桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
0+000	0.485	0		
			15.93	0
0+020	1.108	0		
			15.449	0
0+040	0.437	0		
			5.673	0
0+060	0.131	0		
			1.609	0
0+080	0.03	0		
			15.095	0
0+100	1.479	0		
			33.701	0
0+120	1.891	0		
			34.861	0
0+140	1.595	0		
			37.352	0
0+160	2.14	0		
			33.624	0
0+180	1.222	0		
			12.301	0
0+200	0.008	0		
			0.144	0
0+220	0.007	0		
			0.964	0
0+240	0.09	0		
			0.897	0
0+260	0	0		
			0.422	0
0+280	0.042	0		
			0.905	0
0+300	0.048	0		
			0.576	0
0+320	0.009	0		
			0.094	0
0+340	0	0		
			0.662	0
0+360	0.066	0		
			0.662	0
0+380	0	0		
			10.789	0
0+400	1.079	0		
			27.387	0
0+420	1.66	0		
			26.536	0
0+440	0.994	0		
			13.429	0
0+460	0.349	0		
			18.238	0
0+480	1.475	0		

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
0+480	1.475	0		
			14.803	0
0+500	0.006	0		
			0.056	0
0+520	0	0		
			0	0
0+534.709	0	0		
合 计			322.159	0



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级； 工程咨询：乙级； 风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级； 工程勘察：乙级
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图号	PS-06
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
		专 业	排水工程
图 纸 名 称	沟渠土石方数量表	日 期	2025. 08

沟渠B土方总量计算表

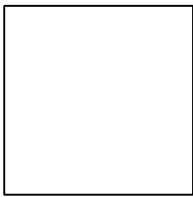
桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
0+000	3.09	0.486	35.845	72.017
0+020	0.495	6.715		
0+040	0.333	12.106	8.278	188.213
0+060	3.641	11.193	39.742	232.993
0+080	0.092	2.992	37.335	141.852
0+100	0.649	3.329	7.416	63.205
0+120	0.742	5.51	13.916	88.388
0+140	1.247	3.911	19.895	94.217
0+160	0.217	3.728	14.637	76.39
0+180	0.135	5.063	3.516	87.906
0+200	5.336	8.397	54.71	134.595
0+220	7.235	8.094	125.712	164.903
0+240	0	5.076	72.353	131.7
0+260	1.463	8.321	14.635	133.974
0+280	2.089	9.005	35.526	173.257
0+300	0	9.408	20.891	184.129
0+320	2.269	3.839	22.685	132.469
0+340	1.329	5.602	35.974	94.406
0+360	0	6.081	13.288	116.834
0+380	0	5.922	0	120.031
0+400	0	4.374	0	102.952
0+420	0	4.833	0	92.062
0+440	0.041	4.178	0.408	90.108
0+460	0	5.114	0.408	92.924
0+480	0.85	6.893	8.501	120.072

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
0+480	0.85	6.893	31.373	140.531
0+500	2.287	7.16		
0+520	1.554	5.567	38.414	127.27
0+540	0	9.997	15.542	155.641
0+560	5.082	16.167	50.817	261.64
0+580	0	13.746	50.817	299.128
0+600	0	8.026	0	217.717
0+620	0	15.782	0	238.079
0+640	0	6.35	0	221.323
0+660	0	7.073	0	134.235
0+680	0	4.35	0	114.237
0+700	0	5.97	0	103.205
0+720	0	14.272	0	202.426
0+740	0	9.922	0	241.947
0+760	0	10.683	0	206.051
0+780	0	8.23	0	189.124
0+800	0	3.55	0	117.795
0+814.704	25.596	0.217	188.181	27.696
合 计			960.818	5927.643



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图号	PS-06
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	沟渠土石方数量表	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08

沟渠B清表计算表

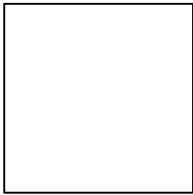
桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
0+000	1.319	0		
			17.944	0
0+020	0.475	0	8.084	0
0+040	0.333	0	20.35	0
0+060	1.702	0	17.942	0
0+080	0.092	0	6.696	0
0+100	0.577	0	12.192	0
0+120	0.642	0	16.008	0
0+140	0.959	0	11.755	0
0+160	0.217	0	3.516	0
0+180	0.135	0	22.367	0
0+200	2.102	0	44.766	0
0+220	2.375	0	23.75	0
0+240	0	0	12.863	0
0+260	1.286	0	30.793	0
0+280	1.793	0	17.93	0
0+300	0	0	15.454	0
0+320	1.545	0	28.742	0
0+340	1.329	0	13.288	0
0+360	0	0	0	0
0+380	0	0	0	0
0+400	0	0	0	0
0+420	0	0	0.408	0
0+440	0.041	0	0.408	0
0+460	0	0	8.501	0
0+480	0.85	0		

桩号	填方面积 (平方米)	挖方面积 (平方米)	填方量 (立方米)	挖方量 (立方米)
0+480	0.85	0	25.4	0
0+500	1.69	0	30.94	0
0+520	1.404	0	14.041	0
0+540	0	0	20.494	0
0+560	2.049	0	20.494	0
0+580	0	0	0	0
0+600	0	0	0	0
0+620	0	0	0	0
0+640	0	0	0	0
0+660	0	0	0	0
0+680	0	0	0	0
0+700	0	0	0	0
0+720	0	0	0	0
0+740	0	0	0	0
0+760	0	0	0	0
0+780	0	0	0	0
0+800	0	0	25.694	0
0+814.704	3.495	0		
合 计			470.819	0



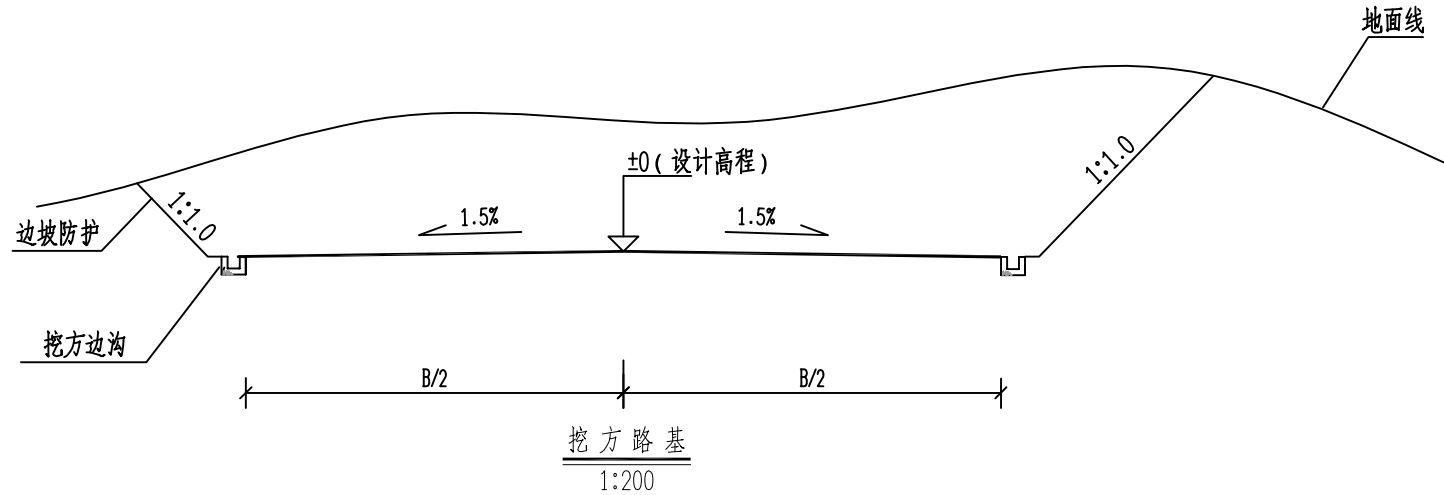
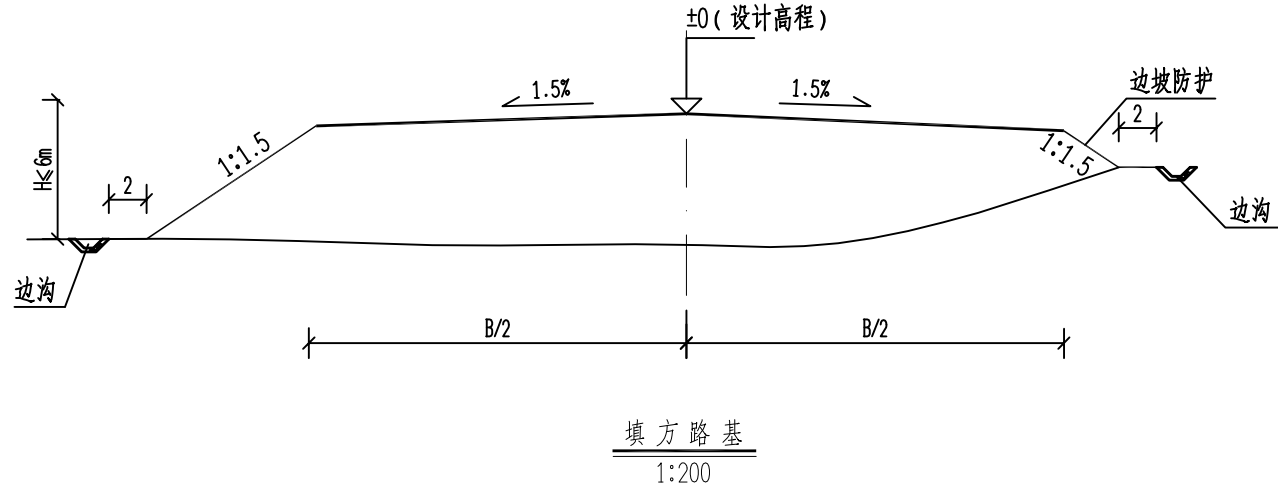
恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级； 工程咨询：乙级； 风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级； 工程勘察：乙级
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图号	PS-06
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	沟渠土石方数量表	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08



说明：

粒径、路基压实度必须满足本图要求。

- 图中尺寸均以厘米为单位。
- 当路堤修筑在地面横坡缓于1：5($\leq 11.3^\circ$) 时，无须将地面挖成台阶，将地表清理合格即可；
当路堤修筑在地面横坡陡于1：5($> 11.3^\circ$) 而缓于1：2($\leq 26.6^\circ$) 时，将地面挖成台阶；
当路堤修筑在地面横坡陡于1：2($> 26.6^\circ$) 时，须将地面挖成台阶并设置浆砌片石护脚。
- 填方边坡坡度分级为1：1.5；挖方边坡分级坡度为1：1.1。
- 开挖过程中遇到中风化边坡，经现场确认边坡稳定性较好时，挖方边坡可采用1：0.75；

4. 土质路基压实度及填料要求要求：

项目分类		路基压实度 (重型, %)	填料最小强度 (CBR, %)	填料最大粒径 (cm)
填土 路堤	路面底面以下深度			
	上路床 (0~30cm)	≥ 94	5.0	10
	下路床 (30~80cm)	≥ 94	3.0	10
	上路堤 (80~150cm)	≥ 93	3.0	15
零填及路堑路床	下路堤 (≥ 150 cm)	≥ 90	2.0	15
	上路床 (0~30cm)	≥ 94	5.0	10

- 路槽底面土基回弹模量值不得低于25MPa。不能满足要求时应采取换土或其他有利措施提高土基强度。



恒企工程技术集团有限公司

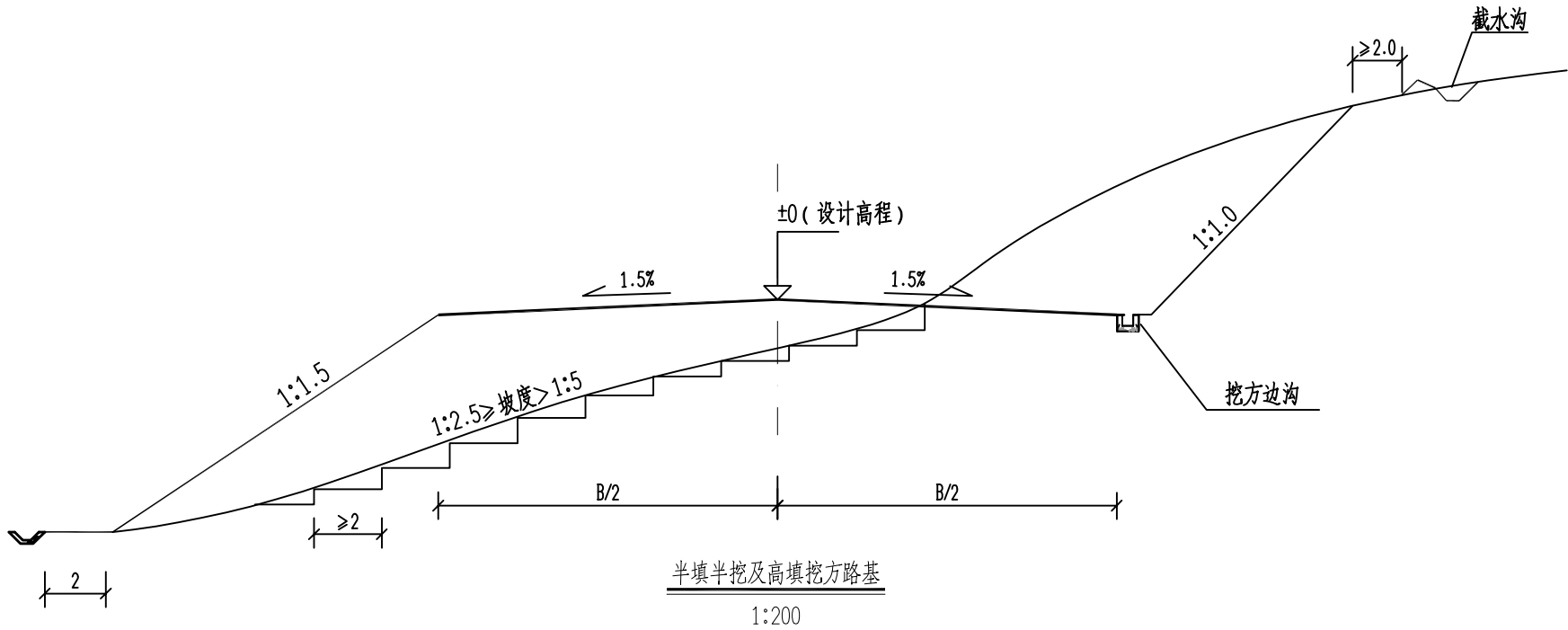
建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269

审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图号	PS-07
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	一般路基设计图	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08

会 签 栏



说明：

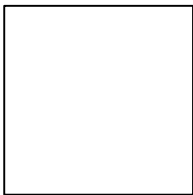
- 填料强度、粒径、路基压实度必须满足本图要求。
- 图中尺寸单位除特别注明外均以米计。
 - 膨胀土路基填、挖方边坡坡高均为6m一级，坡率均按1:1.5, 1:1.75, 1.2.0逐级按顺序设置。
 - 当路堤修筑在地面横坡缓于1:5($\leq 11.3^\circ$)时，无须将地面挖成台阶，将地表清理合格即可；
当路堤修筑在地面横坡陡于1:5($> 11.3^\circ$)而缓于1:2.5($\leq 26.6^\circ$)时，将地面挖成台阶；
当路堤修筑在地面横坡陡于1:2.5($> 26.6^\circ$)时，将地面挖成台阶并设置浆砌片石护脚。
 - 路基底面回弹模量值不得低于25MPa，不能满足要求时应采取换土或其他有利措施提高土基强度。



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

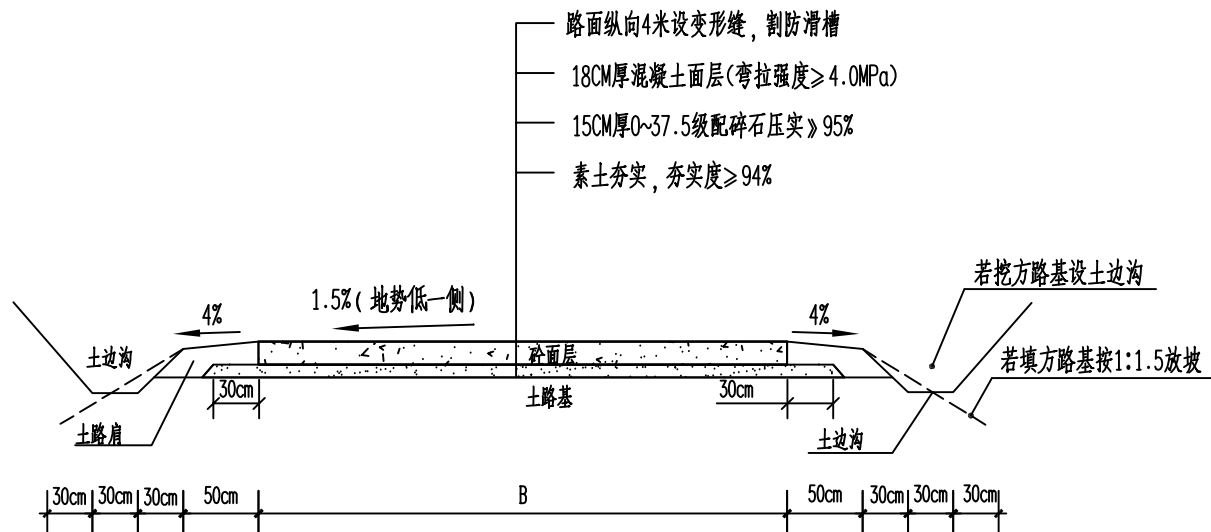
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



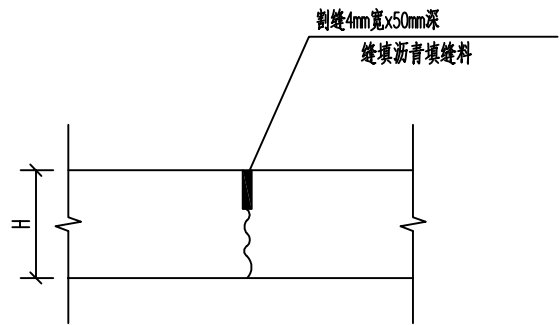
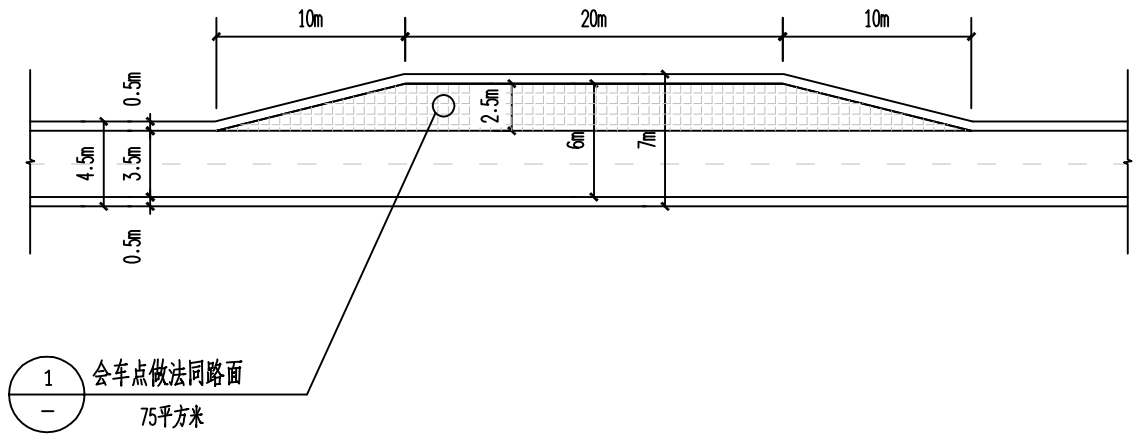
审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局		图 号	PS-07
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目		设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	一般路基设计图		专 业	排水工程
			日 期	2025. 08

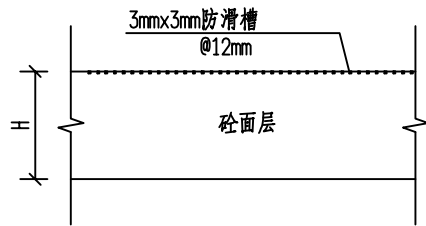
会 签 表



道路横断面示意图



变形缝大样



防滑槽大样

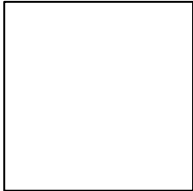
- 说明:
- 1、本图边沟、边坡均根据现场情况确定。
 - 2、土路肩结合现场实际情况,有条件应进行培土,避免路面结构突出。
 - 3、道路横断面宽度B按道路平面图。



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

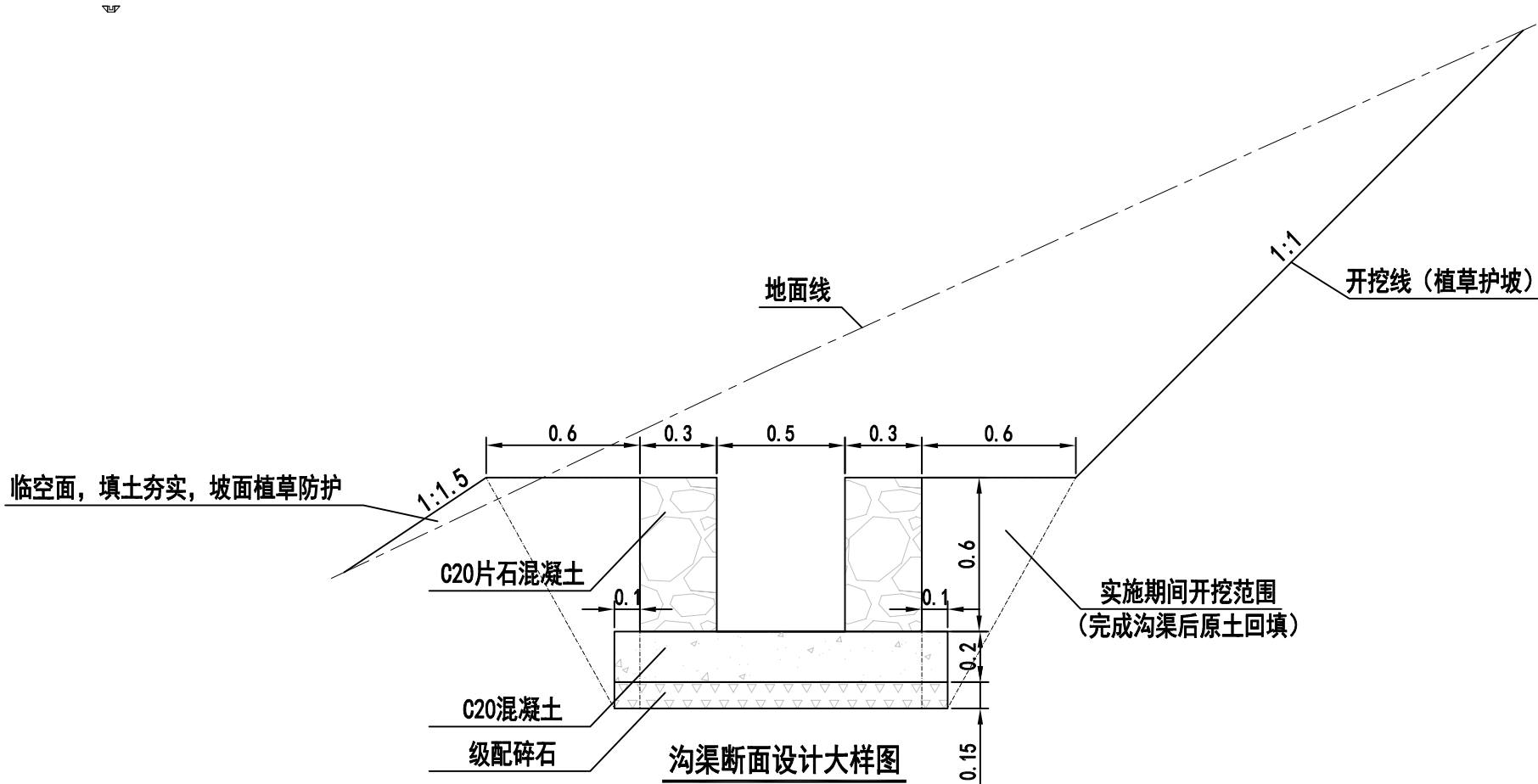
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图 号	PS-08
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	道路横断面图、路面结构图	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08

会 签 栏



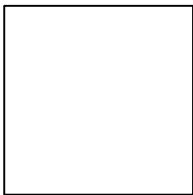
- 说明:
- 除标注外, 图中尺寸均以米计。
 - 水沟沟身采用C20片石混凝土, 每10米设置一处沉降缝,渠基础地基承载力不得小于150KPa。
 - 水沟沟身高出原地面的, 先按本大样图进行培土夯实, 再支模浇筑, 夯实土外表面应进行植草防护, 避免雨水冲刷进而损坏沟渠; 对于边沟深度大于沟渠体高度的, 高出部分也应植草防护。
 - 如基础底部存在淤泥, 应清除淤泥至好土, 再回填级配砂石夯实至基础底面。



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

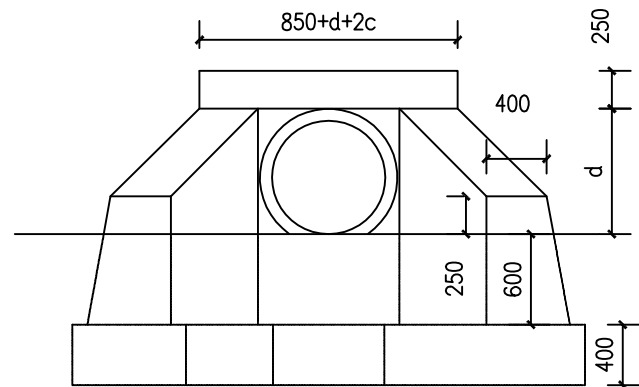
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



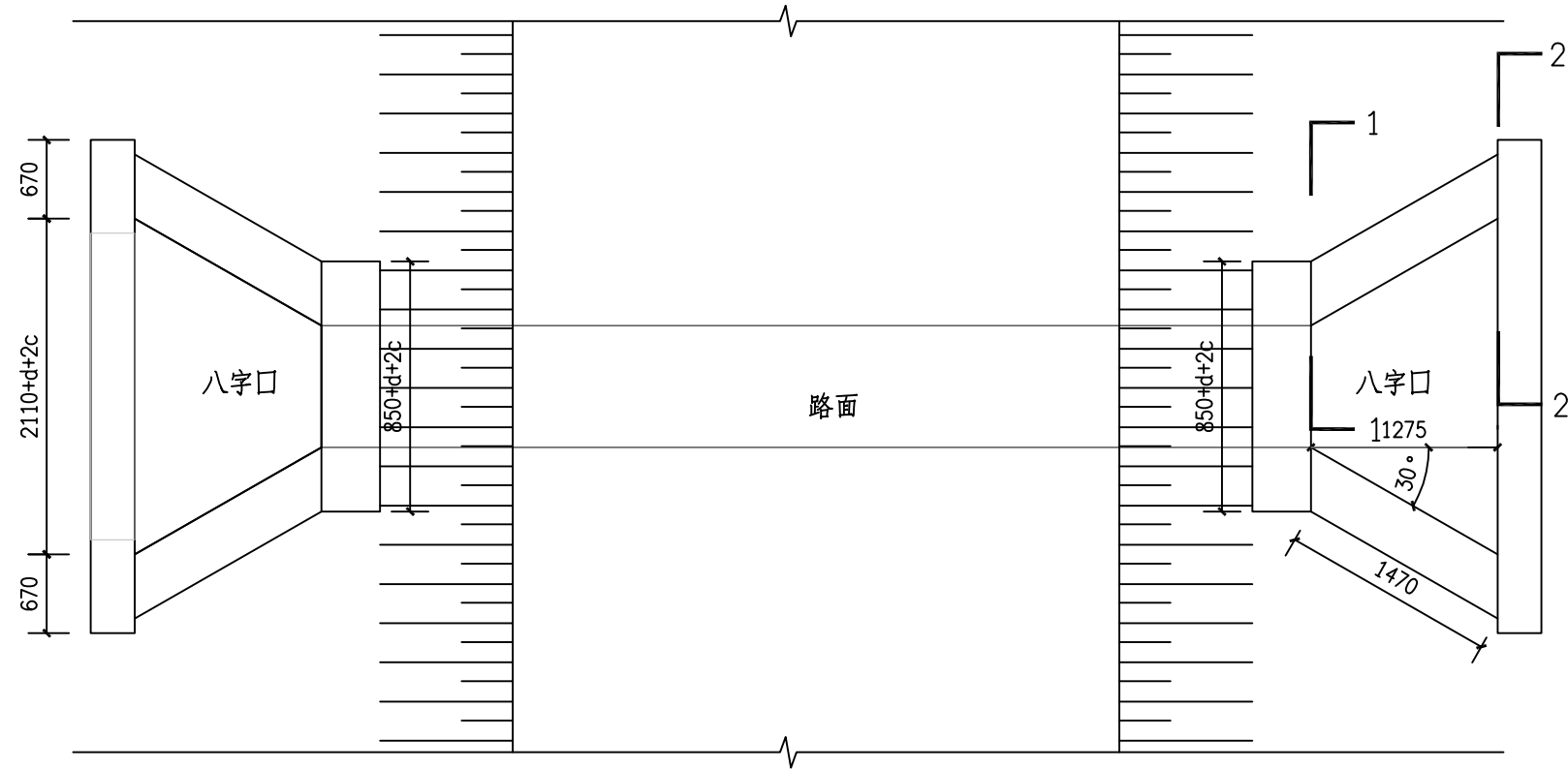
审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图 号	PS-09
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
		专 业	排水工程
图 纸 名 称	沟渠设计大样图	日 期	2025. 08

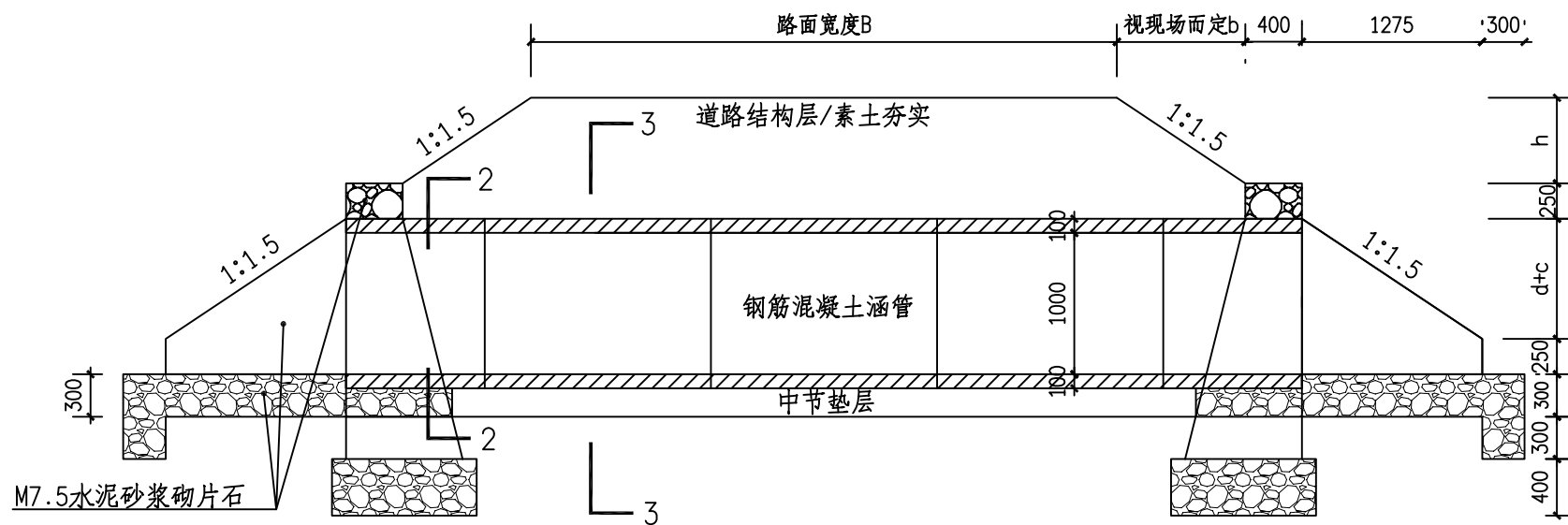
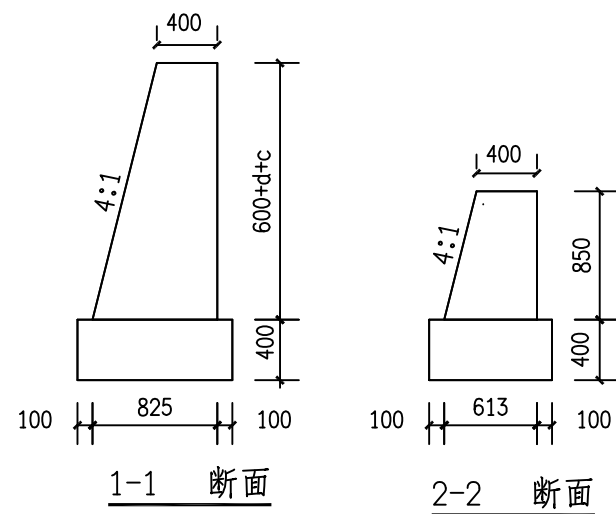
A 型 涵 洞



涵洞立面图



涵洞平面图



涵洞纵断面图



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

联系电话: 0771-5605292 投诉电话: 15994346269

审 定

杨金璋

杨金璋

审 核

朱文忠

朱文忠

建 设 单 位

上思县农村农业局

图 号

PS-10

项目负责人

杨金璋

杨金璋

专业负责人

廖茜

廖茜

工 程 名 称

2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目

设计号

HQA2508039

设 计 人

覃金贵

覃金贵

设计阶段

施工图设计

图 纸 名 称

圆管涵大样图

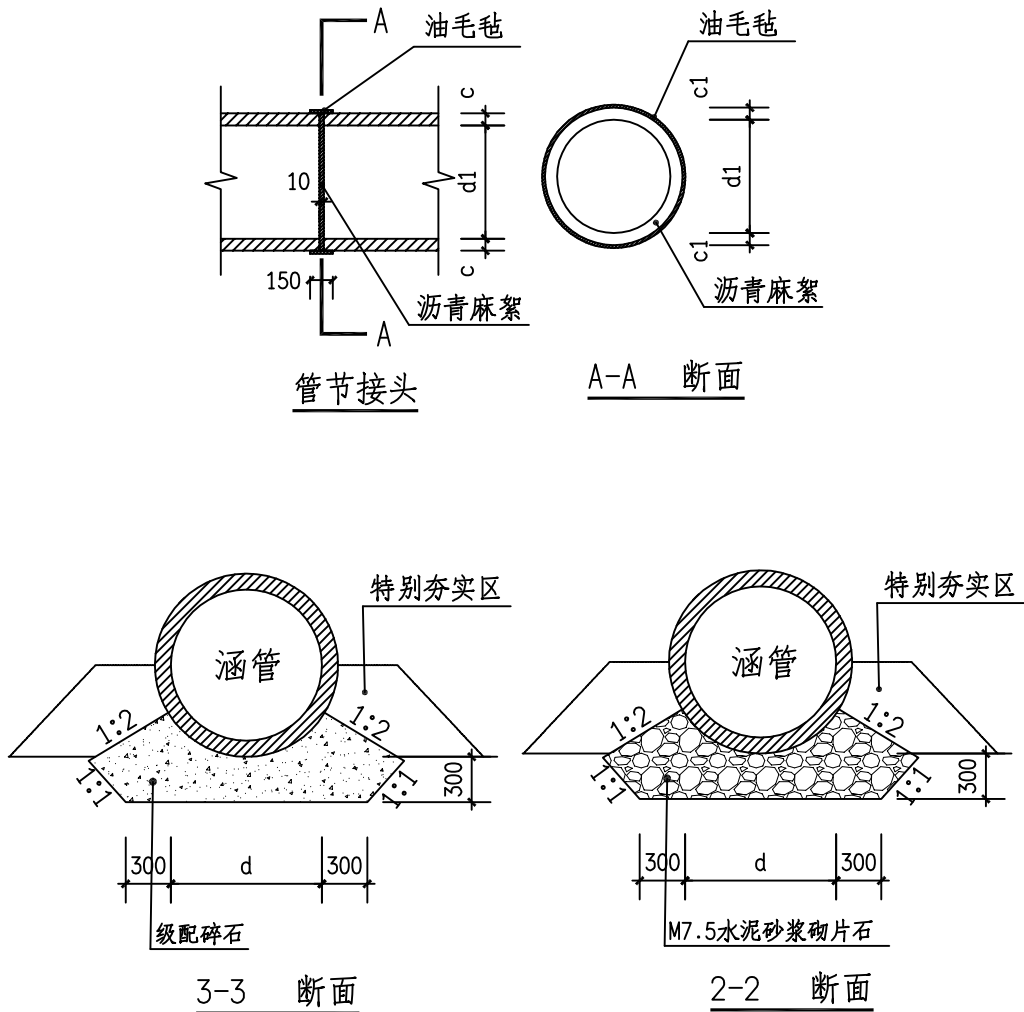
专 业

排水工程

日 期

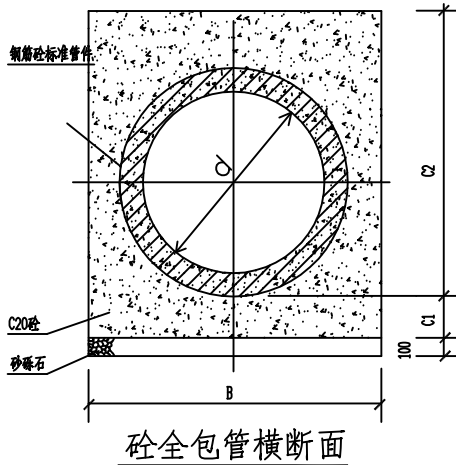
2025.08

A 型 涵 洞



尺寸及材料表

管内径 d(mm)	C20砼全包管基础				
	B(mm)	C1(mm)	C2(mm)	砼(m³/m)	砂砾石 (m³/m)
200	420	100	360	0.140	0.042
300	520	100	460	0.189	0.052
400	640	100	580	0.254	0.064
500	800	100	700	0.357	0.080
600	960	120	820	0.495	0.096
800	1280	160	1060	0.838	0.128
1000	1600	200	1300	1.270	0.160
1200	1920	240	1560	1.828	0.192
1350	2160	270	1755	2.314	0.216
1500	2400	300	1950	2.857	0.240



说明:

- 图中除特殊说明外，尺寸以毫米为单位。
- 本图适用于位置见道路平面图。
- 砌筑前，应清除地表耕表土、杂填土等不良土，保证各段涵洞处的地基承载力特征值不低于180kPa。
- 实施时，如涵洞顶覆土不足50cm，须采用砼全包，施工过程中在C1层面处留施工缝时，则在继续施工时应将工作面凿毛刷净润湿，以便整个管基结为一体。

0.5m/0.8m内径单道长6m涵洞材料表

序 号	名 称	规 格	数 量	单 位	备 注
1	端墙墙身	M7.5水泥砂浆砌片石	0	m ³	
2	端墙基础	M7.5水泥砂浆砌片石	0	m ³	
3	洞口河床铺砌面积	M7.5水泥砂浆砌片石	0.6/0.8	m ³	
4	隔水墙	M7.5水泥砂浆砌片石	0.45/0.66	m ³	
5	八字墙墙身	M7.5水泥砂浆砌片石	2.7/3.8	m ³	
6	八字墙基础	M7.5水泥砂浆砌片石	1.6/2.2	m ³	
7	涵管(管节=2m)	d=0.5m/0.8m	3	节	成品钢筋混凝土管
8	涵管-中节垫层	级配碎石	1.8/2.4	m ³	
9	涵管-端节基础	M7.5水泥砂浆砌片石	1.1/1.8	m ³	
10	管节接头-油毛毡	油毛毡涂满热沥青，绕2圈	3.5/5.4	m ²	
11	管节接头-沥青麻絮	浸泡沥青的麻絮	0.018/0.025	m ³	
12	挖方	一般黏土	34/45	m ³	多余土方原地弃方
13	回填	一般黏土	24/32	m ³	利用挖出的合格黏土



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级

联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269

审 定

杨金璋

杨金璋

审 核

朱文忠

朱文忠

建 设 单 位

上思县农村农业局

图号

PS-10

项目负责人

杨金璋

杨金璋

专业负责人

廖茜

廖茜

工 程 名 称

2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目

设计号

HQA2508039

设 计 人

覃金贵

覃金贵

设计阶段

施工图设计

图 纸 名 称

圆管涵大样图

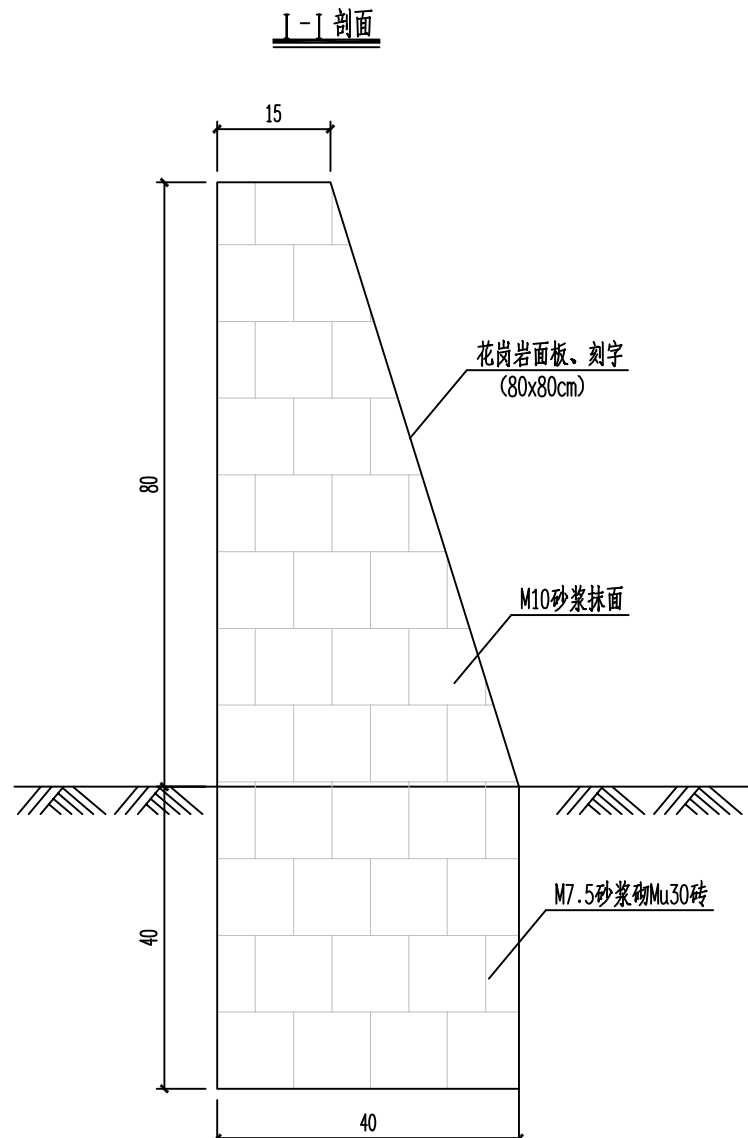
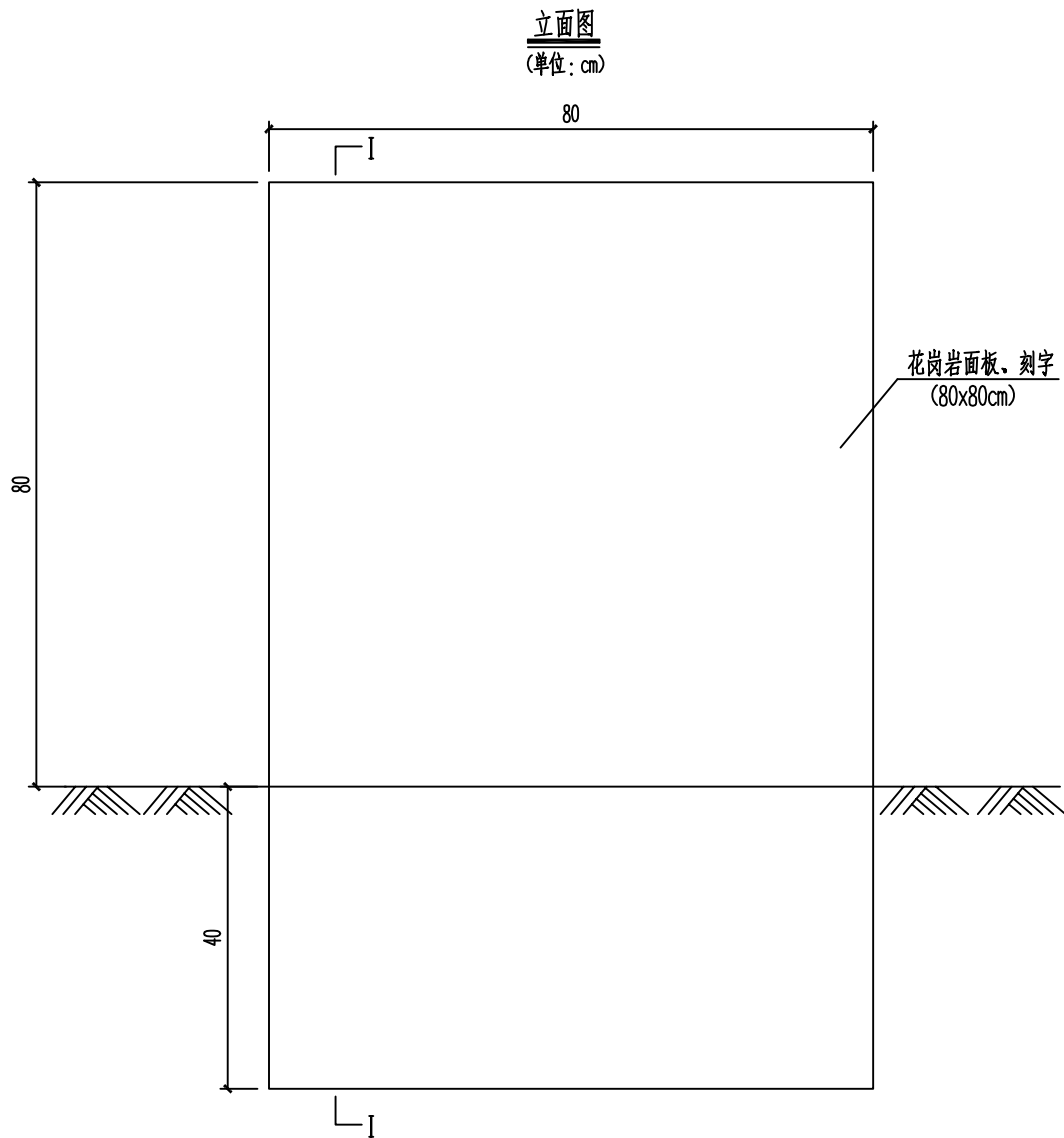
专 业

排水工程

日 期

2025.08

会 签 表



工程数量表

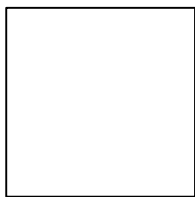
序 号	名 称	规 格	数 量	单 位	备 注
1	砖砌碑身	M7.5浆砌Mu30砖	0.3	m ³	
2	砂浆抹面	M10砂浆抹面	1.24	m ²	
3	花岗岩面板刻字嵌面		0.64	m ²	

- 说明:
- 1、图中除特殊说明外，尺寸以cm为单位。
 - 2、碑面内容按建设单位要求刻录，设置于项目起终点或显眼位置，具体以建设单位确认位置为准。
 - 3、碑面刻字板材料可用大理石、不锈钢、黄铜等耐久性材料代替，以建设单位意见为准。
 - 4、字体采用凹刻宋体、楷体、或隶书，字体大小根据内容、碑面大小灵活调整，考虑协调性、及美观可读效果。



恒企工程技术集团有限公司

建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级
联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	朱文忠	朱文忠
项目负责人	杨金璋	杨金璋	专业负责人	廖茜	廖茜
			校 对	廖茜	廖茜
设 计 人	覃金贵	覃金贵	设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上思县农村农业局	图 号	PS-11
工 程 名 称	2025年公正乡公正村柳云屯水利灌溉项目	设计号	HQA2508039
图 纸 名 称	工程责任标志碑	专 业	排水工程
		日 期	2025. 08

圆管涵工程数量表

序号	起讫桩号			涵洞尺寸表形式	交叉角度 (°)	长度	洞口河床 铺砌面积	隔水墙	八字墙墙 身	八字墙基 础	涵管(管节 =2m)	涵管-中 节垫层	涵管-端 节基础	管节接头-油 毛毡	管节接头- 沥青麻絮	挖方	回填土方	备注
							M7.5水泥 砂浆砌片 石	M7.5水泥 砂浆砌片 石	M7.5水泥 砂浆砌片 石	M7.5水泥 砂浆砌片 石	成品钢筋混 凝土管	级配碎石	M7.5浆砌 片石	油毛毡涂满 热沥青,绕2 圈	浸泡沥青 的麻絮			
						m	m ³	m ³	m ³	m ³	m	m ³	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	详见平面图			1-Φ0.5m钢筋砼圆管涵	按现场	8.0	0.6	0.5	2.7	1.6	4.0	2.4	1.5	4.7	0.02	45.3	32.0	
2	详见平面图			1-Φ0.5m钢筋砼圆管涵	按现场	8.0	0.6	0.5	2.7	1.6	4.0	2.4	1.5	4.7	0.02	45.3	32.0	
3	详见平面图			1-Φ0.5m钢筋砼圆管涵	按现场	8.0	0.6	0.5	2.7	1.6	4.0	2.4	1.5	4.7	0.02	45.3	32.0	
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21	合计					24.0	1.8	1.4	8.1	4.8	12.0	7.2	4.4	14.0	0.1	136.0	96.0	