

上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程

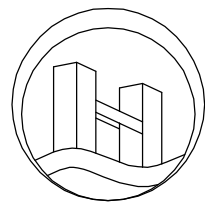
施工图设计

(修订版)

路线全长：1378m

(K0+000-K1+378)

◆ 道路工程	
◆ 桥涵工程	



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 06 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: 上林县西燕镇人民政府

项目名称: 上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程

设计号:



审定:	杨金璋	<u>杨金璋</u>							
技术总负责人:	韦耐荣	<u>韦耐荣</u>							
项目负责人:	韦耐荣	<u>韦耐荣</u>							
专业负责人:	道路工程	蒋文静	<u>蒋文静</u>	桥涵工程	<u>蒋文静</u>		照明工程		
审核人:	道路工程	蒋文静	<u>蒋文静</u>	桥涵工程	<u>蒋文静</u>		照明工程		



恒企工程技术集团有限公司

2025 年 06 月

图 纸 目 录

 恒企工程 技术集团有限公司 ■ 建筑工程设计: 甲级 ■ 风景园林设计: 乙级 ■ 城乡规划设计: 乙级 ■ 市政工程设计: 乙级 ■ 公路工程设计: 丙级 ■ 工程咨询: 乙级 联系电话: 0771-5605292 投诉电话: 15994346269		建设单位 上林县西燕镇人民政府		版次 第一版	
		项目名称(子项名称) 上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程		第 1 页共 2 页	
设计号:		设计阶段: 施工图设计		专业: 道路	
				日期: 2025.06	
图 号 (通知单编号)	图 名	更 改 记 录 (涉及的原图号)	图 幅	标准图集号	
	第一篇 总体设计		A3		
	设计总说明		A3		
SI-01	项目地理位置图		A3		
SI-02	道路总体布置图		A3		
SI-03	主要经济技术指标表		A3		
	第二篇 路线		A3		
SII-01	道路平面设计图		A3		
SII-02	道路纵断面设计图		A3		
SII-03	道路直线、曲线及转角表		A3		
SII-04	道路纵坡、竖曲线表		A3		
SII-05	道路逐桩坐标表		A3		
	第三篇 路基、路面		A3		
	路基路面及排水说明		A3		
SIII-01	路基标准横断面图		A3		
SIII-02	路基一般设计图		A3		
SIII-03	路基设计表		A3		
SIII-04	路基土方横断面图		A3		
SIII-05	路基每公里土石方数量表		A3		
SIII-06	路面工程数量表		A3		
SIII-07	路面结构设计图		A3		
SIII-08	道路交叉口设计图		A3		
SIII-09	错车道设计图		A3		
SIII-10	路面接缝及分块设计图		A3		
					
设计:	专业负责人:	审核:	审定:	校对:	

项目二维码信息

图 纸 目 录

 恒企工程 技术集团有限公司 ■ 建筑工程设计: 甲级 ■ 风景园林设计: 乙级 ■ 城乡规划设计: 乙级 ■ 市政工程设计: 乙级 ■ 公路工程设计: 丙级 ■ 工程咨询: 乙级 联系电话: 0771-5605292 投诉电话: 15994346269		建设单位 上林县西燕镇人民政府		版次 第一版	
		项目名称(子项名称) 上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程		第 2 页共 2 页	
设计号:		设计阶段: 施工图设计		专业: 道路	
				日期: 2025.06	
序 号	图 号 (通知单编号)	图 名	更 改 记 录 (涉及的原图号)	图 幅	标准图集号
		第四篇 桥梁、涵洞		A3	
		涵洞说明		A3	
	SIV-01	涵洞设计图		A3	
	SIV-02	涵洞工程数量表		A3	
	SIV-03	漫水桥平面图		A3	
	SIV-04	漫水桥设计图		A3	
		第五篇 筑路材料		A3	
		材料说明		A3	
	SV-01	沿线筑路材料料场表		A3	
					
设计:	专业负责人:	审核:	审定:	校对:	

项目二维码信息

第一篇

总体设计

设计总说明

一、概述

上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程位于上林县西燕镇，项目距上林县人民政府约 15km，该项目为道路修缮工程，现状为微丘陵地区，为方便出行，现需要改建本项目工程。

1、任务依据

- 1 应上林县西燕镇人民政府的要求，公司承担了本工程的勘察设计任务；
- 1 国家和交通部颁发的公路工程技术标准、规范及工程定额等；
- 1 交通部 2007 年 10 月编制的《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》。

2、设计标准

本工程为等外公路，根据业主要求，采用交通部颁布的《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）中规定的四级公路标准作为参考，并参照《农村公路建设指导意见》[交通部公交法（2004）372 号]附件“农村公路暂行技术要求”、《广西壮族自治区“十二五”农村公路建设管理办法实施细则（试行）》（2008）、《关于印发农村公路建设指导意见的通知》（交公路发[2004]7 号）、《公路路线设计规范》（JTG D20—2017）、《公路勘测规范》（JTG C10—2007）、《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）、《公路排水设计规范》（JTJ/T D33-2012）、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）、《混凝土结构设计规范》（GB 50010-2010）、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111—2019）等相关公路工程技术标准、规范及文件。根据本工程道路类别及性质，技术标准如

下：

- 1) 道路等级：乡村屯级道路（参考四级公路标准）。
- 2) 计算行车速度：20 公里/小时。
- 3) 路面面层结构宽度：K0+000-K0+800 平均 3.5 米, K0+800-K1+378 平均 4.5 米。
- 4) 路基宽度：平均 4.5 米。
- 5) 路面结构形式：18 厘米厚水泥砼面层+10 厘米厚级配碎石垫层。

3、占用土地情况及工程概况

路线沿线主要为生产运输关系，以服从乡镇规划为前提，避免了相互干扰。路线方案选择时严格遵循“十分珍惜和合理利用每寸土地，切实保护耕地”的基本国策，以少占农田和力争减少工程量为前提，尽可能避免大挖大填情况出现，选与当地情况适宜的并符合相关标准的路线。

4、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用和计算机应用等情况

为了提高设计的精度和工作效率，线路设计全过程均采用 CAD 进行辅助设计，全部设计文化采用计算机绘制、激光打印出图，保证了图表的整洁、美观。

通过勘察—设计—预算—出图全流程电脑数字化，显著的提高了设计质量，加快了设计进度，使本道路的设计方案合理，投资预算准确。

二、沿线自然地理概况

1、工程概况

西燕镇，隶属于广西壮族自治区南宁市上林县，地处上林县西部，东邻澄泰乡、三里镇，南接大丰镇，西靠大明山、武鸣县，西北交马山县。距县城 15 公里。

2、地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）和 1/400 万《广西地震基本烈度区划图》，沿线地区的地震基本烈度小于 VI 度区，地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应特征周期为 0.35s，特征周期分区为第一区。按《公路工程抗震设计规范》规定，沿线桥梁等构造物按 6 度设防。

3、气候

西燕镇属亚热带季风气候，雨热同季，光照充足，无霜期长。特点是春和夏雨、夏酷初秋热，深秋至冬至温和，大雪至春初气温一般在 8℃~18℃之间，多年来年平均气温 20.9℃；1 月平均气温 13.6℃，7 月平均气温 25.6℃。平均气温年较差 12.3℃。年平均日照 1286.6 小时，年辐射 65.4 千卡/平方厘米。20℃以上持续 276 天，年平均降雨量 1789.2 毫米。

4、水文

沿途河流水网发育较成熟，地表水位受降雨量控制，季节变化明显，雨季洪水量在短时间内增加很快。

三、总体设计

本工程为道路硬化工程，该道路为改建道路。受投资限制，道路避免大填大挖，所以本工程设计的路线、道路纵坡参考四级路设计规范要求及《关于印发农村公路建设指导意见的通知》来设计，主要以满足道路能行为标准。

路基路面排水系统设有土质边沟、涵洞等，原则上使路基范围内的水流自成体系，通过排水沟或涵洞排至路基范围外的沟渠或河流中。

四、路线方案

1、线路的起止点及全长

道路工程位于上林县西燕镇江卢村，道路设计全长共 1378m。

2、线路的主要技术指标

1) 线路的平面设计情况

道路总长度为 1378m，设平面交点 16 个，线路平曲线总长 529.171m，平曲线占路线总长的 38.401%，最小平曲线半径 10m，路线最长直线 203.937m。

2) 线路的纵断面设计情况

道路变坡点共 13 个，竖曲线最小半径：200m；全线最大纵坡 16%，最小纵坡 0.3%；最短坡长 40m。

五、路基、路面及排水

1、横断面布置形式

道路横断面布置形式：K0+000~K0+800：路肩宽 0.5m+行车道宽 3.5m+路肩宽 0.5m；K0+800~K1+378 路肩宽 0m+行车道宽 4.5m+路肩宽 0m。路基设计标高为路基中心线处的路面高程。本工程为改建道路的硬化，路基宽度基本满足设计宽度要求。本项目 300m 左右设置一道错车道，也可根据现场实际地形设置预留。

2、路基边坡设计

1) 填方路段：自路基边缘往下 0~8m 填土高度边坡坡率为 1:1.5，8~12m 填土高度边坡坡率为 1:1.75，石质路段一般 0~8m 填土高度边坡坡率为 1:1.0，8~12m 填土高度边坡坡率为 1:1.5；当填方边坡较矮时，尽量放缓边坡，与原地貌融为一体；一般情况下，坡度变化处不设平台。

2) 挖方路段：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，沿线土质路段路基挖方边坡采用 1:1，岩质路段路基挖方边坡采用 1:0.5。

3) 填石路基：由于地原路面及路排水系统功能丧失，在低洼地段排水不良，易形成淤泥、软土沉积于其中，但厚度不大，均在 0.3~0.5m 之间，可采用先清理

软土后换填的方法处理。

4) 公路用地范围：以现公路边为界，尽量不向外增加征地。一般路段用地范围为旱地排水沟、截水沟、挡土墙、路田分界墙外缘 1.0m，无其它构造物路段为下边坡脚或上边坡顶外 1.0m。

5) 路基边坡：所有挖方地段及路基边缘高度小于边沟深度的填方地段均设置，边沟沟底一般与路基纵坡一致，当路线纵坡小于 0.3%时，边沟纵坡应 $>0.3\%$ ，边坡尺寸及设计详见《路基标准横断面图》及《路基横断面设计图》。

3、路基及路面排水系统设计

1) 路基排水

主要以边沟排水为主，其断面为梯形：①石质边沟：深 0.3 米，底宽 0.3 米，上宽 0.5 米，内侧边坡 1:0.3；②土质边沟：深 0.4 米，底宽 0.4 米，内侧边坡 1:1；路基排水后通过排水涵洞排向路基附近低洼处或外侧边坡。详见《路基标准横断面图》。

边沟纵坡一般与路面纵坡一致，当路基纵坡小于 0.3%时，应设置 0.3%沟底纵坡，在凹型竖曲线路段，边沟需适当加深以利于纵向排水。

2) 路面排水

路面横坡采用 2%，路肩横坡采用 3%。

路面排水一般通过路拱横坡来完成，挖方路段路面水直接流入边沟，填方路段路面排水横向漫流至路基两侧，再排向两侧低洼地段。

本设计的路基路面排水设施均为永久性设施，为确保工程质量，施工时应严格按照《公路中期施工技术规范》的要求，及时做好临时排水设施。

3) 取土场及弃土情况

由于经济条件限制，本工程路基尽量避免大填大挖，降低土方工程量，考虑地形、地质资料及工程造价，本项目未设置专用的取土场和弃土堆，土石方移用均可就近取弃。但水库、农田及的上方应尽量不堆放弃土，无法避免时弃土不得高于堆放过高，防止废弃土方填入水库、农田。施工完成后，对弃土堆应进行整修绿化或开垦成耕地，以保护地表自然环境，防止水土流失。

4) 路基施工方法及注意事项

路基土层方采用机械化施工，路基施工应符合《公路路基设计规范》(JTG D30—2015)和《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)的要求。

(1) 路堤应先垫层填筑，均匀压实，压实度达到技术规范要求。路基填方边坡要拍打压实，以确保边坡整齐、稳定。

(2) 填土回填前，应将树根、杂草等清除，水田、水沟地质应清除淤泥、并进行排水、晾干后再进行碾压。

5) 路面施工技术要求

(1) 交通安全：施工中必须严格按照《公路工程施工安全技术规程》(JTJ076—95)的有关要求进行施工。该路段为旧路改造，施工期交通干扰大，维护交通困难，施工前要做好周密的施工计划，要采取周到有效地安全措施。所备的筑路材料不要占用路面，必要时可修筑临时便道，疏导交通，保障施工期间道路通畅。

(2) 对混凝土路面施工要求

a)、原材料技术要求：①水泥：满足国家有关标准要求。②粗集料、细集料的硬度、成分、粒径级配、含泥量等均应满足规范要求；③施工用水：应采取无杂质、无污染的水来进行混凝土拌合；④钢筋：路面所使用的钢筋网、传力杆、拉杆等应符合国家相关标准及技术要求。

b、配合比：实验室的基准配合比应通过搅拌和检验和长度不小于 200m 试验路段的验证。经监理或建设方批准后，方可确定为施工配合比。

c、施工准备：①开工前，应对计划用的原材料进行质量检验和混凝土配合比的优选，监理应对原材料抽检和配合比试验验证，报请业主正式审批。②当封层出现局部损坏时，摊铺前应采用相同的封层材料进行修补，经质量检验合格，并由监理签认后，方可铺筑混凝土路面。

d)、混凝土面层铺筑：混凝土在摊铺前，应对模板的位置及支撑稳定情况，传力杆、拉杆的安设等进行全面的检查；修复损坏基层，前洒水润湿。用厚度标尺板全面检测板厚与设计值相符，方可开始摊铺。人工摊铺混凝土的坍落度应控制在 5~20mm 之间。

e)、面层接缝、抗滑与养护：

①、接缝施工：

当一次铺筑宽度小于路面和硬路肩总宽度时，应设纵向施工缝。位置应避免车轮迹，并重合或造近车道线，构造可采用平缝加拉杆型。当所摊铺的面板厚度大于等于 260mm 时，也可采用平缝企口型纵向施工缝。当一次摊铺的宽度大于 4.5m 时，应用假缝拉杆型纵缝，即锯切纵向缩缝；

每天摊铺结束或摊铺中断时间超过 30min 时，应设置横向施工缝，其位置与胀缝或缩缝重合，并与路中心线垂直；

横向缩缝宜等距布置，不宜采用斜缝，不得不调整板长时，最长板长不宜超过 6.0m，最小板长不宜小于板宽。

②、抗滑构造施工：摊铺完毕后，洒水湿润使用刻纹机刻纹，在混凝土表面洒水完毕 20—30min 内应及时进行刻纹。刻纹深度应为 2-4mm，槽宽 3-5mm，槽间

距 15-25mm，路面抗滑标准为构造深度 0.5~0.9mm。一般路段可采用横向槽或纵向槽，在弯道宜使用纵向槽。

③、混凝土路面铺筑完毕后应立即开始保温覆盖的方式养护。宜使用保温膜、土工布、麻袋、草袋等覆盖物保温养护并及时洒水，保持混凝土表面始终处于潮湿状态。一般养护天数宜为 14—21d，高湿天气时不宜小于 14d，低湿天气不宜少于 21d，养护初期，严禁人、畜、车辆通行。

其余未尽事宜，参照公路工程相关路面施工技术规范中的有关规定执行。

六、交通工程及沿线设施

以《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）、《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）、《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）相关规定为原则，根据现场实际及甲方要求，结合工程投资额本工程暂不考虑布设安全防护措施，待今后有条件补充完善。

七、沿线材料供应情况

1、砂石料：

沿线大部分为普通土，筑路所需的砂可从林县购买，运距为 15km；石料可从林县购买，运距为 15km；交通方便，货源充足，质量保证；水、电现场供应充足，可满足施工需要。

2、水泥：本工程所用水泥可从林县市场购买，运距为 15km；产品质量合格，供应充足，交通运输方便。

八、环境保护

1、环境保护

1) 尽量减少废方，料场和借土坑的表层土应保存好,以便回填恢复原地貌。

2) 应集中设置料场，以减少对植被的破坏，集中设置的弃土场均应复耕。

3) 施工中，大量建筑材料的调运、堆放及人员流动，会增加施工区的交通量和拥挤程度。应采取措施，合理安排施工场地，合理堆放建筑材料，统一组织交通管理，改善施工环境。

4) 严禁将施工用的废水、废料推入沟谷，施工人员的生活污水及生活垃圾应集中处理后选择合适的场地统一排放，以免造成污染。

5) 严禁在高、陡边坡上采料、取土，以免诱发边坡失稳，引起新病害，给日后养护带来困难。施工中应避免对原有地表植被的破坏，尽量减少对原有地表的开挖面。

6) 废方应按指定地点堆放，堆弃形态要稳固，要有利于水土保持，避免坍塌流失，严禁乱弃废方或倾倒入沟谷中，应按设计的弃土场进行集中弃土并进行治理。

7) 水泥在运输、堆放及拌和和施工过程中，应采取预防扬尘措施，减少扬尘对空气环境污染。沥青拌和厂加热沥青产生的烟雾，会对大气环境造成污染。沥青拌和厂位置应选在空旷地带和远离人群聚居区，将大气污染对人民生活的不利影响降至最低程度。

8) 竣工后应及时清理施工现场，清理施工临时占地，清除临时工程废弃物，恢复原有地貌，不留有碍自然景观的施工痕迹。



上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程

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
 联系电话：0771-5605292 投诉电话：15994346269

审定	杨金璋	杨金璋	审核	蒋文静	蒋文彬	建设单位	上林县西燕镇人民政府	图号	SI-01
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文彬	工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	设计号	
设计人	覃巧芬	覃巧芬	校对	韦耐荣	韦耐荣	图纸名称	项目地理位置示意图	专业	道路工程
			设计阶段		施工图设计			日期	2025.06



1:2500



主要建设内容一览表

道路名称	道路长度 (m)	水泥混凝土路面						土路肩		破除路面 (m ³)	错车道 (处)	路口加宽 (处)	圆管涵 (道)	漫水桥 (处)
		水泥混凝土			级配碎石			宽度 (m)	数量 (m ²)					
		宽度 (m)	厚度 (cm)	数量 (m ²)	宽度 (m)	厚度 (cm)	数量 (m ²)							
道路	1378	3.5	18	5093	3.6	10	5231	1.0	1378	630	4	5	5	1
合计	1378	-	-	5093	-	-	5231	-	1378	630	4	5	5	1

说明:

1. 本图高程系为1985国家高程, 坐标系为2000坐标系。
2. 道路等级为四级道路, 参照四级公路标准进行设计。
3. 道路设计为水泥混凝土道路, 路面宽度3.5米, 路基宽度4.5米, 本工程利用原有浆砌石硬路肩。

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	蒋文静	蒋文静
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静
			校对	韦耐荣	韦耐荣
设计人	覃巧芬	覃巧芬	设计阶段	施工图设计	

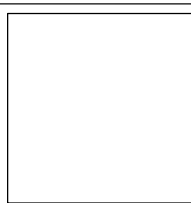
建设单位	上林县西燕镇人民政府	图号	SI-02
工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	设计号	
图纸名称	道路总体布置图	专业	道路工程
		日期	2025.06

主要经济技术指标表

序号	指标名称	单位	道路					合计	备注
	一、基本指标								
	公路等级	级							
	计算行车速度	Km/h	20						
	占用土地	亩							
	概算总额	万元							
	平均每公里造价	万元							
	二、路线								
	路线总长	km	1.378					1.378	
	路线增长系数		2.570						
	平均每公里交点个数	个	13.062						
	平曲线最小半径	m	10.000						
	平曲线占线路总长	m	529.171						
		%	38.401						
	直线最大长度	m	203.937						
	最大纵坡	%	16.000						
	最短坡长	m	40.000						
	竖曲线占线路总长	m	577.600						
		%	41.916						
	平均每公里纵坡变坡次数	次	8.708						
	竖曲线最小半径								
	凸型	m	400.000/2						
	凹型	m	200.000/1						
	三、路基、路面								
	路基宽度	m	4.5						
	路基工程量	m ²	6471					6471.0	
	土石方数量								
	(1) 挖方	m ³	1917.0					1917.0	
	(2) 填方	m ³	467.0					467.0	
	路面结构类型		砼						
	路面宽度	m	3.5/4.5						
	路面工程量	m ²	5671					5671.0	包含路口加宽及错车道
	错车道	道	4					4.0	
	三、涵洞								
	漫水桥	道	1					1.0	
	涵洞	道	5					5.0	

合 格 率

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



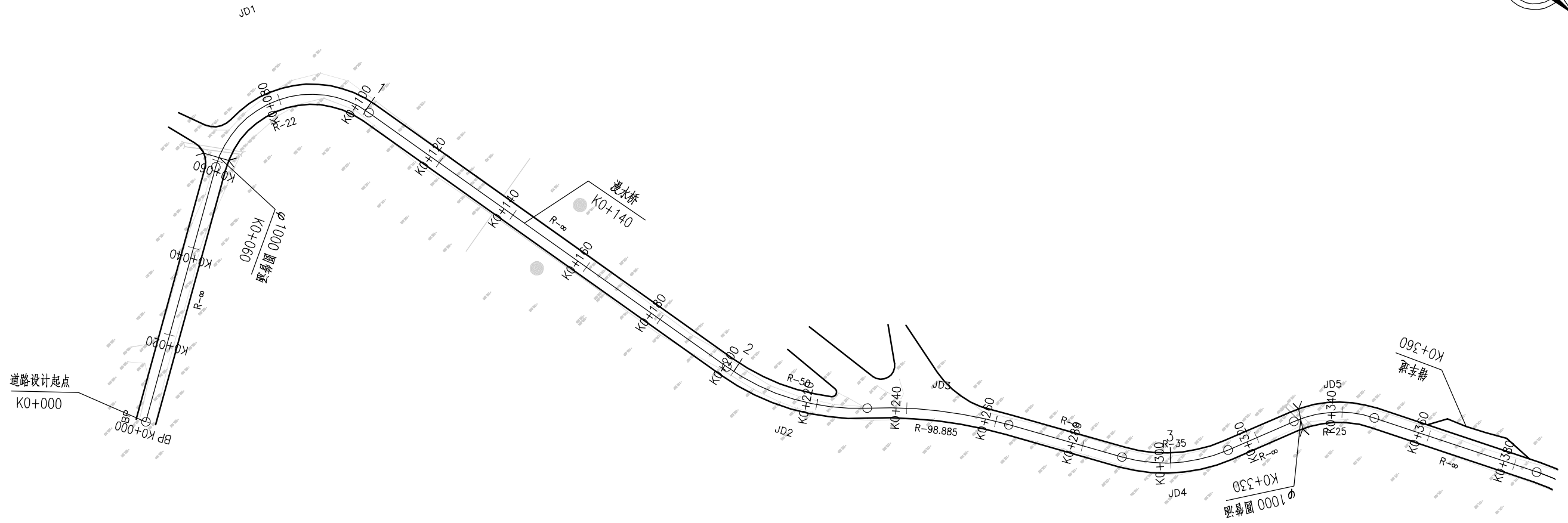
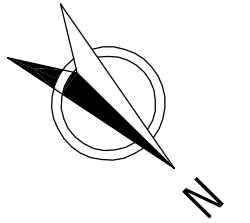
审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	蒋文静	蒋文静
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静
设 计 人	覃巧芬	覃巧芬	校 对	韦耐荣	韦耐荣
			设计阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上林县西燕镇人民政府	
工 程 名 称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	
图 纸 名 称	主要技术经济指标表	

图号	SI-03
设计号	
专业	道路工程
日期	2025.06

第二篇

路线



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	2600666.601	551189.571	K0+000												
JD1	2600622.770	551110.939	K0+090.02	110°03'30.3*(Y)	22		31.453	42.259	16.384	20.647	K0+058.57	K0+058.57	K0+079.70	K0+100.83	K0+100.83
JD2	2600766.870	551087.916	K0+215.30	37°53'02*(Z)	50		17.160	33.060	2.863	1.260	K0+198.14	K0+198.14	K0+214.67	K0+231.20	K0+231.20
JD3	2600789.507	551063.673	K0+247.21	18°23'29.6*(Y)	98.885		16.008	31.742	1.287	0.275	K0+231.20	K0+231.20	K0+247.07	K0+262.94	K0+262.94
JD4	2600837.492	551037.544	K0+301.57	39°21'24.2*(Z)	35		12.517	24.042	2.171	0.992	K0+289.06	K0+289.06	K0+301.08	K0+313.10	K0+313.10
JD5	2600851.772	551002.328	K0+338.58	41°54'28.3*(Y)	25		9.574	18.286	1.770	0.861	K0+329.01	K0+329.01	K0+338.15	K0+347.30	K0+347.30

附注:

- 1、本图高程系为1985国家高程，坐标系为2000坐标系。
- 2、道路等级四级II类公路标准进行设计。

恒企工程技术集团有限公司

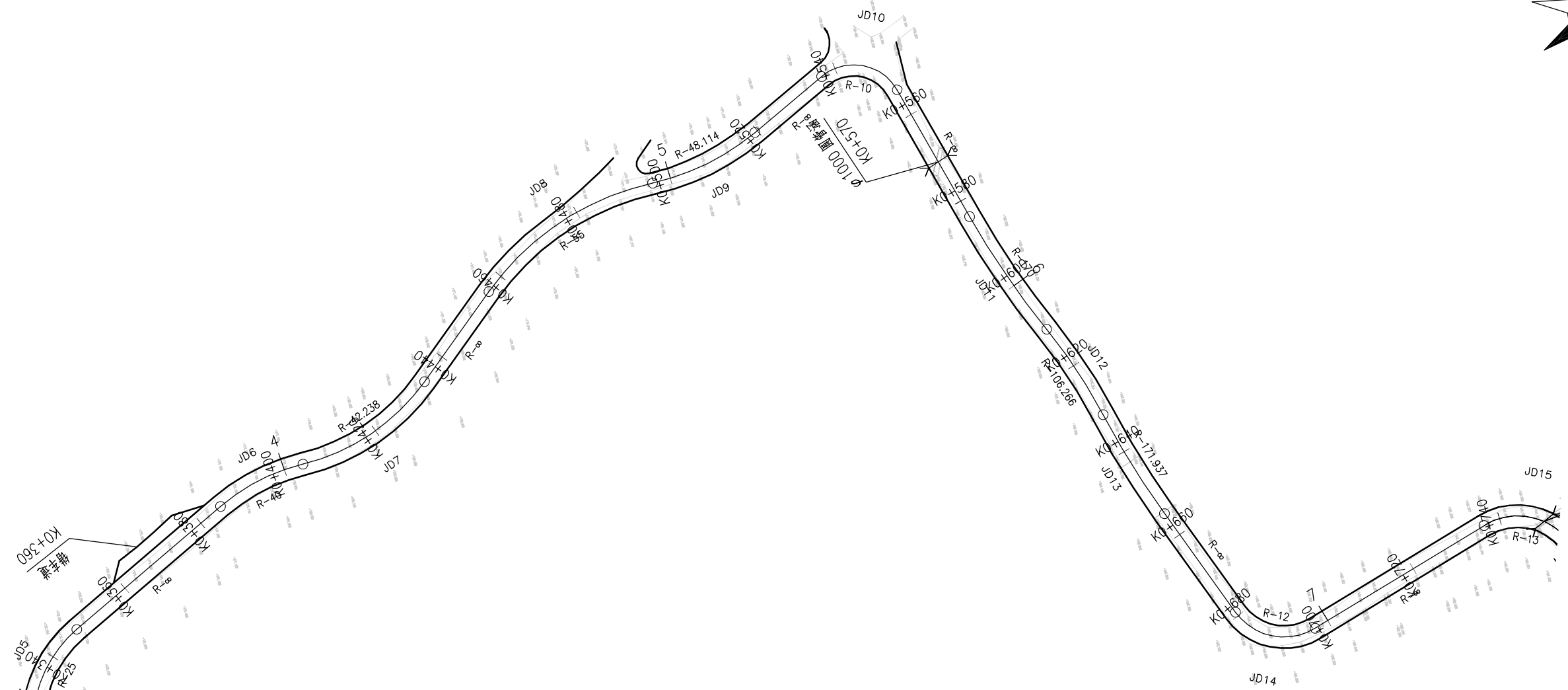
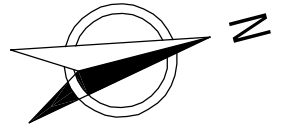
建筑工程(建筑工程): 甲级; 市政工程(道路、桥梁、给水、排水): 乙级;
 城乡规划: 乙级; 工程咨询: 乙级; 风景园林工程: 乙级; 公路工程: 丙级;
 工程监理: (建筑工程) 甲级、(市政工程) 乙级; 工程勘察: 乙级
 联系电话: 0771-5605292 投诉电话: 15994346269

审定	杨金璋	杨金璋	审核	蒋文静	蒋文静
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静
设计人	覃巧芬	覃巧芬	校对	韦耐荣	韦耐荣
			设计阶段	施工图设计	

建设单位	上林县西燕镇人民政府
工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程
图纸名称	道路平面设计图

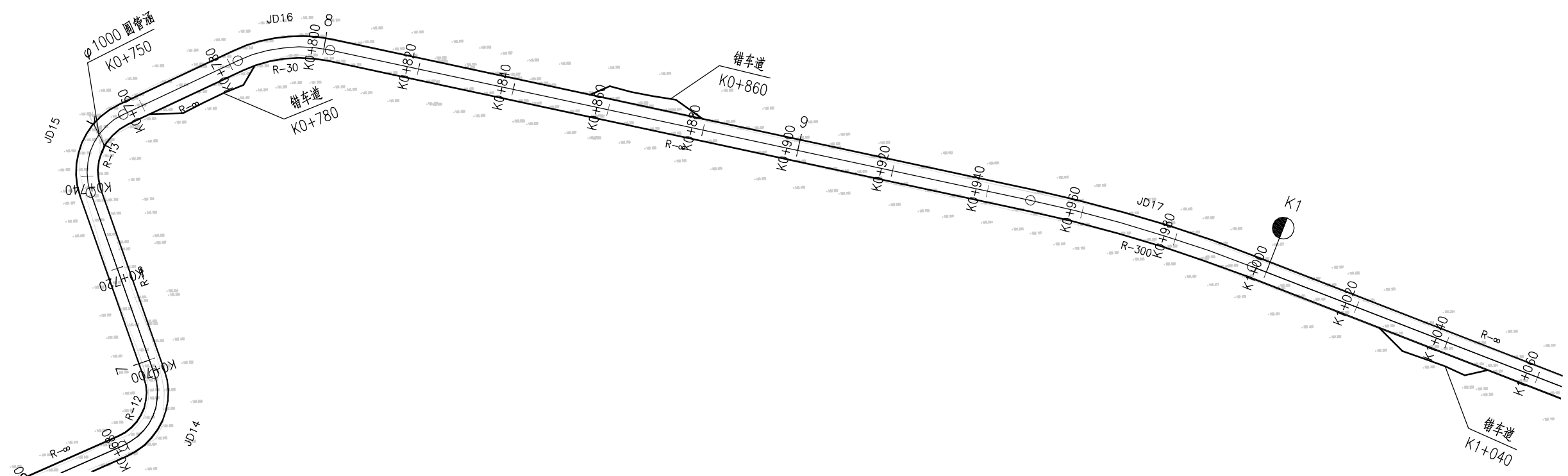
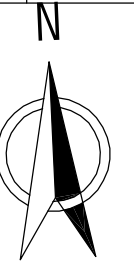
图号	SII-01
设计号	
专业	道路工程
日期	2025.06

会签栏



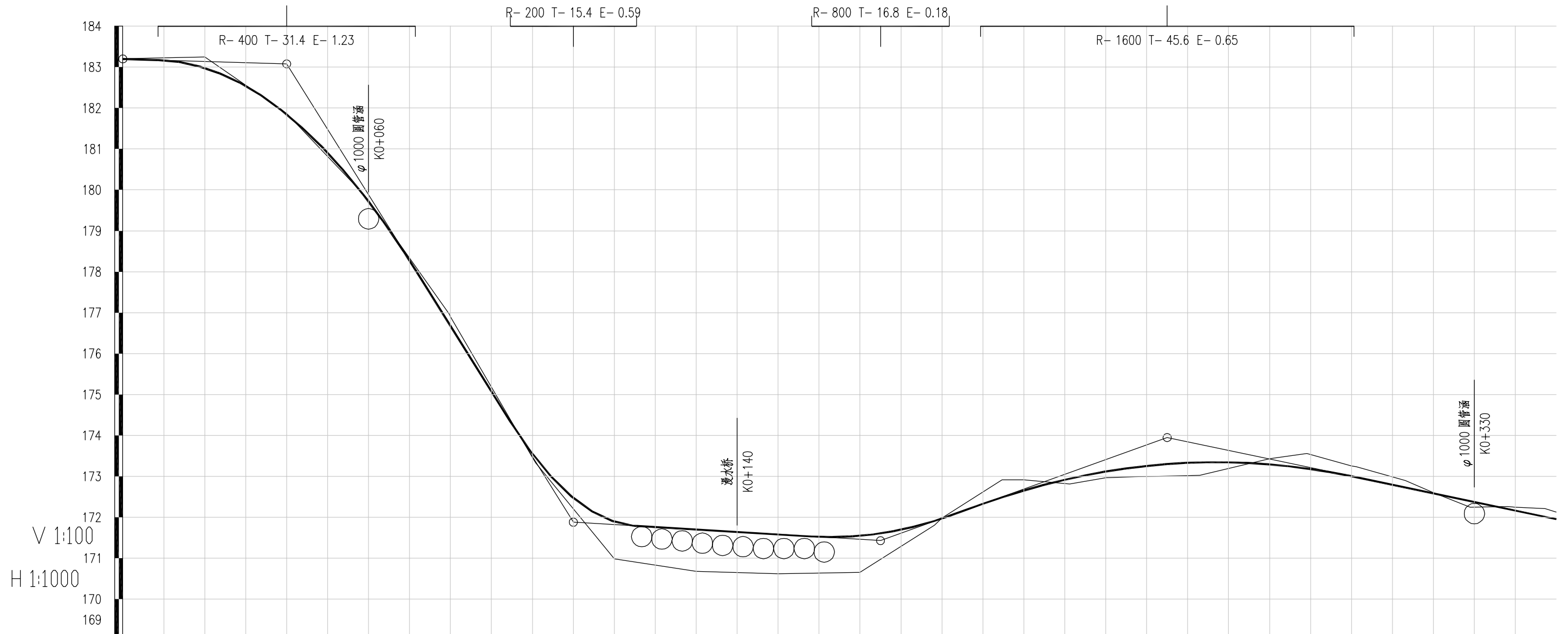
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD6	2600903.005	550977.320	K0+394.73	26°47'36.5*(Y)	40		9.527	18.705	1.119	0.348	K0+385.21	K0+385.21	K0+394.56	K0+403.91	K0+403.91
JD7	2600928.211	550977.661	K0+419.59	40°44'12.4*(Z)	42.238		15.682	30.031	2.817	1.332	K0+403.91	K0+403.91	K0+418.93	K0+433.94	K0+433.94
JD8	2600973.360	550939.827	K0+477.17	41°55'41.6*(Y)	55		21.073	40.248	3.899	1.898	K0+456.09	K0+456.09	K0+476.22	K0+496.34	K0+496.34
JD9	2601006.171	550940.953	K0+508.10	27°27'49.2*(Z)	48.114		11.757	23.063	1.416	0.452	K0+496.34	K0+496.34	K0+507.87	K0+519.40	K0+519.40
JD10	2601043.341	550923.226	K0+548.83	100°14'37.4*(Y)	10		11.969	17.496	5.597	6.442	K0+536.86	K0+536.86	K0+545.60	K0+554.35	K0+554.35
JD11	2601057.789	550976.206	K0+597.30	9°12'55.2*(Z)	170		13.701	27.342	0.551	0.059	K0+583.60	K0+583.60	K0+597.27	K0+610.94	K0+610.94
JD12	2601067.725	550998.040	K0+621.23	11°03'33.5*(Y)	106.266		10.288	20.512	0.497	0.064	K0+610.94	K0+610.94	K0+621.20	K0+631.45	K0+631.45
JD13	2601072.824	551019.427	K0+643.15	7°47'04.2*(Z)	171.937		11.698	23.360	0.397	0.036	K0+631.45	K0+631.45	K0+643.13	K0+654.81	K0+654.81
JD14	2601089.855	551063.349	K0+690.22	85°36'43.4*(Z)	12		11.114	17.931	4.356	4.298	K0+679.11	K0+679.11	K0+688.07	K0+697.04	K0+697.04



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD15	2601149.623	551045.297	K0+748.36	84°12'05.9"(Y)	13		11.747	19.105	4.521	4.389	K0+736.61	K0+736.61	K0+746.16	K0+755.72	K0+755.72
JD16	2601168.058	551089.575	K0+791.93	37°14'30.2"(Y)	30		10.108	19.500	1.657	0.717	K0+781.82	K0+781.82	K0+791.57	K0+801.32	K0+801.32
JD17	2601122.112	551265.501	K0+973.04	9°07'58.1"(Y)	300		23.960	47.819	0.955	0.102	K0+949.08	K0+949.08	K0+972.99	K0+996.90	K0+996.90



设计高程(m)	183.20	182.98	181.85	179.90	176.73	173.55	171.89	171.70	171.58	171.55	171.97	172.49	172.65	172.94	173.12	173.22	173.33	173.34	173.29	173.19	173.00	172.73	172.58	172.40	172.20	172.01	171.95	
地面高程(m)	183.21	183.25	181.86	179.92	176.97	173.46	170.99	170.68	170.62	170.66	171.89	172.92	172.92	172.81	172.97	172.99	173.01	173.02	173.43	173.56	173.25	172.90	172.60	172.25	172.26	172.21	172.12	171.95
坡度(%)坡长(m)	183.20	-0.300	+0.40	183.08	-16.000	+1.10	+171.88	-0.600	+1.85	+171.43	3.600	70.00	+2.55	+173.95	-2.100	95.00(160.00)												
里程桩号	K0+000	+020	+040	+058.57	+079.70	+120	+140	+160	+180	+198.14	+214.67	+220	+231.20	+240	+247.07	+260	+262.94	+280	+289.06	+313.10	+320	+329.01	+338.15	+347.30	K0+350			
直线及平曲线		R-∞		JD1 I-110°03'30.3" (Y) R-22		R-∞		JD2 I-37°53'02" (Z) R-50		JD3 I-18°23'29.6" (Y) R-98.89		R-∞		JD4 -39°21'24.2" (Z) R-35		R-∞		JD5 I-41°54'28.3" (Y) R-25										
填挖高度(m)	-0.01	-0.27	-0.02	-0.02	-0.24	0.09	0.91	1.02	0.96	0.89	0.10	-0.43	-0.26	0.13	0.15	0.23	0.32	0.32	-0.14	-0.36	-0.25	-0.17	-0.02	0.15	-0.06	-0.20	-0.17	

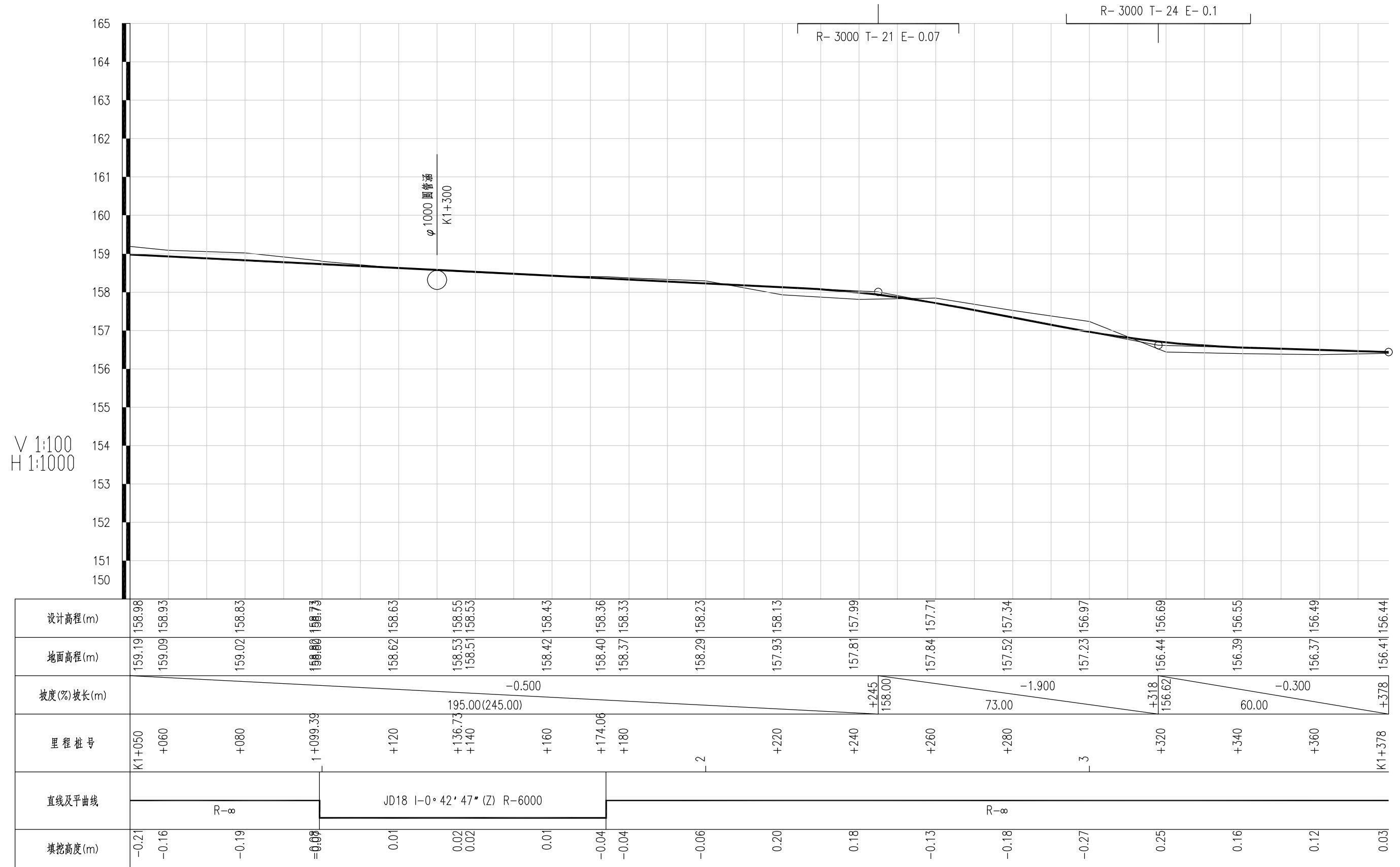
恒企工程技术集团有限公司
 建筑工程(建筑工程): 甲级; 市政工程(道路、桥梁、给水、排水): 乙级;
 城乡规划: 乙级; 工程咨询: 乙级; 风景园林工程: 乙级; 公路工程: 丙级;
 工程监理: (建筑工程)甲级、(市政工程)乙级; 工程勘察: 乙级
 联系电话: 0771-5605292 投诉电话: 15994346269

审定	杨金璋	杨金璋	审核	蒋文静	蒋文静
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静
设计人	覃巧芬	覃巧芬	校对	韦耐荣	韦耐荣
			设计阶段	施工图设计	

建设单位	上林县西燕镇人民政府
工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程
图纸名称	道路纵断面设计图

图号	SII-02
设计号	
专业	道路工程
日期	2025.06

会签栏

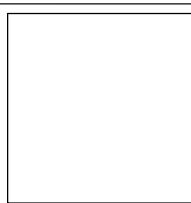


直线、曲线及转角表

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表(m)					曲线主点桩号					备注
					半径 R(m)	切线长 T1(m)	缓和曲线长 L1(m)	曲线总长 Lh(m)	外距 E(m)	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点 QZ	第二缓和曲线 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
						T2(m)	L2(m)			ZH	HY(ZY)		YH(YZ)	HZ	
BP	K0+000														
JD1	K0+090.02	90.022855	58.569489	110° 03' 30.3" (Y)	22.00	31.45		42.26	16.38		K0+058.57	K0+079.70	K0+100.83		
JD2	K0+215.30	145.927679	97.314565	37° 53' 02" (Z)	50.00	17.16		33.06	2.86		K0+198.14	K0+214.67	K0+231.20		
JD3	K0+247.21	33.168195	0	18° 23' 29.6" (Y)	98.89	16.01		31.74	1.29		K0+231.20	K0+247.07	K0+262.94		
JD4	K0+301.57	54.638388	26.113021	39° 21' 24.2" (Z)	35.00	12.52		24.04	2.17		K0+289.06	K0+301.08	K0+313.10		
JD5	K0+338.58	38.000583	15.91013	41° 54' 28.3" (Y)	25.00	9.57		18.29	1.77		K0+329.01	K0+338.15	K0+347.30		
JD6	K0+394.73	57.01026	37.909782	26° 47' 36.5" (Y)	40.00	9.53		18.71	1.12		K0+385.21	K0+394.56	K0+403.91		
JD7	K0+419.59	25.208735	0	40° 44' 12.4" (Z)	42.24	15.68		30.03	2.82		K0+403.91	K0+418.93	K0+433.94		
JD8	K0+477.17	58.90517	22.150367	41° 55' 41.6" (Y)	55.00	21.07		40.25	3.90		K0+456.09	K0+476.22	K0+496.34		
JD9	K0+508.10	32.83025	0	27° 27' 49.2" (Z)	48.11	11.76		23.06	1.42		K0+496.34	K0+507.87	K0+519.40		
JD10	K0+548.83	41.180541	17.454148	100° 14' 37.4" (Y)	10.00	11.97		17.50	5.60		K0+536.86	K0+545.60	K0+554.35		
JD11	K0+597.30	54.914726	29.244796	9° 12' 55.2" (Z)	170.00	13.70		27.34	0.55		K0+583.60	K0+597.27	K0+610.94		
JD12	K0+621.23	23.988568	0	11° 03' 33.5" (Y)	106.27	10.29		20.51	0.50		K0+610.94	K0+621.20	K0+631.45		
JD13	K0+643.15	21.985941	0	7° 47' 04.2" (Z)	171.94	11.70		23.36	0.40		K0+631.45	K0+643.13	K0+654.81		
JD14	K0+690.22	47.109313	24.296683	85° 36' 43.4" (Z)	12.00	11.11		17.93	4.36		K0+679.11	K0+688.07	K0+697.04		
JD15	K0+748.36	62.434214	39.573004	84° 12' 05.9" (Y)	13.00	11.75		19.10	4.52		K0+736.61	K0+746.16	K0+755.72		
JD16	K0+791.93	47.961824	26.106809	37° 14' 30.2" (Y)	30.00	10.11		19.50	1.66		K0+781.82	K0+791.57	K0+801.32		

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	蒋文静	蒋文静
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静
设 计 人	覃巧芬	覃巧芬	校 对	韦耐荣	韦耐荣
			设计阶段	施工图设计	

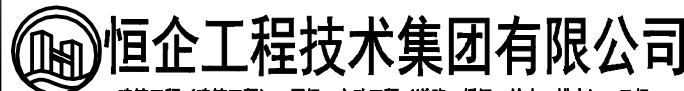
建 设 单 位	上林县西燕镇人民政府	
工 程 名 称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	
图 纸 名 称	道路直线、曲线及转角表	

图号	SII-03
设计号	
专业	道路工程
日期	2025.06

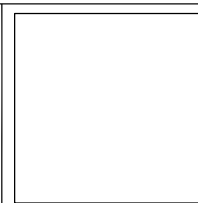
纵坡、竖曲线表

序号	桩号	竖曲线						纵坡(%)		变坡点间距(m)	直坡段长(m)	备注
		标高(m)	凸曲线半径R(m)	凹曲线半径R(m)	切线长T(m)	外距E(m)	起点桩号	终点桩号	+			
0	K0+000	183.1993										
1	K0+040	183.0793	400		31.4	1.23245	K0+008.60	K0+071.40		-0.3	40	8.6
2	K0+110	171.8793		200	15.4	0.5929	K0+094.60	K0+125.40		-16	70	23.2
3	K0+185	171.4293		800	16.8	0.1764	K0+168.20	K0+201.80		-0.6	75	42.8
4	K0+255	173.9493	1600		45.6	0.6498	K0+209.40	K0+300.60	3.6		70	7.6
5	K0+415	170.5893		1000	18.5	0.171125	K0+396.50	K0+433.50		-2.1	160	95.9
6	K0+480	171.6293	1200		22.8	0.2166	K0+457.20	K0+502.80	1.6		65	23.7
7	K0+540	170.3093	400		13.6	0.2312	K0+526.40	K0+553.60		-2.2	60	23.6
8	K0+600	164.9093		800	27.2	0.4624	K0+572.80	K0+627.20		-9	60	19.2
9	K0+740	161.8293		5000	30	0.09	K0+710	K0+770		-2.2	140	82.8
10	K1+000	159.2293		9000	22.5	0.028125	K0+977.50	K1+022.50		-1	260	207.5
11	K1+245	158.0043	3000		21	0.0735	K1+224	K1+266		-0.5	245	201.5
12	K1+318	156.6173		3000	24	0.096	K1+294	K1+342		-1.9	73	28
13	K1+378	156.4373								-0.3	60	36

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	蒋文静	蒋文静
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静
			校对	韦耐荣	韦耐荣
设计人	覃巧芬	覃巧芬	设计阶段	施工图设计	

建设单位	上林县西燕镇人民政府	
工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	
图纸名称	道路纵坡、竖曲线表	

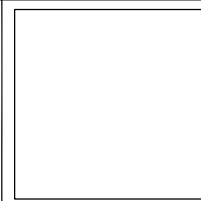
图号	SII-04
设计号	
专业	道路工程
日期	2025.06

逐桩坐标表

桩号	坐标		桩号	坐标		桩号	坐标		桩号	坐标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	2600666.601	551189.5713	K0+301.08	2600835.873	551036.0971	K0+520	2601017.322	550935.635	K0+740	2601141.711	551048.1454
K0+020	2600656.863	551172.102	K0+313.10	2600842.196	551025.9442	K0+536.86	2601032.537	550928.3785	K0+746.16	2601147.687	551049.3828
K0+040	2600647.125	551154.6326	K0+320	2600844.789	551019.5496	K0+540	2601035.539	550927.4899	K0+755.72	2601154.138	551056.1415
K0+058.57	2600638.084	551138.4128	K0+329.01	2600848.175	551011.2002	K0+545.60	2601041.004	550928.3119	K0+760	2601155.784	551060.0955
K0+060	2600637.429	551137.1416	K0+338.15	2600853.065	551003.5383	K0+554.35	2601046.49	550934.7736	K0+780	2601163.472	551078.559
K0+079.70	2600637.509	551118.0934	K0+340	2600854.376	551002.2336	K0+560	2601047.975	550940.2218	K0+781.82	2601164.173	551080.2428
K0+080	2600637.642	551117.8244	K0+347.30	2600860.376	550998.1288	K0+580	2601053.237	550959.5172	K0+791.57	2601166.405	551089.6859
K0+100	2600653.013	551106.1231	K0+360	2600871.793	550992.5557	K0+583.60	2601054.184	550962.9881	K0+800	2601165.81	551098.0671
K0+100.83	2600653.829	551105.9769	K0+380	2600889.766	550983.7824	K0+597.27	2601058.307	550976.02	K0+801.32	2601165.504	551099.3547
K0+120	2600672.76	551102.9522	K0+385.21	2600894.443	550981.499	K0+600	2601059.255	550978.58	K0+820	2601160.784	551117.425
K0+140	2600692.51	551099.7968	K0+394.56	2600903.251	550978.4112	K0+610.94	2601063.463	550988.6764	K0+840	2601155.73	551136.776
K0+160	2600712.259	551096.6413	K0+400	2600908.624	550977.5869	K0+620	2601066.86	550997.0725	K0+860	2601150.677	551156.1269
K0+180	2600732.009	551093.4858	K0+403.91	2600912.531	550977.4486	K0+621.20	2601067.256	550998.2053	K0+880	2601145.623	551175.4778
K0+198.14	2600749.925	551090.6233	K0+418.93	2600927.27	550975.0054	K0+631.45	2601070.111	551008.0475	K0+900	2601140.569	551194.8288
K0+200	2600751.752	551090.2964	K0+420	2600928.273	550974.6337	K0+640	2601072.299	551016.31	K0+920	2601135.515	551214.1797
K0+214.67	2600765.522	551085.3905	K0+433.94	2600940.231	550967.5885	K0+643.13	2601073.203	551019.3066	K0+940	2601130.461	551233.5307
K0+220	2600770.085	551082.6411	K0+440	2600944.874	550963.6974	K0+654.81	2601077.053	551030.3336	K0+949.08	2601128.166	551242.3184
K0+231.20	2600778.581	551075.374	K0+456.09	2600957.208	550953.3617	K0+660	2601078.929	551035.1706	K0+960	2601125.216	551252.8291
K0+240	2600784.863	551069.2199	K0+460	2600960.29	550950.9603	K0+679.11	2601085.837	551052.9868	K0+972.99	2601121.21	551265.185
K0+247.07	2600790.292	551064.6937	K0+476.22	2600974.633	550943.5122	K0+680	2601086.19	551053.805	K0+980	2601118.827	551271.7774
K0+260	2600801.001	551057.4644	K0+480	2600978.246	550942.4056	K0+688.07	2601091.761	551059.4322	K0+996.90	2601112.454	551287.4291
K0+262.94	2600803.566	551056.0177	K0+496.34	2600994.421	550940.5499	K0+697.04	2601100.495	551060.1358	K1+000	2601111.205	551290.2645
K0+280	2600818.544	551047.8614	K0+500	2600998.079	550940.5363	K0+700	2601103.329	551059.2798	K1+020	2601103.144	551308.568
K0+289.06	2600826.499	551043.5296	K0+507.87	2601005.881	550939.5677	K0+720	2601122.475	551053.497	K1+040	2601095.083	551326.8714
K0+300	2600835.142	551036.8917	K0+519.40	2601016.783	550935.8921	K0+736.61	2601138.378	551048.6937	K1+060	2601087.022	551345.1749

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	蒋文静	蒋文静
项目 负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业 负责人	蒋文静	蒋文静
			校 对	韦耐荣	韦耐荣
设 计 人	覃巧芬	覃巧芬	设计 阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上林县西燕镇人民政府		图 号	SII-05
工 程 名 称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程		设计 号	
图 纸 名 称	道路逐桩坐标表		专 业	道路工程
			日 期	2025.06

第三篇

路基、路面

第三篇 路基路面及排水说明

一、设计依据

- 1、《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)
 - 2、《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)
 - 3、《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)
 - 4、《公路路面基层施工技术细则》(JTJ/T F20-2015)
 - 5、《公路排水设计规范》(JTG/T D33-2012)
 - 6、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)
 - 7、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)
 - 8、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG F30-2014)
 - 9、《乡村道路工程技术规范》(GB/T 51224-2017)
- 以及《关于印发农村公路建设指导意见的通知》为依据。

二、路基设计

1、路基横断面

按照业主要求，本测设路段参照《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)中等外公路单车道的标准规定，路基宽度4.5米，混凝土结构路面宽3.5米。本项目300m左右设置一道错车道，也可根据现场实际地形设置预留。

2、设计标高线：本工程路基设计标高线为道路中心线，即距道路混凝土面左右侧边缘均为1.75m处。

3、路拱坡度

路基以路基边缘线为设计标高，路段路面横坡度均为2%，路肩横坡度均为3%，单向坡。

4、路基边坡设计

1) 填方路段：自路基边缘往下0~8m填土高度边坡坡率为1:1.5，8~12m填土高度边坡坡率为1:1.75，石质路段一般0~8m填土高度边坡坡率为1:1.0，8~12m填

土高度边坡坡率为1:1.5；当填方边坡较矮时，尽量放缓边坡，与原地貌融为一体；一般情况下，坡度变化处不设平台。

2) 挖方路段：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，沿线土质路段路基挖方边坡采用1:0.5~1:1，岩质路段路基挖方边坡采用1:0.5。

3) 填石路基：由于地原路面及路排水系统功能丧失，在低洼地段排水不良，易形成淤泥、软土沉积于其中，但厚度不大，均在0.3~0.5m之间，可采用先清理软土后换填的方法处理。

4) 公路用地范围：以现公路边为界，尽量不向外增加征地。一般路段用地范围为旱地排水沟、截水沟、挡土墙、路田分界墙外缘1.0m，无其它构造物路段为下坡脚或上坡顶外1.0m。

5) 路基边坡：所有挖方地段及路基边缘高度小于边沟深度的填方地段均设置，边沟沟底一般与路基纵坡一致，当路线纵坡小于0.3%时，边沟纵坡应>0.3%，边坡尺寸及设计详见《路基标准横断面图》及《路基横断面设计图》。

5、路基压实度

根据《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)规定，路基压实标准按重型击实试验法求得的最大干密度为准，路基压实度(路床顶面以下深度)及填料要求为下：

项目分类	路面底面以下深度 (厘米)	压实度 (重型标准) (%)	填料最小强度 (CBR, %)	填料最大粒径 (cm)
填方路基	0~30	≥92	5.0	10
	30~80	≥92	3.0	10
	80~150	≥91	3.0	15
	150以下	≥90	2.0	15
零填及路堑路床	0~30	≥92	5.0	10
	30~80	-	3	10

三、排水及防护工程

1、路基排水：

1) 全线采用挖土沟排水，水沟形式采用梯形边沟，深度为0.3m。所有挖方加宽地段及路基边缘高度小于边沟深度的地段均设置边沟，施工时注意处理好各种设施之间的联系及进出水口、灌溉沟渠的结合。路堑和路堤交接处，路堑边沟应引到路堤两侧，防止水流冲刷路堤。

2) 路基设计洪水频率采用1/50，路拱横坡采用2%，两侧边沟纵坡一般不小于5‰，特殊困难地段不小于3‰。

3) 路面水和坡面水汇于边沟，由边沟引至桥涵进出口排入天然沟渠，或通过水沟直接引至路基以外。在高边坡和滑坡区域上方设置截水沟，以拦截坡面地表水，并确保边坡稳定。

2、路面排水

路面水均以漫流的形式排入边沟或路基以外；当填方高度>2.0米时，则通过在填方边坡坡面上所设置的拱形护坡凸起拱眉分流汇集于拱形护坡骨架泄水槽排入路基之外，避免路面水对路基边坡的冲刷。

3、路基防护：

根据现场实地勘测地形情况，防护工程均设为浆砌片石挡土墙，挡土墙按高度取不同的墙宽度，对于有较大山体滑坡路段，根据地形设置边坡防护点按照滑坡面砌筑等厚片石墙，上砌筑挡土墙形成路肩墙处理。

四、路面设计

本工程依据《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）及甲方的要求，并结合《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）的有关规定，同时还充分地考察了当地的地方材料，从安全、经济、适用的角度出发，对路面结构进行了设计。

1、主要设计指标及参数

1) 道路等级：等级外乡村道路（参考四级公路标准）。

2) 计算行车速度：20公里/小时（局部平曲线半径小于15米的回头曲线及村庄内受民房限制的曲线设计车速为10km/h）。

3) 路基宽度：平均4.5m

4) 混凝土路面宽度：K0+000~K0+800 平均3.5米，K0+800~K1+378 平均4.5米

5) 标准轴载：BZZ-100

6) 使用初期标准轴载作用次数（n/d）：2（次）

7) 交通量年增长率：r=5%

8) 设计基准期：15年

9) 设计年限内设计车道上的标准轴载累计作用次数：Ne=5487（次）

10) 路面基层顶面弯沉代表值：Wo=88.05(1/100mm)

11) 混凝土设计拉弯强度：4.0Mpa

12) 混凝土拉弯弹性模量：Eo=28000Mpa

13) 土基回弹模量：Eo=20Mpa

14) 公路自然区划：IV

2、路面结构组合：

面层：18厘米水泥砼（抗折强度=4.0Mpa）；

垫层：10厘米级配碎石

3、水泥砼面板接缝设计

1、本路段混凝土路面采用全幅施工，无纵向施工缝，板块长为4.5米。

2、横向施工缝：根据《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）规定，每次施工终了或因故中断浇注砼时，必须设置施工缝。

具体混凝土板块设计参数详见《路面分块与路面钢筋构造图》。

五、路面施工技术要求及注意事项

(1) 交通安全：施工中必须严格按照《公路工程施工安全技术规范》（JTG F90—2015）的有关要求进行施工。该路段为旧路改造，施工期交通干扰大，维护交通困难，施工前要做好周密的施工计划，要采取周到有效地安全措施。所备的筑路材料不要占用路面，必要时可修筑临时便道，疏导交通，保障施工期间道路通畅。

(2) 对混凝土路面施工要求

a)、原材料技术要求：①水泥：满足国家有关标准要求。②粗集料、细集料的硬度、成分、粒径级配、含泥量等均应满足规范要求；③施工用水：应采取无杂质、无污染的水来进行混凝土拌合；④钢筋：路面所使用的钢筋网、传力杆、拉杆等应符合国家相关标准及技术要求。

b、配合比：实验室的基准配合比应通过搅拌和检验和长度不小于200m试验路段的验证。经监理或建设方批准后，方可确定为施工配合比。

c、施工准备：①开工前，应对计划用的原材料进行质量检验和混凝土配合比的优选，监理应对原材料抽检和配合比试验验证，报请业主正式审批。②当封层出现局部损坏时，摊铺前应采用相同的封层材料进行修补，经质量检验合格，并由监理签认后，方可铺筑混凝土路面。

d)、混凝土面层铺筑：混凝土在摊铺前，应对模板的位置及支撑稳定情况，传力杆、拉杆的安设等进行全面的检查；修复损坏基层，前洒水润湿。用厚度标尺板全面检测板厚与设计值相符，方可开始摊铺。人工摊铺混凝土的坍落度应控制在5~20mm之间。

e)、面层接缝、抗滑与养护：

①、接缝施工：

当一次铺筑宽度小于路面和硬路肩总宽度时，应设纵向施工缝。位置应避免轮迹，并重合或造近车道线，构造可采用平缝加拉杆型。当所摊铺的面板厚度大于等于260mm时，也可采用平缝企口型纵向施工缝。当一次摊铺的宽度大于4.5m时，应用假缝拉杆型纵缝，即锯切纵向缩缝；

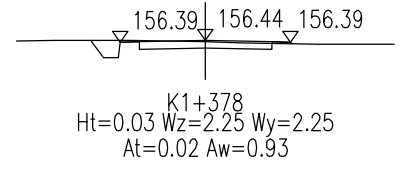
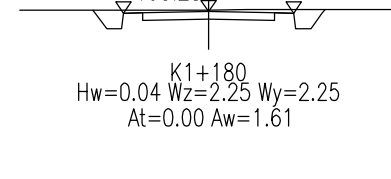
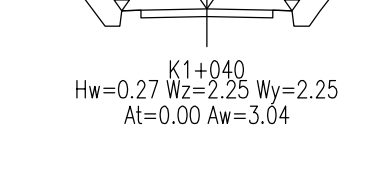
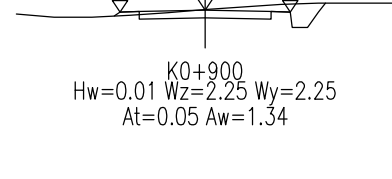
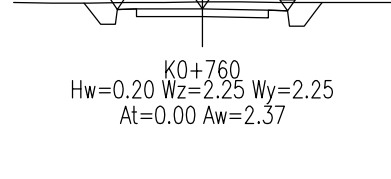
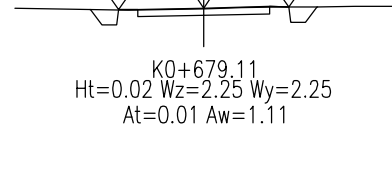
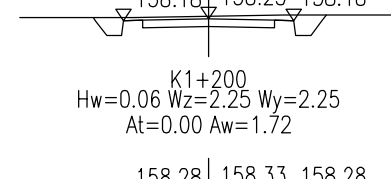
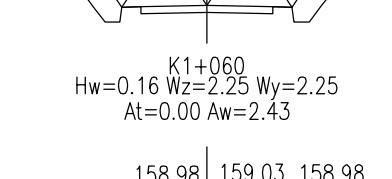
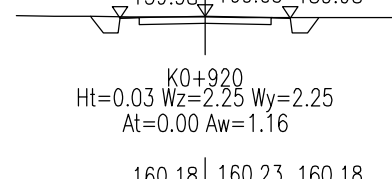
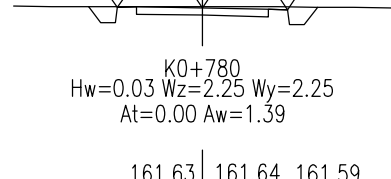
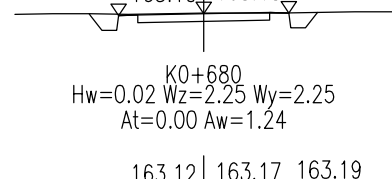
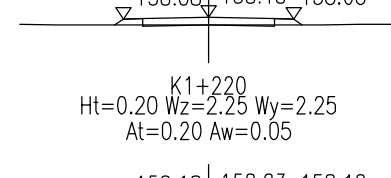
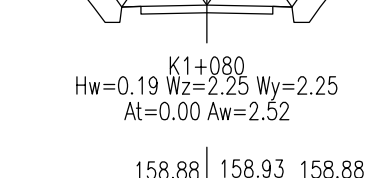
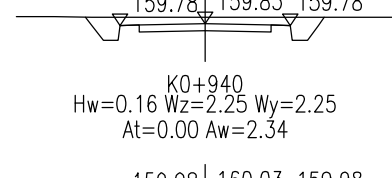
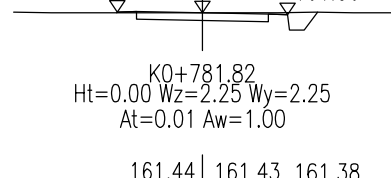
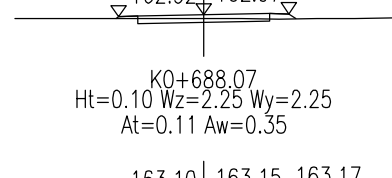
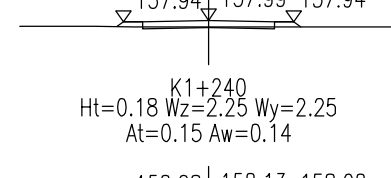
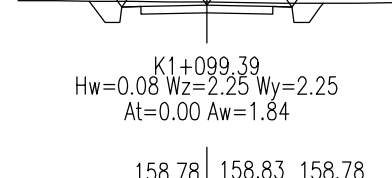
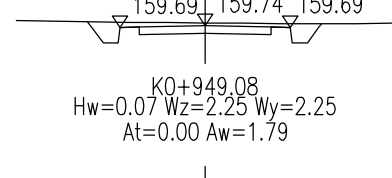
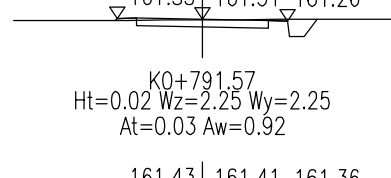
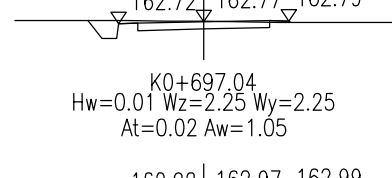
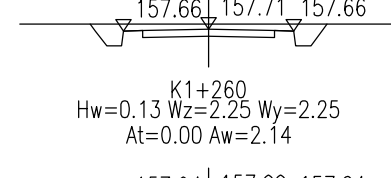
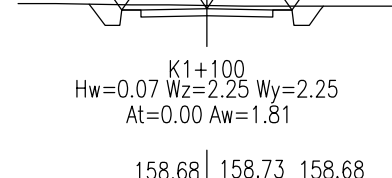
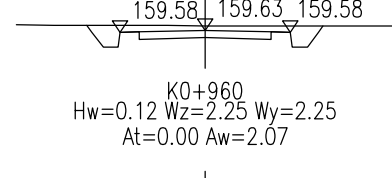
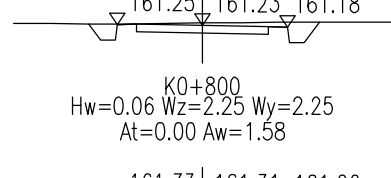
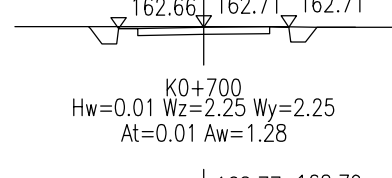
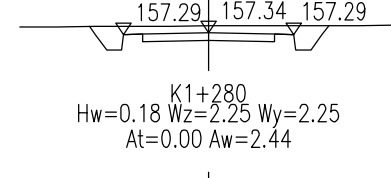
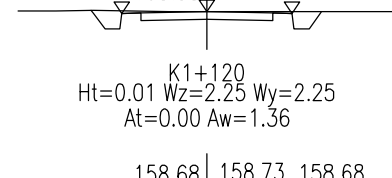
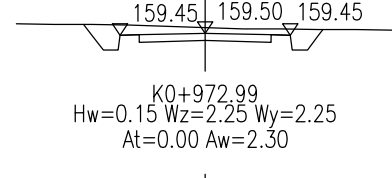
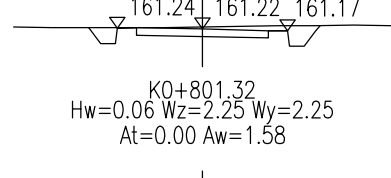
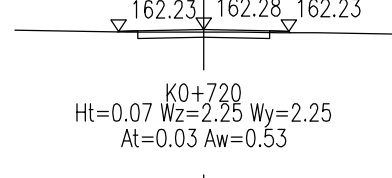
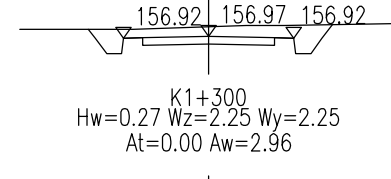
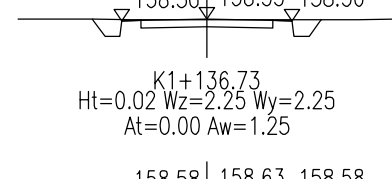
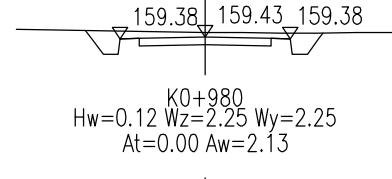
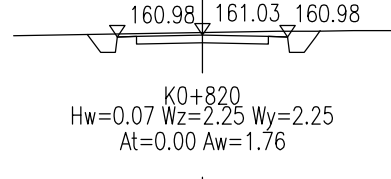
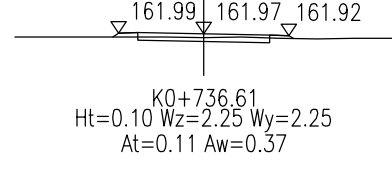
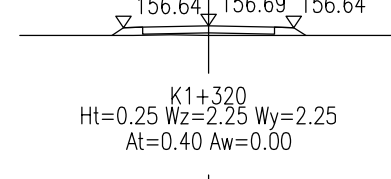
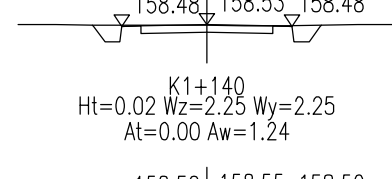
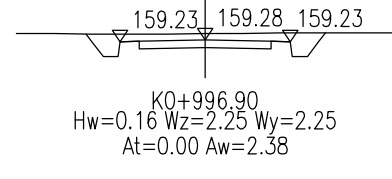
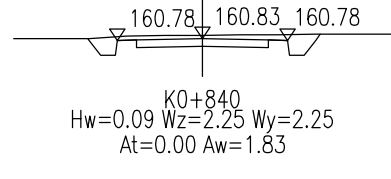
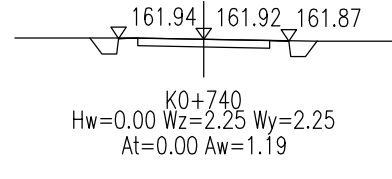
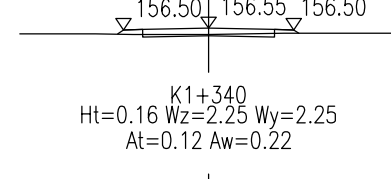
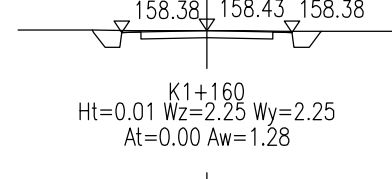
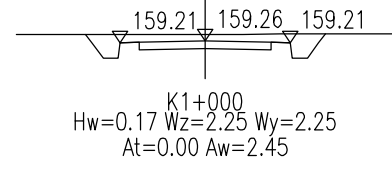
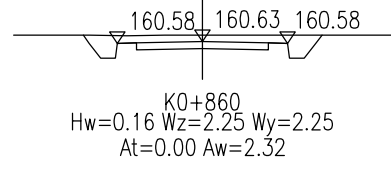
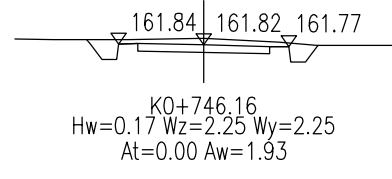
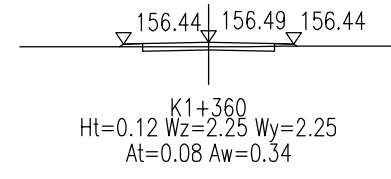
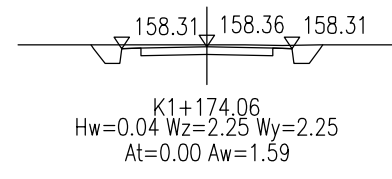
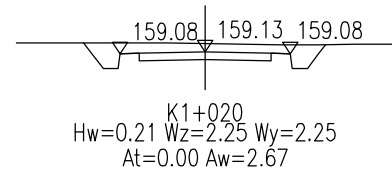
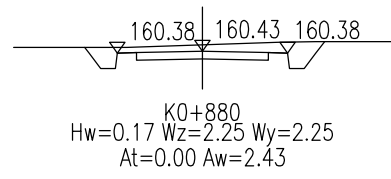
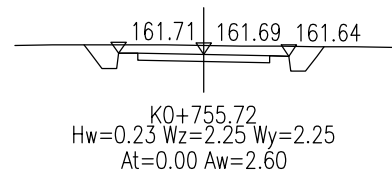
每天摊铺结束或摊铺中断时间超过30min时，应设置横向施工缝，其位置与胀缝或缩缝重合，并与路中心线垂直；

横向缩缝宜等距布置，不宜采用斜缝，不得不调整板长时，最长板长不宜超过6.0m，最小板长不宜小于板宽。

②、抗滑构造施工：摊铺完毕后，洒水湿润使用刻纹机刻纹，在混凝土表面洒水完毕20—30min内应及时进行刻纹。刻纹深度应为2-4mm，槽宽3-5mm，槽间距15-25mm。一般路段可采用横向槽或纵向槽，在弯道宜使用纵向槽。

③、混凝土路面铺筑完毕后应立即开始保温覆盖的方式养护。宜使用保温膜、土工布、麻袋、草袋等覆盖物保温养护并及时洒水，保持混凝土表面始终处于潮湿状态。一般养护天数宜为14—21d，高湿天气时不宜小于14d，低湿天气不宜少于21d，养护初期，严禁人、畜、车辆通行。

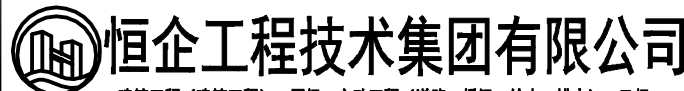
其余未尽事宜，参照公路工程相关路面施工技术规范中的有关规定执行。



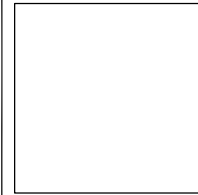
路面工程数量表

起迄桩号	行车道									土路肩				破除旧路				整修路基	备注	
	铺筑长度 (m)	路面结构 类型	级配碎石基层			砼路面				铺筑长度 (m)	宽度 (m)	厚度 (cm)	数量 (m ²)	长度 (m)	宽度 (m)	厚度 (cm)	数量 (m ³)			
			厚度 (cm)	宽度 (m)	数量 (m ²)	厚度 (cm)	宽度 (m)	数量 (m ²)	钢筋 (kg)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
K0+000~K0+800	800	水泥砼	10	3.6	2880.0	18	3.5	2800.0	31.9	800	1	28	800	1000	4.5	0.18	810	6201		
K0+800~K1+378	578	水泥砼	10	4.5	2601.0	18	4.5	2601.0	26.6											
路口加宽	5处	水泥砼	10		150.0	18		150.0												
错车道	4处	水泥砼	10		120.0	18		120.0												
合计	1378				5751.0			5671.0	58.5				800				810	6201		

会 签 栏



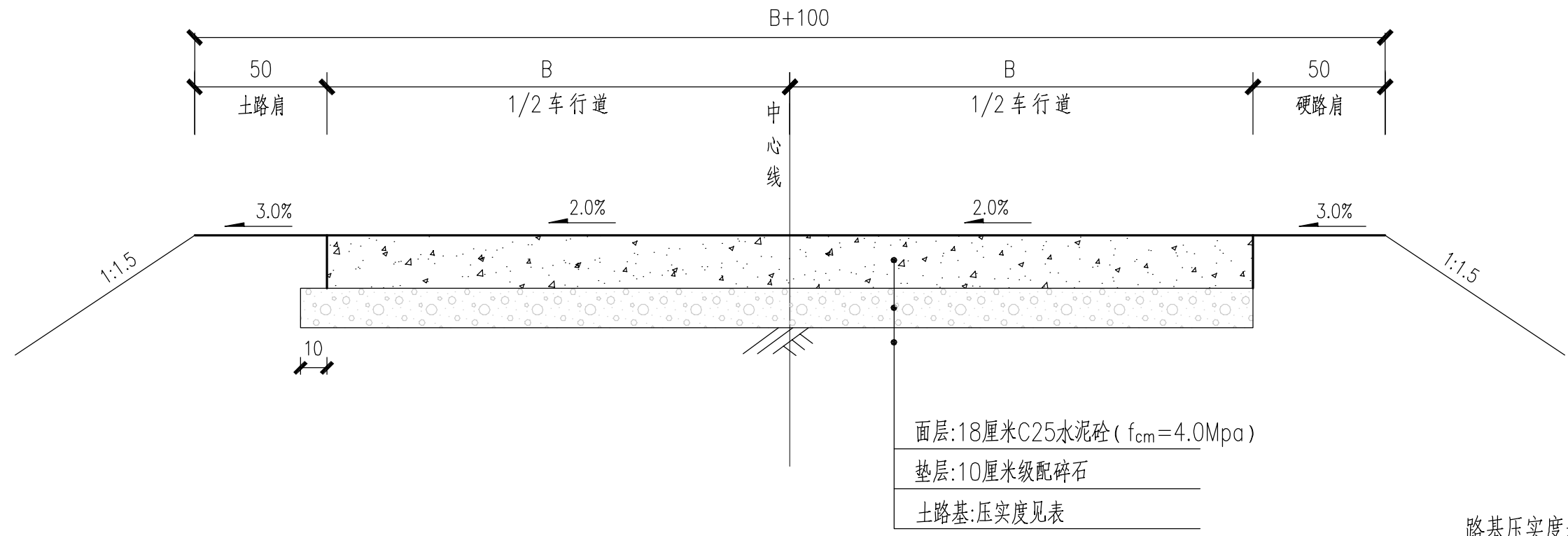
恒企工程技术集团有限公司
 建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
 城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
 工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级
 联系电话：0771-5605292 投诉电话：15994346269



审 定	杨金璋	<i>杨金璋</i>	审 核	蒋文静	<i>蒋文静</i>
项目 负责人	韦耐荣	<i>韦耐荣</i>	专业 负责人	蒋文静	<i>蒋文静</i>
			校 对	韦耐荣	<i>韦耐荣</i>
设 计 人	覃巧芬	<i>覃巧芬</i>	设计 阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上林县西燕镇人民政府	
工 程 名 称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	
图 纸 名 称	路面工程数量表	

图 号	SIII-06
设计 号	
专 业	道路工程
日 期	2025.06



面层:18厘米C25水泥砼 ($f_{cm}=4.0\text{Mpa}$)
 垫层:10厘米级配碎石
 土路基:压实度见表

路基压实度表

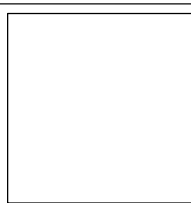
填挖类别	路面底面以下深度(cm)	压实度
填方	0~80	≥94%
	80~150	≥92%
	>150	≥91%
垫层		>97%

水泥混凝土路面结构设计图 示意
 适用于K0+000~K0+800

说明:

- 根据甲方要求,本工程道路结构层采用如下组合:垫层为10cm厚级配碎石,面层为18cm厚水泥混凝土,总厚度28cm。
- 混凝土路面铺筑需经振捣器捣实,板面整平成型,不露骨料,表面有一层滋润砂浆。试块取样按规范规定执行。
 养生注意覆盖,洒水,强度达到90%方可通车。水泥砼面板采用刻纹机刻纹,刻纹深度为2.0mm,路面抗滑标准为构造深度0.5~0.9mm。
- 路肩设置需根据现场宽度,宽度满足时应设置。
- 图中B为水泥路面宽。

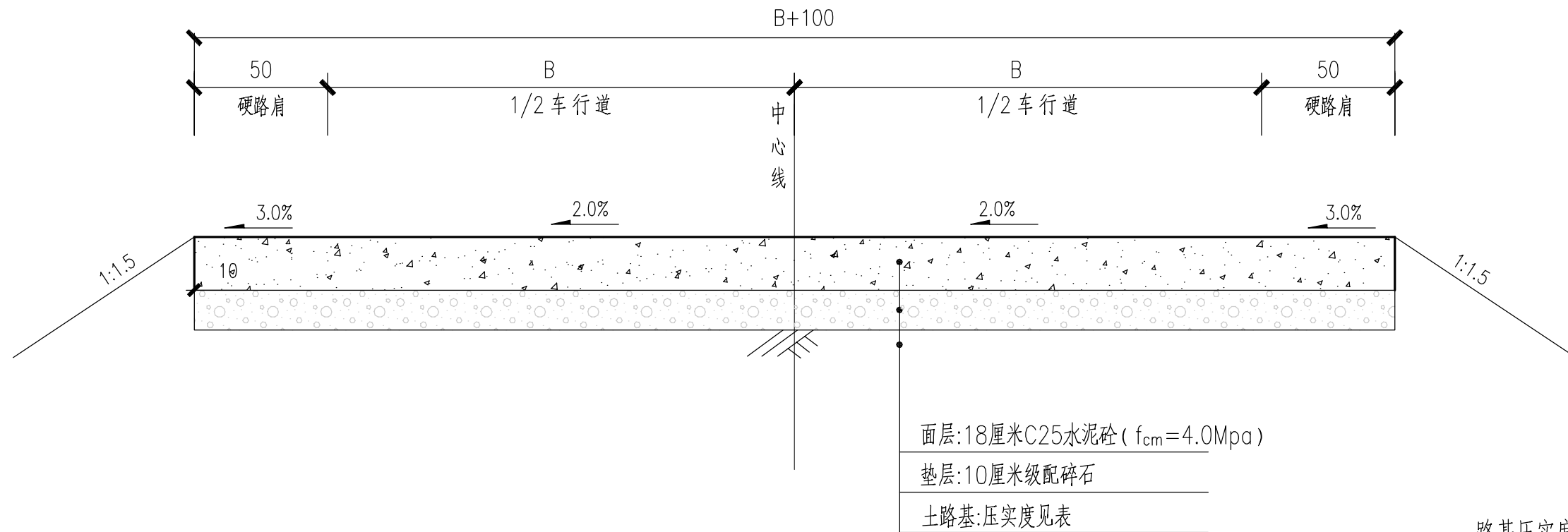
恒企工程技术集团有限公司
 建筑工程(建筑工程):甲级;市政工程(道路、桥梁、给水、排水):乙级;
 城乡规划:乙级;工程咨询:乙级;风景园林工程:乙级;公路工程:丙级;
 工程监理:(建筑工程)甲级、(市政工程)乙级;工程勘察:乙级
 联系电话:0771-5605292 投诉电话:15994346269



审定	杨金璋	杨金璋	审核	蒋文静	蒋文静
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静
			校对	韦耐荣	韦耐荣
设计人	覃巧芬	覃巧芬	设计阶段	施工图设计	

建设单位	上林县西燕镇人民政府
工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程
图纸名称	路面结构设计图

图号	SIII-07
设计号	
专业	道路工程
日期	2025.06



面层: 18厘米C25水泥砼 ($f_{cm}=4.0\text{Mpa}$)
 垫层: 10厘米级配碎石
 土路基: 压实度见表

水泥混凝土路面结构设计图 示意
 适用于K0+800~K1+378

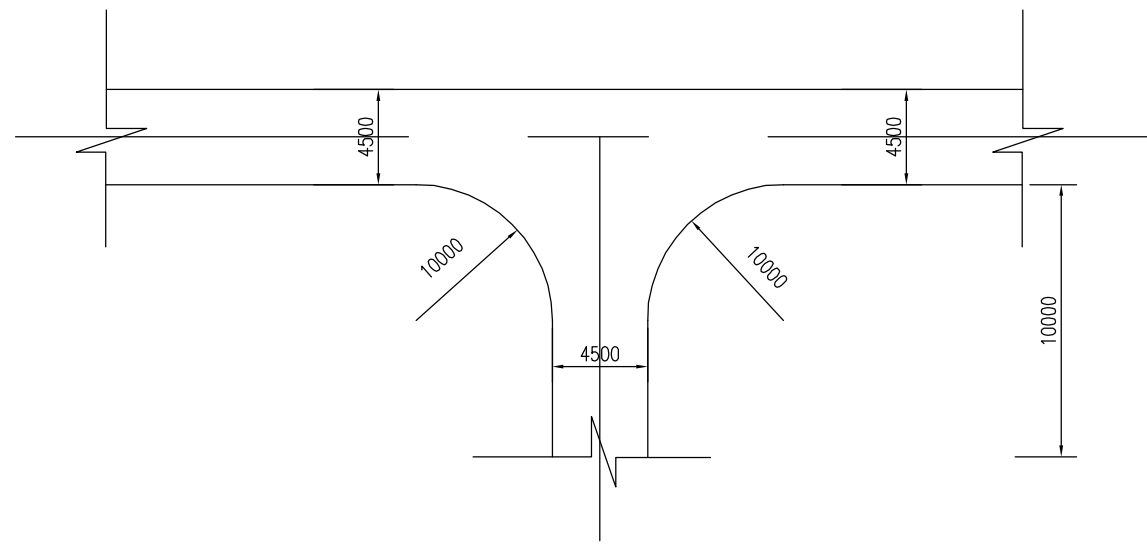
路基压实度表

填挖类别	路面底面以下深度(cm)	压实度
填方	0~80	≥94%
	80~150	≥92%
	>150	≥91%
垫层		>97%

说明:

- 1、根据甲方要求,本工程道路结构层采用如下组合:垫层为10cm厚级配碎石,面层为18cm厚水泥混凝土,总厚度28cm。
- 2、混凝土路面铺筑需经振捣器捣实,板面整平成型,不露骨料,表面有一层滋润砂浆。试块取样按规范规定执行。
 养生注意覆盖,洒水,强度达到90%方可通车。水泥砼面板采用刻纹机刻纹,刻纹深度为2.0mm,路面抗滑标准为构造深度0.5~0.9mm。
- 3、路肩设置需根据现场宽度,宽度满足时应设置。
- 4、图中B为水泥路面宽。

会 签 栏



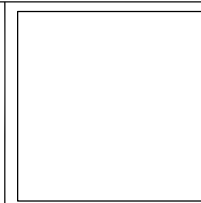
道路丁字交叉口平面布置图

注：

- 1.本图尺寸以mm为单位。
- 2.道路交叉口为设计道路之间平交，可根据现场实际地形设置预留。

恒企工程技术集团有限公司

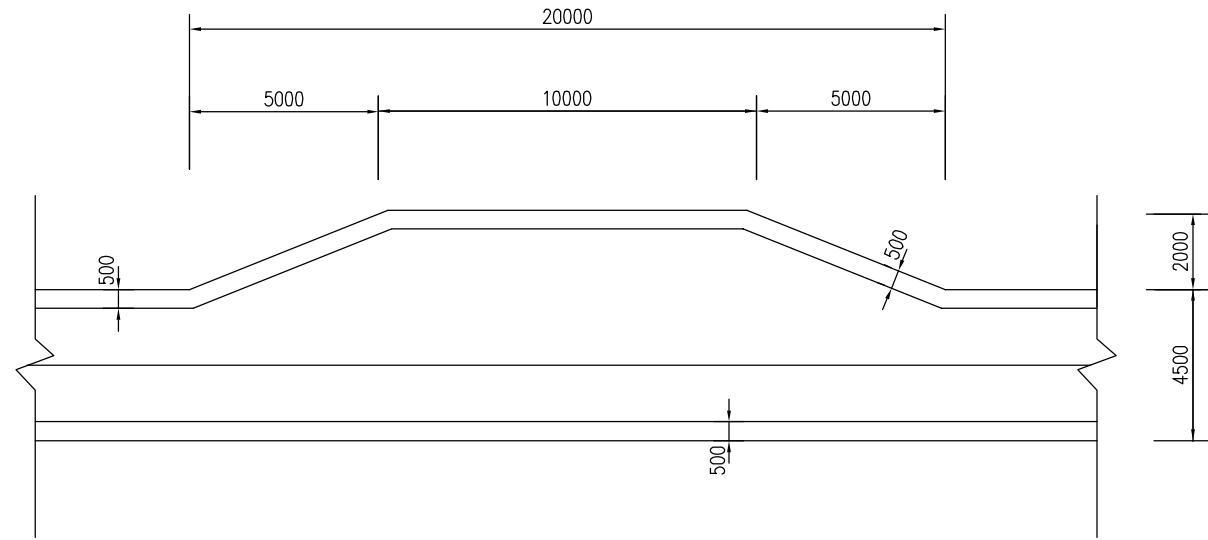
建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级
联系电话：0771-5605292 投诉电话：15994346269



审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	蒋文静	蒋文静
项 目 负 责 人	韦耐荣	韦耐荣	专 业 负 责 人	蒋文静	蒋文静
			校 对	韦耐荣	韦耐荣
设 计 人	覃巧芬	覃巧芬	设 计 阶 段	施工图设计	

建 设 单 位	上林县西燕镇人民政府
工 程 名 称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程
图 纸 名 称	道路交叉口设计图

图 号	SIII-08
设 计 号	
专 业	道路工程
日 期	2025.06



错车道平面布置图 1:200

错车道平面详列表

编号	中点桩号	道路位置	面积 (m ²)
1	K0+360	左侧	30
2	K0+780	右侧	30
3	K0+860	左侧	30
4	K1+040	右侧	30

注：

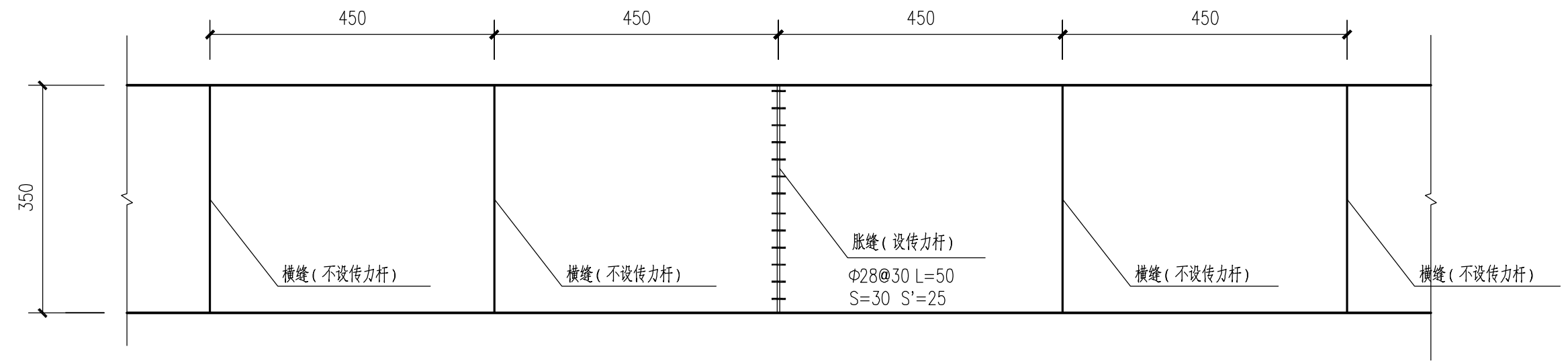
1.本图尺寸以mm为单位。

2.本道路250m左右设置一道错车道，布置详见道路平面图，也可根据现场实际地形设置预留。

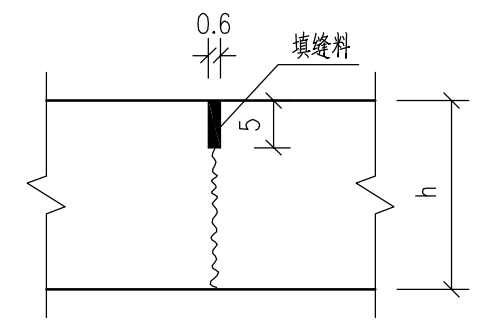
恒企工程技术集团有限公司

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

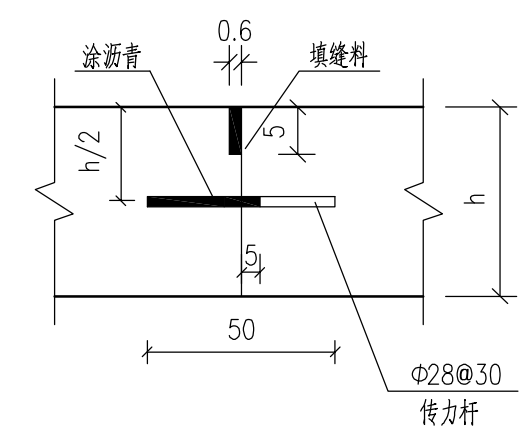
审定	杨金璋	杨金璋	审核	蒋文静	蒋文静	建设单位	上林县西燕镇人民政府	图号	SIII-09
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静	工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	设计号	
			校对	韦耐荣	韦耐荣			专业	道路工程
设计人	覃巧芬	覃巧芬	设计阶段	施工图设计		图纸名称	错车道设计图	日期	2025.06



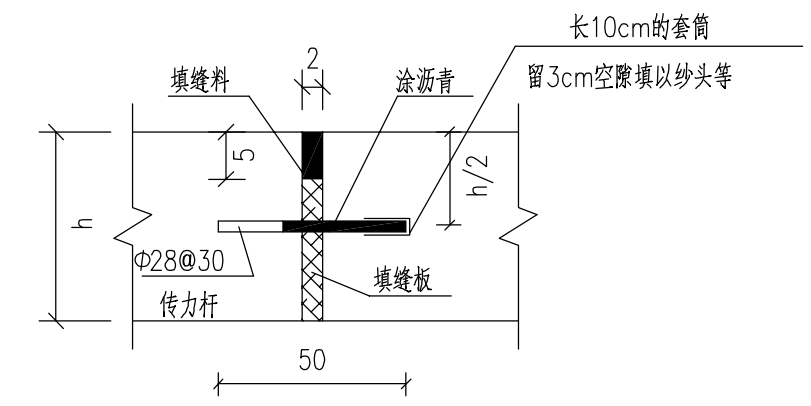
路面板块划分设计图 比例: 示意



横向缩缝构造图 (不设传力杆)



横向施工缝构造图



胀缝构造图

说明:

- 1、尺寸单位除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米为单位。
- 2、水泥混凝土板缩缝按图中长度,当其他原因使板长为非标准长度时,应将邻近几块板进行调整,使其尽量呈正方形行板;
- 3、每日施工终结或因故中断浇注时,应设置横向施工缝,其位置设在胀缝或缩缝处,设在胀缝时按胀缝做法,横向缩缝为假缝,本工程每隔200m设置一道胀缝。
- 4、填缝板可选用软质木材,纤维板或选用能很好地适应混凝土板的膨胀收缩,施工时不变形,耐久性良好的材料,填缝料用沥青混合料;胀缝传力杆要端直,端头不得有毛刺,胀缝缝壁要垂直,缝隙宽度一致、缝中不得连浆,填缝板表面平整、规格一致,线条顺直。
- 5、自由板角及板角应尽量避免形成成锐角。
- 6、图中S为钢筋间距,S'为最边缘传力杆离板边距离。
- 7、h为路面混凝土板厚度。
- 8、所有传力杆及拉杆应准确放在板厚中部,并保持水平及垂直板缝。

一条胀缝(或施工缝)钢筋工程数量表(3.5m)

项目	直径	单根长(cm)	根数(根)	总长(m)	总重(kg)
一条	Φ28	50	13	6.5	31.44

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	蒋文静	蒋文静
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静
设计人	覃巧芬	覃巧芬	校对	韦耐荣	韦耐荣
			设计阶段	施工图设计	

建设单位	上林县西燕镇人民政府	图号	SIII-10
工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	设计号	
图纸名称	路面接缝及分块设计图	专业	道路工程
		日期	2025.06

第四篇

桥梁、涵洞

第四篇 桥涵说明

一、桥涵

1、设计标准

本工程涵洞按交通部颁《公路工程技术标》(JTJb01-2014)及《公路桥涵设计通用规范》(JTG60—2015)的要求,采用计算机设计程序进行设计绘图。

2、设计要点

1) 设计荷载:公路Ⅱ级车道荷载效应的0.8倍。

设计洪水频率:小桥涵为1/25

2) 涵洞的进水口采用跌井形式,出水口采用八字墙形式。

3) 材料:管材为Ⅱ级钢筋砼管,片石强度不得低于Mu30。涵帽采用C20混凝土,其余均采用M7.5浆砌片石,M10砂浆勾缝、抹面。

3、施工要求

1) 涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实相对密度达到95%。

2) 施工过程中,当涵洞顶覆土小于0.5米时,严禁任何重型机械和车辆通过。

3) 当采用浆砌片石砌筑时,台身(墩身)与基础要连续砌筑。

4) 涵洞的沉降缝设隔5米设一道,与旧涵相接处应加设沉降缝,沉降缝必须贯穿整个断面(包括基础),缝宽1--2厘米,凡地基土质发生变化,基础埋置深度不一或基础地基的压力发生较大变化,以及基础填挖交界处,均应设沉降缝。

5) 凡用填石抬高地基的涵洞,都应设沉降缝,其间距不应大于2米。

6) 沉降缝用沥青麻絮填塞,填塞深度不小于20厘米。

7) 涵洞进出口处的一字墙与台墙设沉降缝隔开,缝内用沥青麻絮填塞,填塞深度不小于20厘米。

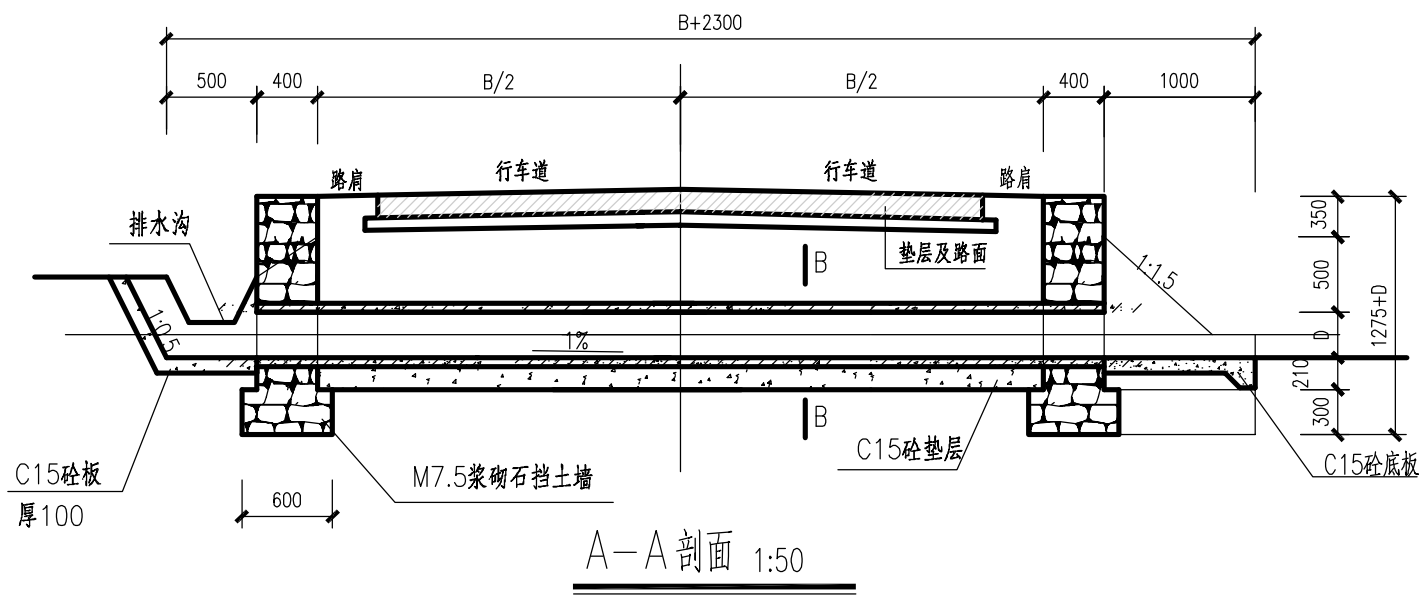
8) 涵洞施工时注意参照涵洞通用图进行施工。

9) 涵洞施工前,应作好引水排水工作,以免冲塌基坑和损坏基础。

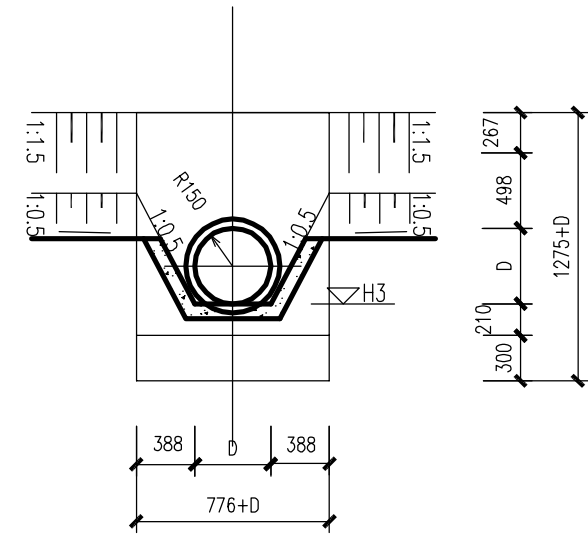
10) 涵洞基础地基开挖,若设计标高与实际不符时,可根据实际情况调整基础埋置深度,但必须将基础置于坚硬土层上,保证地基容许承载力满足设计要求。

11) 其他施工有关事宜,请按有关图纸附注说明和《公路桥涵施工技术规范》有关规定执行。

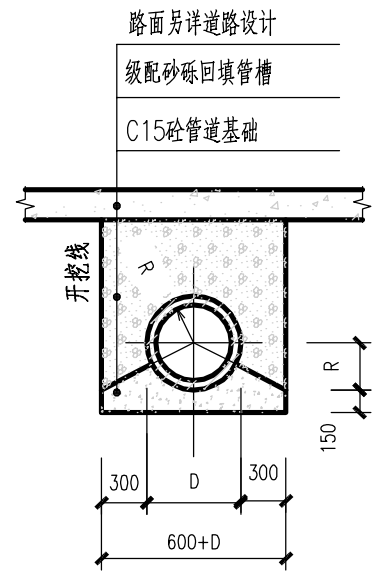
12) 由于项目所在地所处农村,受征地及村民意愿等影响,排水涵洞设施实际施工时宜参照甲方意见结合村民意愿适当调整。



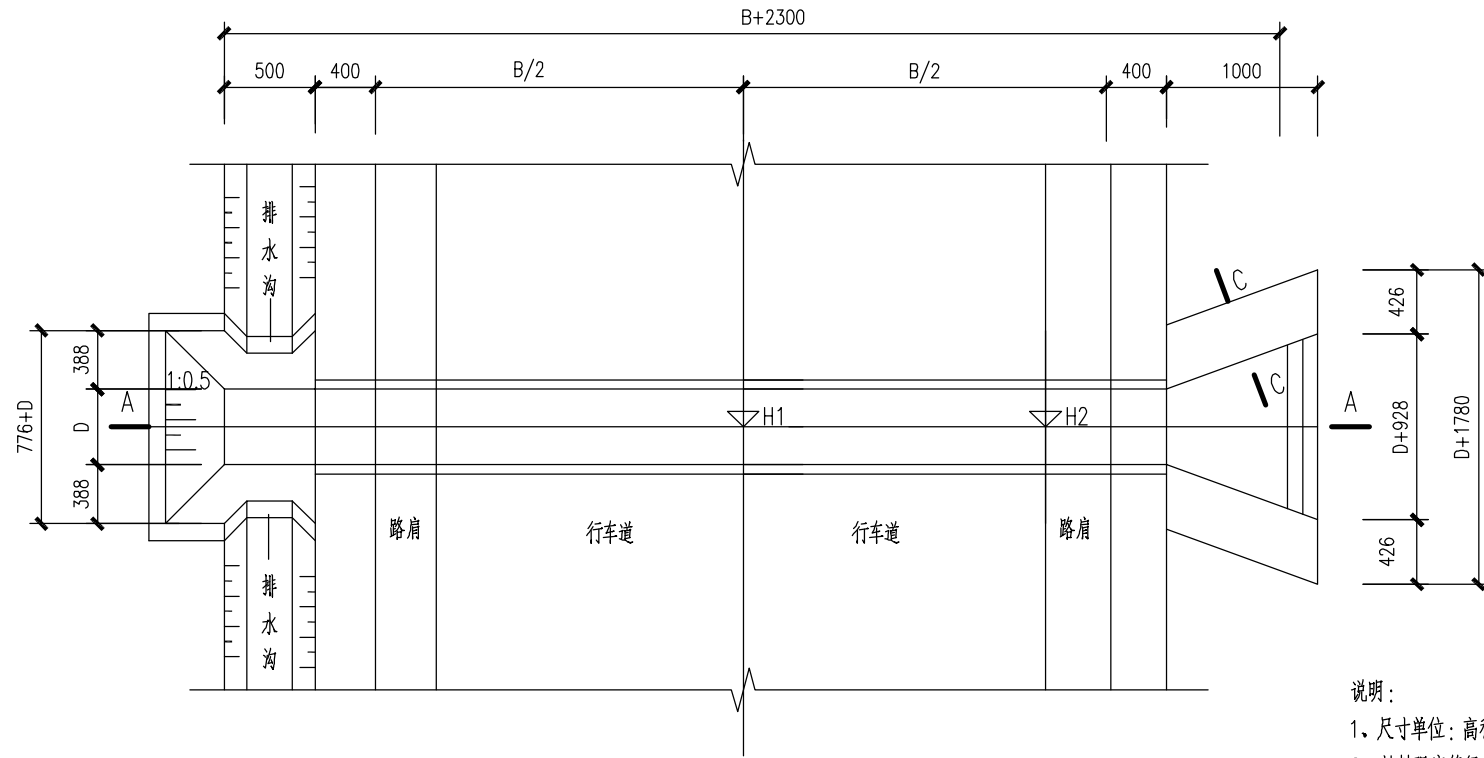
A-A 剖面 1:50



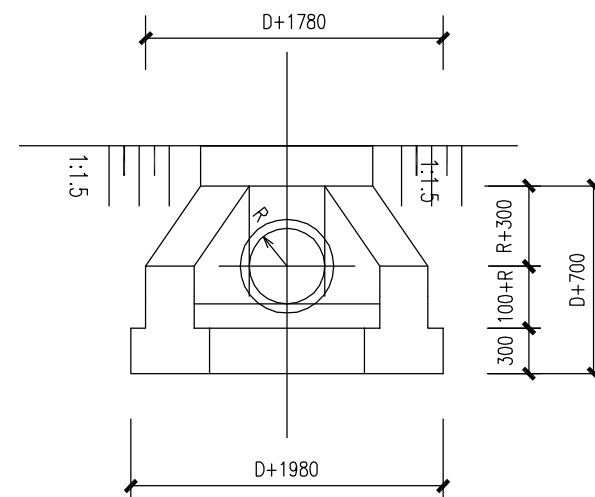
进水口侧立面图 1:50



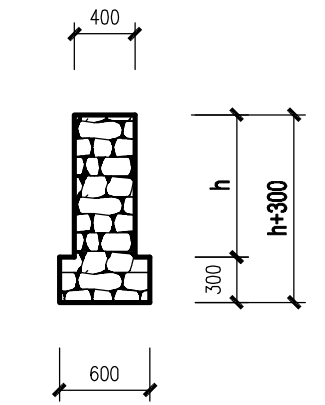
B-B 剖面 1:50



涵洞平面布置图 1:50



出水口侧立面图 1:50

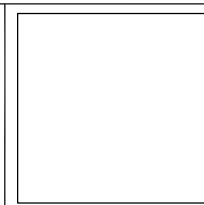


C-C 剖面 1:50

说明:

1. 尺寸单位: 高程为m, 其余为mm.
2. 材料强度等级: 挡墙为M7.5水泥砂浆砌片石, 外露面M10水泥砂浆抹面厚20mm.
3. 涵管为C30钢筋砼预制管, 工压0.5mpa, 管节长度1m. 管道接口类型为平口钢丝网抹灰带接口, 参照图集06MS201-1(28).
4. 管槽采用级配砾石回填, 压实度 ≥ 0.98 .
5. 由于项目所在地所处农村, 受征地及村民意愿等影响, 排水涵洞设施实际施工时宜参照甲方意见结合村民意愿适当调整.
6. 涵洞还可根据实际情况增设, 如路线经过冲沟或当地村民生活排水沟等.
7. 对于旧管涵进出口的改建, 参考本土进行改建.

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	蒋文静	蒋文彬
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文彬
设计人	覃巧芬	覃巧芬	校对	韦耐荣	韦耐荣
			设计阶段	施工图设计	

建设单位	上林县西燕镇人民政府
工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程
图纸名称	涵洞设计图

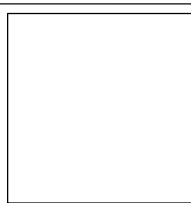
图号	SIV-01
设计号	
专业	道路工程
日期	2025.06

圆管涵洞工程数量表

序号	中心桩号	交角	孔数-跨径 (孔-米)	涵长 (米)	结构类型	进出口型式		工程数量						备注	
								I级钢筋砼管 (m)	C15砼混凝土管 基 (m³)	砂砾回填 (m³)	7.5#浆砌石 基础 (m³)	7.5#浆砌石 墙身 (m³)	10#砂浆抹面 (m²)		挖基土方 (m³)
						进口	出口								
1	K0+060	90°	1-φ1.0	12	圆管涵	跌井	八字墙	12	9.4	19.2	2.0	3	1.6	21	新建
2	K0+330	90°	1-φ1.0	6	圆管涵	跌井	八字墙	6	4.6	4.8	1.6	3	1.6	10.5	新建
3	K0+570	90°	1-φ1.0	6	圆管涵	跌井	八字墙	6	4.6	4.8	1.6	3	1.6	10.5	新建
4	K0+750	90°	1-φ1.0	6	圆管涵	跌井	八字墙	6	4.6	4.8	1.6	3	1.6	10.5	新建
5	K1+300	90°	1-φ1.0	6	圆管涵	跌井	八字墙	6	4.6	4.8	1.6	3	1.6	10.5	新建
合计								36	27.8	38.4	8.4	15.0	8.0	63.0	

会 签 栏

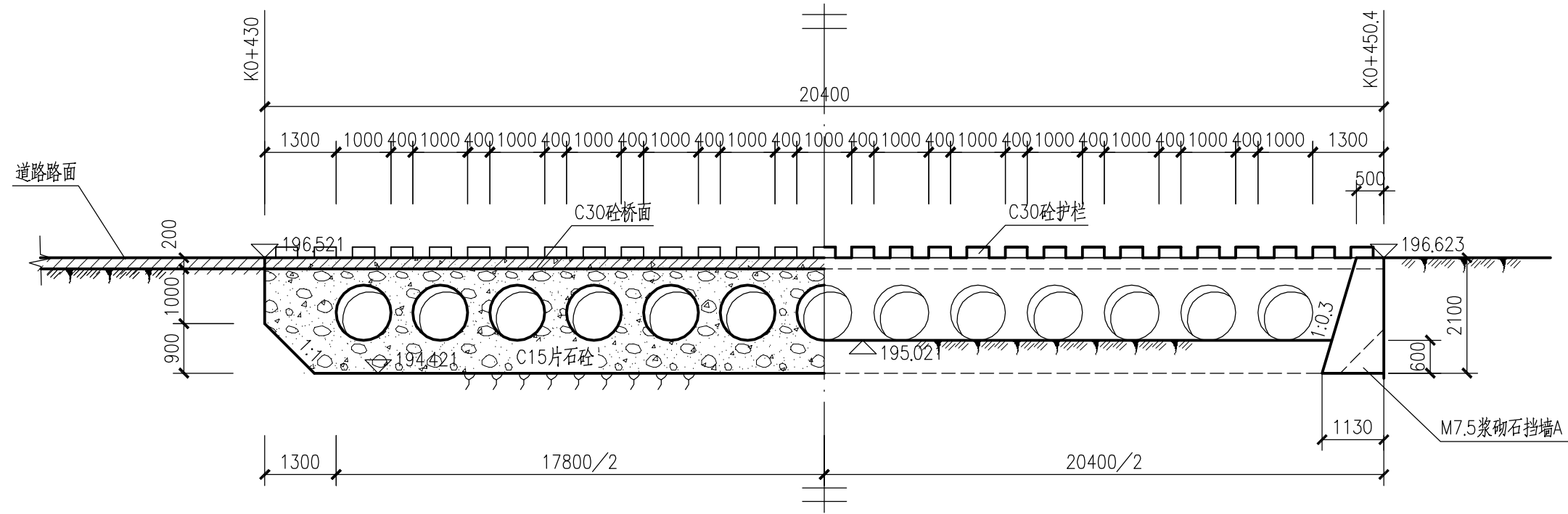
恒企工程技术集团有限公司
 建筑工程（建筑工程）：甲级；市政工程（道路、桥梁、给水、排水）：乙级；
 城乡规划：乙级；工程咨询：乙级；风景园林工程：乙级；公路工程：丙级；
 工程监理：（建筑工程）甲级、（市政工程）乙级；工程勘察：乙级
 联系电话：0771-5605292 投诉电话：15994346269



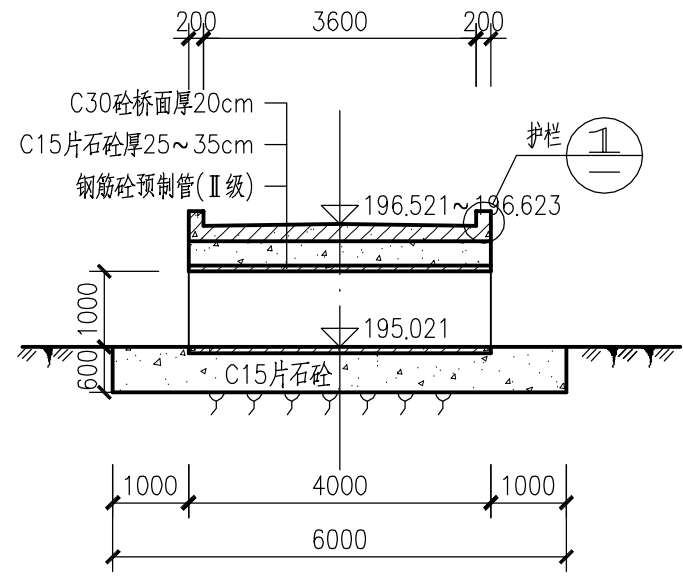
审 定	杨金璋	杨金璋	审 核	蒋文静	蒋文静
项目 负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业 负责人	蒋文静	蒋文静
			校 对	韦耐荣	韦耐荣
设 计 人	覃巧芬	覃巧芬	设计 阶段	施工图设计	

建 设 单 位	上林县西燕镇人民政府	
工 程 名 称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	
图 纸 名 称	圆管涵洞工程数量表	

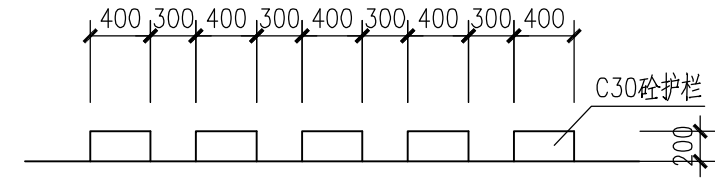
图 号	SIV-02
设计 号	
专 业	道路工程
日 期	2025.06



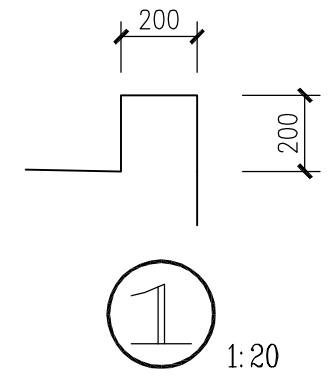
漫水桥立面图 1:100



漫水桥横剖面图 1:100



护栏立面图 1:50



1:20

C15片石砂	124.5 m ³
C30砼桥面	16.32 m ³
C30砼护栏	1.632m ³
Ⅱ级钢筋砼预制管	60 m
挡土墙	24.65m ³
Φ 8	0.247 t

- 说明:
- 1.本图尺寸单位: 高程为m, 其余均为mm。
 - 2.挡土墙尺寸: 顶宽50cm, 墙高2.1m, 底宽1.13m。
 - 3.挡土墙材料强度等级: 墙身M7.5水泥砂浆砌片石, 迎水面做勾缝处理, 墙顶M10水泥砂浆抹面厚30mm。
 - 4.挡土墙基础埋深: 岩石地基0.25m~0.6m, 其他地基不小于1.0m, 地基承载力不小于200KPa。
 - 5.其余未述及之处按规范要求施工。

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	蒋文静	蒋文静
项目负责人	韦耐荣	韦耐荣	专业负责人	蒋文静	蒋文静
设计人	覃巧芬	覃巧芬	校对	韦耐荣	韦耐荣
			设计阶段	施工图设计	

建设单位	上林县西燕镇人民政府	图号	SIV-04
工程名称	上林县西燕镇江卢村内韦桥头至内韦坝路修缮工程	设计号	
图纸名称	漫水桥设计图	专业	道路工程
		日期	2025.06

第五篇

筑路材料

第五篇 筑路材料

一、石料

沿路所需的片石、碎石等石料在上林县购买，运距为 15km。石质为石灰岩，石质坚硬，且料源丰富，可用于涵洞、及路面等。

二、中粗砂

砂可在上林县购买，运距为 15km。含泥、杂质少，质量较好。

三、其它

钢筋在上林县购买，运距 15km。沥青、水泥在上林县购买，运距 15km。

