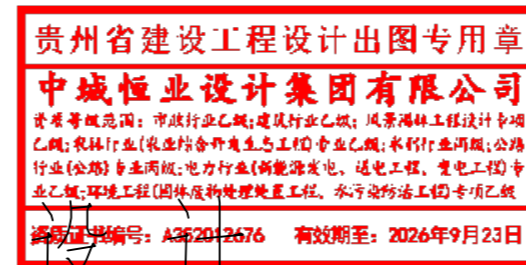



利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程



施工图设计

〈第1册 共1册〉

项目编号: ZCHY-LDFGS-2025-G02

 中城恒业设计集团有限公司

二〇二五年 二月

本 册 目 录

[illegible]

第一篇 总体设计

贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		



项目地理位置

冲坡村

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	区位图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	黄俊	审核	黄俊	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S1-1

设计说明

一、概述

1.1 任务依据

为了促进乐东黎族自治县农村道路的健康、持续发展，适应建设社会主义新农村需要及经济持续发展，受乐东黎族自治县利国镇人民政府委托进行设计；设计内容为利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程；

1.2 设计标准

- (1) 道路等级：乡村支路
- (2) 设计车速： $\leq 15\text{Km/h}$
- (3) 路面类型：水泥混凝土路面。
- (4) 设计荷载：BZZ-100
- (5) 路面结构设计年限：10 年
- (6) 交通等级：轻交通
- (7) 弯拉强度标准值不低于 4.0 MPa (C30砼)。

1.3 工程概况

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程共设计 3 条村道本工程全长 1.743 公里，具体道路情况如下表：

[illegible]

路幅宽度=0.5 米路肩+4.0 米（行车道）+0.5 米路肩；

道路设计起点、设计终点详见村道平面图。

1.4 项目研究过程

- (1) 2025.1.16 项目进入项目部，开工大会。
- (2) 2025.1.17 项目现场勘查。
- (3) 2024.1.18 项目开始设计。
- (4) 2025. 2.08 项目设计初步完成。
- (5) 2025. 2.18 项目施工图完成。

二、功能定位

本次项目的建设解决了一部分自然村道路泥泞，交通不便的问题，服务于村民日常出行及劳动生产运输，并同时起到改善自然村的村容村貌及卫生状况，提高村民生活品质。

三、建设条件

3.1 沿线自然地理概况

乐东黎族自治县属热带季风气候，年平均温度 24 摄氏度，年降水量 1600 毫米，光照充足，热量丰富，雨量充沛，轻风无霜，农作物一年可三熟。

3.2 水文地质

3.2.1 地表水

拟建场地地势平缓，下雨期间短时间内汇积有地表水，水深约 0.10~0.30m。水深受大气降水影响较大。

3.2.2 地下水

勘察期间，正处于海南旱季，场地内地下水主要为赋存于①素填土、②中砂、③粉质粘土、④砾砂中的孔隙、裂隙潜水。地下水主要受地下径流及大气降水补给，以蒸发及侧向径流为主要排泄方式，水量较少，地下水位随季节变化。

3.2.3 地质情况

场地内多为素填土、中砂、粉质粘土、砾砂等土层，地质条件良好，原土路经多年使用，已形成稳定路基，符合道路建设要求。

3.3 场地现状介绍

拟建项目场地位于乐东黎族自治县境内部分自然村内。本次设计道路为自然

村中道路，在原路基础上进行路面硬化。原地形均为土路，路界清晰，经村委会明确无占用农田耕地情况，且无任何纠纷。地下无地下电缆、管道、构造物，且本次设计道路为扶贫项目，业主未做地形测量勘察，故无地质情况，以现场实际为准。

3.4 沿线构筑物及拆除问题

本次拟建项目是在各自然村内原有土路的基础上，沿原路线进行硬化改造，不存在拆除建构筑物，局部拓宽处由各村委会自行协调解决。

四、工程设计

4.1 设计原则

4.1.1 平面设计原则

（1）道路线型设计在遵循有利于用地开发和利用、节约工程投资的原则上，尽量使道路平纵线型组合连续、均衡，并与沿线地形协调，为车辆行驶提供安全、舒适、流畅的运营空间；

（2）道路平面设计应处理好直线与平曲线的衔接，合理地设置缓和曲线，在允许的情况下尽量采用不设超高的曲线。

4.1.2 纵断面设计原则

（1）纵断面设计参照竖向控制高程，并适应临街建筑立面布置，确保沿线范围地面水的排除。

（2）纵断面设计根据道路等级，综合交通安全、建设期间的工程费用与运营期间的经济效益、节能减排、环保效益等因素，合理确定路面设计纵坡和设计高程。

（3）纵坡应平顺、视觉连续，并与周边环境协调。



(4) 纵断面设计应满足路基稳定、管线覆土、防洪排涝等要求。

(5) 纵断面设计应尽量避免大填大挖，减少道路占地，降低工程造价，同时保持道路的自然生态景观。

4.1.3 横断面设计原则

(1) 道路横断面设计应在规划的红线宽度范围内进行。

(2) 横断面型式、布置、各组成部分尺寸及比例应按道路类别、级别、计算行车速度、设计年限的机动车道与非机动车道交通量和人流量、交通特性、交通组织、交通设施、地上杆线、地下管线、绿化、地形等因素统一安排，以保障车辆和人行交通的安全通畅。

(3) 横断面设计应近远期结合，使近期工程成为远期工程的组成部分，并预留管线位置。

4.2 设计依据

- (1) 国家和地方相关的标准、规范、规程、法规；
- (2) 地形图
- (3) 《乡村道路工程技术规范》（GB/T 51224-2017）
- (4) 《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）2016 年版
- (5) 《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169—2012）
- (6) 《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)
- (7) 《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）

4.3 平面和纵断面设计

4.3.1 平面设计

本次道路设计为以实际道路线型为主。

4.3.2 纵断面设计

本次设计道路在满足排水及行车安全的前提下，根据原有土路纵坡进行适当的调整。

4.4 横断面设计

1、道路横断面形式

路幅组成如下：

（围墙）+5.5 米（行车道）+（水沟）

2、路面横坡： 1.5% 单坡

4.5 交叉口及进出口设计

本次拟建道路交叉口均为平交口，其中交叉口的计算行车速度按道路计算行车速度的 0.5 倍计算，右转弯计算行车速度为 10 公里/小时。按规范要求，交叉口缘石转弯最小半径为 5 米。本次设计进出口最小转弯半径为 5 米，满足规范要求。



4.6 路基、路面结构设计

4.6.1 路基设计

依据《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）以及有关的规程、规范等进行设计。

- (1) 路基必须密实、均匀、稳定；
- (2) 路基设计应因地制宜，合理利用当地材料；
- (3) 对特殊地质、水文条件的路基，应结合当地经验按有关规范设计。

4.6.1.1 路基压实度要求

路基顶面设计回弹模量值 $\geq 20\text{Mpa}$ ，当不满足要求时，应采取措施改善提高回

弹模量。

路堤填筑必须分层填筑，逐层压实，填土、填石或土石混填路段路基填筑每层松铺厚度均不得大于 30cm。

路基必须密实、均匀、稳定，在荷载作用和水浸等自然因素影响下，均能保证其设计强度。路基填土不准使用不合格土。

4.6.1.2 路床

路床填料均匀、密实、路床填料最大粒径不大于 100mm，路床顶面横坡与路拱横坡一致，路床土最小强度和压实度要求符合下表规定。

项目分类		路面结构层底面以下深度（cm）	填料最小强度（CBR）（%）	填料最大粒径（cm）	压实度（重型）（%）
填方路基	上路床	0~30	5	10	92
	下路床	30~80	3	10	92
	上路堤	80~150	3	15	91
	下路堤	150 以上	2	15	90
零填及路堑路床		0~30	5	10	92
		30~80	3	10	—

注：①路床填料 CBR 值达不到规定时，可掺石灰或其它稳定材料处理。

②表中所列压实度系按《公路土工试验规程》重型击实试验法求得的最大干密度的压实度。

（1）填方路基

a、填料选择及要求

填方路基应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒土作为填料，填料最大粒径应小于 150mm。泥炭、淤泥、强膨胀土、有机及易溶盐超过允许含量的土

等，不得直接用于填筑路基。液限大于 50%、塑性指数大于 26 的细粒土，不得直接作为路堤填料，当采用细粒土填筑时，路堤填料最小强度应符合下表：

项目分类	路面地面以下深度（m）	填料最小强度（CBR）（%）
上路堤	0.8~1.5	3
下路堤	1.5 以下	2

细粒土填筑时的含水量应接近最佳含水量，当含水量过高时，应采取晾晒或掺入水泥、粉煤灰等材料进行处治。

b、压实度

路堤必须分层铺筑，均匀压实，压实必须符合下表的规定。

填挖类型	路面底面以下深度（m）	压实度（%）
上路堤	0.8~1.5	92
下路堤	1.5 以下	90

贵州省建设工程设计专用章
中城恒业设计集团有限公司
资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；公路行业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级
资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

（2）一般挖方路

土方开挖不论开挖工程量和开挖深度大小，均应自上而下进行，不得乱挖超挖。为保证路槽底面的密实度，碾压前应使路槽下土基尽量处于干燥、中湿状态，在控制最佳含水量状态下进行密实。对填挖交界处必须充分碾压，必要时采取台阶宽度不小于 2 米，并设置内倾 2~4%的坡度办法处理，以防止路基的不均匀沉降。

（3）地基表层处理

地面横坡缓于 1：5 时，清除地表草皮、腐殖土后，可直接在天然地面上填筑路堤。地面横坡为 1：5~1：2.5 时，原地面应挖台阶，台阶宽度不应小于 2m。地面横坡陡于 1：2.5 地段的路堤，必须检算路堤整体沿基底及基底下软弱层滑动的稳定性。地基表层必须碾压密实。在一般土质地段，基底的压实度（重

型) 不应小于 90%。

4.6.2 路面结构设计

4.6.2.1 设计原则

(1) 路面设计应根据道路等级与使用要求，遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护的原则，结合当地条件和实践经验，对路基路面进行综合设计，以达到技术经济合理，安全使用的目的；

(2) 路面结构应按土基和垫层稳定，基层有足够强度，面层有较高抗疲劳、抗变形和抗滑能力等要求进行设计；

(3) 面层材料应具有足够的强度与温度稳定性；上基层应采用强度高稳定性好的材料；低基层可就地取材；垫层材料要求水稳定性好

4.6.2.2 行车道结构形式采用如下：

本次设计的水泥混凝土路面结构为：

- 面层采用弯拉强度 4.0 MPa (C30) 砼面层 18cm
- 基层采用级配碎石层 12cm

(1) 横向缩缝

横向缩缝采用切缝。在邻近胀缝的三条缩缝内设传力杆。传力杆采用光面钢筋，钢筋直径 28 毫米，长度 60 厘米，间距 30 厘米。

(2) 横向施工缝

每日施工终了，或浇筑混凝土过程中因故中断浇筑时，设置横向施工缝，横向施工缝的做法与加设传力杆的横向缩缝相同。

4.6.2.3 路面各结构层验收弯沉值

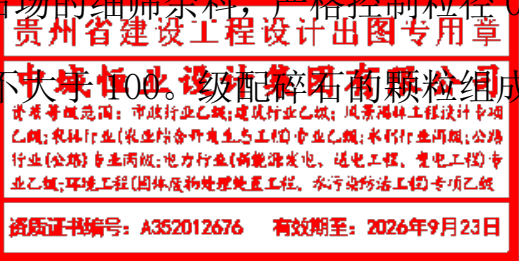
第 1 层(12cm 级配碎石基层)路面顶面竣工验收弯沉值 LS=157.000(0.01mm)；

第 2 层 土基顶面竣工验收弯沉值 LS= 483.0244 (0.01mm)；

水泥路面面层抗滑构造深度为 0.7mm。

4.6.3. 级配碎石

级配碎石为粗、细碎石集料和石屑各占一定比例的混合料。级配碎石层施工时，颗粒级配要好，配料必须准确，塑性指数必须符合规定，混合料必须拌和均匀，没有粗细颗粒离析的现象。在最佳含水量进行碾压，其压实度不小于 96%。必须使用 12t 以上三轮压路机碾压，每层压实厚度不应超过 15—18cm。碎石压碎值不大于 30%，碎石中扁平、长条颗粒的含量不超过 20%，碎石中不应有粘土块，植物等有害物质。石屑采用一般碎石场的细筛余料，严格控制粒径 0.5mm 以下细粒的含量与塑性指数，两者的乘积不大于 100。级配碎石由粗、中、细颗粒组成和塑性指数应符合下表要求：



级配碎石的颗粒组成范围（方孔筛）

筛孔尺寸 (mm)	37.5	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	液限 (%)	塑性指数
通过率 (%)	100	83~100	54~84	29~59	17~45	11~35	6~21	0~10	<28	<6

4.6.4. 水泥混凝土面层施工

(1) 开工前建设单位应根据图纸、合同文件、摊铺方式、机械设备、施工条件等确定路面施工的工艺流程、施工方案，进行详细的施工组织设计。施工前应先设置搅拌场，搅拌场宜设置在摊铺路段的中间位置并储备正常施工 10~15d 的砂石料。工地实验室应对计划使用的原料进行质量检验和混凝土配合比优选，

监理应对原料抽检和配合比试验验证，申报业主正式审批。

（2）施工前应绑扎钢筋混凝土板的钢筋，预设拉杆、传力杆、边缘补强钢筋、角隅补强钢筋，钢筋绑扎应符合相应的施工技术规范。

（3）进行混凝土摊铺时，每天摊铺结束或摊铺中断时间超过 30min 应设置横向施工缝。横向施工缝设置在横向缩缝或胀缝处。

（4）横向缩缝的切缝方式应由施工期间该地区路面摊铺完毕到切缝时昼夜温差确定。昼夜温差在 10~15℃时采用软硬结合切缝，每隔 1~2 条提前切缝，其余用硬切缝补切，切缝深度不应小于 60mm。温差大于 15℃的宜全部采用软切缝，抗压强度约为 1~1.5MPa，软切缝不宜超过 6h，切缝深度为 70mm。

（5）混凝土板养生期满后，应及时灌缝，填料采用常温聚氨酯。填缝前应清除接缝中夹杂的砂石、凝结的泥浆，确保缝壁内部清洁、干燥。灌缝顶面热天应与板面齐平；冷天应为凹液面。

五、工程建设影响因素分析

5.1 影响因素

（1）道路土石方的开挖，水泥，沙石等建筑材料的运输，装卸，筛选，搅拌时，在风力的作用下会产生粉尘，以及其施工机械产生的道路扬尘会对施工区周围大气环境产生污染。

（2）施工运输车辆及施工设备产生的噪音也是主要的污染源。

（3）施工中的废弃物对生态环境的污染。

5.2 注意事项

（1）粉尘：为控制施工期间的粉尘污染，应加强施工现场的管理，制定严格的管理制度，施工过程中尽量做到带水作业，或经常喷洒水以减少扬尘对周围环境的影响。

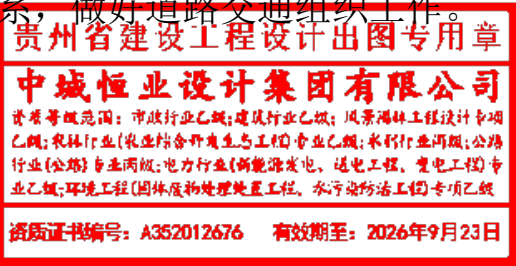
（2）噪声：项目建设期主要是挖掘机、压土机、推土机、自卸汽车、搅拌机等施工机械设备所产生的噪音，各种施工机械的噪声声强多在 80~90dB(A)之间。因此，建设期内应切实控制好作业面积和施工车辆行驶路线。

（3）防止水土流失：在阴雨，暴雨时避免施工，防止水土流失。

六、设计配合及存在问题及建议

1、拆除沿路通信、电信等相关管线应与相关部门协调，保证工程顺利进行。

2、施工时，应与道路交通管理部门联系，做好道路交通组织工作。



第二篇 路线

贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

1 号路逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	2047002.012	279143.551	200°
+020	2046983.149	279136.912	198°
+040	2046964.125	279130.743	198°
+060	2046945.1	279124.574	198°
+080	2046925.97	279118.745	196°
+100	2046906.904	279112.717	199°
+120	2046887.929	279106.396	198°
+140	2046868.923	279100.171	198°
+160	2046849.916	279093.947	198°
+180	2046831.06	279087.292	204°
+200	2046813.992	279077.114	219°
+220	2046795.721	279069.905	190°
+240	2046776.13	279065.882	192°
+260	2046756.54	279061.855	192°
+280	2046736.957	279057.793	193°
+300	2046717.469	279053.296	193°
+320	2046697.71	279050.304	186°
+340	2046677.827	279048.14	186°
+360	2046657.904	279046.511	181°
+380	2046637.909	279046.079	181°

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+400	2046617.917	279045.539	183°
+420	2046598.176	279042.401	190°
+440	2046578.301	279042.076	171°
+460	2046558.478	279044.415	181°
+480	2046538.519	279043.207	184°
+500	2046518.945	279039.609	200°
+520	2046500.079	279032.989	195°
+540	2046480.346	279029.787	189°
+560	2046461.095	279024.524	199°
+580	2046442.174	279018.046	196°
+600	2046422.273	279016.797	181°
+620	2046402.483	279014.564	194°
+640	2046383.026	279009.934	193°
+660	2046363.387	279006.342	186°
+680	2046343.754	279002.851	202°
+700	2046326.482	278992.802	211°
+720	2046309.348	278982.485	211°
+740	2046292.034	278972.511	202°
+760	2046273.209	278965.756	200°
+780	2046254.392	278958.982	200°

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+800	2046235.574	278952.208	200°
+820	2046216.043	278948.589	187°
+840	2046197.065	278942.981	212°
+860	2046179.278	278934.053	199°
+880	2046160.489	278927.203	201°
+900	2046141.98	278919.64	204°
+920	2046123.374	278912.331	200°
+940	2046106.609	278905.411	200°
+960	2046085.625	278899.132	198°
+980	2046065.998	278895.397	189°
K1+000	2046046.287	278892.57	216°
+020	2046047.157	278873.324	282°
+040	2046050.786	278853.681	271°
+060	2046046.624	278834.206	254°
+080	2046042.652	278814.61	259°
+100	2046038.83	278794.979	259°
+120	2046051.271	278785.382	352°
+140	2046069.39	278778.028	311°
+160	2046078.231	278760.167	293°
+179.164	2046085.581	278742.469	293°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	逐桩坐标表	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹兴博	审核	曹兴博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S2-2

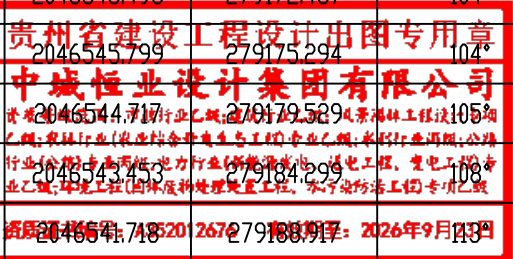
日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

2号路逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	2046994.986	279227.573	207°
+020	2046977.122	279218.58	207°
+040	2046959.258	279209.587	207°
+060	2046941.33	279200.722	206°
+080	2046923.349	279191.972	199°
+100	2046904.459	279185.4	199°
+120	2046885.57	279178.829	199°
+140	2046866.68	279172.257	199°
+158.013	2046849.668	279166.338	199°
+160	2046847.728	279165.906	192°
+166.947	2046840.932	279164.468	191°
+175.882	2046832.156	279162.789	190°
+180	2046828.06	279162.366	186°
+200	2046808.166	279160.312	186°
+220	2046788.271	279158.259	186°
+240	2046768.377	279156.205	186°
+260	2046748.408	279155.391	181°
+280	2046728.411	279155.027	181°
+300	2046708.416	279154.584	182°

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+318.793	2046689.636	279154.063	175°
+320	2046688.437	279154.2	172°
+321.184	2046687.271	279154.405	168°
+326.547	2046681.999	279155.388	171°
+331.911	2046676.693	279156.169	173°
+340	2046668.702	279157.426	171°
+353.343	2046655.521	279159.499	171°
+360	2046648.921	279160.365	174°
+363.441	2046645.495	279160.68	175°
+373.54	2046635.406	279161.082	180°
+380	2046628.948	279161.245	179°
+394.51	2046614.443	279161.611	179°
+400	2046608.956	279161.491	184°
+400.144	2046608.813	279161.481	184°
+405.778	2046603.222	279160.806	190°
+412.619	2046596.564	279159.233	194°
+419.461	2046589.939	279157.523	195°
+420	2046589.426	279157.357	198°
+426.504	2046583.149	279155.664	193°

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+440	2046569.803	279153.704	187°
+449.531	2046560.341	279152.56	187°
+451.665	2046558.212	279152.432	180°
+453.799	2046556.083	279152.56	173°
+457.109	2046553.073	279153.831	141°
+460	2046551.346	279156.114	113°
+460.419	2046551.195	279156.505	109°
+469.787	2046548.133	279165.352	107°
+477.079	2046546.495	279172.457	104°
+480	2046545.799	279175.294	104°
+484.371	2046544.717	279179.529	105°
+489.307	2046543.453	279184.299	108°
+494.243	2046541.718	279188.917	113°

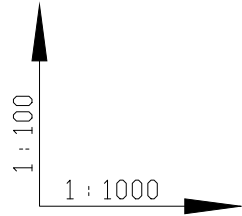


3号路逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	2047558.533	280076.751	25°
+020	2047576.617	280085.295	25°
+040	2047594.7	280093.839	25°
+060	2047612.783	280102.383	25°
+070.011	2047621.835	280106.66	25°

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	逐桩坐标表	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹兴博	审核	曹兴博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S2-2

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		



设计坡度与距离

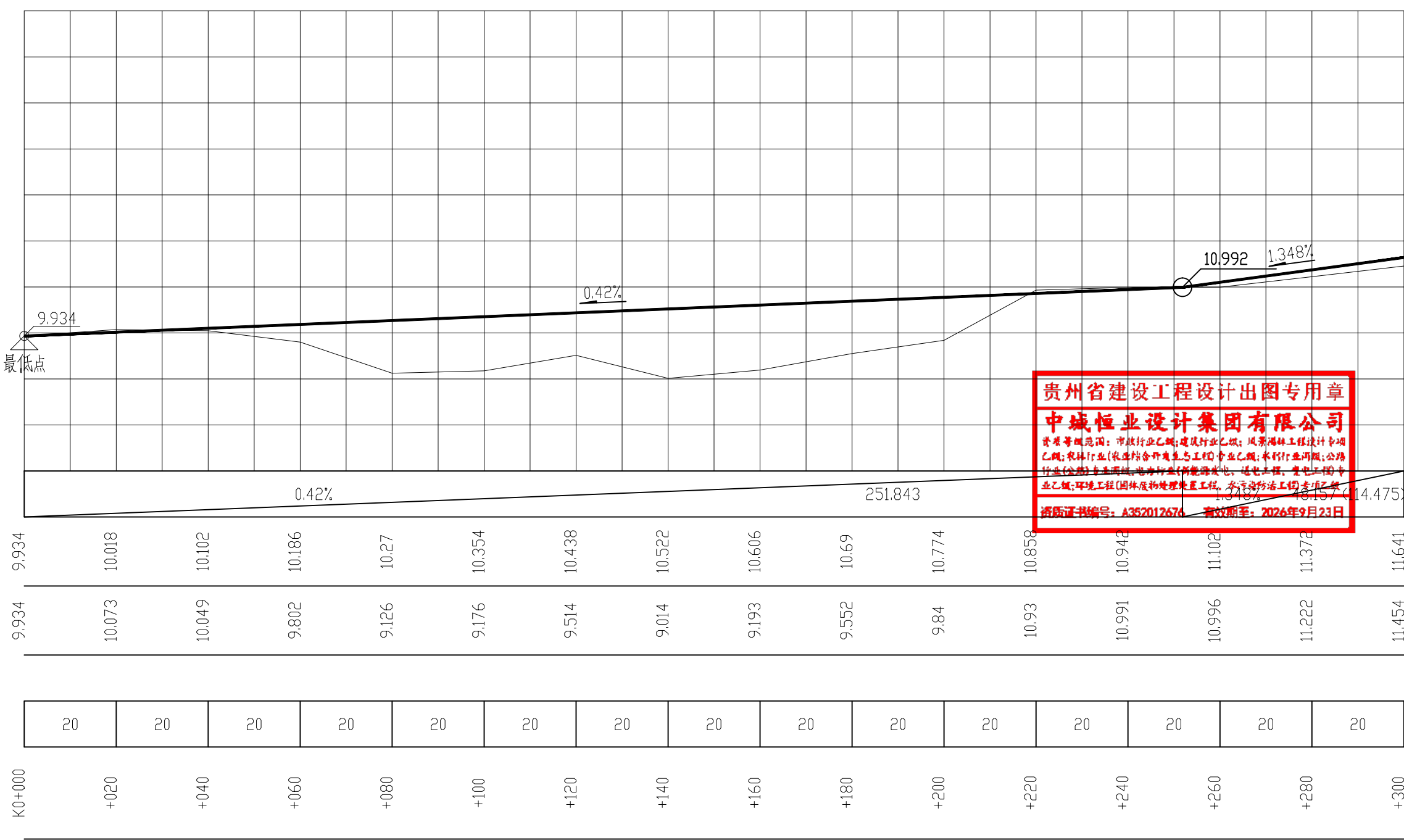
设计高程

地面高程

填挖方

间距

桩号

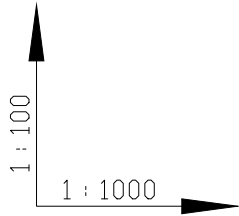


1 号路纵断面图(1)

- 1、本图尺寸以米为单位。
2、本工程高程系统采用1985国家高程基准。
3、路中填挖高包含结构层厚度。
4、纵断面的设计标高位于路拱圆曲线的中点。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	道路纵断面图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府				
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹成博	审核	曹成博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S2-3		

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		



设计坡度与距离

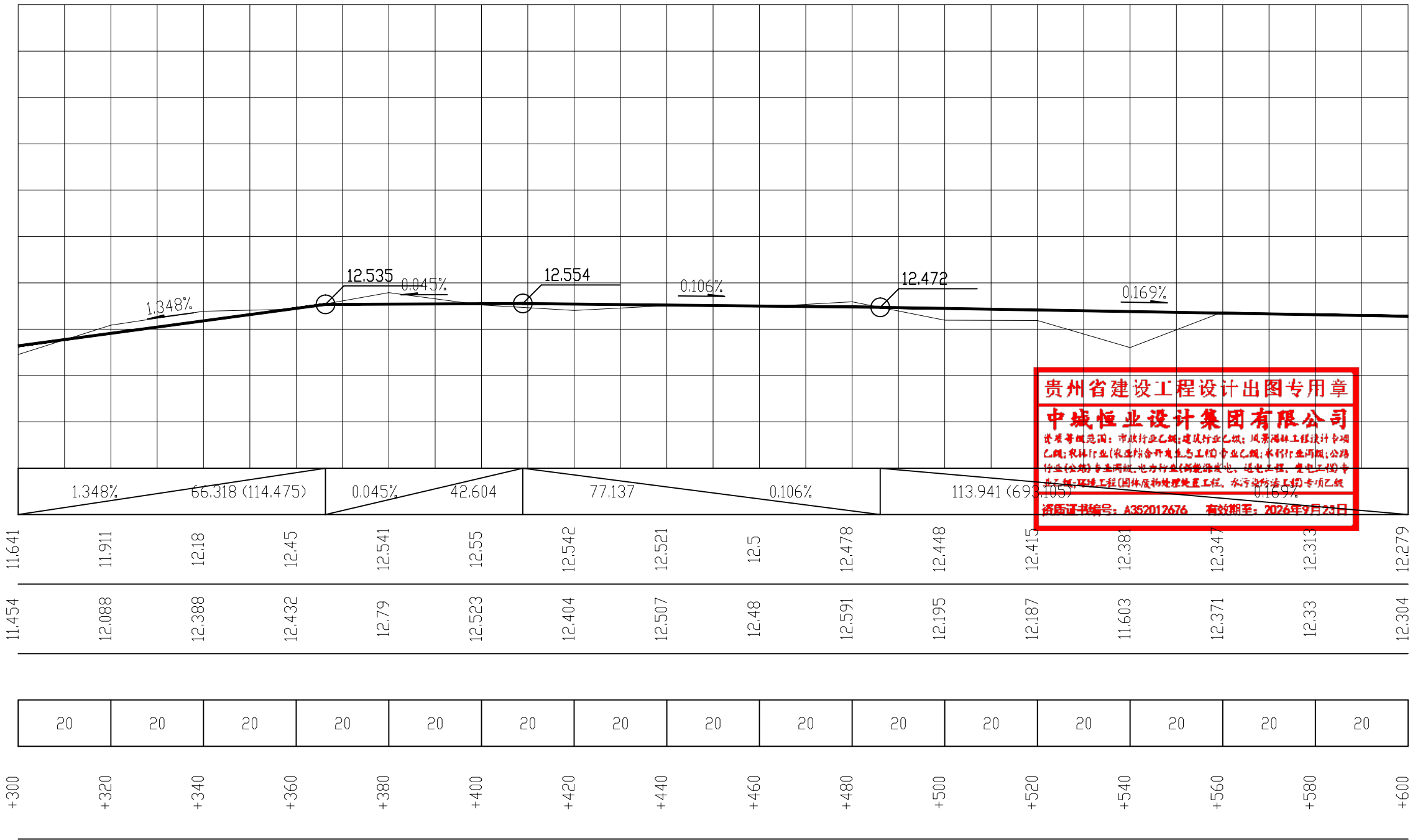
设计高程

地面高程

填挖方

间距

桩号

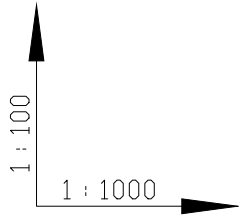


1 号路纵断面图(2)

- 1、本图尺寸以米为单位。
- 2、本工程高程系统采用1985国家高程基准。
- 3、路中填挖高包含结构层厚度。
- 4、纵断面的设计标高位于路拱圆曲线的中点。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	道路纵断面图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府				
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹兴博	审核	曹兴博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S2-3		

专业	姓名	日期
专业	姓名	日期
专业	姓名	日期



设计坡度与距离

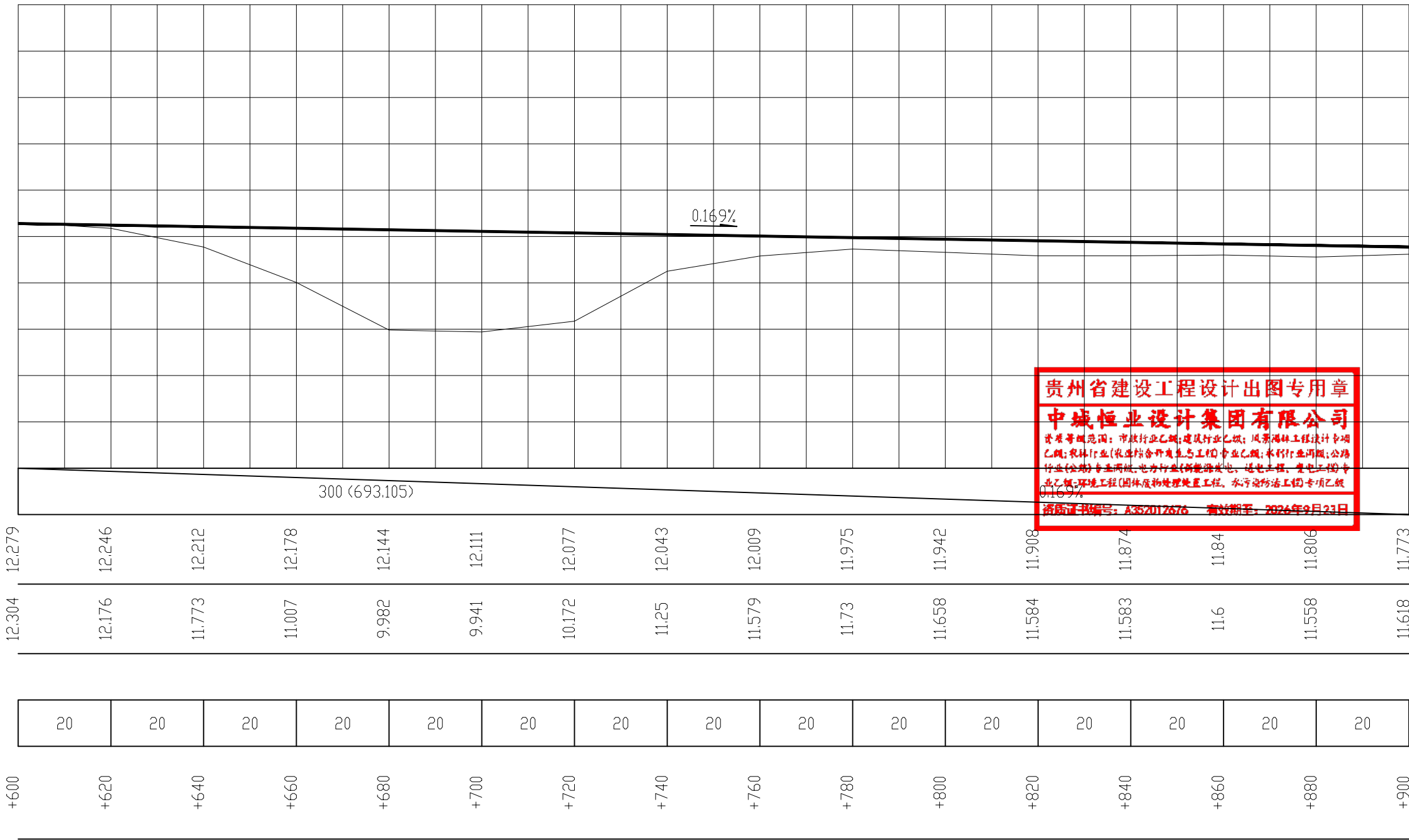
设计高程

地面高程

填挖方

间距

桩号



贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

1 号路纵断面图(3)

- 1、本图尺寸以米为单位。
- 2、本工程高程系统采用1985国家高程基准。
- 3、路中填挖高包含结构层厚度。
- 4、纵断面的设计标高位于路拱圆曲线的中点。

中城恒业设计集团有限公司

ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号：A352012676

工程名称

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

项目负责人

王跃文

设计

王跃文

图名

道路纵断面图

建设单位

乐东黎族自治县利国镇人民政府

单项名称

道路工程

专业负责人

王跃文

审核

王跃文

复核

黄俊

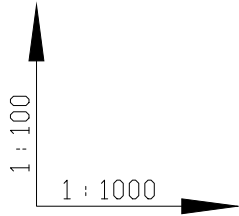
项目编号

ZCHY-LDFGS-2025-G02

图号

S2-3

专业	姓名	日期
专业	姓名	日期
专业	姓名	日期



设计坡度与距离
设计高程
地面高程
填挖方
间距
桩号

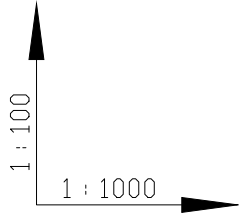


1 号路纵断面图(4)

- 1、本图尺寸以米为单位。
- 2、本工程高程系统采用1985国家高程基准。
- 3、路中填挖高包含结构层厚度。
- 4、纵断面的设计标高位于路拱圆曲线的中点。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	道路纵断面图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府			
	单项名称	道路工程	专业负责人	黄俊	审核	黄俊	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S2-3	

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		



设计坡度与距离

设计高程

地面高程

路中填挖高

填挖方

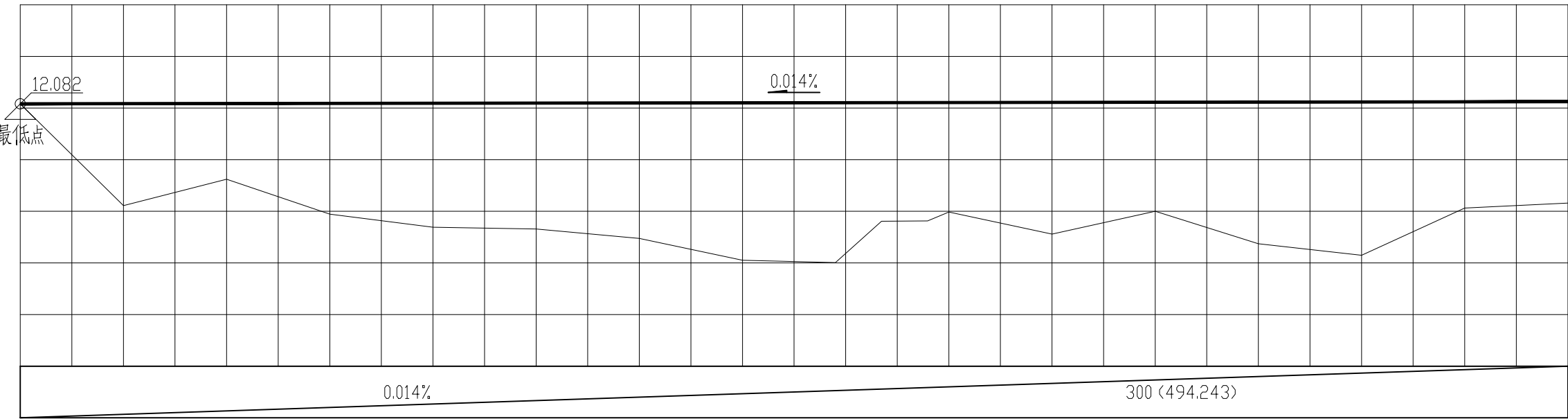
间距

桩号

交叉口(编号)

平曲线

空栏



12.082	12.085	12.088	12.09	12.093	12.096	12.099	12.102	12.104	12.107	12.11	12.113	12.116	12.118	12.121	12.124
--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

12.082	10.11	10.622	9.946	9.692	9.657	9.476	9.051	9.184	9.987	9.559	10.001	9.831	9.811	10.117	10.159
--------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	--------	--------

-0.3	1.675	1.166	1.844	2.101	2.139	2.323	2.751	2.62	1.82	2.251	1.812	0.038	0.018	0.016	1.665
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

K0+000	+020	+040	+060	+080	+100	+120	+140	+160	+180	+200	+220	+240	+260	+280	+300
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

	L=46.791 $\alpha=207^\circ$	JD1 $\alpha y=1^\circ$	L=32.779 $\alpha=206^\circ$	JD2 $\alpha y=7^\circ$	L=78.443 $\alpha=199^\circ$		JD3 $\alpha z=2^\circ$ R=411.049 E=0.097 T=8.936 Ly=17.869	L=69.452 $\alpha=186^\circ$	JD4 $\alpha y=5^\circ$	L=50.014 $\alpha=181^\circ$	JD5 $\alpha y=4^\circ$ $\alpha=182^\circ$	L=11.054			
--	--------------------------------	------------------------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------	--	---	--------------------------------	------------------------	--------------------------------	--	----------	--	--	--

12.082	12.085	12.088	12.09	12.093	12.096	12.099	12.102	12.104	12.107	12.11	12.113	12.116	12.118	12.121	12.124
--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------

贵州省建设工程设计出图专用章
中城恒业设计集团有限公司
资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（林业结合户外生产工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级
资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

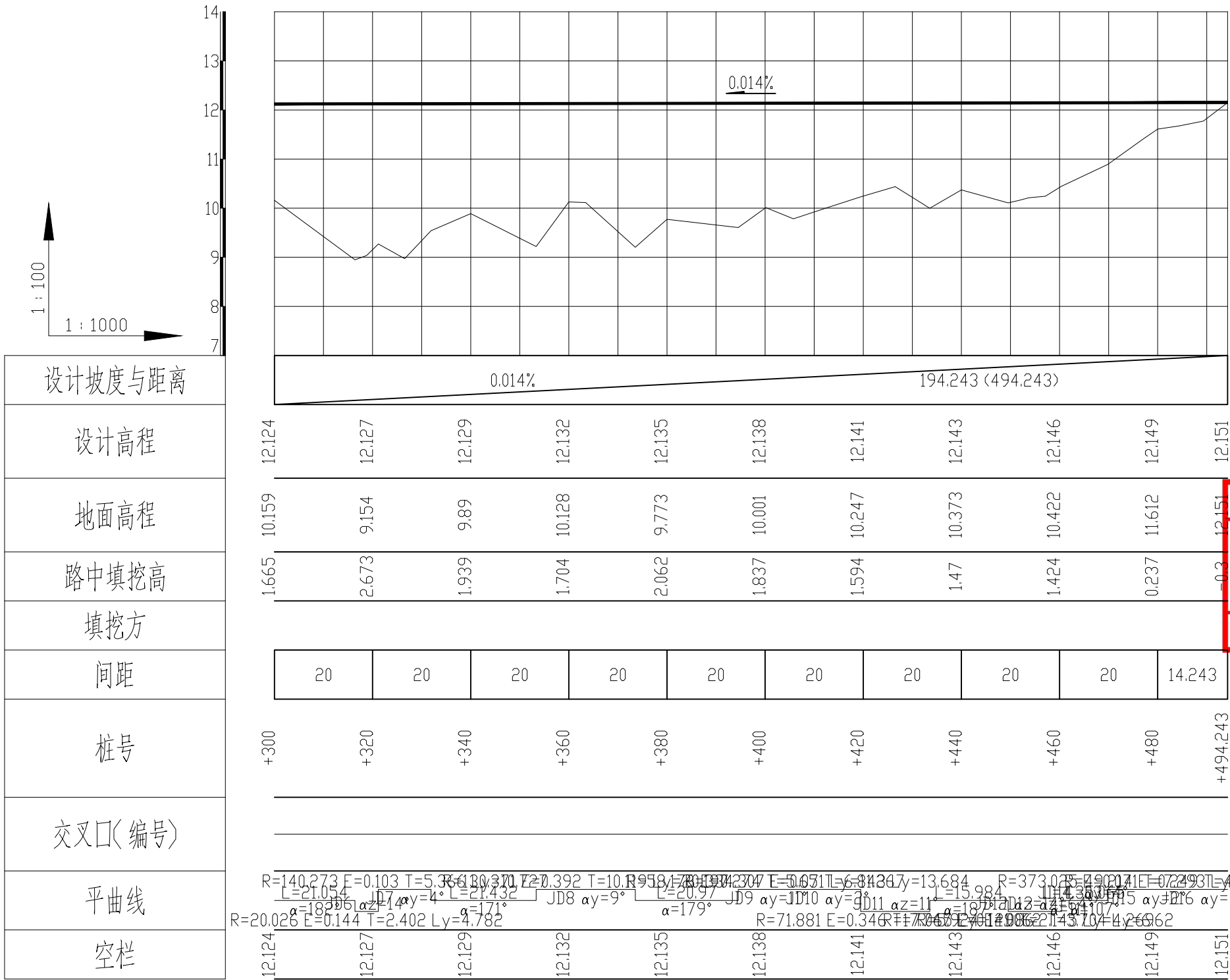
2号路纵断面图(1)

- 1、本图尺寸以米为单位。
- 2、本工程高程系统采用1985国家高程基准。
- 3、路中填挖高包含结构层厚度。
- 4、纵断面的设计标高位于路拱圆曲线的中点。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	道路纵断面图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府				
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹兴博	审核	曹兴博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S2-3		

专业	签名	日期	专业	签名	日期

第 2 页	共 2 页
-------	-------



贵州省建设工程设计出图专用章
中城恒业设计集团有限公司
资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（林业经营合作开发与工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级
资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

2号路纵断面图(2)

- 1、本图尺寸以米为单位。
- 2、本工程高程系统采用1985国家高程基准。
- 3、路中填挖高包含结构层厚度。
- 4、纵断面的设计标高位于路拱圆曲线的中点。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	道路纵断面图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹兴峰	审核	曹兴峰	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S2-3

挖填土方量表

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

S2-6

线路	桩号			长度（米）	路基宽度（米）	挖土方(m³)	填土方(m³)	本桩利用(m³)	远运利用(挖余)	借方(填缺)(m³)	废方(m³)	备注
1号	K0+000	——	K1+179.164	1179.164	4.6	276.632	4193.109	262.800	0.000	3930.308	13.832	
2号	K0+000	——	K0+494.232	494.232	4.6	2.273	4749.369	2.160	0.000	4747.209	0.114	
3号	K0+000	——	K0+070.000	70.000	3.6	17.640	2.520	2.520	14.238	0.000	0.882	
												<div>贵州省建设工程设计 中城恒业设计集 资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业（民用建筑、工业建筑）乙级；农林行业（农业综合开发工程与土地整治工程）乙级；水利行业（水利水电工程）乙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电工程）乙级；环境工程（固体废物处理处置工程）。 资质证书编号：A352012676 有效</div>
累计：				1743.396		296.545	8944.998	267.480	14.238	8677.517	14.827	

贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业设施农业与农产品加工）乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物物理处理工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

水准点表

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

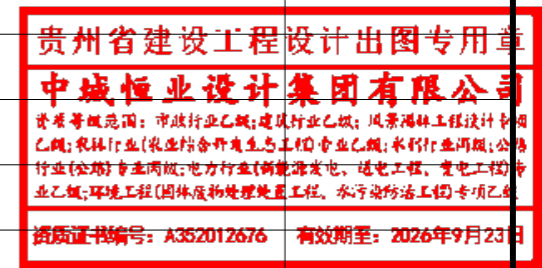
第 1 页 共 1 页 S2-7

[illegible]

编制:

[illegible]

复核:



道路标识牌工程数量表

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

S2-8

序号	路线编码	里程（m）	桩号	设置方向		数量	工程数量			备注
				左	右		黄锈石（花岗岩） （m²）	14C加强钢筋 （kg）	刻字	
1	1号路	235.246	K0+000		√	1	0.2	14.496	刻字	设置于与主路相交的一端
2	2号路	343.101	K0+000		√	1	0.2	14.496	刻字	设置于与主路相交的一端
合计						2	0.40			

编制：

复核：

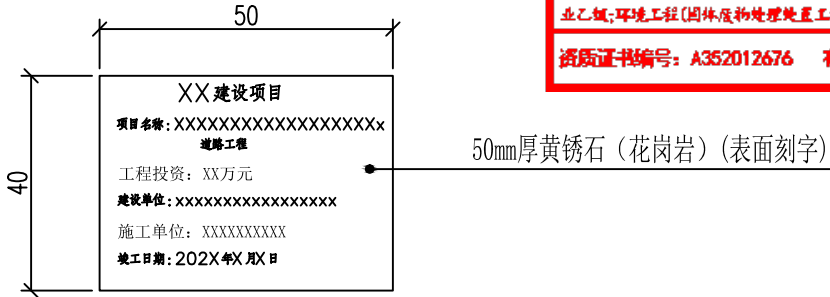
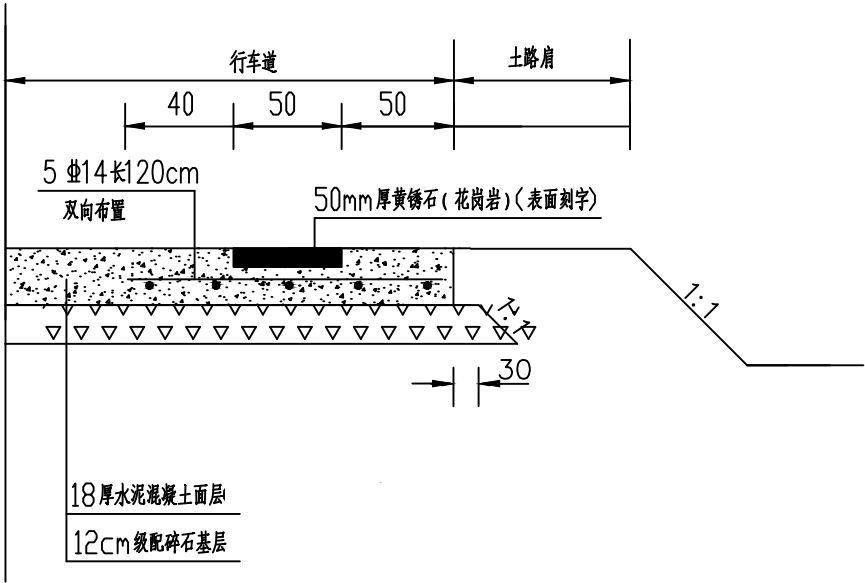
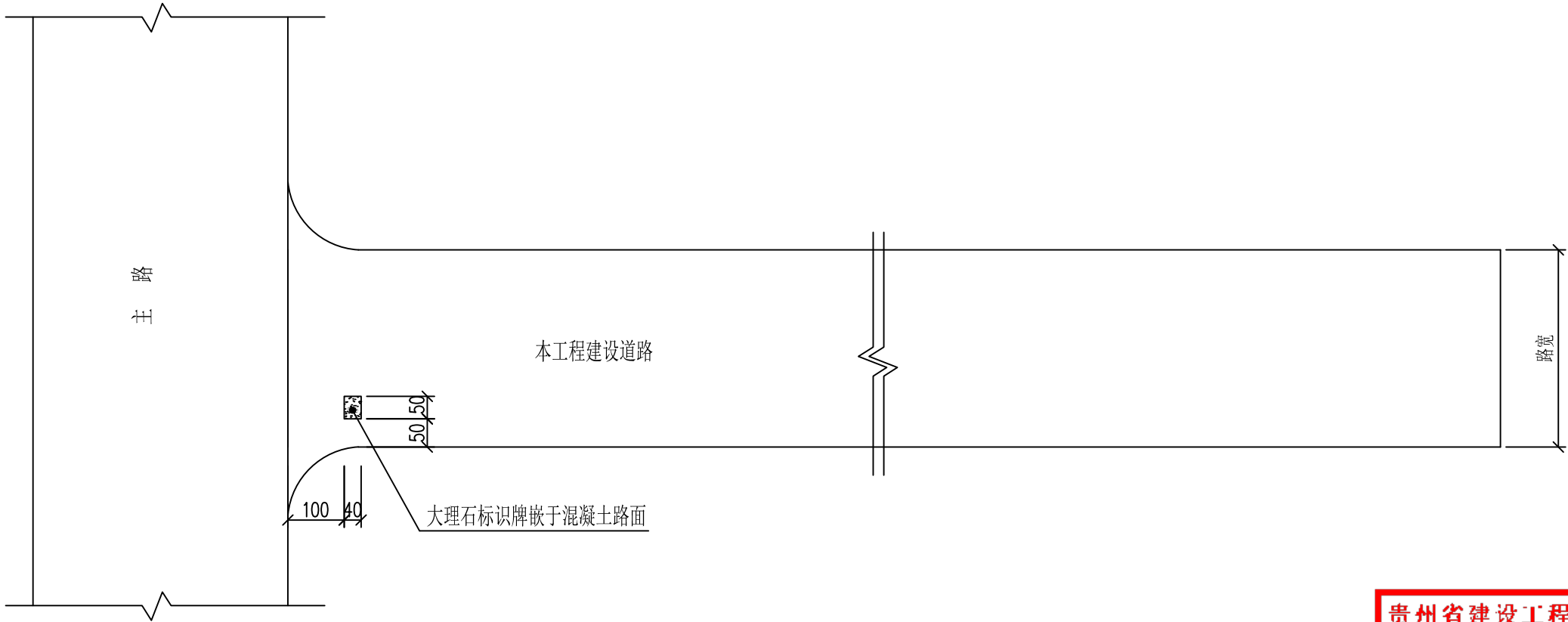
贵州省建设工程设计 出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业综合开发专业工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		



- 说明: 1、图中尺寸单位为cm;
2、本项目工作内容: 浇筑混凝土路面结构层时嵌于混凝土路面。
3、标志牌采用50mm厚黄锈石(花岗岩)(表面刻字);
4、花岗岩选用黄锈石;
5、牌上文字根据建设单位提供;
6、本标志牌此次项目各工程均通用。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林叔	图名	标识牌设计图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹兴博	审核	曹兴博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S2-9

专业	签名	日期	专业	签名	日期

第三篇 路基、路面

贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

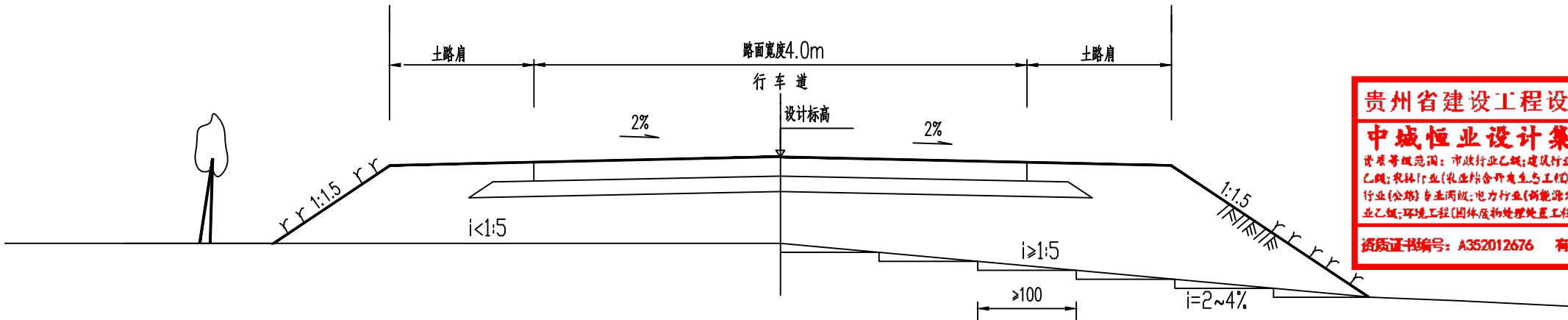
资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

新建路基标准横断面

(不同宽度路面参照此作法)



贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

注

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、不同宽度路面参照此作法。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	路基标准横断面	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	黄俊	审核	黄俊	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S3-1

取土坑及弃土场一览表

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

零填及挖方路段压实数量表

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围:市政行业乙级;建筑行业乙级;风景园林工程设计专项乙级;农林行业(农业结构开发生态工程)专业乙级;水利行业丙级;公路行业(公路)专业丙级;电力行业(新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级;环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程)专项乙级

资质证书编号: A352012676 有效期至: 2026年9月23日

路基清表及路面结构层开挖土方数量表

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

第 1 页 共 1 页

序号	线路	桩 号			长度（m）	清表土方工程数量表							备注
						左 侧			右 侧			清表数量（m3）	
占地宽度（m）	旧路宽度（m）	清表面积（m2）	占地宽度（m）	旧路宽度（m）	清表面积（m2）								
1	1号	K0+000	——	K1+179.164	1179.164	2.50	0.00	2947.9	2.50	0.00	2947.9	589.6	新建
2	2号	K0+000	——	K0+494.232	494.232	2.50	0.00	1235.6	2.50	0.00	1235.6	247.1	新建
3	3号	K0+000	——	K0+070.000	70.000	1.80	0.00	126.0	1.80	0.00	126.0	25.2	新建

路面工程数量表(水泥混凝土)

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

路面工程数量表(钢筋)

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

第 页

共 页

(新建)水泥混凝土路面构造图

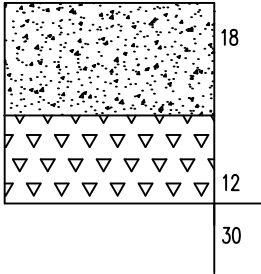
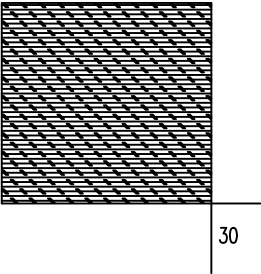
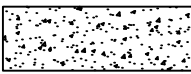
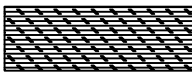
路面类型		水泥混凝土路面	培路肩
自然区划		Ⅳ 7	Ⅳ 7
填挖情况			
路基土质			
干湿类型		干燥	干燥
线路类型		机动车道	碎石硬路肩
机 动 车 道 路 面 结 构	代号	I-1	I-2
	图 式		

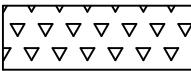
图 例



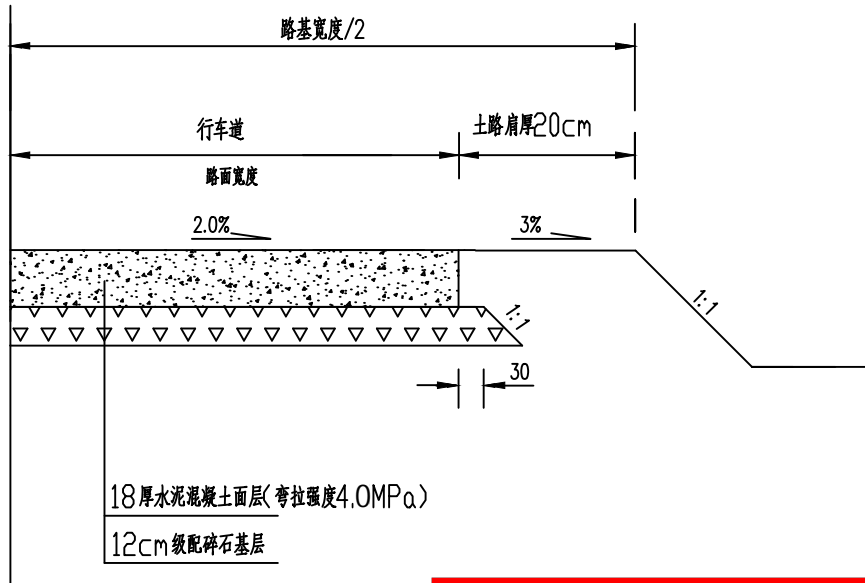
水泥混凝土



碎石土



级配碎石



贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

注

- 图中尺寸均以厘米计。
- 级配碎石压实度不小于96%。
- 水泥混凝土路面弯拉强度标准值不低于4.0MPa。
- 每隔4米设一道宽0.4厘米、深4厘米的横向缩缝。

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号：A352012676

工程名称

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

项目负责人

王跃文

设计

王跃文

图 名

(新建)路面结构图设计图

建设单位

乐东黎族自治县利国镇人民政府

单项名称

道路工程

专业负责人

王跃文

审核

王跃文

复 核

黄俊

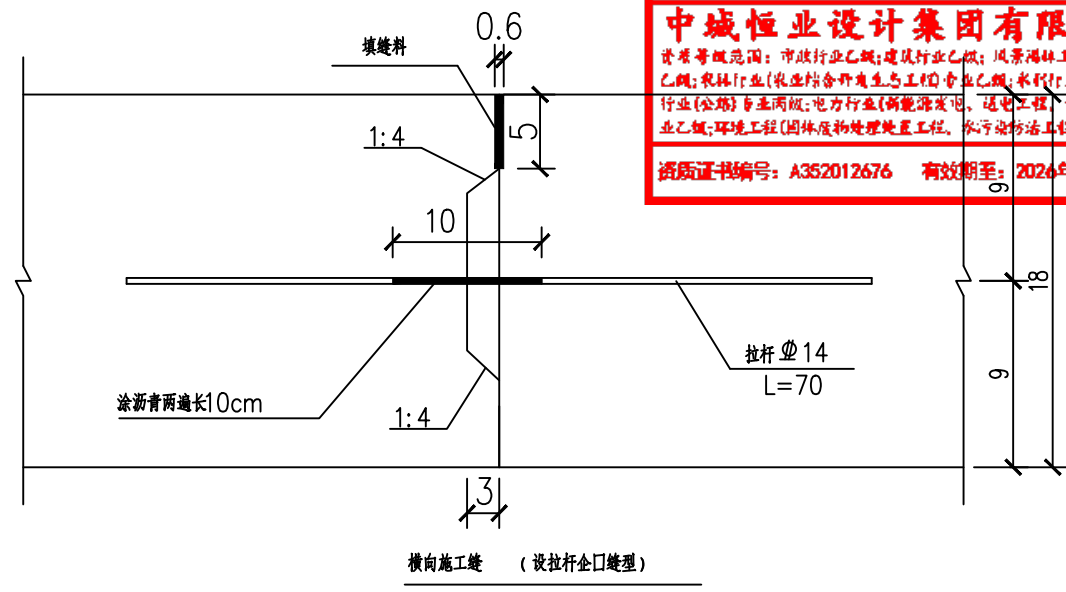
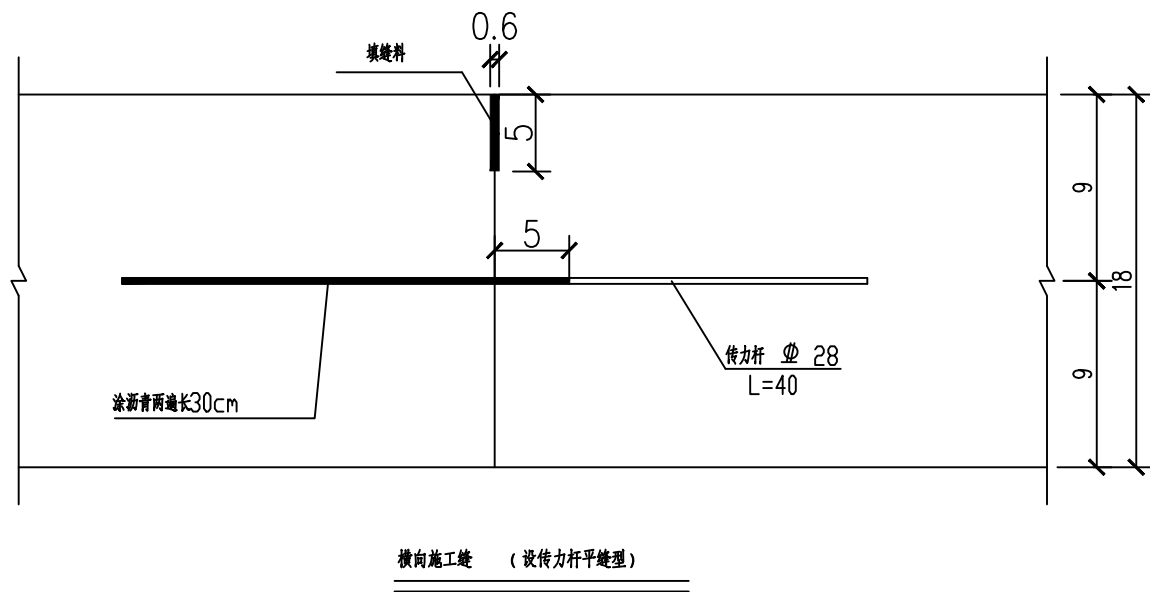
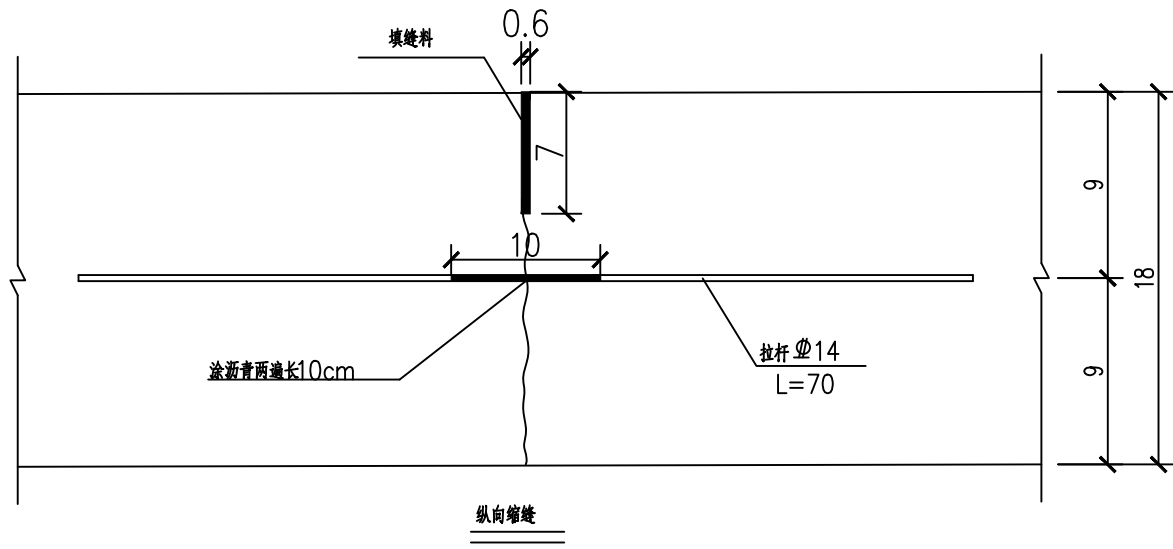
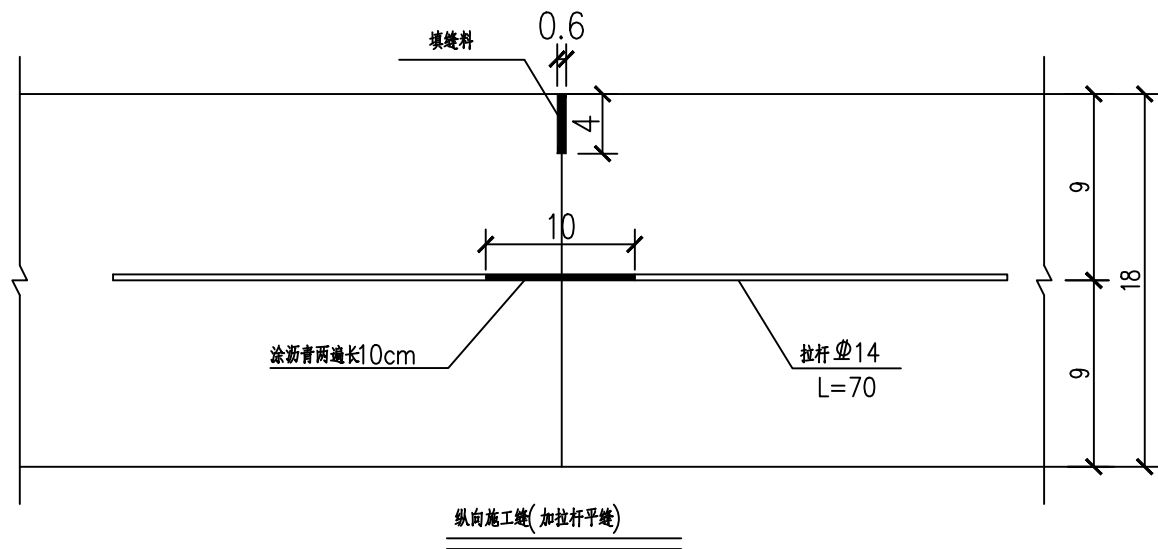
项目编号

ZCHY-LDFGS-2025-G02

图 号

S3-7

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		



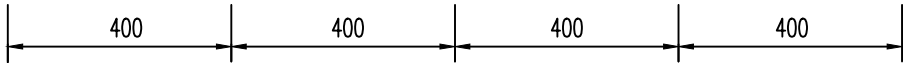
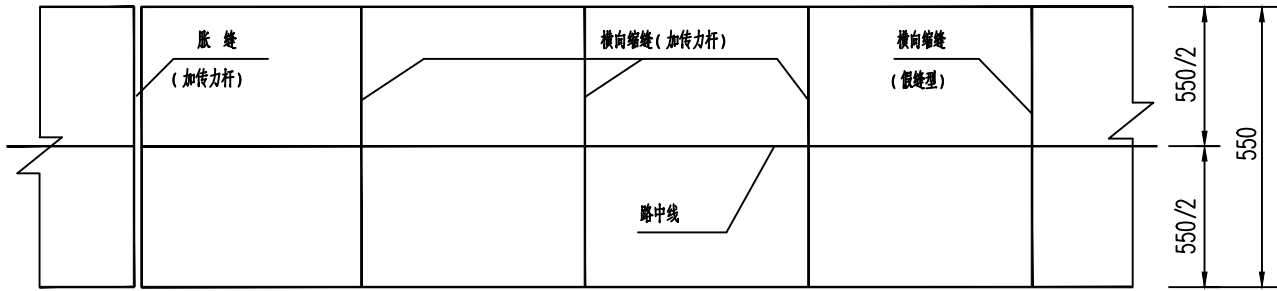
附注

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 拉杆应采用HRB335级钢筋，传力杆应采用HPB235级钢筋，拉杆、传力杆均设在板厚中央。
3. 所有传力杆、拉杆在施工时应保持水平并垂直于板缝。

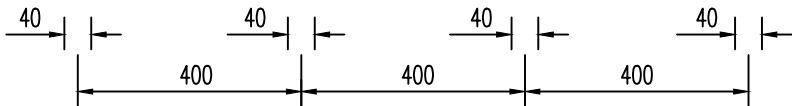
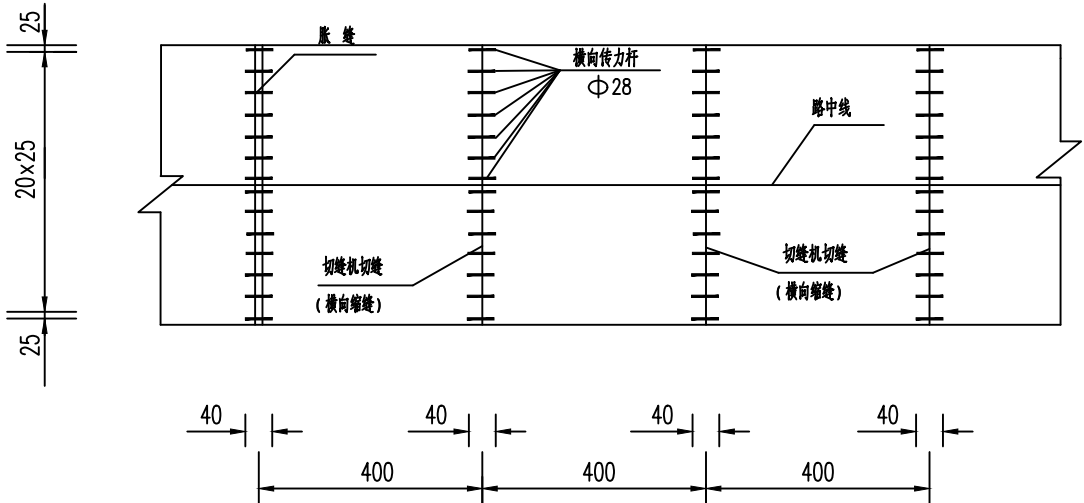
中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	路面砼板接缝图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹成博	审核	曹成博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S3-8

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		

纵缝、横缝平面图



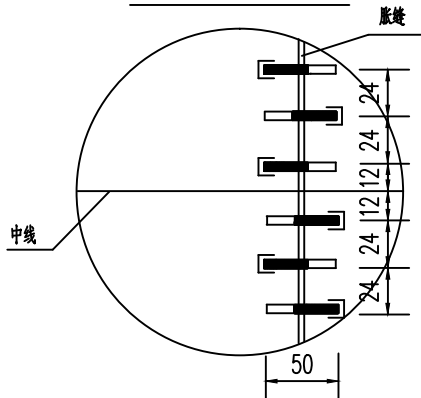
传力杆、拉杆设置平面图



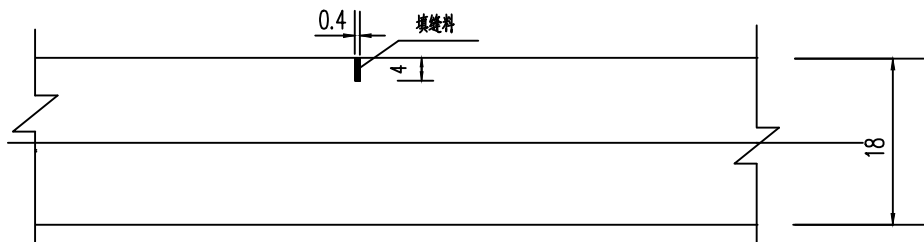
每条胀缝、横向缩缝传力杆、拉杆、支架钢筋数量表

钢筋类型	钢筋编号	每根长度 (cm)	直径 (mm)	间距 (cm)	根数 (根)	总长 (m)	钢筋重 (kg)	总重 (kg)
支架	1	131	Φ12	20	36	57.96	41.87	95.67
	2	340	Φ12		12	61.60	36.22	
	3	55	Φ12	20	36	23.92	17.58	
传力杆		40	Φ28	30	11	4.40	21.27	21.27
套筒					10			

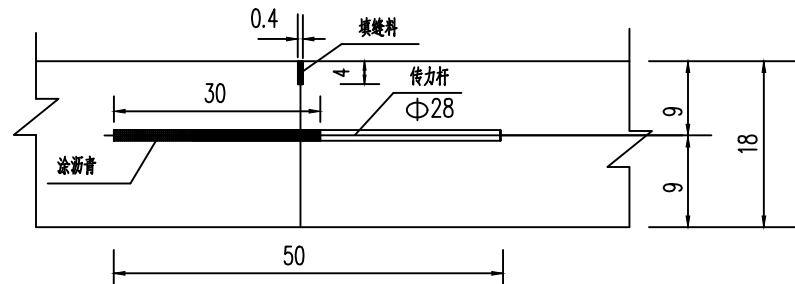
传力杆设置大样



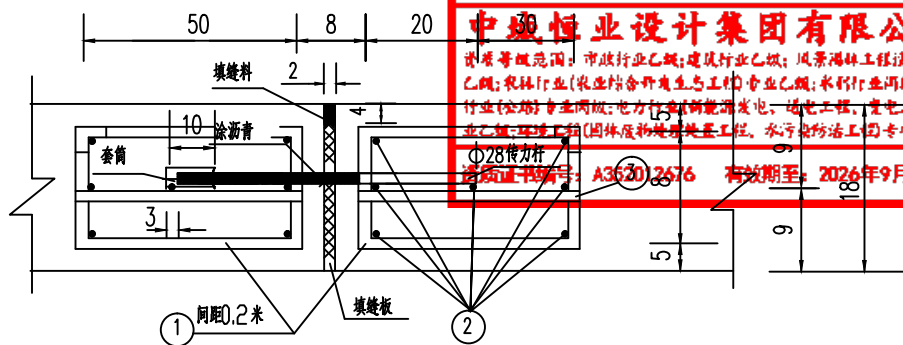
横向缩缝构造(假缝型)



横向缩缝、施工缝构造(设传力杆)



胀缝构造



注

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、路面施工应采用真空吸水工艺,并配合磨光机、切缝机等小型机具。
- 3、拉杆采用螺纹钢筋,传力杆采用光面钢筋。
- 4、胀缝的设置位置为 与其他路面相接处至少应设置一条胀缝。胀缝填缝板使用前应进行防腐处理。
- 5、缩缝采用假缝型,不设传力杆,但在临近胀缝或路面自由端部的3条横向缩缝采用加传力杆型缩缝。
- 6、胀缝两侧宽2米的范围内应先在基层上洒布一层沥青透层后再浇筑混凝土。
- 7、浇筑混凝土过程中因故中断浇筑时,必须设置一条横向施工缝,施工缝应设在胀缝或缩缝处。
- 8、水泥混凝土路面弯拉强度标准值不低于 4.0MPa。

中城恒业设计集团有限公司
ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED
资质证书编号: A352012676

工程名称

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

项目负责人

王跃文

设计

林权

审核

黄俊

复核

黄俊

项目编号

ZCHY-LDFGS-2025-G02

图号

S3-9

单项名称

道路工程

专业负责人

黄俊

审核

黄俊

复核

黄俊

项目编号

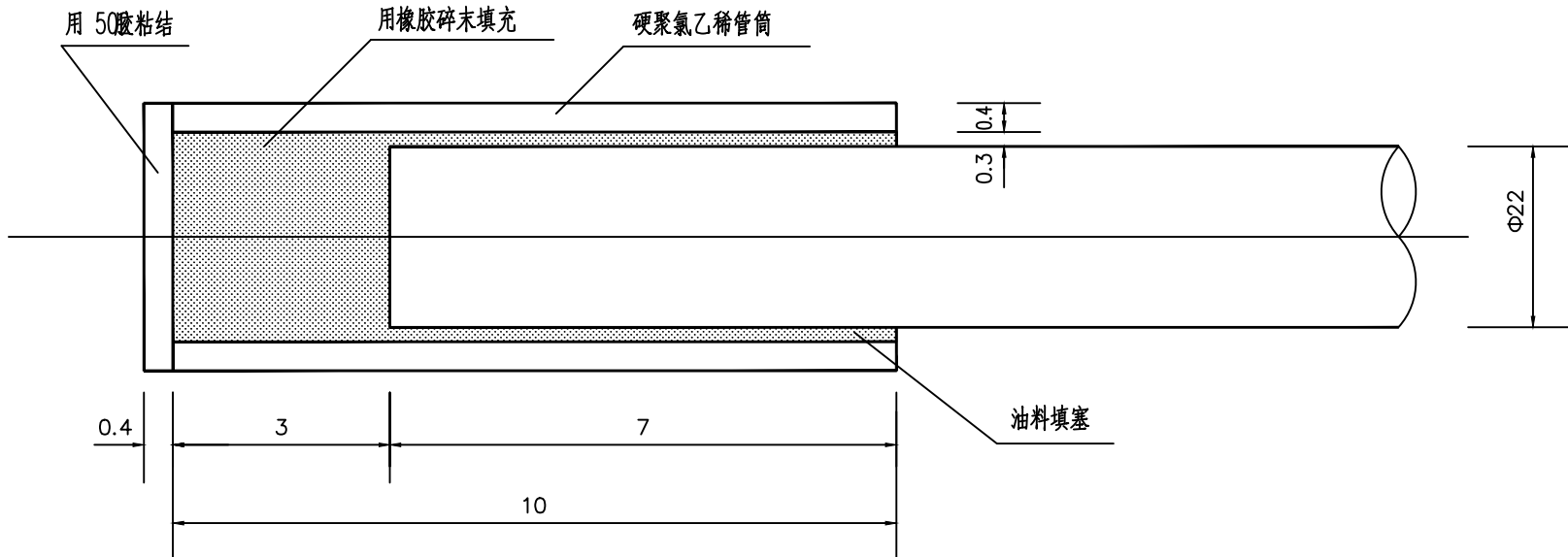
ZCHY-LDFGS-2025-G02

图号

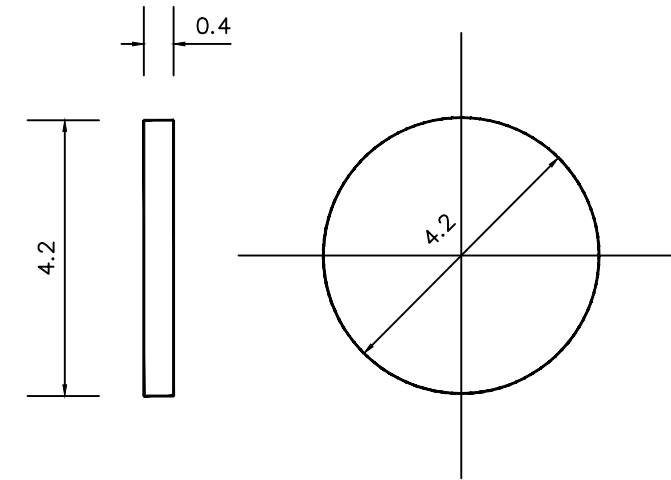
S3-9

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		

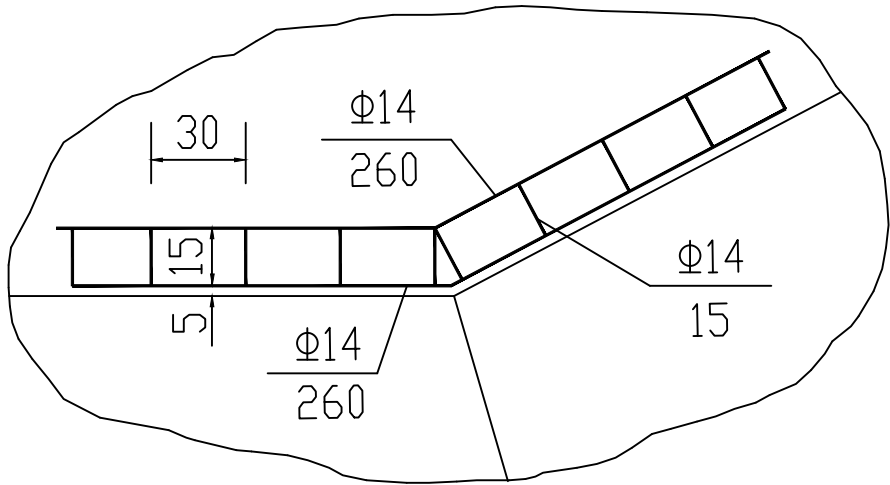
胀缝传力杆套筒大样



套筒堵头

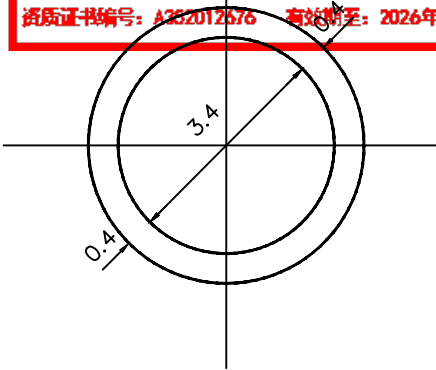
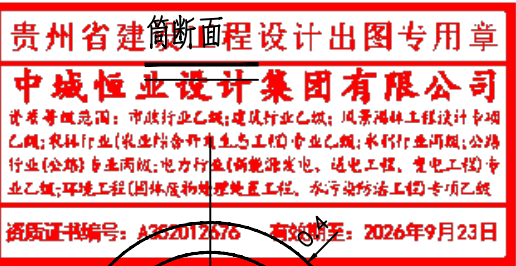


错缝补强钢筋布置



一处错缝补强钢筋数量

直 径 (mm)	每根长度 (cm)	根 数 (根)	共 长 (m)	总 重 (Kg)	合 计 (Kg)
Φ14	260	4	10.4	12.563	16.2
	15	20	3.0	3.624	



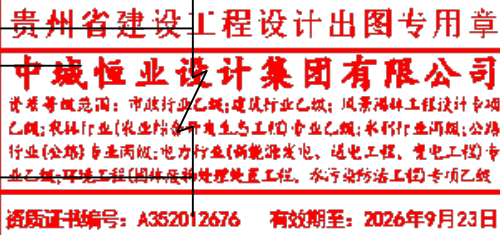
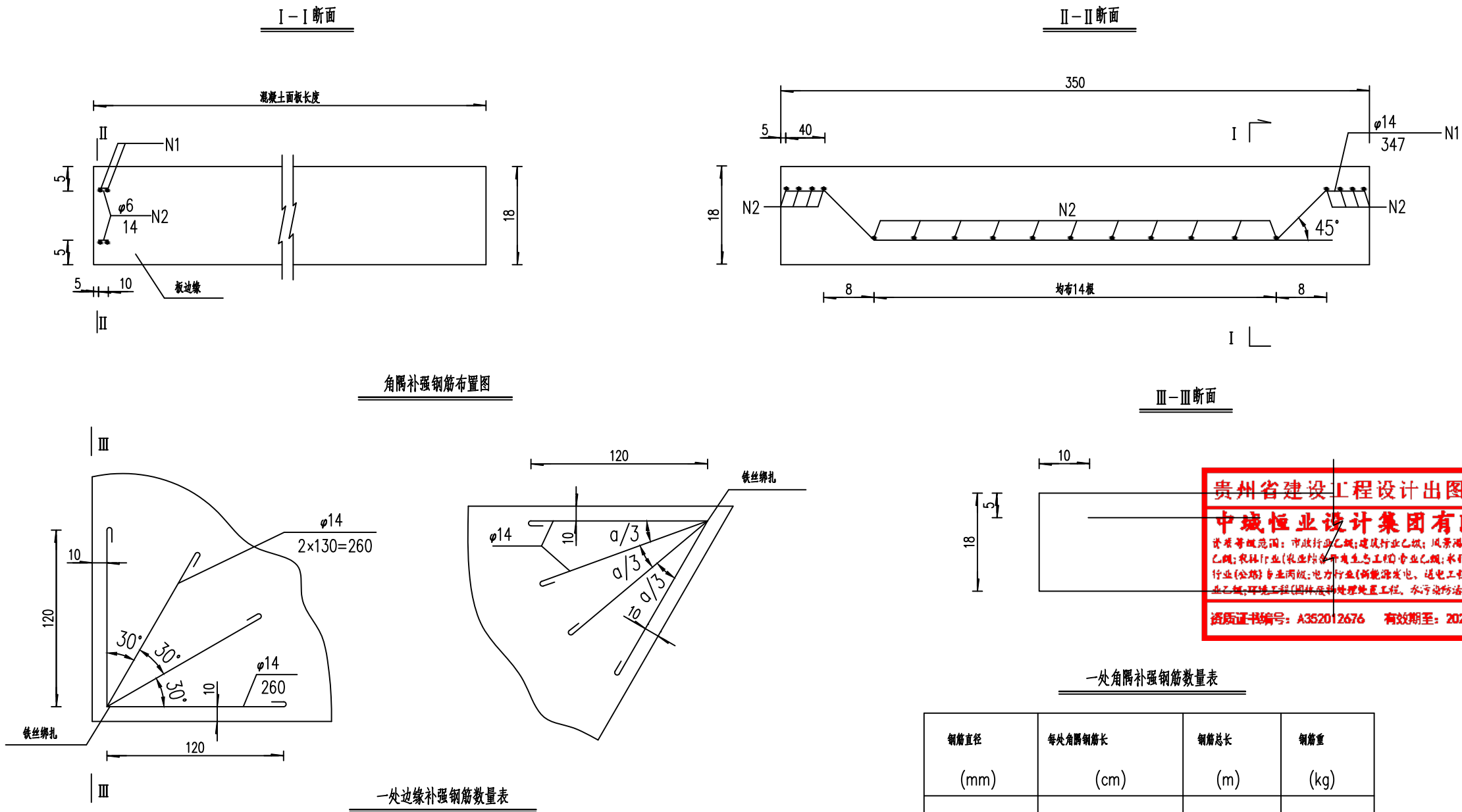
注

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、胀缝传力杆套筒用硬聚氯乙烯管、板做成。
- 3、传力杆设套筒一端及涂沥青一端应交错布置，位置应准确，保持与板面平行，并垂直板缝。
- 4、补强钢筋仅在胀缝的板角上下缘设置，钢筋距板顶为7厘米。
- 5、错缝补强钢筋仅在平交口错缝处的板角上下缘设置。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图 名	胀缝传力杆套筒大样及	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府			
	单项名称	道路工程	错缝补强钢筋布置图 专业负责人	黄俊	审核	黄俊	复 核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图 号	S3-10	

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

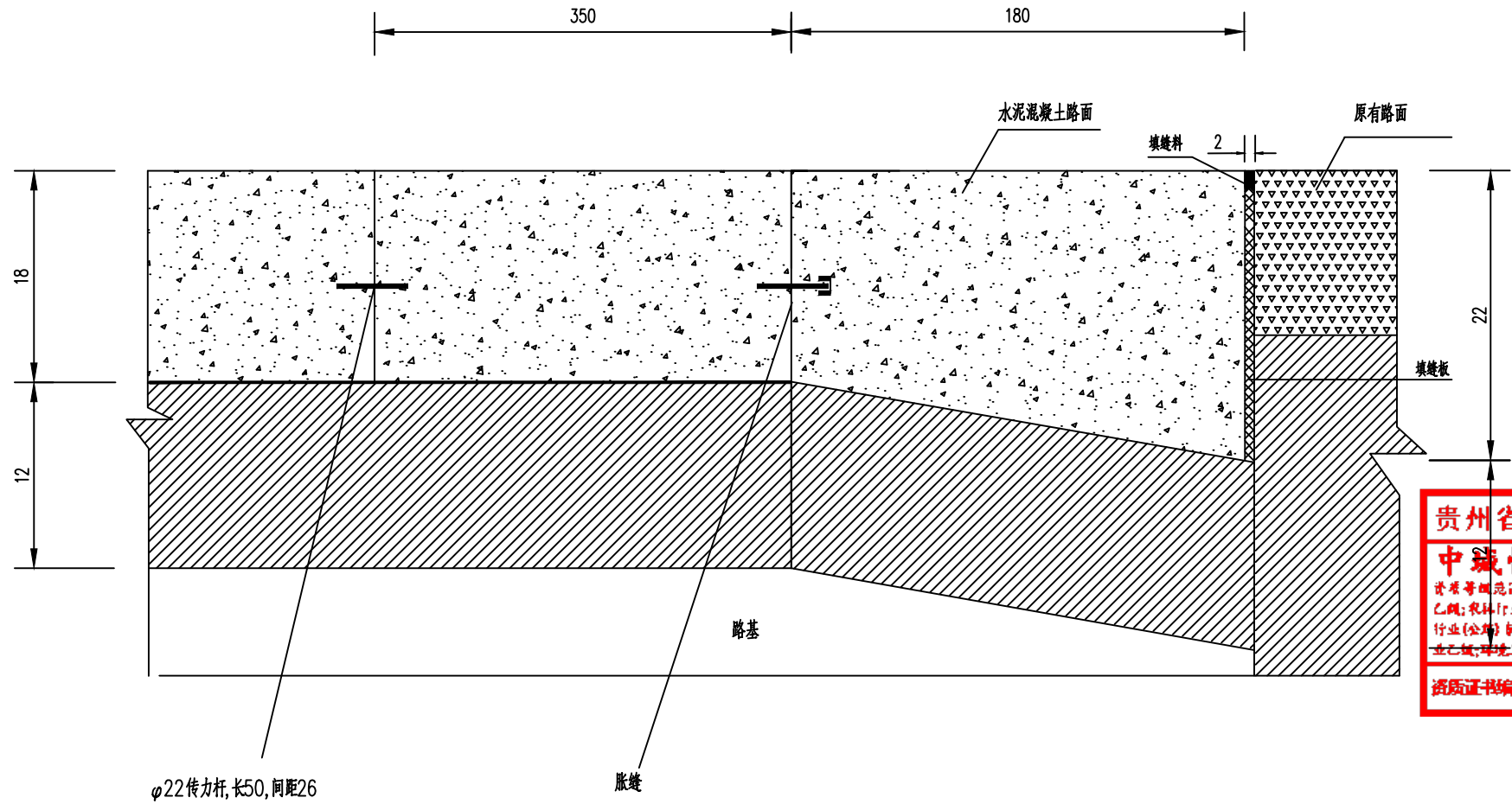
混凝土面板边缘补强钢筋布置图



- 附注：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
 - 2、混凝土面板边缘部分补强设置原则在无法设置传力杆的胀缝边缘板和与其它路面相接处。
 - 3、角隅补强设置原则为与桥涵等构造物相接处板的角隅部分。胀缝处面板四角、与其它路面相接面板锐角处。

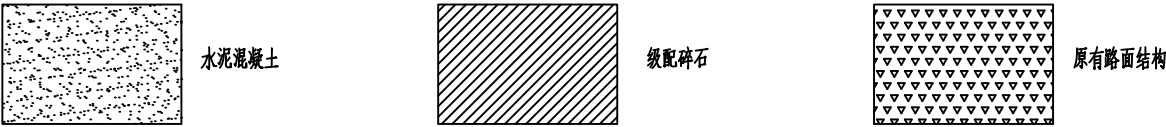
中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	混凝土面板边缘补强施工图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹兴博	审核	曹兴博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S3-11

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		



贵州省建设工程设计出图专用章
中城恒业设计集团有限公司
资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级
资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

图 例



注
1、本图尺寸均以厘米计。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图 名	衔接处路面结构	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹成博	审核	曹成博	复 核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图 号	S3-12

第五篇 排水工程

贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

排水工程设计说明

一、工程概况:

本工程位于乐东县利国镇冲坡村，村道路面排水系统不完善，一遇雨水天气，地面积水严重，严重影响村民的日常出行，雨天村道观感及环境卫生极差。

排水工程设计主要内容为：雨水工程。

二、设计依据:

- 1、《室外排水设计标准》(GB 50014-2021)
- 2、《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)
- 3、国家标准图集《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201)
- 4、《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013年版)(修订版)
- 5、《镇(乡)村排水工程技术规程》(CJJ124-2008)

三、排水设计参数:

1) 采用三亚市暴雨强度公式:

$$q=1325(1+0.568\lg P)/(t+7.641)^{0.535}$$

式中: P-重现期, 取 1 年;

t--降雨历时, $t=t_1+t_2$,

t_1 —地面集水时间, 取 10 分钟,

t_2 —管内流行时间。

2) 雨水设计流量:

$$Q=\psi \cdot q \cdot F$$

式中: ψ -径流系数, 取 0.60;

F-汇水面积。

四、排水管线设计:

1、沟槽开挖及基础处理

排水管渠一般采用开槽施工, 沟槽开挖时, 要有可靠的支护措施和安全预警措施。因本工程属于改造工程, 无详细的地质勘察资料, 为避免破坏其它管线, 建议地面至地面下 1 米的沟槽采用人工开挖, 开挖前尽量查明现状管线的情况。如施工开挖过程中发现有不良地质情况, 要及时与我院沟通, 再根据实际情况作处理方案。

2、管材、管基及接口

考虑经济综合造价及施工便利等因素, 排水管采用 HDPE 增强中空壁缠绕管, 车行路面环刚度不小于 8.0KN/m^2 ; HDPE 管基础采用 200mm 中粗砂垫层; HDPE 管接口采用橡胶圈接口。

HDPE 管道与检查井衔接: 采用中介层作法。即在管材或管节与井壁相接部位的外表面预先用聚氯乙烯粘接剂、粗砂做成中介层然后用水泥砂浆砌入检查井的井壁内。中介层的长度与检查井厚度相同。直接与检查井连接的管段长度为 50~80cm, 后面再连以不少于一根的长度不大于 2m 的短管, 然后再与上下游标准管长的管段连接。

3、检查井:

排水管道检查井均采用国标检查井, 施工参见国标图集 06MS201-3。

雨水主管每隔一定距离的检查井设置为沉砂井, 沉砂井井底比相应管底标高低 50cm。



设在人行道和非铺砌路面上的检查井采用轻型井盖和盖座，设在机动车道上的检查井采用重型井盖及盖座。检查井、沉泥井井盖采用 QT500 - 7 球墨铸铁新型防盗井盖，详见国标图集 06MS201-6。所有井盖均加设 1.0m 长的防盗链，井盖上的文字雨水检查井盖加“雨水”字样，污水检查井盖加“污水”字样，合流检查井盖加“污水”字样，加注的其它字样应与业主或当地主管部门协商确定。

排水检查井井室、井筒均采用 1: 2 防水水泥砂浆内外均抹面厚 20mm。

4、雨水口及连接管：

雨水口采用砖砌平算式单算雨水口，设计深度不大于 1.0 米，雨水口连接管采用 DN300 管，以 1%的坡度坡向雨水检查井。雨水口施工详见国标 06MS201-8-6。

雨水口必要时可稍做移动，以实际情况为准(设在最低点)。

5、本工程排水管道按规定作闭水试验，经检验合格后方可回填。

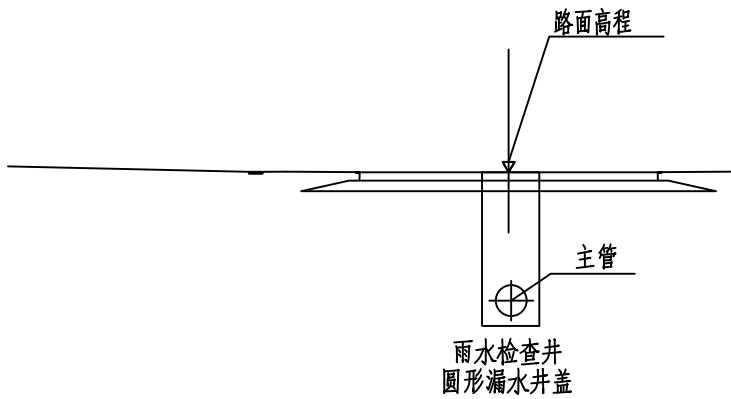
6、沟槽回填应分层夯实，建议采用中粗砂回填至管顶以上 0.5 米，水撼砂，相对密度要求 ≥ 0.7 。沟槽回填时，应先将检查井盖板座浆盖好，并在井墙和井筒周围同时回填。管沟两侧回填高差不大于 0.3 米。

7、施工过程中若对现状构筑物有破坏要求按原样修复。

8、未述及者，按照《给水排水管道施工及验收规范》（GB50268-2008）进行施工。



图例		
备注		
专业		
日期		
姓名		
专业		



排水横断面示意图

贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

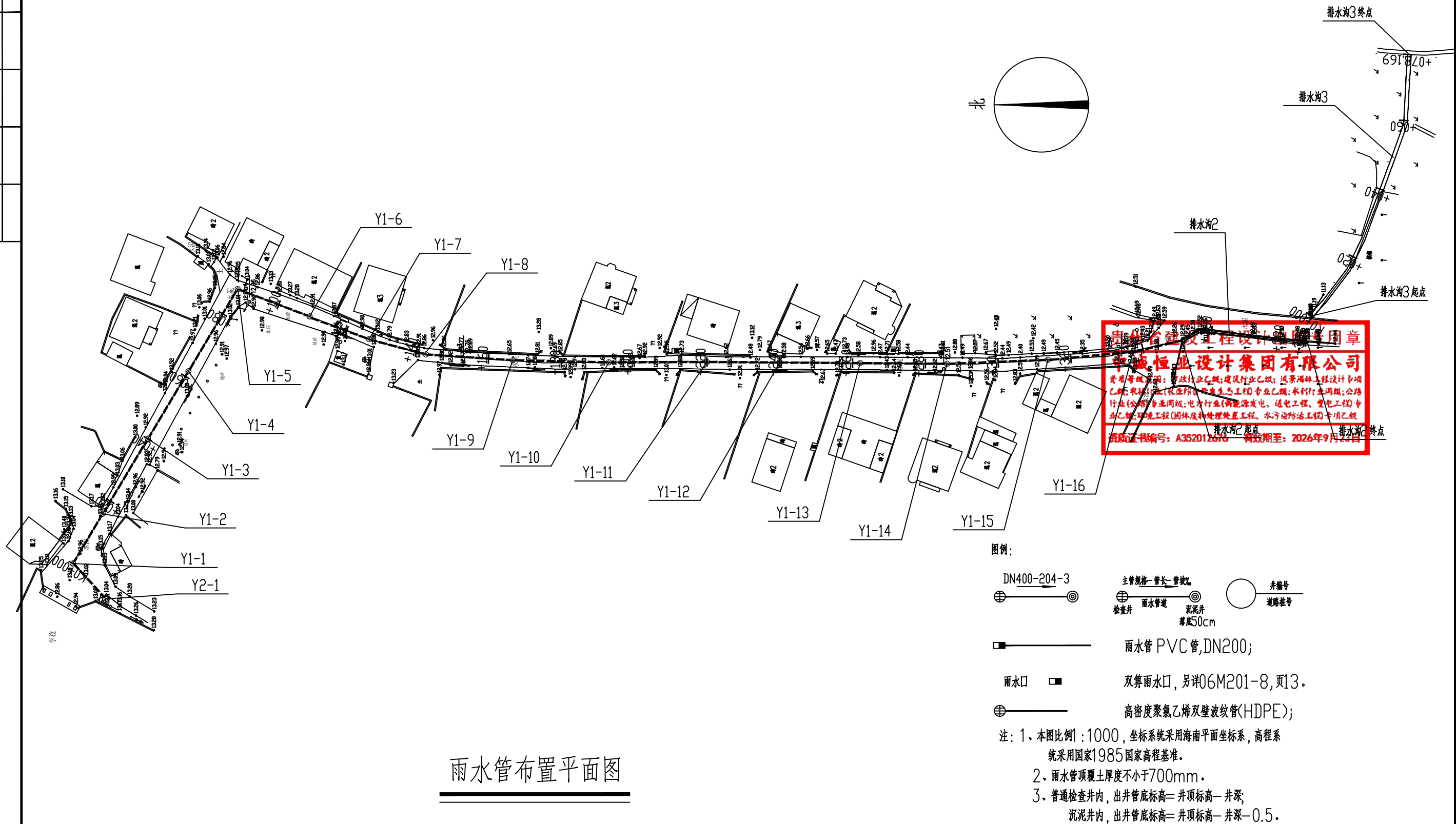
资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

注：

- 1、本图尺寸除注明外均以cm计。
- 2、雨水主管覆土不低于70cm。
- 3、沉泥井落底50cm。

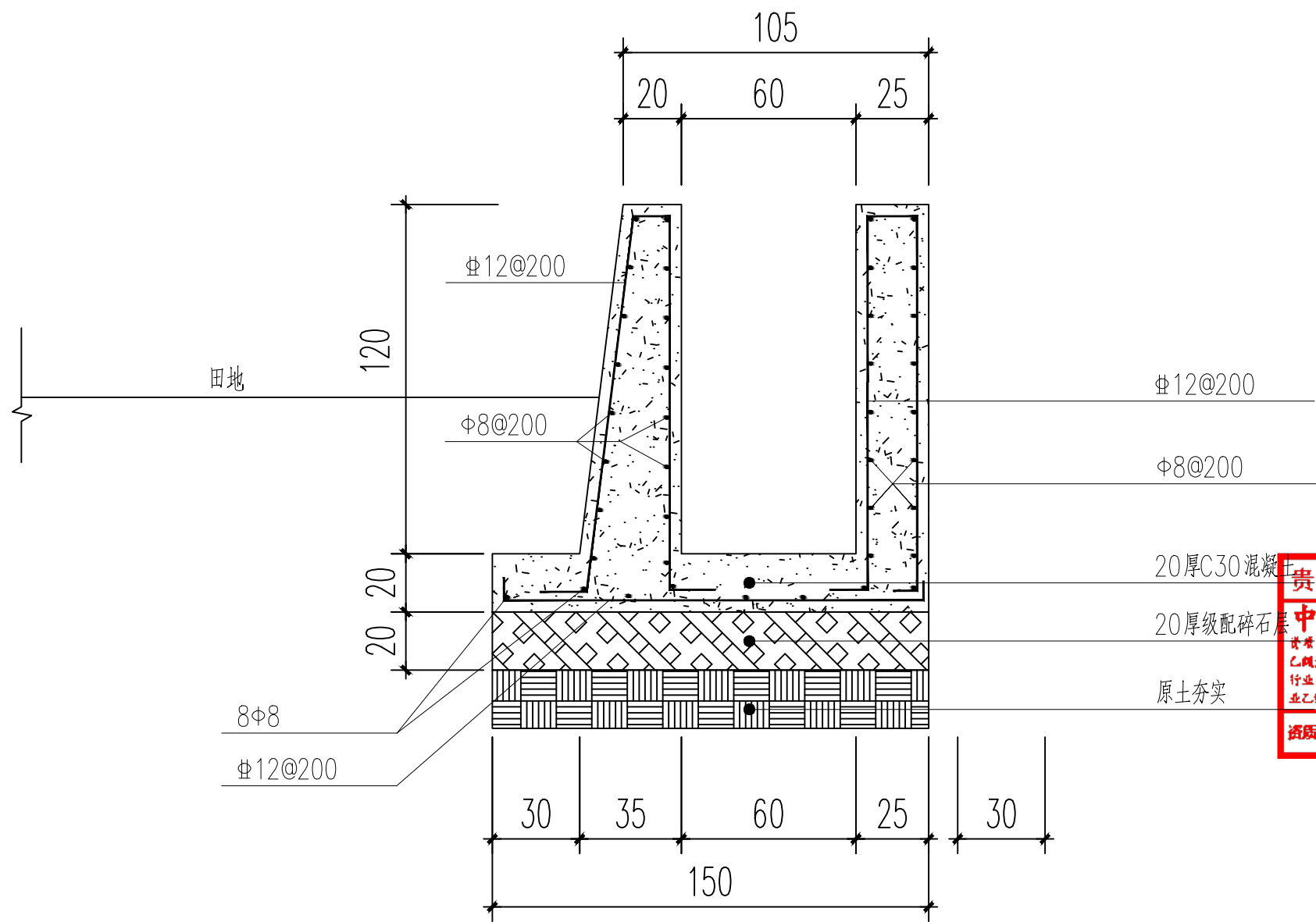
中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	排水横断面示意图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-2

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	雨水管布置平面图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-3

图例		
备注		
专业		
日期		
姓名		
专业		

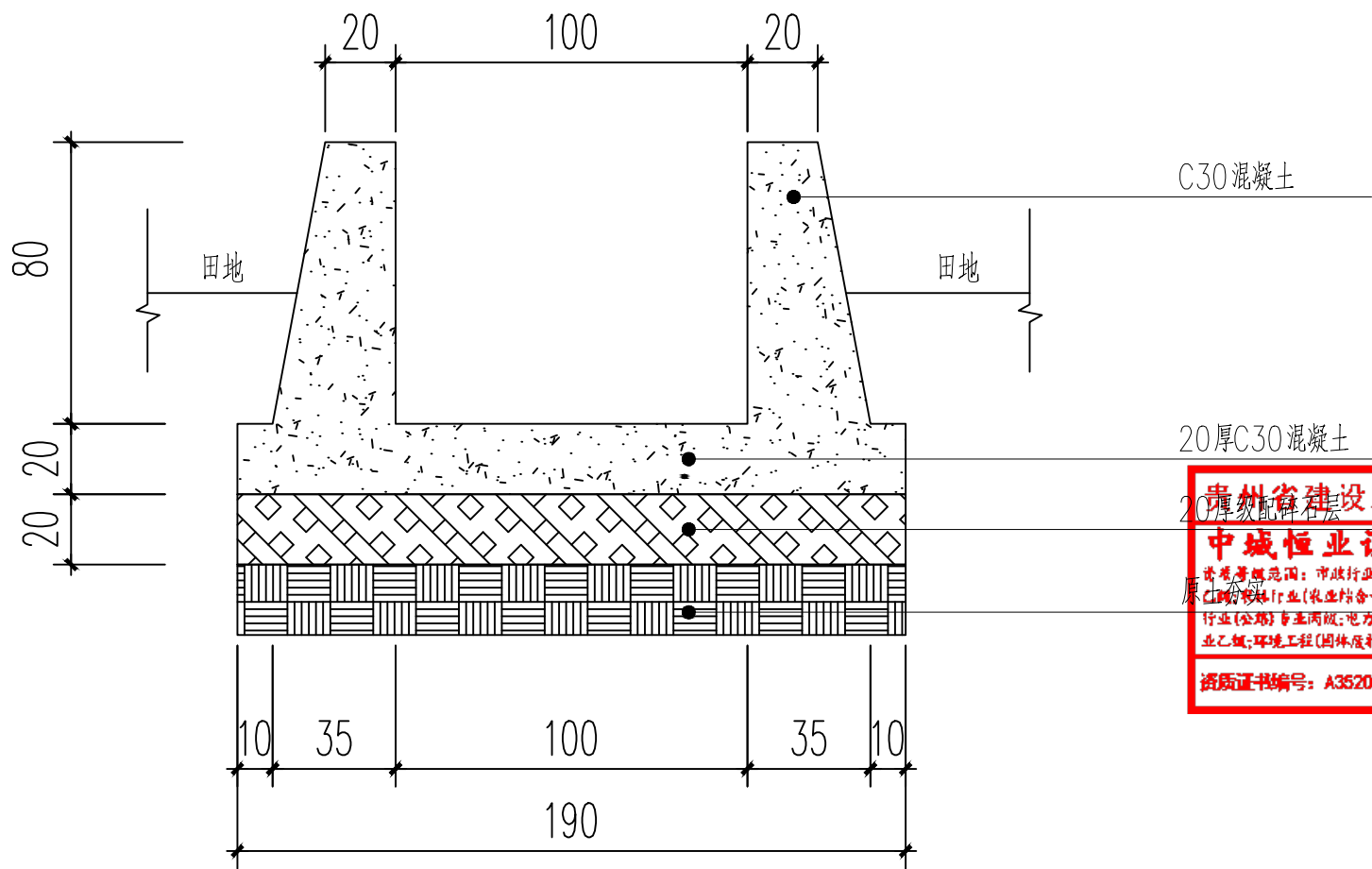


排水沟大样
(总长约35m)

注: 本图单位均以厘米计。
混凝土强度等级为C30。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	排水沟大样	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-3

图例		
备注		
专业		
日期		
姓名		
专业		



排水沟3大样

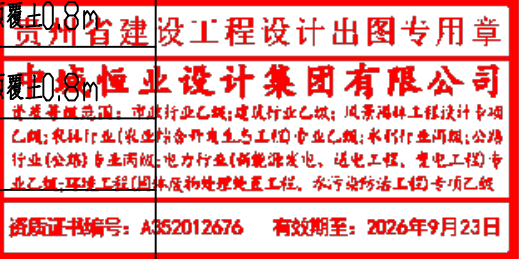
(总长约78m)

注：本图单位均以厘米计。
混凝土强度等级为C30。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	排水沟大样	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-3

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		

主要材料表							
编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	06MS201-3,页12	雨水检查井	ø1000	座	16		井深1.1m
2	06MS201-3,页12	沉泥井	ø1000	座			
3	06MS201-9,页7	八字式排水口	八字式排水口	座			
4		高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	DN400	米			环刚度4KN/m ² 管顶覆土0.8m
5		高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	DN500	米			环刚度4KN/m ² 管顶覆土0.8m
6		高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	DN500	米	378		环刚度8KN/m ² 管顶覆土0.8m
7		PVC雨水管	DN200	米			
8	06M201-8,页12	单算雨水口	单算雨水口	座			
9		排水明沟	400*500	座			
10		水沟盖板	800*490*140	米			
11		破除并修复C30混凝土路面	18厚	平方米	432.3		破除长度393米
12		破除并修复级配碎石层	15厚	平方米	432.3		
13							
14							
15							



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	主要材料表	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-4

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		

雨水检查井

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	Y2-1	301104.679	2077530.606	9.410	0.90	ø1000	06MS201-3, 页 12		
2	Y1-1	301104.679	2077530.606	9.410	0.90	ø1000	06MS201-3, 页 12		
3	Y1-2	301105.679	2077570.606	9.350	0.95	ø1000	06MS201-3, 页 12		
4	Y1-3	301112.601	2077589.369	9.290	1.00	ø1000	06MS201-3, 页 12		
5	Y1-4	301118.775	2077608.389	9.170	1.20	ø1000	06MS201-3, 页 12		
6	Y1-5	301125.839	2077627.085	9.110	1.30	ø1000	06MS201-3, 页 12		
7	Y1-6	301132.825	2077645.824	9.050	1.30	ø1000	06MS201-3, 页 12		
8	Y1-7	301139.748	2077664.588	8.980	1.40	ø1000	06MS201-3, 页 12		
9	Y1-8	301139.748	2077664.588	8.950	1.55	ø1000	06MS201-3, 页 12		
10	Y1-9	301139.748	2077664.588	8.910	1.35	ø1000	06MS201-3, 页 12		
11	Y1-10	301139.748	2077664.588	8.800	1.40	ø1000	06MS201-3, 页 12		
12	Y1-11	301139.748	2077664.588	8.680	1.40	ø1000	06MS201-3, 页 12		
13	Y1-12	301139.748	2077664.588	8.520	1.40	ø1000	06MS201-3, 页 12		
14	Y1-13	301139.748	2077664.588	8.400	1.20	ø1000	06MS201-3, 页 12		
15	Y1-14	301139.748	2077664.588	8.280	1.20	ø1000	06MS201-3, 页 12		
16	Y1-15	301139.748	2077664.588	7.800	1.20	ø1000	06MS201-3, 页 12		
17	Y1-16	301139.748	2077664.588	7.630	1.20	ø1000	06MS201-3, 页 12		

贵州省建设工程设计出图专用章

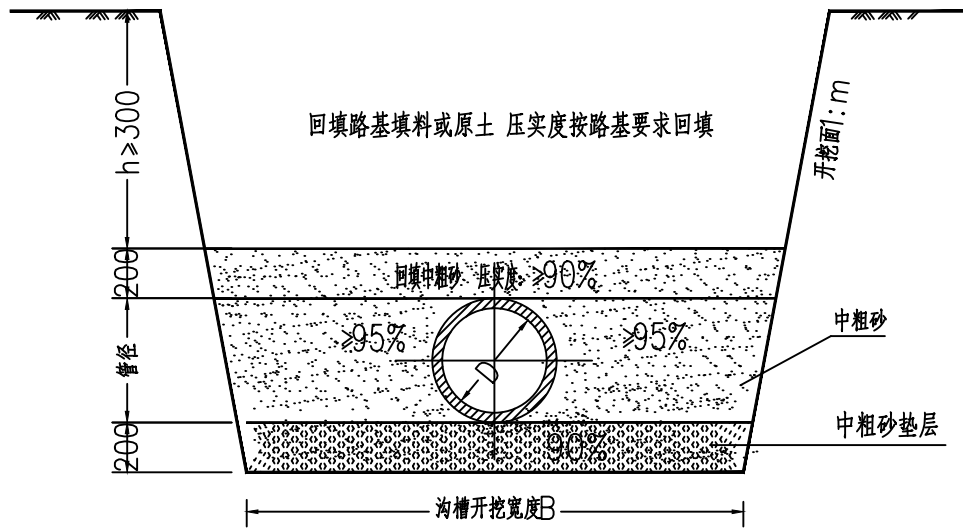
中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	雨水检查井	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-5

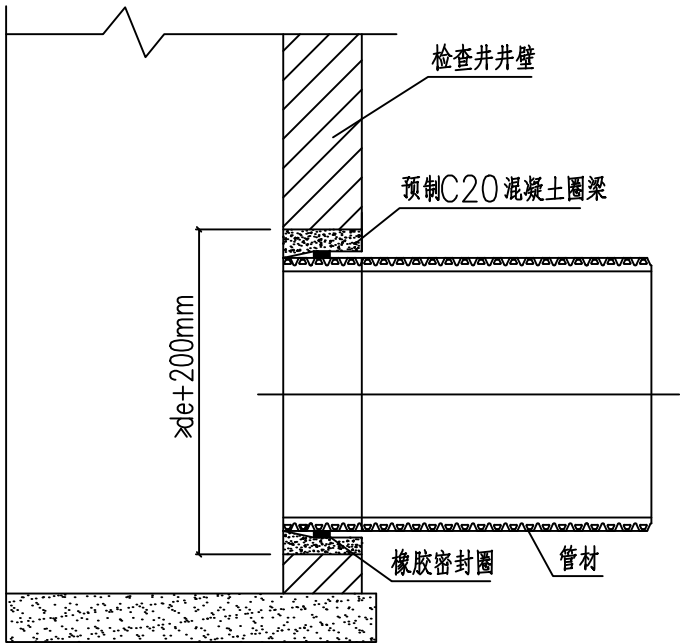
目录		
备注		
专业		
日期		
备注		
专业		



塑料管道基础图

管道沟槽开挖数据表

管公称直径 DN(mm)	单侧工作面最小宽度 b(mm)	沟槽开挖宽度 (不含支护厚度) B(mm)
500	300	1100



塑料管道与检查井的连接（柔性连接）

说明：

- 1、本图尺寸单位以毫米计；
- 2、放坡开挖边坡根据地质情况确定；
- 3、管道与检查井采用橡胶密封圈柔性连接的做法。混凝土圈梁应在管道安装前预制好，圈梁的内径按相应管径的承插口管材的承口内径尺寸确定。
混凝土圈梁的强度等级应不低于C20，最小壁厚应不小于100mm，长度不小于240mm。混凝土圈梁应密实，内壁要平滑、无鼓包。
混凝土圈梁安装时应按管道轴线和标高水泥砂浆砌入井壁内，此时，可将橡胶圈预先套在管插口指定部位与管端一起插入混凝土圈梁内。详见左图。
- 4、施工时应在井壁位置处的管道内加入十字木撑，防止管道变形。
- 5、当管道为承插式管时，管道插口方向与水流方向一致。
- 6、其他未注明者可参考《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201）中06MS201-2。

贵州省建设工程设计出图专用章

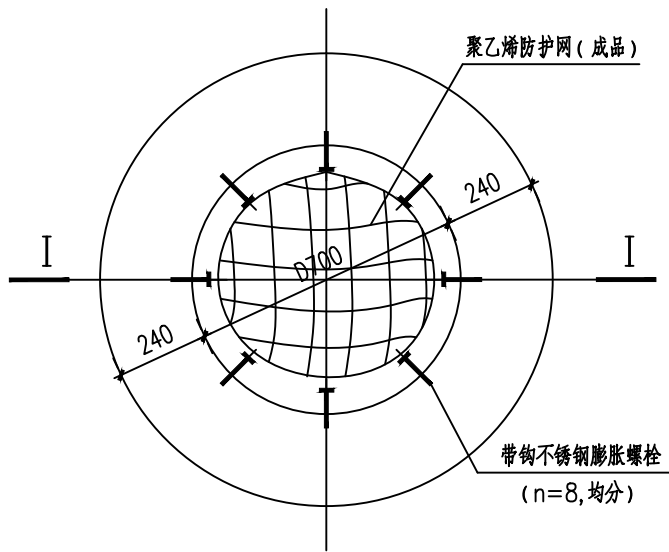
中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

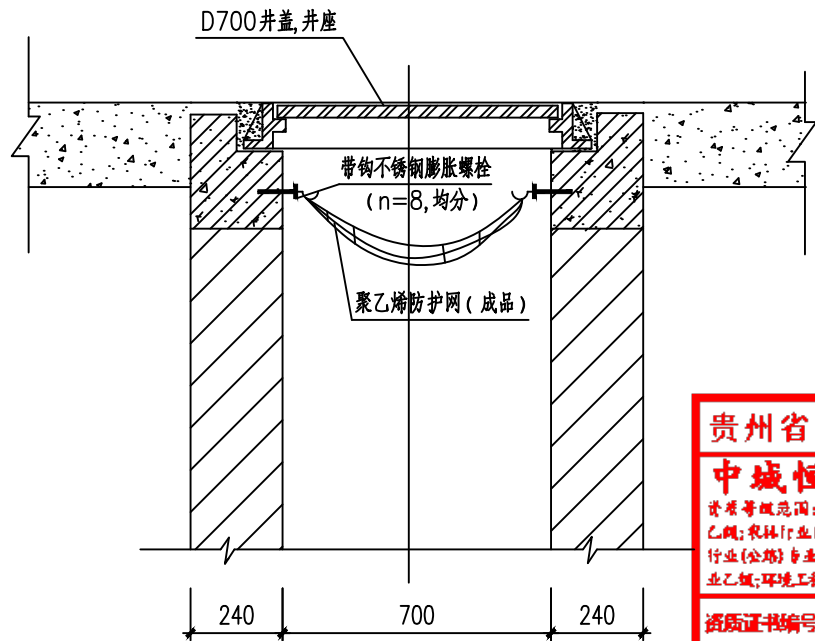
资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林叔	图名	管道基础大样图 黄俊	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核		项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-7

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		



防护网安装平面图



I—I 剖面图

贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

说明：

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 防护网为成品购买。
3. 所有排水检查井，井盖之下均设置防护网，下井作业请按业主制定的安全指引操作。
4. 带钩不锈钢膨胀螺栓，M12，L=105，打入钢筋砼井座70。
5. 聚乙烯防护网需满足容许承载力 $\geq 200\text{kg}$ 。
6. 聚乙烯防护网耐久性需满足检查井使用要求，并宜每隔两年更换一次。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林叔	图名	检查井防护网大样图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核		项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-8

图例		
备注		
备注		
图例		
备注		
备注		



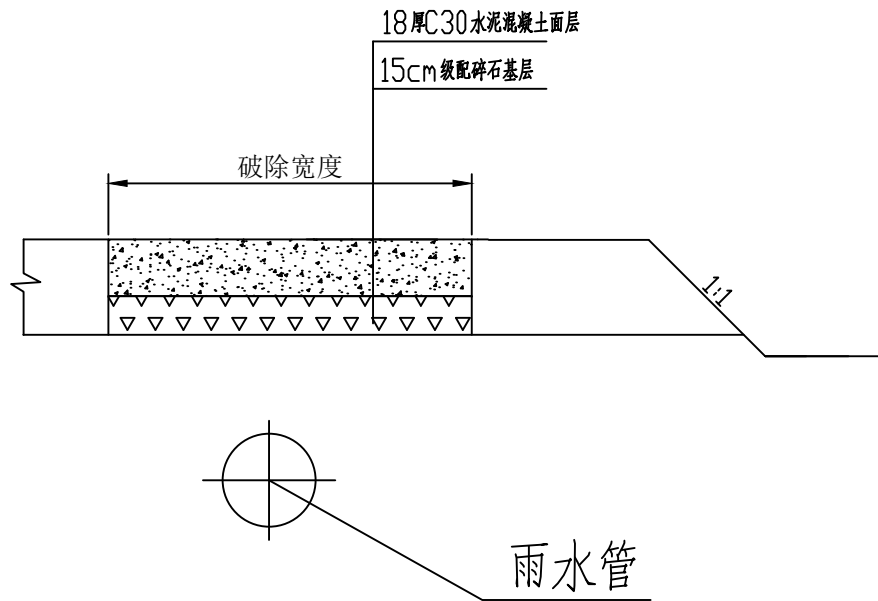
漏水检查井盖图例一



漏水检查井盖图例二

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	漏水检查井盖图例	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-9

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		



贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

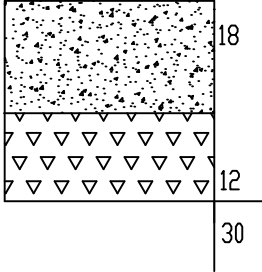
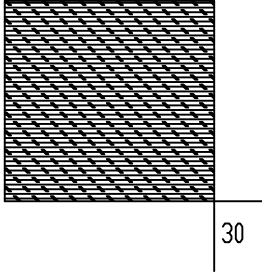
路面修复构造图

- 注：
- 1、本图尺寸除注明外均以cm计。
 - 2、雨水主管覆土不低于70cm。
 - 3、沉泥井落底50cm。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	路面修复构造图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S5-8

图例		
备注		
专业		
日期		
姓名		
专业		

水泥混凝土路面构造图

路面类型		水泥混凝土路面	培路肩
自然区划		Ⅳ 7	Ⅳ 7
填挖情况			
路基土质			
干湿类型		干燥	干燥
线路类型		机动车道	土路肩
机 动 车 道 路 面 结 构	代号	I-1	I-2
	图 式		

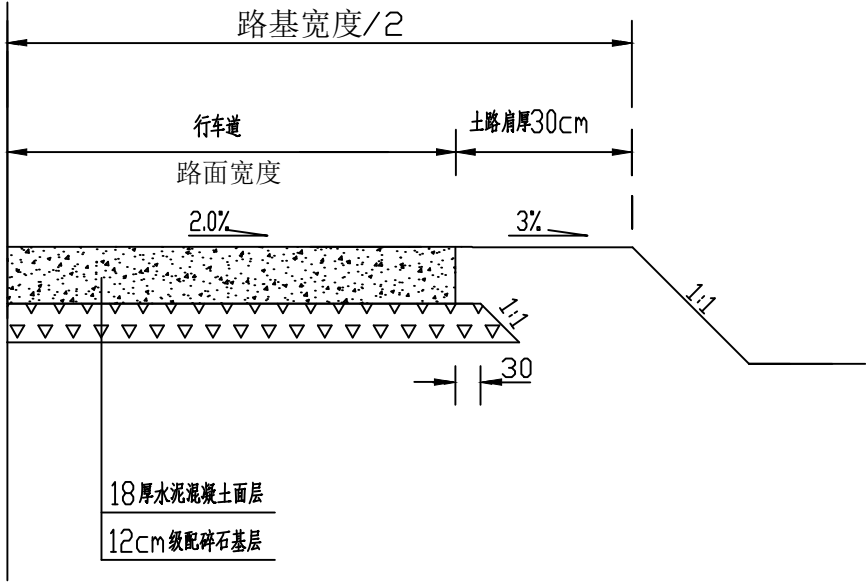
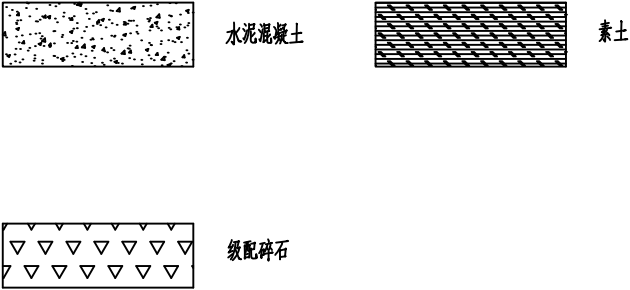


图 例



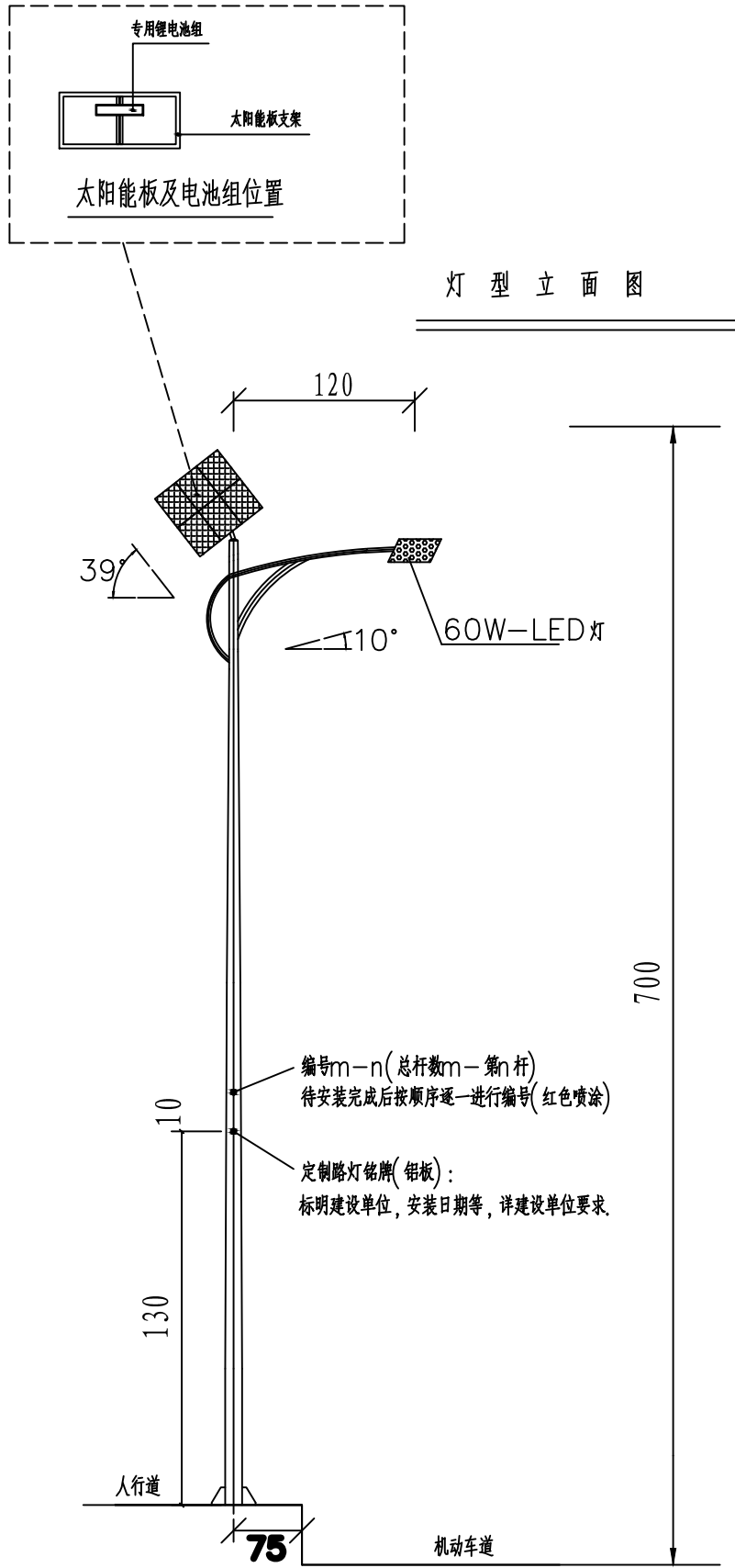
- 注
- 图中尺寸均以厘米计。
 - 级配碎石压实度不小于96%。
 - 水泥混凝土路面弯拉强度标准值不低于4.5MPa。
 - 每隔4米设一道宽0.4厘米、深4厘米的横向缩缝。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图 名	修复路面构造图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	王跃文	审核	王跃文	复 核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图 号	S5-2

第九篇 照明工程



日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		



说明

一、工程概况

本设计为 利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程。

本项目按村内需要设置路灯路线大量长度1.89千米进行路灯设计,路面平均宽度4.0m,间距30m,共63套路灯。

二、设计依据

- 《乡村道路工程技术规范》GB/T 51224—2017
《城市道路照明工程施工及验收规程》GJJ89—2012
《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163—2008
《低压配电设计规范》GB50054—2011
《小交通量农村公路工程技术标准》JTJ 2111—2019
《城市道路照明设计标准》CJJ45—2015
甲方及有关专业提供的批复文件、设计条件。

三、设计标准

道路照明设计按照中华人民共和国行业标准CJJ45—2015《城市道路照明设计标准》

并根据本工程的道路特点及实际情况来确定照明标准:

- 1、本次设计为太阳能路灯,灯型暂定为单火灯型。图中仅为示意,具体样式可由建设单位确定,灯具及灯杆选型应经建设单位确认,本次设计仅提出有关具体技术要求以供参考。

2、灯杆、灯具、及太阳能电池组件技术要求

- (1) 灯杆: 优质Q235钢板经模压成型,灯杆表面热镀锌处理后表面聚脂粉体涂装(白色);灯杆壁厚 $\geq 3\text{mm}$ 。
- (2) 杆高7米,上口径60mm,下口径144mm,灯悬挑长1.2米;仰角为 10° ;杆距25米(按现场条件适当调整)。
- (3) 灯具: 灯具结构为一体化LED光源,压铸铝壳及钢化玻璃透光罩,灯罩防护等级P65,维护系数0.6。
- (4) 太阳能电池组件: 多晶硅电池组件160W太阳能电池板。防水、防爆太阳能路灯专用锂电池组。
- (6) 光源: 为60W-LED半截光型灯(含附件总灯功率)。路灯杆内穿线,各出线孔处要有橡胶套圈。
- (7) 参照《城市道路照明设计标准》(CJJ45—2015),支路标准,功率密度 $\leq 0.6\text{W}/\text{m}^2$,满足规范要求。
(根据公式: $\text{LPD} = \text{W}/\text{LS} = (60 + 60 \times 0.1)/25 \times 4.5 = 0.58\text{W}/\text{m}^2$,满足规范要求。)
- (8) 亮灯时间每天11小时,前5小时全功率,后6小时半功率。可4~5个阴雨天供电。
(根据公式: $\text{E} = \text{N} \Phi \text{UK}/\text{WS} = 1 \times 5500 \times 0.5 \times 0.6/(4 \times 25) = 16.5\text{Lx} > 10.0\text{Lx}$ 满足规范要求;
下半夜半功率运行时 $= 16.5\text{Lx}/2 = 8.25\text{Lx}$,满足规范要求。)

3、本地自然环境:

- (1) 环境温度: $-10 \sim 40$ 摄氏度; (3) 抗地震等级: 6级;
- (2) 环境风速: 最大为 $28\text{m}/\text{s}$; (4) 耐腐蚀性能: 25年。


4、本路灯立面图仅为示意。在灯杆统一高度处设置铝板路灯铭牌,标明建设单位,安装日期等内容,详建设单位要求。

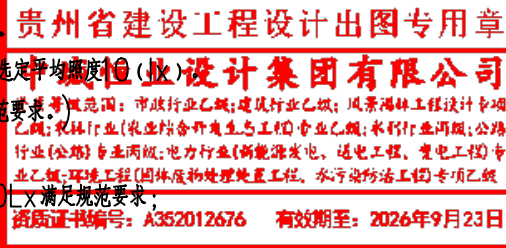
5、所有电气设备应选用国家现行的技术先进的产品,不得采用国家明令淘汰的产品。

6、施工图中所附的灯型立面图仅为参考,可由建设单位确定,施工时以供货样本为准。

本次设计仅提出有关具体技术要求以供参考。

7、路灯应按厂家要求做防雷接地,并应满足规范要求。

主要材料表			型 号 规 格			备 注
	1	地面路灯 及配套基础	优质Q235 钢板经模压成型灯杆,壁厚 $\geq 3\text{mm}$, 灯具结构为一体化 LED 光源 	63	套	灯罩防护等级P65,维护系数0.6
	2	太阳能电池组件	多晶硅电池组件160W太阳能电池板, 12V80AH 锂电池组,循环次数不低于1000次 控制器:12V/10A	63	套	1. 防水、防爆太阳能路灯专用锂电池组。 2. 亮灯时间每天11小时,前5小时全功率 后6小时半功率、可4~5个阴雨天供电。
	图中材料数量供参考,不为落料及计量支付依据。					
	说明:因村道路况复杂,路灯位置无法准确定位,可结合村里现场情况合理布置。					



中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	照明设计总说明	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹兴博	审核	曹兴博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S9-1

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		

定制路灯铭牌(铝板):
标明建设单位,安装日期等,详建设单位要求.

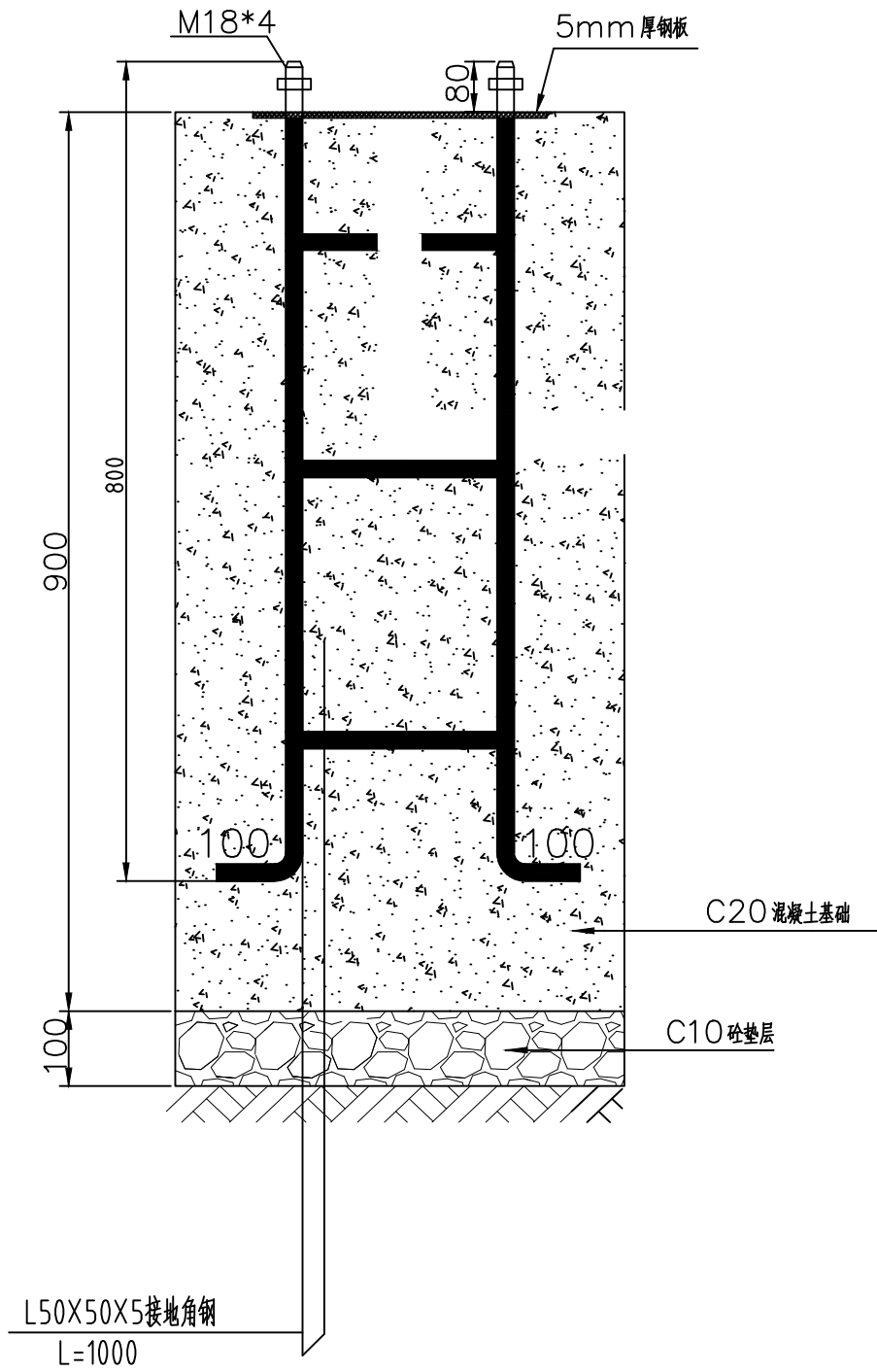


照明横断面布置图 1:10

说明:
1、本图尺寸以厘米为单位。
2、横穿路面管道施工注意事项:
a. 路灯线路保护管在穿电缆线前应采用油麻泥封堵两端口。
b. 保护管敷设时,与地下热力、电力、电信、燃气等管线安全间距应符合相关施工规范要求。施工时应注意保护其它管线安全。
c. 沟槽回填密实度应符合道路要求。

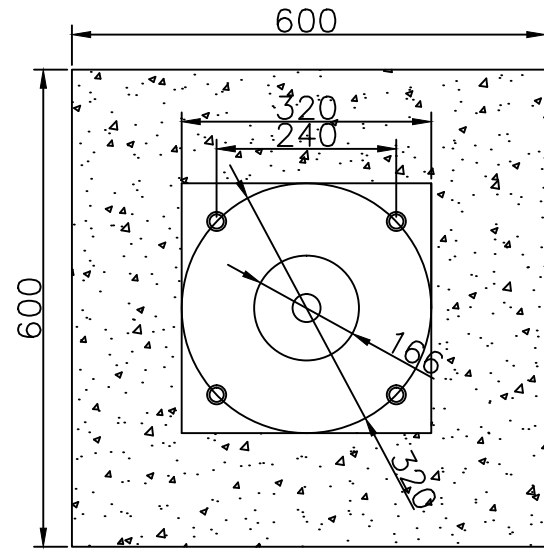
中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	照明横断面布置图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	黄俊	审核	黄俊	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S9-2

日期		
姓名		
专业		
日期		
姓名		
专业		



路灯基础做法详图

单位：毫米



路灯基础平面图

单位：毫米（埋深按现场适当调整）

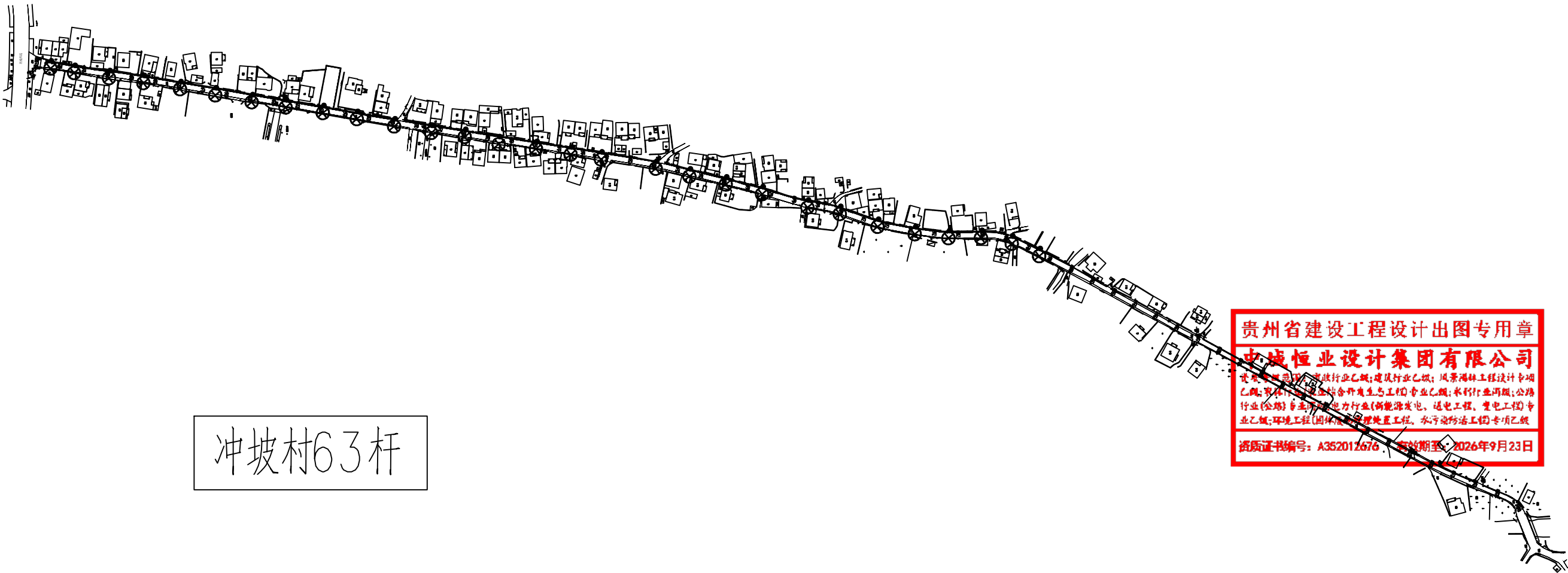


说明：

1. 本图以毫米（mm）为单位。
2. 杆基础为C20砼,基础底板为C10砼垫层。
3. 螺栓箍筋 $\Phi 12@350$ 。
4. 螺栓预留间距按实际灯座孔预留
5. 该图只作为参考，基座与基坑按厂家配套尺寸执行。
6. 路灯基础的结构尺寸由灯杆供货商根据灯杆高度决定。
供货商提供的结构尺寸必须满足灯杆和灯具荷载和承受28m/s风速的要求。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号：A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	路灯基础做法详图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹兴博	审核	曹兴博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S9-3

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		



冲坡村63杆

贵州省建设工程设计出图专用章
中城恒业设计集团有限公司
资质证书编号: A352012676, 有效期至: 2026年9月23日

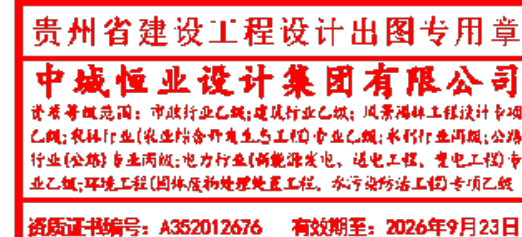
路灯布置路线平面示意图

(注: 路灯应合理布置在道路侧边, 路灯位置可按现场适当调整)

编号	图例	名称
1	⊗	7米单臂太阳能路灯

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	路灯布置线路示意平面图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	黄俊	审核	黄俊	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S9-4

第十篇 筑路材料



沿线筑路材料料场表

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

第 1 页 共 1 页 S10-1

[illegible]

第十一篇 施工组织计划

贵州省建设工程设计出图专用章

中城恒业设计集团有限公司

资质等级范围：市政行业乙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；农林行业（农业结合户外生态工程）专业乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程）专项乙级

资质证书编号：A352012676 有效期至：2026年9月23日

临时交通设置一览表

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

第 1 页 共 1 页 S11-1

[illegible]

编制:

复核:

临时工程数量表

利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程

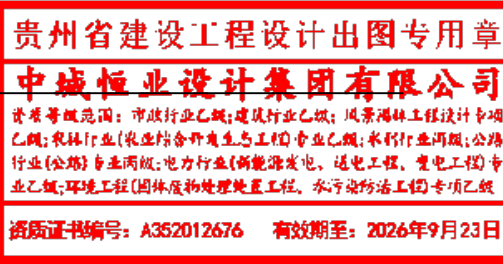
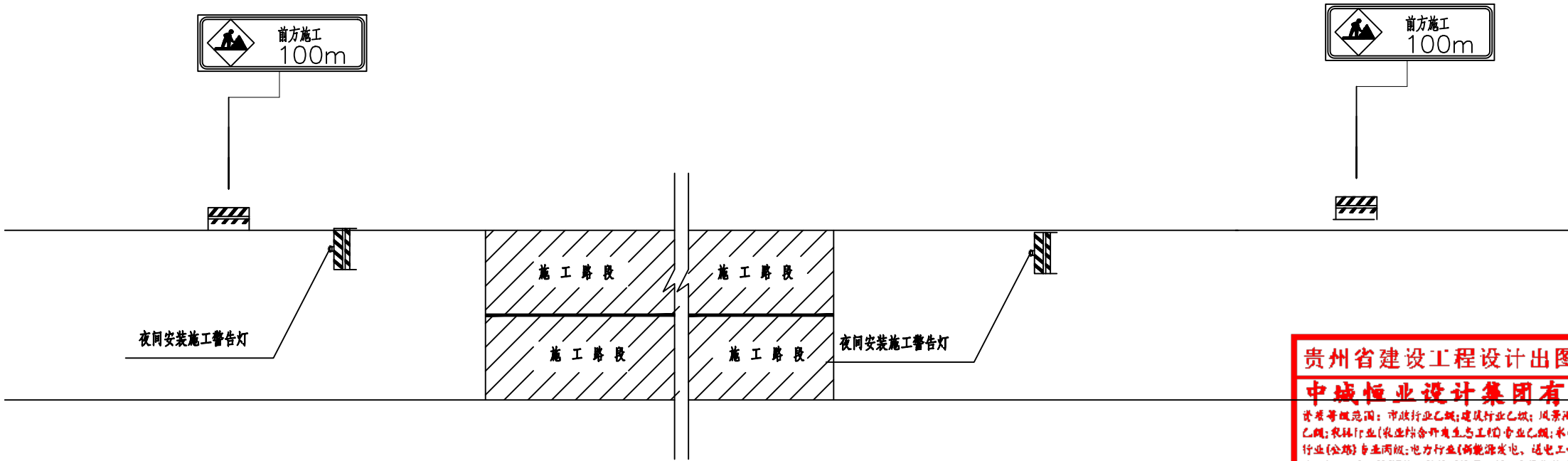
第 1 页 共 1 页
S11-2

[illegible]

编制：

复核:

日期		
签名		
专业		
日期		
签名		
专业		



注
1、必要时可使用信号或派旗手管制交通。

中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012676	工程名称	利国镇冲坡村道路硬化及路灯工程	项目负责人	王跃文	设计	林权	图名	临时交通设施设置示意图	建设单位	乐东黎族自治县利国镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	曹成博	审核	曹成博	复核	黄俊	项目编号	ZCHY-LDFGS-2025-G02	图号	S11-3