

港北区奇石乡奇石村河净 1、2 队道路工程

施工图

建设单位：贵港市港北区生态移民发展中心

设计单位：中撰工程设计有限公司

日期：二〇二五年三月

单位名称：中撰工程设计有限公司

项目名称：港北区奇石乡奇石村河净 1、2 队道路工程

设计阶段：施工图设计

工程设计证书编号：A352012538



设计单位负责人：黄仟均

项目负责人：梅莓

审定：梅莓

专业负责人：孙克冰

校对：孙克冰



施工设计总说明

1 项目概况

港北区奇石乡奇石村河净 1、2 队道路工程位于奇石乡奇石村河净屯，现村屯内道路全是凹凸不平的泥路，车辆通行困难，道路路况极差，晴天尘土飞扬，雨天则泥泞不堪，且局部路段路面不到 3m，导致村民出行十分不便；村屯内尚未有完善的环卫设施系统，居民生活垃圾随意倾倒。为了减少污染，改善城镇人居环境，提高生活质量，本工程主要是针对河净屯内现状道路等配套基础设施进行改造，通过对村内基础道路的建设，建立良好的交通条件，同时对村屯内进行亮化、绿化改造，将奇石村河净屯打造成一个环境优美、设施完善的新型农村，建设宜居美丽乡村。

长期以来，奇石村河净屯通屯道路路况极差，路面坑洼不平，村民出行十分不便，农用车通行困难，农副产品和农业生产物资基本依靠人力或者摩托车来运输，运输成本高，道路运输问题成为制约当地农村经济和农业的发展突出问题，目前的交通条件已无法满足当地农村经济和农业生产的发展要求，严重阻碍了当地群众生产生活条件进一步改善。移民新村建设工程，将使当地交通条件和生活环境得到一定改善，促进经济发展，缩小城乡差距，有助于和谐社会的发展。减少移民农副产品和生产生活物资的运输成本，提高农民的收入水平，使库区移民切身体会党和国家对库区人民的关怀，使得移民安居乐业，保持社会稳定。因此，建设本工程是非常必要的和紧迫的。

2 工程设计

2.1 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 F10-2006）；
- 4、《公路路面基层施工技术细则》（JTGF20-2015）；
- 5、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- 6、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）；
- 7、《公路土工试验规程》（JTG E40-2007）；
- 8、《公路排水设计规范》（JTG/T D33—2012）；
- 9、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；
- 10、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2011）；
- 11、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）；
- 12、其他国家现行有关规程规范。

2.2 工程设计内容

- (1) 工程名称：港北区奇石乡奇石村河净 1、2 队道路工程
- (2) 建设单位：贵港市港北区生态移民发展中心
- (3) 设计单位：中撰工程设计有限公司；资质等级：公路行业：丙级；
- (4) 项目建设地点：奇石乡奇石村河净屯，距离港北区 33km。
- (5) 建设内容：
 - ① 硬化生产路 5 条，总长 2498m；
 - ② 新建错车台 3 座，新建交叉口 10 座，新建标志牌 1 座。

2.3 道路工程设计

2.3.1 路线平面、纵断面设计

奇石村河净 1、2 队建设道路长 2498m，路线参考四级公路技术标准为原则进行线型设计，设计时速为 15km/h。路线充分利用旧路，以旧路中心布线，局部地段在工程量增加不大的情况下裁弯取直，改善线型，提高技术标准。

纵断面设计根据地形、地质、水文、地物，综合考虑平面、横断面而设。同时注意路线平、纵线型组合使之达到平、纵线型配合适当，线型舒适、视线良好，满足汽车驾驶员视觉和心理要求。设计纵坡连续、协调，既满足设计洪水位要求，又结合农田灌溉及路基、路面排水。

主道路横断面按四级公路标准设计，按《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）中四级公路的规定，本次设计新建道路路基宽度 4.5m，路面宽度 3.5m，两侧设布设土路肩，详见《路基横断面图》。

表 1 道路统计表

序号	道路名称	长度 (m)	宽度 (m)	面积 (m^2)	备注
1	河净屯 1#路	713	3.5	2495.5	C30 砼路面
2	河净屯 2#路	118	3.5	413.0	
3	河净屯 3#路	1141	3.5	3993.5	
4	河净屯 4#路	218	3.5	763.0	
5	河净屯 5#路	308	3.5	1078.0	
合计		2498		8743	

2.3.2 路基设计说明

- 1、路基设计标高为路中线标高，并满足 25 年一遇洪水水位要求设计。
 - 2、路基的填方边坡坡度视填土高度和填料的不同，参考《公路路基设计规范》中表 3.3.4 采用。填方边坡坡度：上边坡 (0~8m) 为 1:1。
 - 3、挖方边坡视开挖高度和地址情况的不同，参考《公路路基设计规范》中表 3.4.1 采用，挖方边坡为 1:0.5。
 - 4、路基土石方计算扣除路面厚度，大、中、桥扣除土石方，涵洞不扣除土石方。填方数量按预算定额规定，分别乘于相应的松方系数，并根据经济合理的原则确定土石方调配。
- 土方：0~60m 推土机施工；60m 以上自卸汽车配合挖掘机施工。

石方：0~60m 推土机施工；60m 以上自卸汽车配合装载机施工。

2.3.3 路基压实标准及压实度的说明

根据《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）规定，路基压实标准按重型试验法得要求最大干密度为准，路基压实度及填料要求如下表 3.2-2。

表 2 路基填料技术要求表

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

2.4.4 路基路面排水系统及防护工程设计说明

(1) 路基路面排水系统

挖方路段：在路基边缘设置边沟，边沟纵坡一般与路基纵坡一致，当路基纵坡为平坡 (0%) 或小于 0.3% 时，应设置不小于 0.3% 的排水纵坡。施工时应视实地情况，适当调整边沟坡度，以利于排水。

填方边坡：过水田地段设置排水沟，这样可以防止路上的水冲刷农田和方便农田灌溉。旱地、坡地及其他一些地段，当有水冲刷路堤坡脚时才设边沟。

路面排水主要通过路面纵坡和横坡来完成，行车道采用单横坡为 1.5%，路肩为 2%。

(2) 防护工程设计

填方路段：过水塘、水库、低洼内涝积水段及受洪水冲刷的边坡设置浆砌片石护坡；当填方不高，为了减少占用土地和减少填方数量，视实际情况设置护肩墙；当填方边坡一侧不宜向外延伸为了减少填方工程量设置挡土墙。

2.4.5 路面设计及路肩形式说明

本工程计划硬化改造道路 2498m，道路等级属等外公路。设计轴载 50kN，设计时速为 15km/h，特殊路段为 5km/h。

考虑到原路尽量利用的情况，全路线设计弯道半径不小于 10m，最大纵坡不超过 14%，路基填土边坡坡度采用 1: 1.5；填土压实度不小于 0.93。路基宽为 4.5m，路面宽 3.5m、水泥混凝土路面 18cm 厚，水泥砼路面要求水泥砼弯拉强度 $F_t \geq 4.0 \text{ MPa}$ 。每隔 300m 设一道胀缝（通缝），缝宽 20mm，施工缝和胀缝采用沥青砂浆填缝（见详图）。路面平缓路段排水采用横向单侧排水，坡度按 1.5%设计。

本项目水泥采用 425 水泥、砂料采用河砂、碎石采用级配碎石。

3 施工组织设计

3.1 施工条件

1、交通条件

奇石乡地理位置优越，有着十分便利的交通条件。项目所在地奇石村已实现“村村通”路网规划，村内硬化道路与机耕路四通八达，交通便利，工程所需材料均可直接运至施工现场附近，再通过二次运输运至工地。

2、施工用电

农村电网改造完成后，可为项目施工提供可靠的电力保证。但本项目为线型工程，渠道沿途拉线用电距离远且不安全，因此本次设计配备柴油发电机发电。

3、施工用水

本工程道路硬化周边有农村自来水和零星水源，可满足施工用水要求。

4、建筑材料

本工程对所需建筑材料，如水泥等建筑材料可到贵港建材市场附近购买，运距

34km；河砂可到贵港郁江附近砂场购买，运距 40km；碎石可到石卡镇附近石场购买，运距 42km。

3.2 工程施工

本工程项目较小，建设内容较简单，施工场地可沿道路布置，工程施工采用机械与人工施工相结合。道路清基采用人工清基，斗车运输，工程量较集中渠段采用自卸手拖运输；混凝土采用 0.25m³ 或 0.4m³ 砼搅拌机拌和，斗车或自卸手拖运输，振捣器振捣。

3.2.1 施工方法及注意事项

公路路基、路面是公路工程的重要组成部分，应具有足够的强度和稳定性，应能承受行车的反复荷载作用和抗御各种自然因素的影响。公路路基、路面必须精心施工，确保工程质量。因此，路基、路面施工严格按照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2011）的相关技术规范的要求进行。

1、开工前，施工单位应全面熟悉设计文件和在设计交底的基础上，进行现场核对和施工调查，并在路基施工前做好场地清理工作，如拆迁电力、电讯、房屋、砍树除草、清除表土和软土、开挖台阶、填前压实、排水、修建便道适合维持交通的便桥。便道等。

2、施工前，对路堑挖方用于填筑路堤的材料和取土场的填料进行取样试验，检查其各种土工试验数据是否符合技术规范要求，合格后方能填筑路堤。

3、旧路改建路段，施工时应在新旧路基填方边坡的结合处开挖台阶，台阶底应有 2%~4% 向内倾斜的坡度。

4、路基施工，应尽量避开雨季施工作业，加强现场排水。开挖后各工序要紧密衔接，连续作业，确保地基和以填筑的路基不被水浸泡，填挖边坡成型后，应立即进行防护处理，防止雨水冲刷破坏边坡。

5、填方路段应严格分层碾压，严格控制每层碾压厚度，压实机具压不倒的部位（桥台后、挡土墙、护肩墙背等），应采用人工夯实，以减少后期沉降量，提高路面整体的耐久性。

6、路面施工前应对路基进行检查，路基压实度应符合施工规范的要求，其标高以及平整度应符合《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）的有关规定。路基检验合格后方可进行路面施工。

7、石粉调平层施工时，应遵守下列规定：

- (1) 颗粒级配应符合相关规定。
 - (2) 配料应准确。
 - (3) 塑性指数应符合相关规定。
 - (4) 混合料应拌合均匀没有粗细颗粒离析现象。
 - (5) 在最佳含水量时进行碾压，直到达到下列按重型击实验法确定的要求压实度：基层 98%。地基层 96%。
 - (6) 石粉调平层应用 12t 以上三轮压路机碾压，每层的压实度厚度不应超过 15~18cm。用重型振动压路机和轮胎压路机碾压时，每层压实度厚度不应超过 20cm。
 - (7) 石粉调平层未铺封层时，禁止开放交通，以保护表层不受破坏。
- 8、水泥混凝土面层材料和施工的基本要求
- (1) 水泥混凝土面层材料应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）中有关规定。
 - (2) 施工前，应对所备置的材料进行各项检查和试验，并按《规范》要求进行混凝土的配合比试验，水灰比和塌落度应符合设计规范的要求。
 - (3) 如采用三 A 轴机组进行水泥砼路面施工时，应严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）第 7.3 的要求进行施工，采用的材料质量及级配等均应满足《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）的相关规定。
- (4) 浇注砼路面时，必须严格按照设计要求预埋拉杆（纵缝）、传力杆（施工缝或胀缝），并在摊铺振捣时防止钢筋变形、位移，安装传力杆和拉杆应严格与板的端面垂直，传力杆段用支架固定。
 - (5) 胀缝接缝板应选用能适应砼面板收缩、施工时不变形、弹性复原率高、耐久性良好的材料，可采用泡沫橡胶板、沥青纤维板、杉木板、纤维板、泡沫树脂版等，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）的规定。
 - (6) 砼路面的横向缩缝（假缝）应在砼达到适当强度（6-12Mpa）后及时用锯缝机切割，不得迟误。横向缩缝槽口宜用两侧锯切发，先用薄锯片切割到要求深度（见《路面接缝构造图》），再用厚锯片在同一位置作浅锯切，深度为板厚度的 1/4~1/5、宽度为 3-8mm 的浅槽口，在浅槽口底部用条带或绳填塞后，上部灌塞填缝料。填缝料应选用与砼板壁粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不参水，高温时不挤出、不流淌、嵌入能力强、耐老化、抗龟裂，负温拉伸量大，低温时不脆裂、耐久性好的材料。宜用沥青橡胶类的填缝材料及其制品。技术应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）的规定。
 - (7) 路面施工时，在强度达到 80% 后，用拉纹器进行拉纹处理，构造深度 D 为 0.5-1.0mm。平整度抗滑标准：砼路面的平整度宜用平整度仪检查为准， δ 不大于 2.0mm，IRI 不大于 3.2m/km。

9、水泥混凝土路面中水泥混凝土的强度以 20d 龄期的抗折强度控制。

3.2.2 施工前应注意的问题

开工前，应对控制点和水准点进行检测，并对控制点和水准点加密，其加密点需计算满足精度要求后方可使用。对有碍施工的控制点，施工前设法移出施工范围，并与原控制点闭合，精度也须满足有关规范要求。

3.2.3 施工步骤的建议及有关工序衔接等问题的说明

工程施工的总体实施步骤建议如下：施工准备（排水、清表）-软基处理-涵洞-路基土石方-路基排水防护-路面垫层-路面基层-路面面层、平面交叉-环境工程、交通工程及沿线设施。其中部分相邻工程或工序可以同时作业甚至交叉作业，施工中应根据实际情况灵活安排。

施工中，不仅要密切注意各项工程、工序间的衔接，还要密切注意控制工程的施工。本项目的控制工程为涵洞和水泥混凝土路面。此外，施工过程中还需要做好与有关部门的协调配合工作，做好环境保护工作，防止水土流失。

4. 文明施工

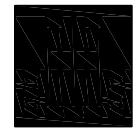
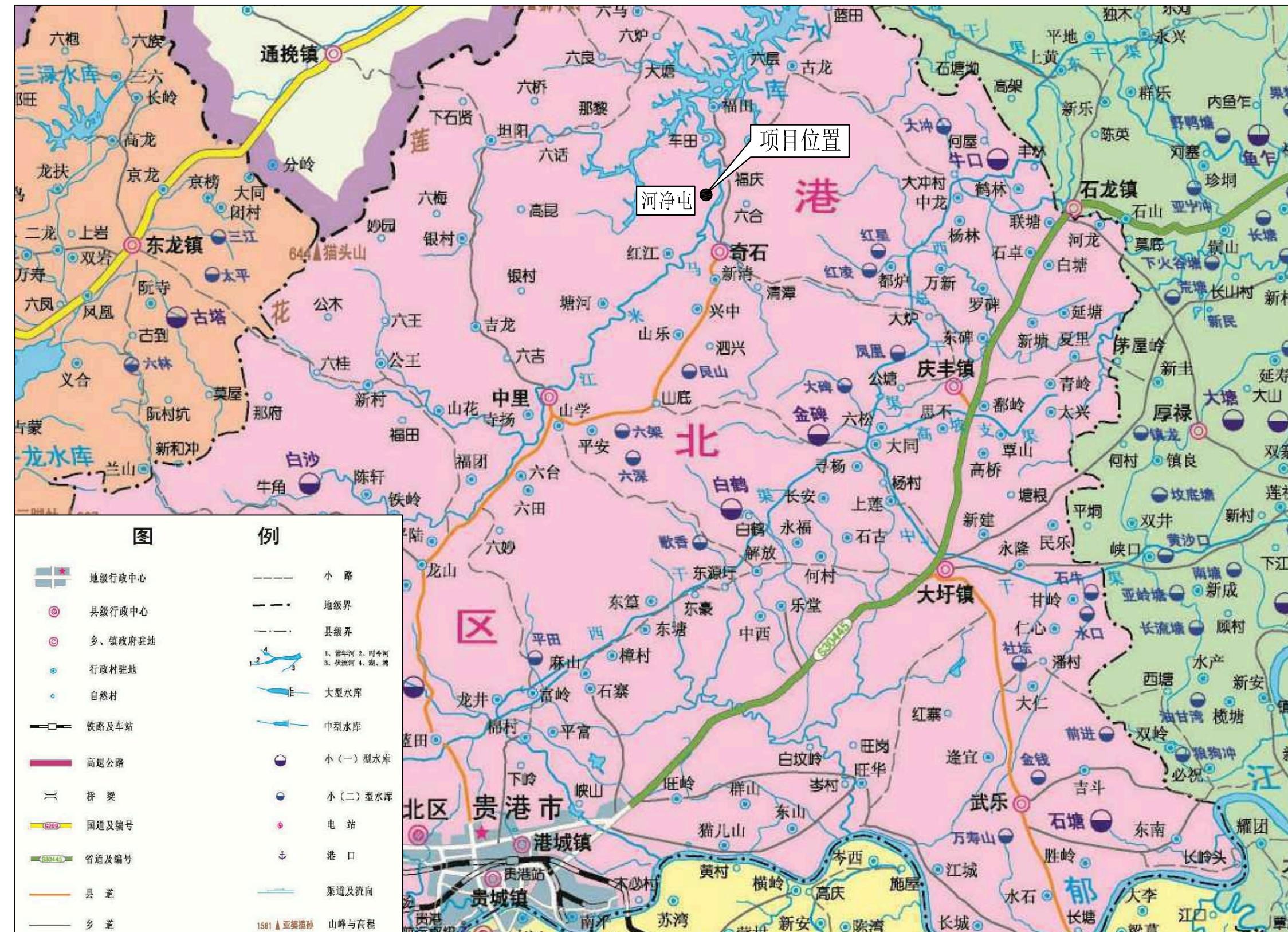
在项目施工中，为了使工程能够安全、顺利地开展，尽可能发挥每个职工的工作积极性，确保每个生产人员的安全，做到“高高兴兴上班来，平平安安回家去”，必须加强施工现场的安全管理，项目部和各施工作业处共同努力，创造一个良好的、安全文明的工作环境。

1、项目经理部严格按照建筑安全生产的各项要求制定有关安全文明生产条例，落实必要的安全设施，防护及各种标志牌等，确保达到市标化的要求，使每个进入现场的人员都有足够的安全感，全身心地投入到生产建设中去。

2、凡是进入现场施工的人员必须接受入场安全须知的教育，尤其是对那些安全意识薄弱、文化水平较低的施工人员，更要耐心地、细致地进行教育，确保其听得懂、做得到，而不是流于形式，一讲了之。项目部将根据现场单价工程的特点，以各种形式组织他们学习，提问有关安全生产方面的知识，甚至进行考试，有针对性的抓好安全文明生产工作。

3、进入施工现场的安全管理人员必须经过培训，持证上岗，应具备较强的责任心，能够吃苦耐劳，做到眼快（能发现问题）、眼勤（多在现场巡视）、嘴勤（发现

问题多讲），认真的做好本职工作。进入施工现场的特殊工种施工人员（电工、电焊工、架子工、机操工等）都必须经过有关部门的正规培训，持有上岗证件、熟悉各项安全操作规程，能够经常对机器具进行保养，保证机械运转良好，不带病作业。



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699

平面示意:
注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 梅 莉 NAME
注册证书号码: 184600191 REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码: 5202353-009 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: 贵港市港北区生态移民发展中心

工程名称: 港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程

子项名称:

设计号: PROJECT NO.
图名: DRAWING TITLE

项目位置图

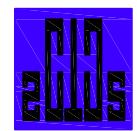
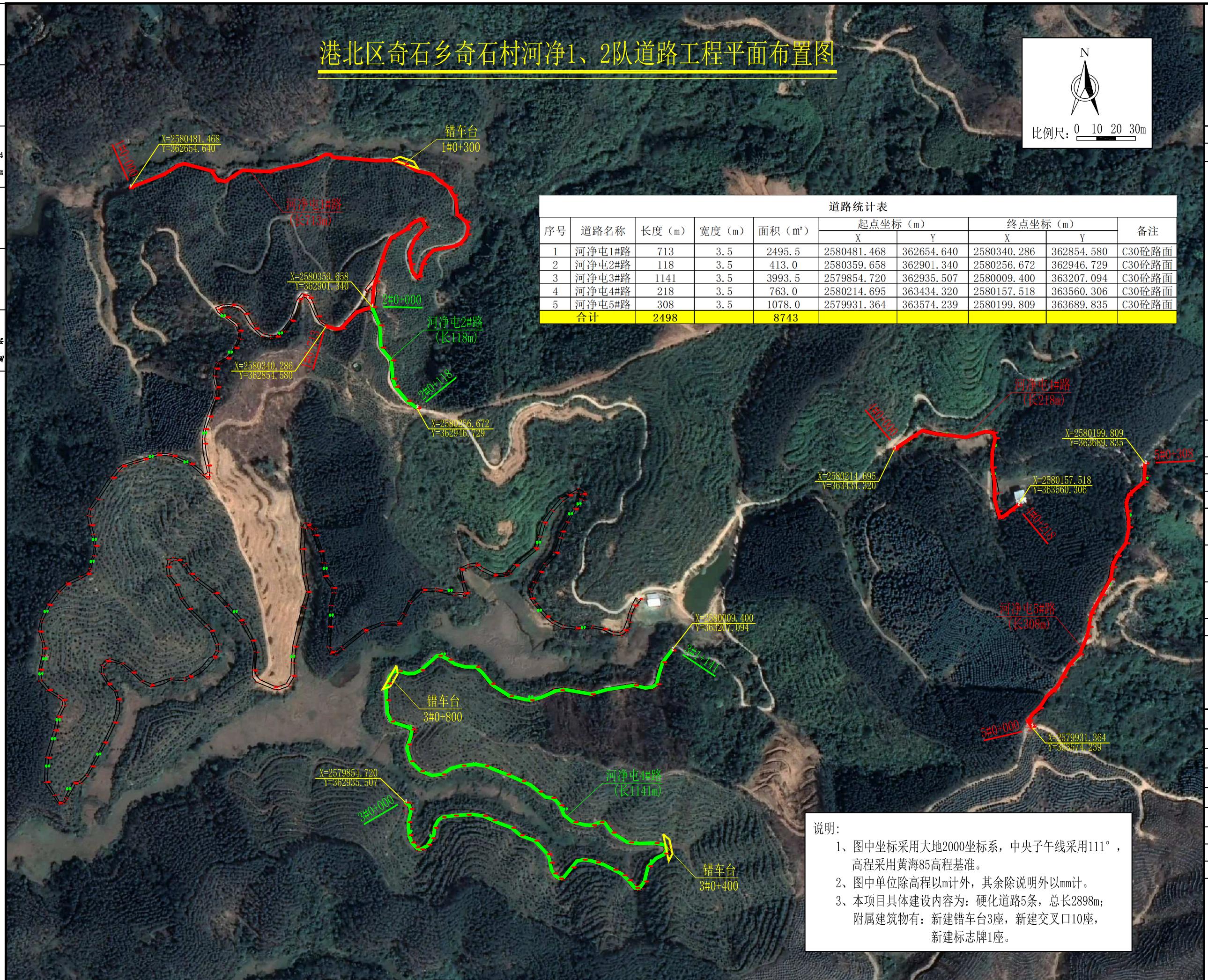
总 经 理	黄 仟 均	梅 莉
设计负责人	梅 莉	梅 莉
审 定	梅 莉	梅 莉
专业负责人	赵 华 英	赵 华 英
校 对	赵 华 英	赵 华 英
设 计	张 畔 越	张 畔 越

日期: 2025-03 DATE 图别: 建施 Dwg. TYPE

比例: 见图 SCALE 图号: 01 Dwg. NO.

版本号: 第一版 VERSION

说 明:
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699

建筑
结构
电气
通风

高程(m)
141
138
132
126
123
117
114
111
108
105
102
99
96
93
90
87
84
81

原地面线

设计路面线

桩号(km+m)																										
原路面高程(m)	0.00	84.68	84.68	0±000																						
设计路面高程(m)	-0.13	85.24	85.11	0±050																						
挖深“+” 填高“-”	-0.53	85.80	85.27	0±100																						
坡比	0.00	87.48	87.48	0±250																						
	0.57	92.86	93.43	0±300																						
	2.51	98.24	100.75	0±350																						
	1.01	103.62	104.63	0±400																						
	0.00	109.00	109.00	0±450																						
	-0.02	115.73	115.71	0±500																						
	0.54	122.46	123.00	0±550																						
	1.59	129.18	130.77	0±600																						
	0.00	135.91	135.91	0±650																						
	-0.63	137.14	136.51	0±700																						
	0.00	137.46	137.46	0±713																						

河净屯1#路纵断面纵剖面图

纵向 1:300
横向 1:2000



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699

平面示意: KEY PLAT
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 梅 莉 NAME
注册证书号码: 184600191 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5202353-009 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: CLIENT

贵港市港北区生态移民发展中心

工程名称: PROJECT
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程

子项名称: SUB ITEM

设计号: PROJECT NO.

图名: DRAWING TITLE

河净屯1#路设计图 (1/3)

总经理 OFFICE EXECUTIVE OFFICER 黄 仟 均

设计负责人 PROJECT LEADER 梅 莉

审定 APPROVED BY 梅 莉

专业负责人 SUB ENGINEER 赵 华 英

校对 CHECKED BY 赵 华 英

设计 DESIGNED BY 张 畔 楼

日期: 2025-03 DATE 图别: 建施 Dwg. TYPE

比例: 见图 SCALE 图号: 03 Dwg. NO.

版本号: 第一版 VERSION

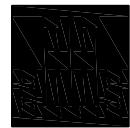
说明: DIRECTIONS

1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。

2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。

3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。

4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

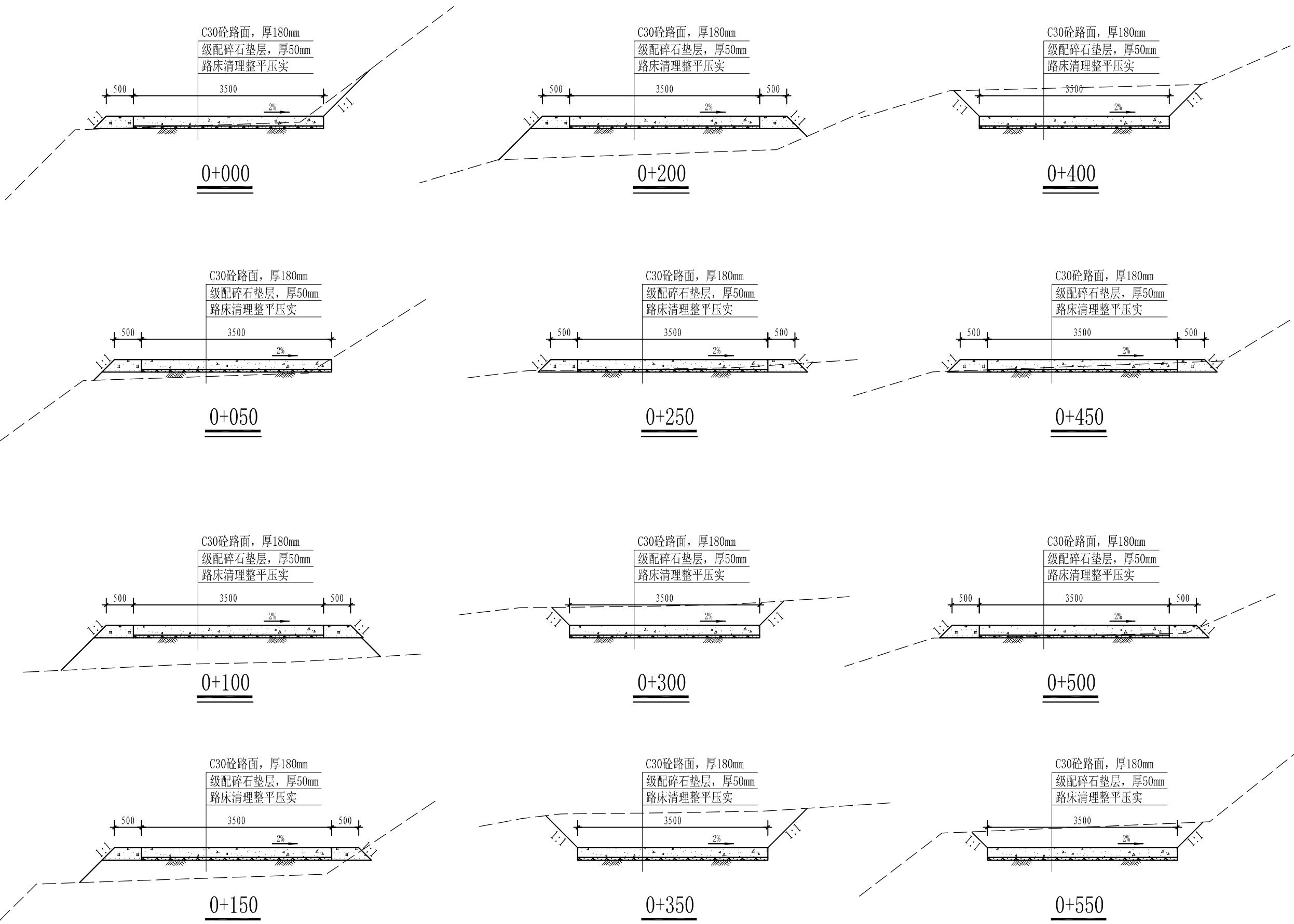
工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699

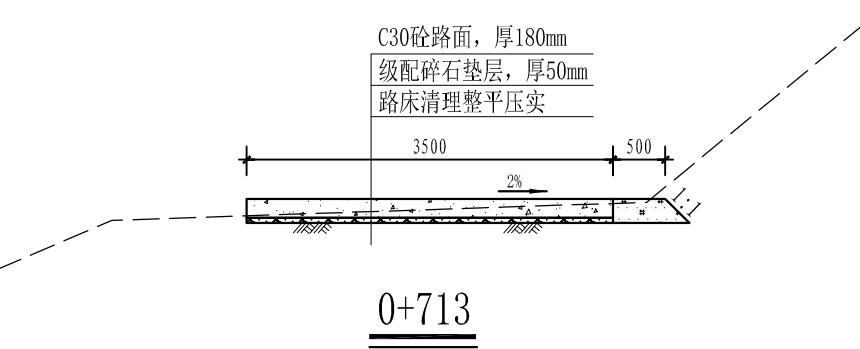
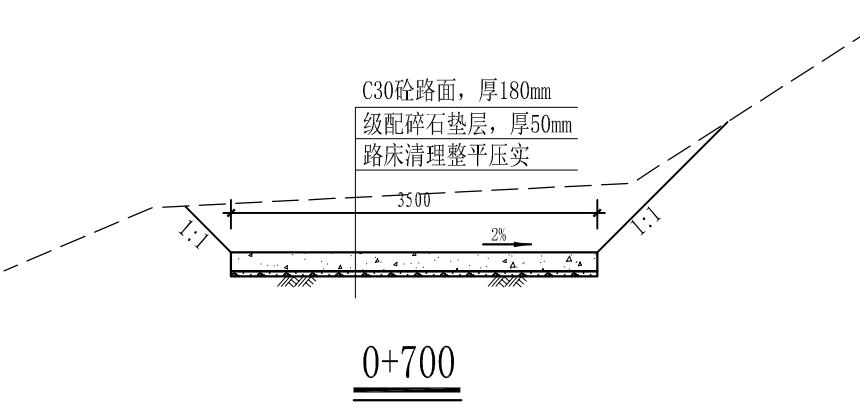
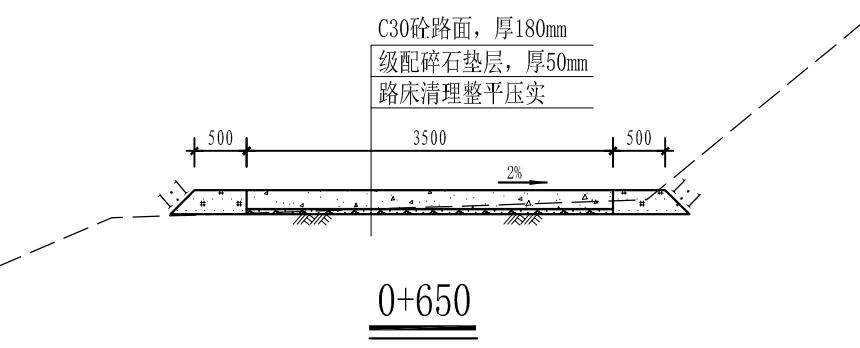
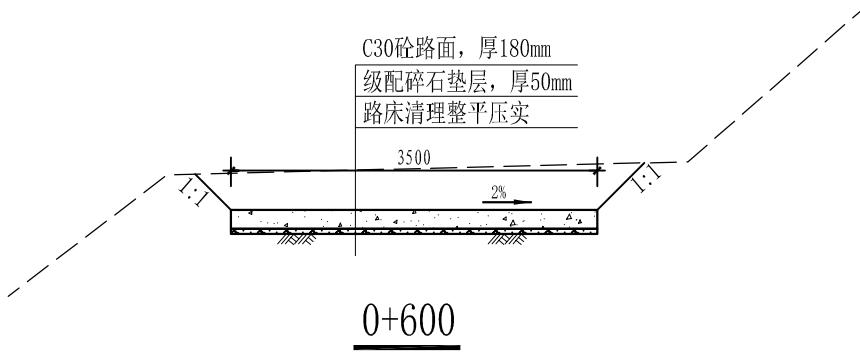
平面示意: KEY PLAN
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 梅 莉 NAME
注册证书号码: 184600191 REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码: 5202353-009 REGISTERED SIGNET NO.
建设单位: CLIENT
贵港市港北区生态移民发展中心
工程名称: PROJECT
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程
子项名称: SUB ITEM
设计号: PROJECT NO.
图名: DRAWING TITLE
河净屯1#路设计图 (2/3)

总经理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	梅 莉
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莉	梅 莉
审 定 APPROVED BY	梅 莉	梅 莉
专业负责人 SPECIAL ENGINEER	赵 华 英	赵 华 英
校 对 CHECKED BY	赵 华 英	赵 华 英
设 计 DESIGNED BY	张 畔 魏	张 畔 魏

日期: 2025-03 DATE 图别: 建施 Dwg. TYPE
比例: 见图 SCALE 图号: 04 Dwg. NO.
版本号: 第一版 VERSION
说 明: DIRECTIONS
1、本图版权为本设计院拥有,任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2、所有尺寸均以标注为准,图上自行量取无效。
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

通
水
工
程
建
施
设
计
说
明



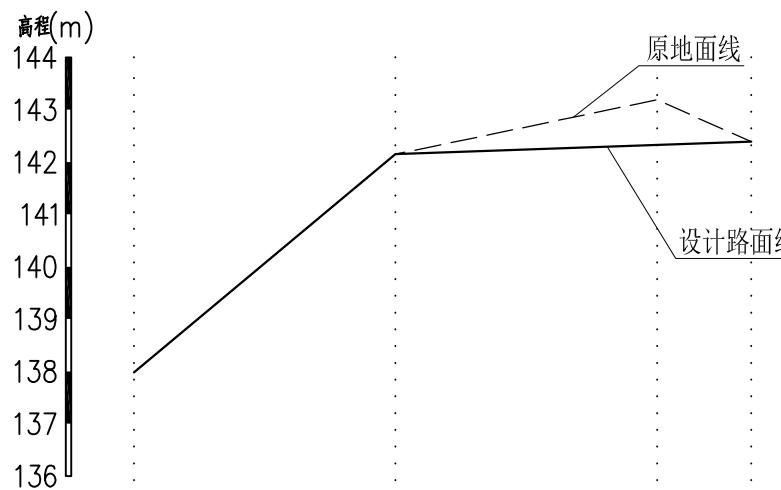


自然区划	IV
填挖情况	符合路基设计规范
路面类型	C30水泥混凝土路面
设计弯拉强度	4.0MPa
路基土组	粘性土
干湿类型	中湿
结构代码	I - 1
行车道 路面结构图	
土基回弹模量E0(MPa)	30

说明:

- 1、本图单位以mm计;
- 2、路基填料一般采用就地取土填筑的方式，优先采用砂性土，其次为满足规范要求的粘性土。淤泥、沼泽土、树根和含有腐朽物资的土不能用作路基填料。路基压实度应不小于0.93。
- 3、路面采用C30砼浇筑，路面抗弯拉强度 $\geq 4.0\text{ MPa}$ ，在邻近桥涵或其它固定构筑物处、小半径平曲线和凹形曲线纵坡变换处及平交加铺转角的起点，均应设置胀缝。其它位置的胀缝宜尽量不设或少设。其间距可根据施工温度、混凝土集料的膨胀性并结合经验确定。每隔5m设一处缩缝，缩缝顶部锯切深度60mm、宽4mm的槽口，槽内用沥青砂浆填缝，且控制好割缝时间在24h内。每日施工结束或因特殊原因中断施工时，必须设置横向施工缝，其位置尽可能选在缩缝或胀缝处。
- 4、砼路面表面采用拉槽方法制作，构造深度为2mm。
- 5、未述及之处按有关规程、规范及标准进行施工。

平面示意:		KEY PLAT
注册执业章		
REGISTERED PRACTICE SIGNET		
姓名:	梅 莉	NAME
注册证书号码:	184600191	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5202353-009	REGISTERED SIGNET NO.
建设单位:	贵港市港北区生态移民发展中心	
工程名称:	PROJECT	
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程		
子项名称:	SUB ITEM	
设计号:	PROJECT NO.	
图名:	DRAW. TITLE	
河净屯1#路设计图 (3/3)		
总经理	黄 仟 均	黄 仟 均
设计负责人	梅 莉	梅 莉
审 定	梅 莉	梅 莉
专业负责人	赵 华 英	赵 华 英
校 对	赵 华 英	赵 华 英
设 计	张 畔 楠	张 畔 楠
日期:	2025-03	DATE
比例:	见图	SCALE
图号:	05	DRAW. NO.
版本号:	第一版	
说 明:	DIRECTIONS	
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。		
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。		
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。		
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。		

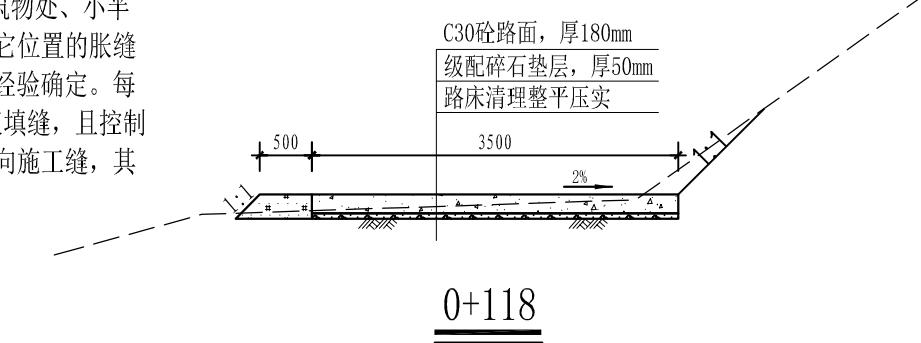
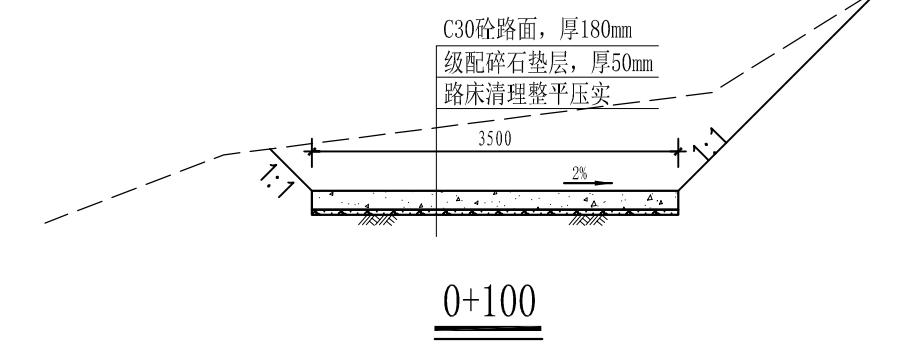
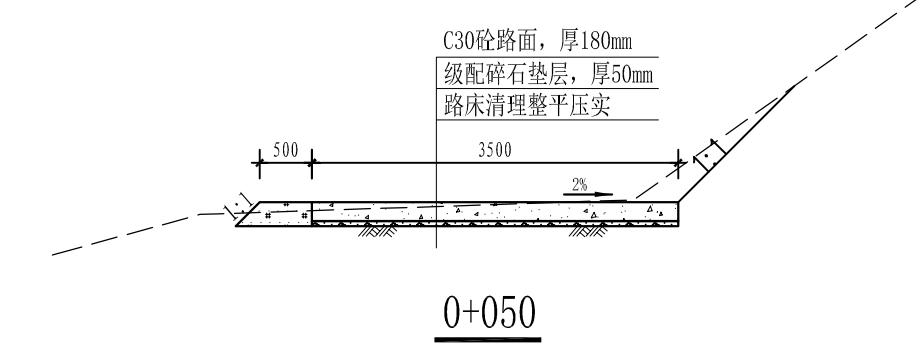
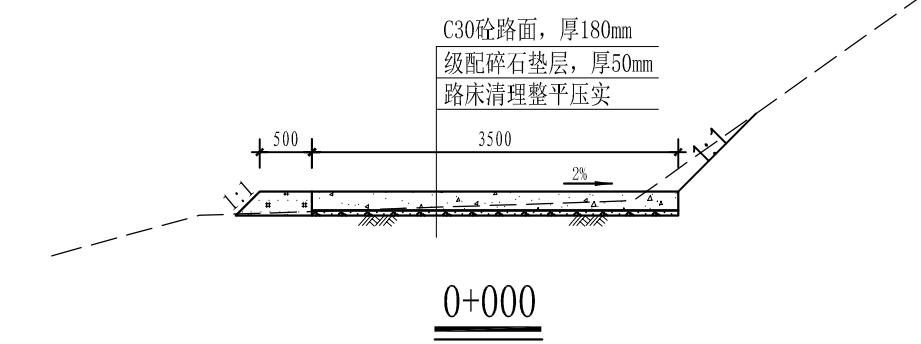


河净屯2#路纵断面纵剖面图 纵向1:100 横向1:1000

自然区划	IV
填挖情况	符合路基设计规范
路面类型	C30水泥混凝土路面
设计弯拉强度	4.0MPa
路基土组	粘性土
干湿类型	中湿
结构代码	I - 1
行车道 路面结构图	
土基回弹模量E0(MPa)	30

说明:

- 本图单位以mm计;
- 路基填料一般采用就地取土填筑的方式,优先采用砂性土,其次为满足规范要求的粘性土。淤泥、沼泽土、树根和含有腐朽物资的土不能用作路基填料。路基压实度应不小于0.93。
- 路面采用C30砼浇筑,路面抗弯拉强度 $\geq 4.0\text{ MPa}$,在邻近桥涵或其它固定构筑物处、小半径平曲线和凹形曲线纵坡变换处及平交加铺转角的起点,均应设置胀缝。其它位置的胀缝宜尽量不设或少设。其间距可根据施工温度、混凝土集料的膨胀性并结合经验确定。每隔5m设一处缩缝,缩缝顶部锯切深度60mm、宽4mm的槽口,槽内用沥青砂浆填缝,且控制好割缝时间在24h内。每日施工结束或因特殊原因中断施工时,必须设置横向施工缝,其位置尽可能选在缩缝或胀缝处。
- 砼路面表面采用拉槽方法制作,构造深度为2mm。
- 未述及之处按有关规程、规范及标准进行施工。



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699

平面示意: KEY PLAT

注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET

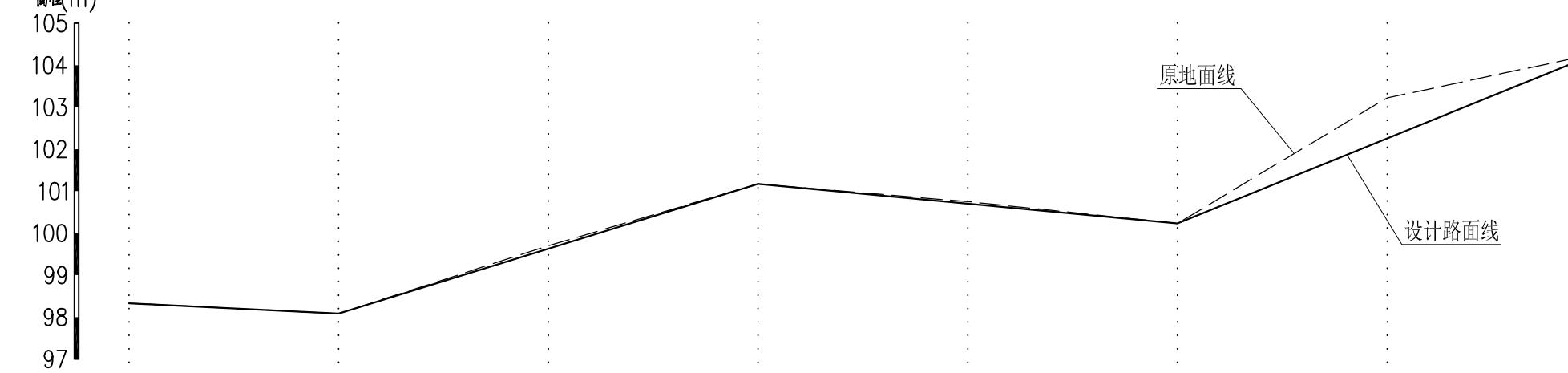
姓名: 梅 莉 NAME
注册证书号码: 184600191 REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码: 5202353-009 REGISTERED SIGNET NO.
建设单位: CLIENT
贵港市港北区生态移民发展中心
工程名称: PROJECT
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程
子项名称: SUB ITEM
设计号: PROJECT NO.
图名: DRAWING TITLE

河净屯2#路设计图 (1/1)

总经理: 黄仟均
设计负责人: 梅 莉
审定: 梅 莉
专业负责人: 赵华英
校对: 赵华英
设计: 张畔樾
日期: 2025-03 DATE 图别: 建施 Dwg. TYPE
比例: 见图 SCALE 图号: 06 Dwg. NO.
版本号: 第一版 VERSION
说明:
1、本图版权为本设计院拥有,任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2、所有尺寸均以标注为准,图上自行量取无效。
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

建筑
结构
电气
暖通

高程(m)



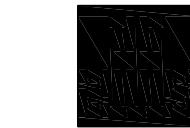
桩号(km+m)															
原路面高程(m)	0.00	98.33	98.33	0+000											
设计路面高程(m)	0.00	98.08	98.08	0+050											
挖深“+” 填高“-”	0.00	0.07	0.07	0.100	0.00	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
坡比	-0.5%	-3.09%	-0.94%	-4.05%											

河净屯3#路纵断面纵剖面图 纵向 1:100 横向 1:1000

高程(m)

原地面线

桩号(km+m)															
原路面高程(m)	0.00	104.28	104.28	0+350											
设计路面高程(m)	-1.09	104.17	103.08	0+400											
挖深“+” 填高“-”	0.25	104.05	104.30	0+450											
坡比	-0.23%	-5.67%	-1.87%												



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699

平面示意: KEY PLAT
注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 梅 莉 NAME
注册证书号码: 184600191 REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码: 5202353-009 REGISTERED SIGNET NO.
建设单位: CLIENT

贵港市港北区生态移民发展中心
工程名称: PROJECT
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程

子项名称: SUB ITEM

设计号: PROJECT NO.
图名: DRAWING TITLE

河净屯3#路设计图 (1/4)

总经理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	梅 莉
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莉	梅 莉
审 定 APPROVED BY	梅 莉	梅 莉
专业负责人 SPECIAL ENGINEER	赵 华 英	赵 华 英
校 对 CHECKED BY	赵 华 英	赵 华 英
设 计 DESIGNED BY	张 畔 魏	张 畔 魏
日期: 2025-03 DATE	图 别: 建施	DRAWING TYPE
比例: 见图 SCALE	图 号: 07	DRAWING NO.
版本号: 第一版 VERSION		

说 明:
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

暖通
给排水
工艺
自控
建筑
结构
电气
通风

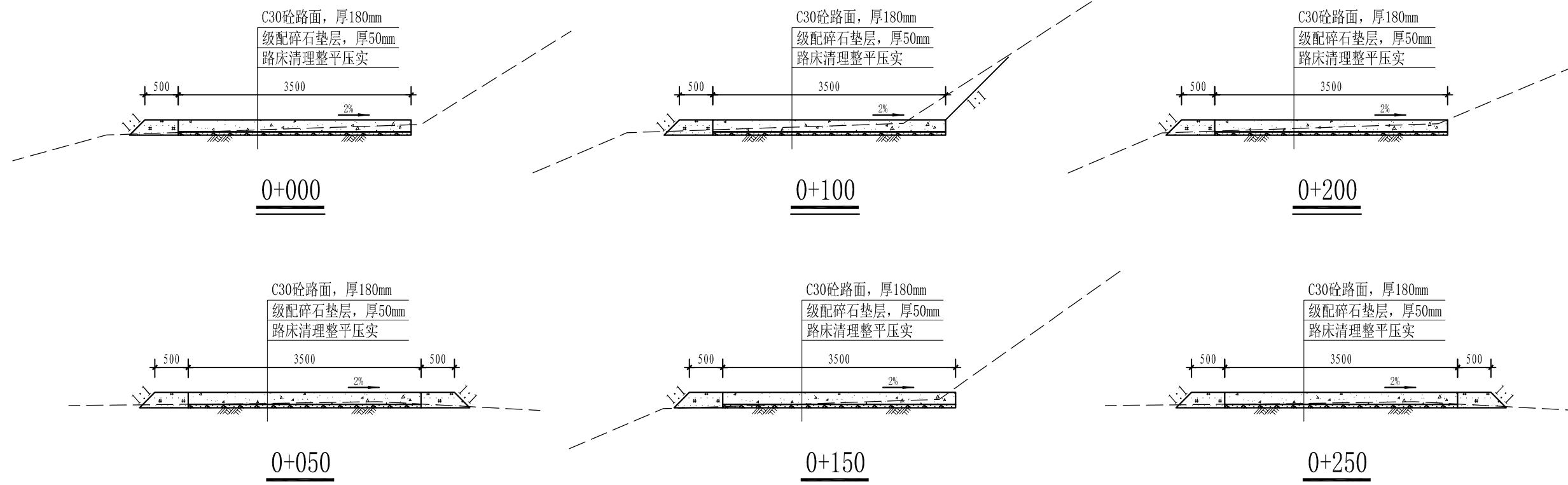
高程(m)
102
101
99
98
97
96
95
94

原地面线

设计路面线

桩号(km+m)	原路面高程(m)	设计路面高程(m)	挖深“+”填高“-”	坡比
0.00	95.47	95.47	0+750	
-0.38	95.72	95.34	0+800	0.49%
-0.43	95.96	95.53	0+850	0.37
0.00	96.20	96.57	0+900	96.45 0+950
-0.24	98.39	98.15	1+000	-3.88%
0.00	100.33	100.33	1+050	0.00 100.53 1+100
0.00	101.20	101.20	1+141	0.00 101.20 1+141

河净屯3#路纵断面纵剖面图 纵向 1:100 横向 1:1000



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699

平面示意: KEY PLAT

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 梅 莉 NAME
注册证书号码: 184600191 REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码: 5202353-009 REGISTERED SIGNET NO.
建设单位: CLIENT

贵港市港北区生态移民发展中心

工程名称: PROJECT
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程
子项名称: SUB ITEM
设计号: PROJECT NO.
图名: DRAWING TITLE

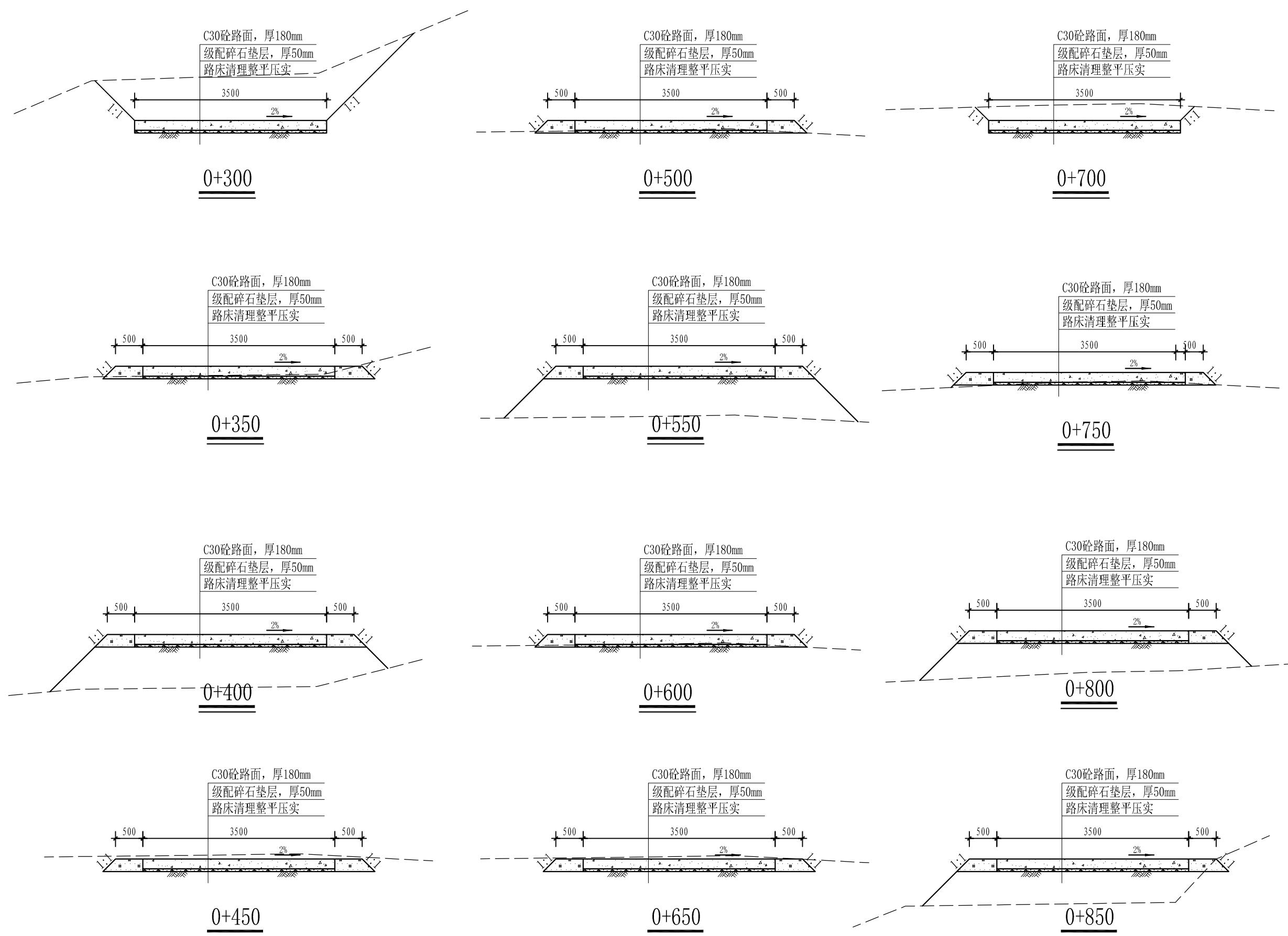
河净屯3#路设计图 (2/4)

总经理: 黄仟均
设计负责人: 梅 莉
审定: 梅 莉
专业负责人: 赵华英
校对: 赵华英
设计: 张畔樾
日期: 2025-03 DATE 图别: 建施 Dwg. TYPE
比例: 见图 SCALE 图号: 08 Dwg. NO.
版本号: 第一版 VERSION
说明: DIRECTIONS
1、本图版权为本设计院拥有,任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2、所有尺寸均以标注为准,图上自行量取无效。
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699



平面示意: KEY PLAT

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 梅 莉	NAME
注册证书号码: 184600191	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码: 5202353-009	REGISTERED SIGNET NO.
建设单位:	CLIENT

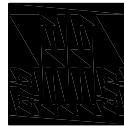
贵港市港北区生态移民发展中心

工程名称:	PROJECT
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程	
子项名称:	SUB ITEM
设计号:	PROJECT NO.
图名:	DRAWING TITLE

河净屯3#路设计图 (3/4)

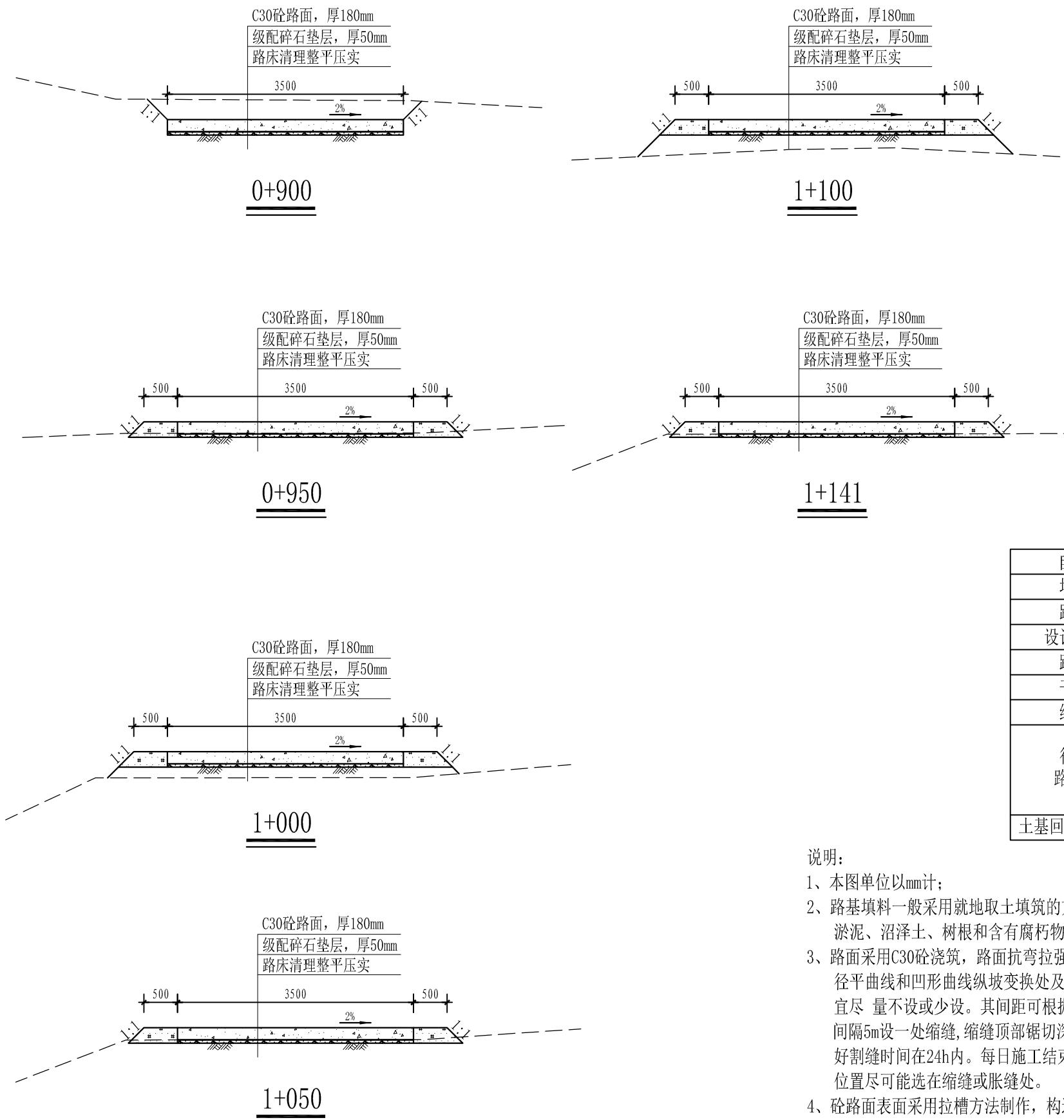
总经理	黄 仟 均	黄 仟 均
设计负责人	梅 莉	梅 莉
审 定	梅 莉	梅 莉
专业负责人	赵 华 英	赵 华 英
校 对	赵 华 英	赵 华 英
设 计	张 畔 魁	汤 畔 魁
日期: 2025-03	DATE	图 别: 建施
比例: 见图	SCALE	图 号: 09
版本号: 第一版	VERS. NO.	

说 明:
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699

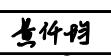
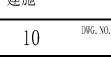


自然区划	IV
填挖情况	符合路基设计规范
路面类型	C30水泥混凝土路面
设计弯拉强度	4.0MPa
路基土组	粘性土
干湿类型	中湿
结构代码	I - 1
行车道路面结构图	
土基回弹模量E0(MPa)	30

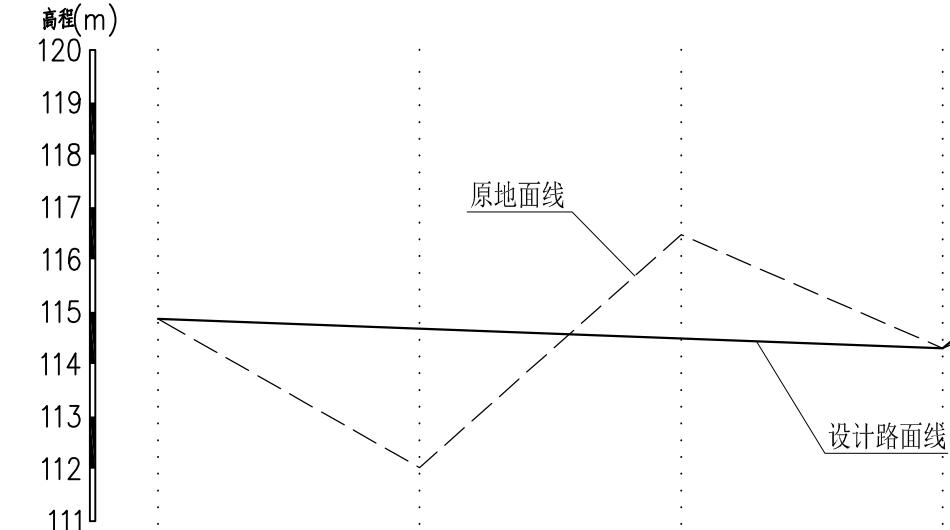
说明:

- 本图单位以mm计;
- 路基填料一般采用就地取土填筑的方式,优先采用砂性土,其次为满足规范要求的粘性土。淤泥、沼泽土、树根和含有腐朽物资的土不能用作路基填料。路基压实度应不小于0.93。
- 路面采用C30砼浇筑,路面抗弯拉强度 $\geq 4.0\text{ MPa}$,在邻近桥涵或其它固定构筑物处、小半径平曲线和凹形曲线纵坡变换处及平交加铺转角的起点,均应设置胀缝。其它位置的胀缝宜尽量不设或少设,其间距可根据施工温度、混凝土集料的膨胀性并结合经验确定。每隔5m设一处缩缝,缩缝顶部锯切深度60mm、宽4mm的槽口,槽内用沥青砂浆填缝,且控制好割缝时间在24h内。每日施工结束或因特殊原因中断施工时,必须设置横向施工缝,其位置尽可能选在缩缝或胀缝处。
- 砼路面表面采用拉槽方法制作,构造深度为2mm。
- 未述及之处按有关规程、规范及标准进行施工。

平面示意: KEY PLAN		
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET		
姓名: 梅 莉 NAME	注册证书号码: 184600191 REGISTRATION CERTIFICATE NO.	注册印章号码: 5202353-009 REGISTERED SIGNET NO.
建设单位: CLIENT	贵港市港北区生态移民发展中心	
工程名称: PROJECT	港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程	
子项名称: SUB ITEM		
设计号: PROJECT NO.		
图名: DRAWING TITLE	河净屯3#路设计图 (4/4)	

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均 
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莉 
审 定 APPROVED BY	梅 莉 
专业负责人 SPECIAL ENGINEER	赵 华 英 
校 对 CHECKED BY	赵 华 英 
设 计 DESIGNED BY	张 畔 越 
日期: 2025-03 DATE	图 别: 建施 DRAWING TYPE
比 例: 见图 SCALE	图 号: 10 DRAWING NO.
版 本 号: 第一版 VERSION	
说 明: 1、本图版权为本设计院拥有,任何人士如未获允许不得翻印任何部分。 2、所有尺寸均以标注为准,图上自行量取无效。 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。	

高程(m)



桩号(km+m)	0+000						
原路面高程(m)	114.86	114.86	0+000				
设计路面高程(m)				114.49	116.47	0+100	
挖深“+”填高“-”	0.00	-2.65	114.67	112.02	0+050		
坡比				1.98	0.00		

河净屯4#路纵断面纵剖面图 纵向 1:100 横向 1:1000

说明:

- 本图单位以mm计;
- 路基填料一般采用就地取土填筑的方式,优先采用砂性土,其次为满足规范要求的粘性土。淤泥、沼泽土、树根和含有腐朽物资的土不能用作路基填料。路基压实度应不小于0.93。
- 路面采用C30砼浇筑,路面抗弯拉强度≥4.0MPa,在邻近桥涵或其它固定构筑物处、小半径平曲线和凹形曲线纵坡变换处及平交加铺转角的起点,均应设置胀缝。其它位置的胀缝宜尽量不设或少设。其间距可根据施工温度、混凝土集料的膨胀性并结合经验确定。每间隔5m设一处缩缝,缩缝顶部锯切深度60mm、宽4mm的槽口,槽内用沥青砂浆填缝,且控制好割缝时间在24h内。每日施工结束或因特殊原因中断施工时,必须设置横向施工缝,其位置尽可能选在缩缝或胀缝处。
- 砼路面表面采用拉槽方法制作,构造深度为2mm。
- 未述及之处按有关规程、规范及标准进行施工。

自然区划	IV
填挖情况	符合路基设计规范
路面类型	C30水泥混凝土路面
设计弯拉强度	4.0MPa
路基土组	粘性土
干湿类型	中湿
结构代码	I - 1
行车道路面结构图	
土基回弹模量E0(MPa)	30

平面示意: KEY PLAT
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 梅 莉 NAME
注册证书号码: 184600191 REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码: 5202353-009 REGISTERED SIGNET NO.
建设单位: CLIENT

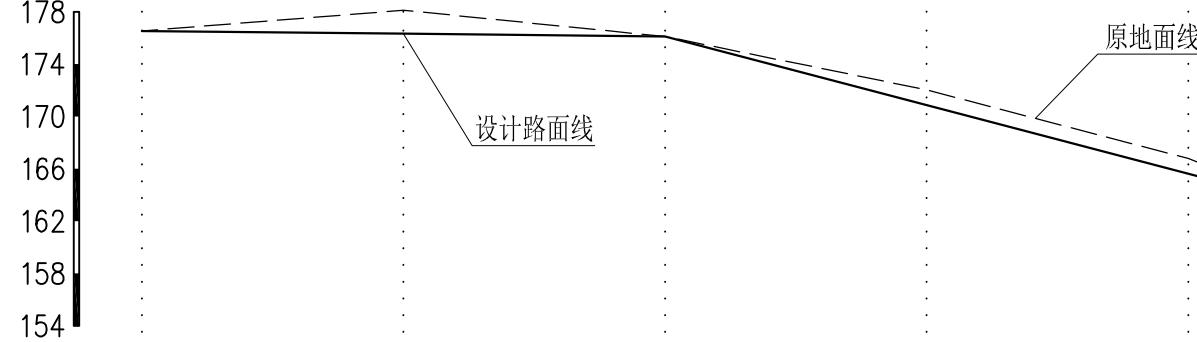
贵港市港北区生态移民发展中心

工程名称: PROJECT
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程
子项名称: SUB ITEM
设计号: PROJECT NO.
图名: DRAWING TITLE

河净屯4#路设计图 (1/1)

总经理: 黄 仟 均
设计负责人: 梅 莉
审定: 梅 莉
专业负责人: 赵 华 英
校对: 赵 华 英
设计: 张 畔 越
日期: 2025-03 DATE 图别: 建施 Dwg. TYPE
比例: 见图 SCALE 图号: 11 Dwg. NO.
版本号: 第一版 VERSION
说明:
1. 本图版权为本设计院拥有,任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2. 所有尺寸均以标注为准,图上自行量取无效。
3. 本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4. 本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

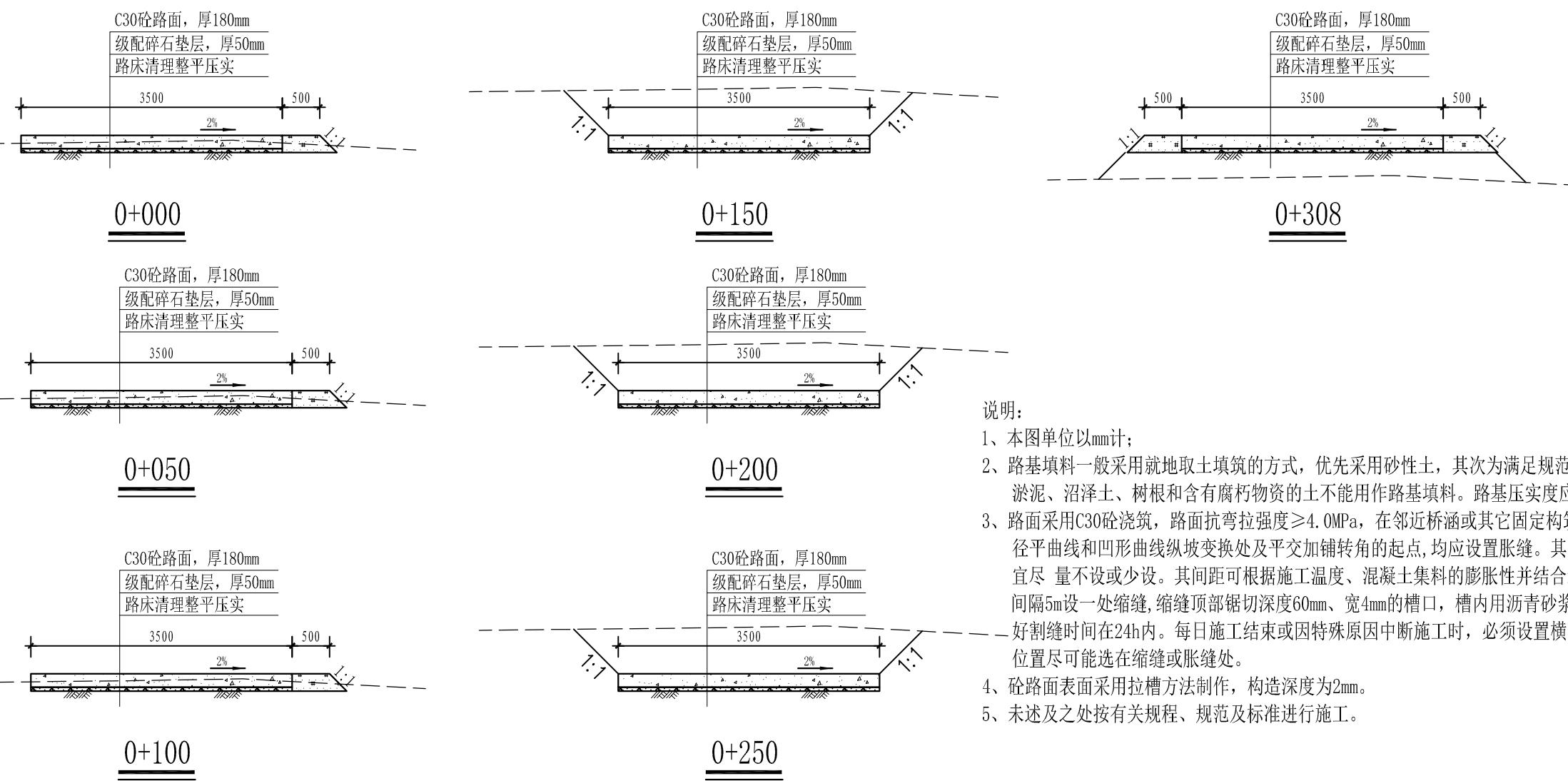
高程(m)



桩号(km+m)	0.00	176.54	176.54	0+000
原路面高程(m)		1.79	176.33	178.12
设计路面高程(m)		0.00	176.11	176.11
挖深“+” 填高“-”	1.16	170.87	172.03	0+150
坡 比	0.43%			10.43%

河净屯5#路纵断面纵剖面图

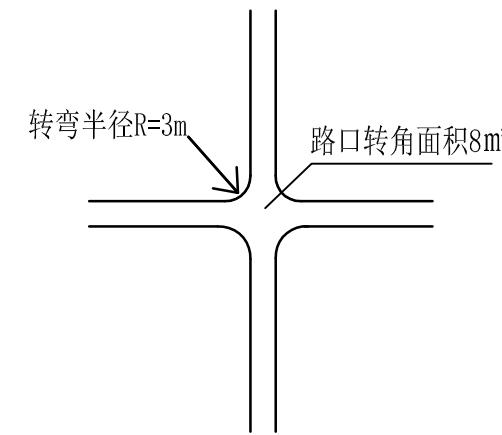
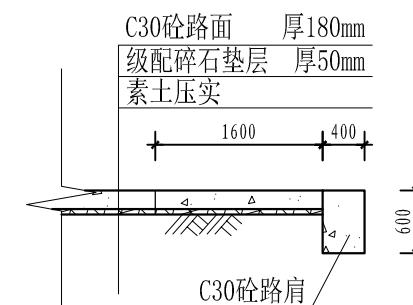
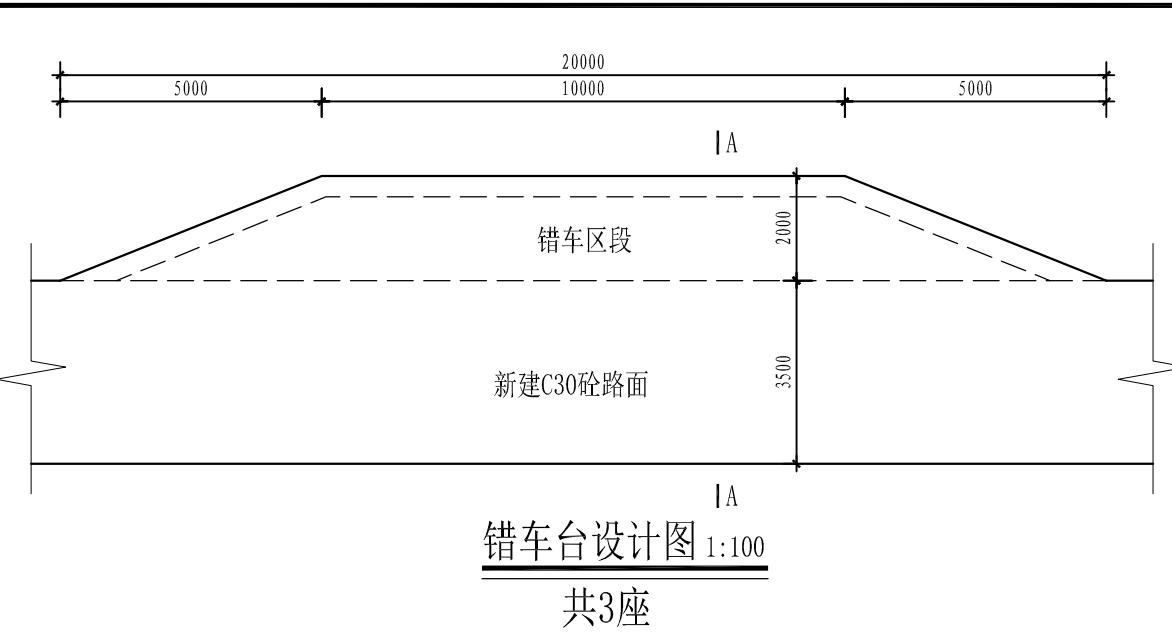
纵向 1:300
横向 1:1000



说明:

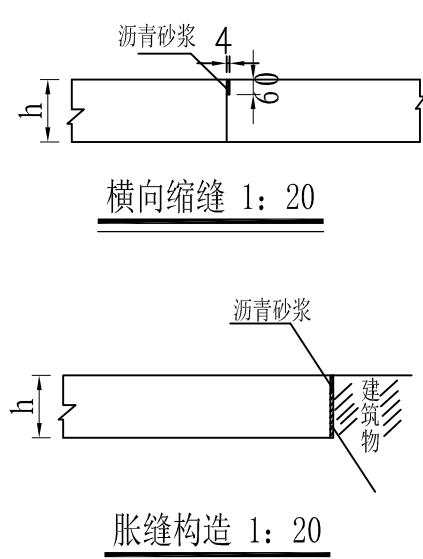
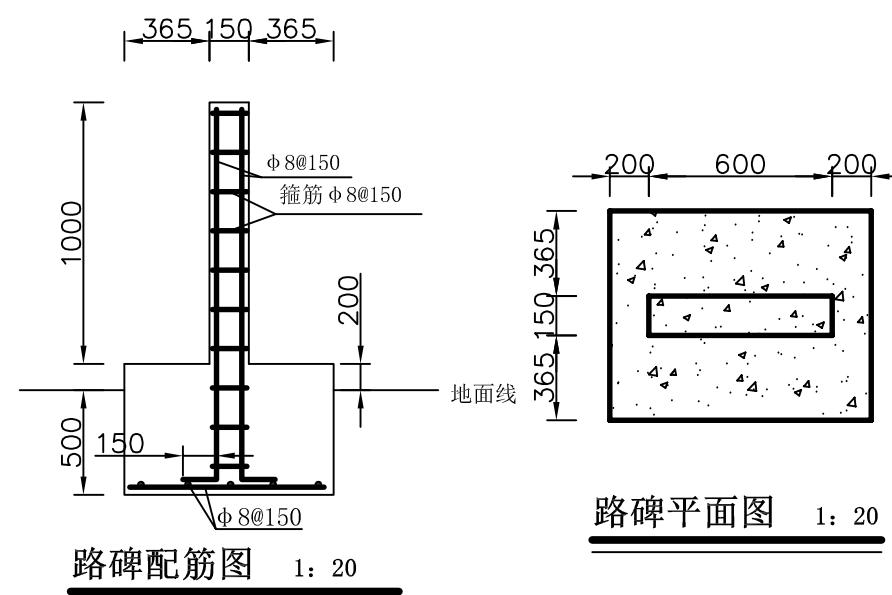
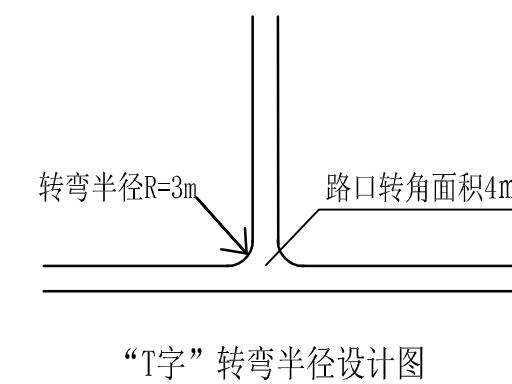
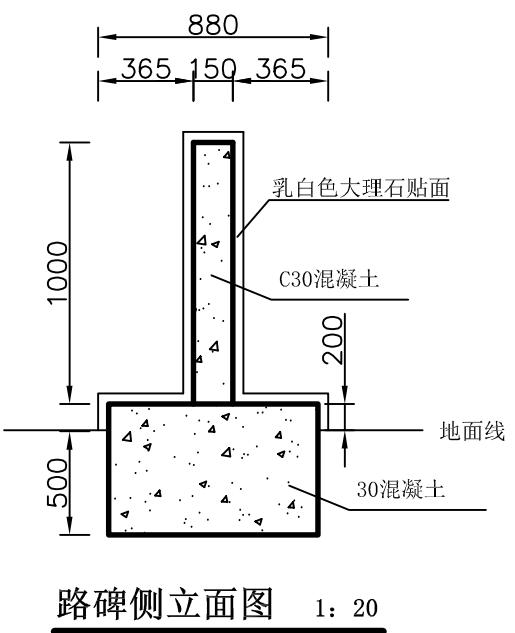
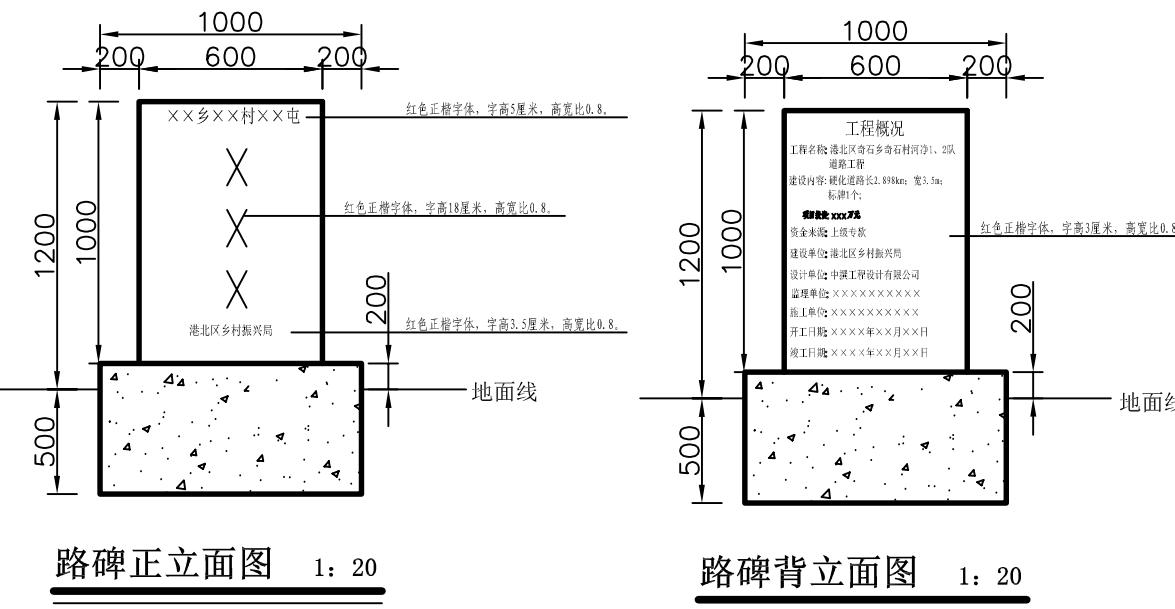
- 本图单位以mm计;
- 路基填料一般采用就地取土填筑的方式,优先采用砂性土,其次为满足规范要求的粘性土。淤泥、沼泽土、树根和含有腐朽物资的土不能用作路基填料。路基压实度应不小于0.93。
- 路面采用C30砼浇筑,路面抗弯拉强度 $\geq 4.0\text{ MPa}$,在邻近桥涵或其它固定构筑物处、小半径平曲线和凹形曲线纵坡变换处及平交加铺转角的起点,均应设置胀缝。其它位置的胀缝宜尽量不设或少设。其间距可根据施工温度、混凝土集料的膨胀性并结合经验确定。每隔5m设一处缩缝,缩缝顶部锯切深度60mm、宽4mm的槽口,槽内用沥青砂浆填缝,且控制好割缝时间在24h内。每日施工结束或因特殊原因中断施工时,必须设置横向施工缝,其位置尽可能选在缩缝或胀缝处。
- 砼路面表面采用拉槽方法制作,构造深度为2mm。
- 未述及之处按有关规程、规范及标准进行施工。

平面示意:	KEY PLAN	
注册执业章		
REGISTERED PRACTICE SIGNET		
姓名: 梅 莉	NAME	
注册证书号码: 184600191	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码: 5202353-009	REGISTERED SIGNET NO.	
建设单位:	CLIENT	
贵港市港北区生态移民发展中心		
工程名称:	PROJECT	
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程		
子项名称:	SUB ITEM	
设计号:	PROJECT NO.	
图名:	DRAW. TITLE	
河净屯5#路设计图 (1/1)		
总经理	黄 仟 均	梅 莉
设计负责人	梅 莉	梅 莉
审 定	梅 莉	梅 莉
专业负责人	赵 华 英	赵 华 英
校 对	赵 华 英	赵 华 英
设 计	张 畔 楠	张 畔 楠
日期: 2025-03	DATE	图 别: 建施
比例: 见图	SCALE	图 号: 12
版本号: 第一版	VERS. NO.	
说 明:		
1、本图版权为本设计院拥有,任何人士如未获允许不得翻印任何部分。		
2、所有尺寸均以标注为准,图上自行量取无效。		
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。		
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。		



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号：A352023538
电话：17776799699

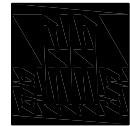


交叉口统计表				
序号	所属道路名称	“十”字 (座)	“T”字 (座)	“L”字 (座)
1	河净屯1#路		1	4
2	河净屯2#路		1	
3	河净屯3#路			1
4	河净屯4#路			1
5	河净屯5#路		1	1
	合计	0	3	7

平面示意：	KEY PLAT
注册执业章	REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名：梅 莉	NAME
注册证书号码：184600191	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码：5202353-009	REGISTERED SIGNET NO.
建设单位：	CLIENT
贵港市港北区生态移民发展中心	
工程名称：	PROJECT
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程	
子项名称：	SUB ITEM
设计号：	PROJECT NO.
图名：	DOC. TITLE

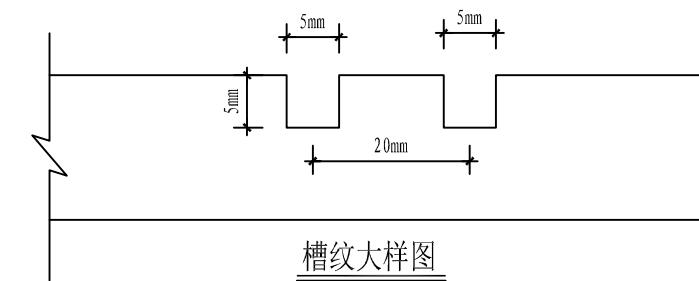
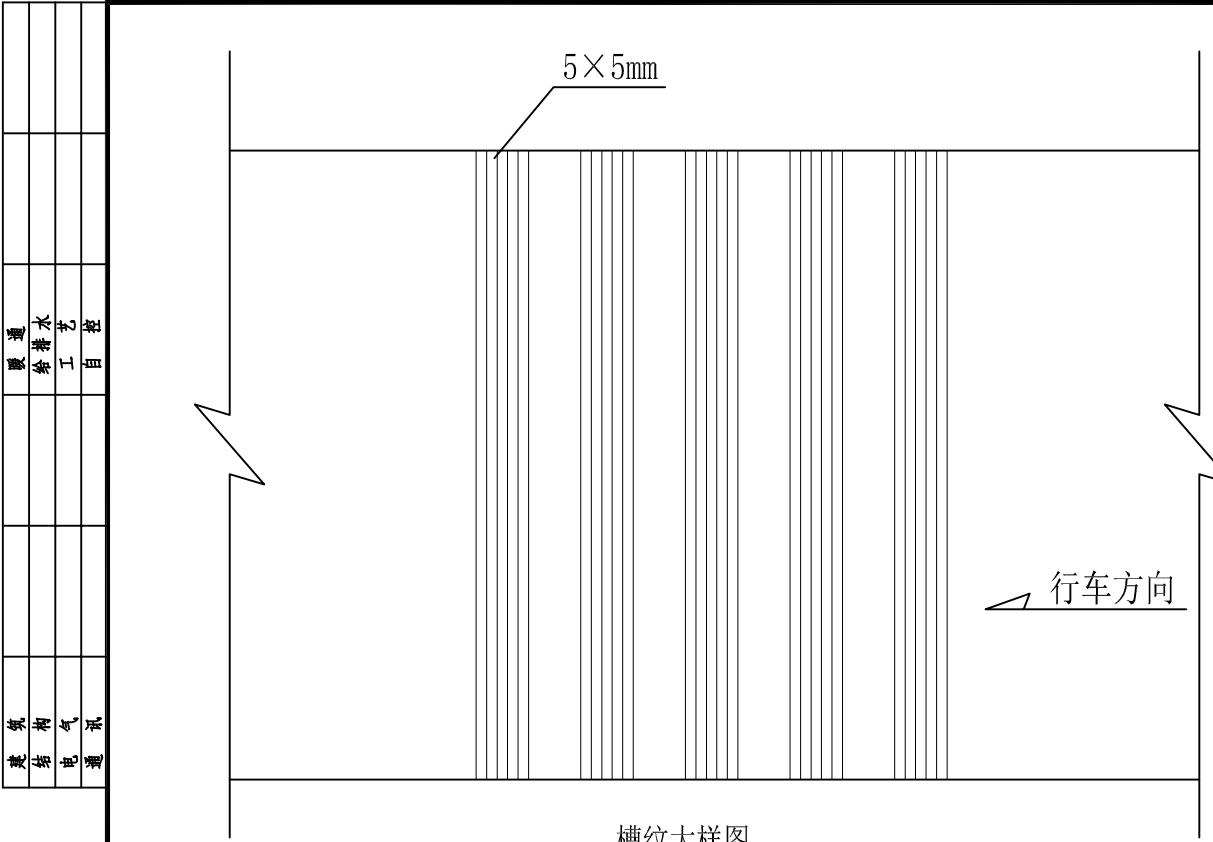
附属建筑物设计图

总经理	黄 仟 均	黄 仟 均
设计负责人	梅 莉	梅 莉
审定	梅 莉	梅 莉
专业负责人	赵 华 英	赵 华 英
校对	赵 华 英	赵 华 英
设计	张 畔 楠	张 畔 楠
日期：2025-03	DATE	图别：建施
比例：见图	SCALE	图号：13
版本号：第一版	VERS. NO.	
说明：	DIRECTIONS	
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。		
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。		
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。		
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。		



中撰工程设计有限公司
Zhongzuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352023538
电话: 17776799699



说明:

- 路面表面构造应采用刻槽、压槽、拉槽或拉毛等方法制作，不应将表面抹得光滑，并应将表面多余水泥浆去掉。
- 路面防滑刻槽形式：槽痕尺寸为5×5mm，为避免单调噪音，间距采用20至24mm不等设置。

平面示意: KEY PLAN											
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET											
姓名: 梅 莉 NAME											
注册证书号码: 184600191 REGISTRATION CERTIFICATE NO.											
注册印章号码: 5202353-009 REGISTERED SIGNET NO.											
建设单位: CLIENT											
贵港市港北区生态移民发展中心											
工程名称: PROJECT											
港北区奇石乡奇石村河净1、2队道路工程											
子项名称: SUB ITEM											
设计号: PROJECT NO.											
图名: DRAW. TITLE											
工程统计表											
总经理 OFFICE EXECUTIVE OFFICER 黄 仟 均											
设计负责人 PROJECT LEADER 梅 莉											
审 定 APPROVED BY 梅 莉											
专业负责人 SUB ENGINEER 赵 华 英											
校 对 CHECKED BY 赵 华 英											
设 计 DESIGNED BY 张 畔 越											
日期: 2025-03 DATE 图别: 建施 DRAW. TYPE											
比例: 见图 SCALE 图号: 14 DRAW. NO.											
版本号: 第一版 VERSION											
说 明: DIRECTIONS											
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。											
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。											
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。											
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。											

路面工程数量表

序号	起迄桩号	行车道路面										土路肩					
		铺筑长度 (m)	结构类 型	碎石调平层			C30砼路面			交叉口面积		错车台面积		铺筑长度 (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)	厚度 (cm)	数量 (m ²)	厚度 (cm)	数量 (m ²)				
河净屯1#路	K0+000 ~ K0+713	713	C30砼	5	3.5	2495.5	18	3.5	2495.5	18	40.0	18	30.0	1426	0.5	23	164.0
河净屯2#路	K0+000 ~ K0+118	118	C30砼	5	3.5	413.0	18	3.5	413.0	18	4.0	18	60.0	236	0.5	23	27.1
河净屯3#路	K0+000 ~ K1+141	1141	C30砼	5	3.5	3993.5	18	3.5	3993.5	18	9.0			2282	0.5	23	262.4
河净屯4#路	K0+000 ~ K0+218	218	C30砼	5	3.5	763.0	18	3.5	763.0	18	9.0			436	0.5	23	50.1
河净屯5#路	K0+000 ~ K0+308	308	C30砼	5	3.5	1078.0	18	3.5	1078.0	18	13.0			616	0.5	23	70.8
	合计:	2498.0				8743.0			8743.0		75.0		90.0	4996.0			574.5