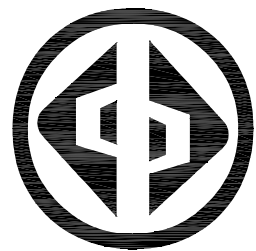


工程名称:沙田镇新民村小金竹屯级路硬化施工图设计

施工图

第1册 共1册



宏骏勘察设计有限公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd

2026年07月



使用有效期: 2026年05月20日
- 2026年11月16日

工程设计资质证书

企业名称: 宏骏勘察设计有限公司

详细地址: 贵州省黔东南苗族侗族自治州凯里市凯开大道73号农机五金机电大市场11幢3层库房4号

统一社会信用代码
(或营业执照注册号): 91522601MAALPKAQ18 **经济性质:** 其他有限责任公司

证书编号: A152A00448

资质类别及等级:

水利行业乙级2031年02月11日; 公路行业(公路)专业乙级2031年02月11日



发证机关:



2026 年 02 月 11 日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称	宏骏勘察设计有限公司		
详细地址	贵州省黔东南州凯里市永丰城一期（16号地块）44幢2层98号		
建立时间	2021年06月15日		
注册资本金	5000万元人民币		
统一社会信用代码 (营业执照注册号)	91522601MAALPKA018		
经济性质	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）		
证书编号	A352012408-6/1		
有效期	至2026年08月13日		
法定代表人	陈星	职务	法定代表人
单位负责人	陈星	职务	总经理
技术负责人	郑伟琪	职称或执业资格	高级工程师
备注： 原发证日期：2021年08月13日 原企业名称：贵州中宏勘测设计有限公司 原发证日期：2021年11月17日 原发证日期：2022年05月20日			

业务范围
商物粮行业（冷冻冷藏工程）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级；环境工程（固体废物处理处置工程、水污染防治工程、大气污染防治工程）专项乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级；水利行业丙级；电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）专业乙级；公路行业（公路）专业丙级；建筑行业（建筑工程）乙级。 可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。 *****
发证机关：（章） 2023 年 07 月 05 日 No.AF 0809634



统一社会信用代码
91522601MAALPKAQ18

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 宏骏勘察设计有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 陈星

经营范围

法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。建设工程勘察，建设工程设计，建筑智能化系统设计，文物保护工程设计，地质灾害治理工程设计，民用核安全设备设计，特种设备设计，国土空间规划编制，地质灾害治理工程勘察，地质灾害危险性评估，文物保护工程勘察，测绘服务，建设工程监理，公路工程监理，水利工程建设监理，水运工程监理，地质灾害治理工程监理，文物保护工程监理，建设工程质量检测，水利工程质量检测，建设工程施工，住宅室内装饰装修，地质灾害治理工程施工，文物保护工程施工，建筑劳务分包，房地产开发经营，工程管理服务，规划设计管理，人防工程设计，专业设计服务，工业工程设计服务，工程造价咨询业务，招投标代理服务，政府采购代理服务，社会稳定风险评估，土地整治服务，基础地质调查，信息技术咨询服务，环保咨询服务，水土保持防治服务，水利相关咨询服务，水资源管理，节能管理服务，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），地质灾害技术服务，地理遥感信息服务，单建式人防工程监理，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），安全技术防范系统设计施工服务，土石方工程施工，软件开发，园林绿化工程施工，体育场地设施工程施工，金属门窗工程施工，土地调查评估服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 伍仟万圆整

成立日期 2021年06月15日

住所 贵州省黔东南苗族侗族自治州凯里市凯开大道73号农机五金机电大市场11幢3层库房4号

登记机关

2023 08 28
年 月 日

<http://www.gsxt.gov.cn>

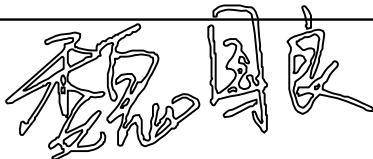
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

扉 页

工 程 名 称：沙田镇新民村小金竹屯级路硬化
建 设 单 位：贺州市平桂区农业农村局
设 计 单 位：宏骏勘察设计有限公司

审 定 人	魏国良	
审 核 人	张智文	
项目负责人	王 鹏	
专业负责人	魏国良	
校 对	王 鹏	
设 计	魏国良	

「 「
「 」
「 」
「 」

总 目 录

项目名称：沙田镇新民村小金竹屯级路硬化

序号	图标名称	图标编号	页数	备注
1	第一篇 道路工程			
2	施工设计说明		5	
3	总平图	DL-01	1	
4	路线平面设计图	DL-02	4	
5	逐桩坐标表	DL-03	2	
6	路基标准横断面图	DL-04	1	
7	一般路基设计图	DL-05	1	
8	路面结构设计图	DL-06	1	
9	错车道设计图	DL-07	3	
10	挖土平均横断面示意图	DL-08	1	
11	减速带标准做法图	DL-09	1	
12	道路凸透镜详图	DL-10	1	
13	排水沟大样图	DL-11	1	
14	路面工程数量表	DL-12	1	
15	耕地填前压实数量表	DL-13	1	
16	整修路拱及边坡工程数量表	DL-14	1	
17	错车道设置一览表	DL-15	1	
18	减速带设置一览表	DL-16	1	
19	路基土石方数量计算表	DL-17	1	
20	水泥混凝土路面板面接缝及边缘钢筋数量表	DL-18	1	
21	排水沟工程数量表	DL-19	1	
22	项目牌公示牌设计图	DL-20	1	
23				
24	第二篇 涵洞工程			
25	桥涵设计说明		2	
26	涵洞工程数量表（圆管涵）	HD-01	1	
27	钢筋混凝土圆管涵一般布置图	HD-02	1	
28	钢筋混凝土圆管涵管节接头图	HD-03	1	
29	钢筋混凝土圆管涵预制管节配筋图孔径0.50m-管节长1.0m	HD-04	1	
30				
31				
32				
33				
34				
35				

序号	图标名称	图标编号	页数	备注
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				

第一篇

道路工程

施工设计说明

一、概述

1.1 任务依据及测设经过

沙田镇新民村小金竹屯级路硬化是依据甲乙双方《项目合同书》以及部颁有关标准进行的。接到测设任务后，我公司即组织技术人员，按甲方要求完成所有外业勘测调查工作及施工图设计文件。测设路线全长 1.810 公里。本项目建设地点位于平桂区沙田镇新民村，项目距离平桂区人民政府所在地约 48 公里。

二、技术标准

本项目按照产业路设计标准进行设计，主要采用标准、规范及参考文件

- 1、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
 - 2、《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）
 - 3、《公路勘测规范》（JTJ 061-2007）
 - 4、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
 - 5、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
 - 6、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）
 - 7、《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61-2005）
 - 8、《公路桥涵施工技术规范》（JTG F50-2011）
 - 9、《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358号）
 - 10、《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311—2021）
 - 11、《广西壮族自治区发展改革委扶贫办关于加快推进屯级道路等四类脱贫攻坚项目建设实施意见的通知》
- 同时可参考《广西壮族自治区人民政府办公厅关于进一步调整完善脱贫攻坚有关政策的通知》（桂政办发[2018]75号）及《小交通量农村公路工程技术标准》

（JTG2111—2019）进行调整。本项目为产业路建设项目，主要服务于村民往来于居住地及产业所在地之间，产生的交通量较小，所采用的技术标准建议参照 2021 年公布的《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311—2021））执行。

三、路线起讫点、中间控制点、全长、所经主要河流、村镇及工程概况

本项目位于贺州市平桂区沙田镇新民村，测设路线全长 1.810 公里。

本项目属于旧土路基硬化改建工程，原有道路路基宽度约为 4.5~5.0 米，新建水泥路面为 3.5 米，项目设计尽可能的利用原有旧土路基，减少占用土地。部分路段路基达不到建设要求宽度，考虑工程项目建设成本及建成后道路通行安全情况下，往靠山一侧开挖山体拓宽路基满足道路建设要求。本项目路面结构采用 18cm C25 水泥混凝土面层+10cm 级配碎石基层。

四、沿线地形、地质、气候、水文等自然地理特征

1、地形

全线大部分地势较陡，高差大，道路一侧为临水临崖路段，一侧为山体。

2、地质构造

沿线地质主要为粘性土，地质构造好，未存在不良的地质构造。

3、气候

路线位于广西东南部。冬无严寒，夏无酷暑，气候温和，雨量充沛，日照充足，无霜期长，利于施工，但雨季时间长，对路基及人工构造物等施工均有一定的影响，应合理安排施工工序，抓紧旱季施工。

4、水文

沿线路基及涵洞均满足设计洪水位的要求。

5、不良地质

全线均利用旧路路基硬化及开挖山体拓宽路基，旧路地质情况较好。

五、与周围环境和自然景观相协调情况

本工程路线布置尽量少占用田地，路线设计已考虑尽量少破坏沿线地貌、地形、田地、天然树木及建筑等。线形设计尽量采用较大的平曲线半径、竖曲线半径、形成合理的组合和良好的空间线型，使之顺畅、舒展，并与自然景观融为一体。

六、沿线筑路材料、水、电等建设条件及公路建设的关系

筑路材料主要包括路基、路面及其它构造物用材料。本项目位于平桂区沙田镇新民村，项目位置较偏僻，路线地处山岭重丘高海拔地区，现状道路较狭窄，交通较为不便，运输时应考虑相关实际现场交通及其他特殊因素。因项目所在位置为山岭重丘高海拔地区，土方就地丢弃容易引起泥石流及破坏山林生态环境，根据现场踏勘及与相关部门协商沟通，项目开挖土石弃方外运 10.0 公里处弃土堆放。

5.1 石料

从平桂区购买，经试验检测符合规范要求，储量丰富，运输方便，可满足工程需求即可。

5.2 砂

本项目采用机制砂，可以从平桂区购买，运输方便，可用于涵洞、路面、路基防护、排水等工程。

5.3 水泥

本项目所用水泥可在平桂区购买，水泥质量须达到现行国家标准，可用于桥涵、路面及其他构造物工程，路面采用道路专用水泥，水泥标号 42.5 级。

5.4 钢材、木材

工程所用钢材、木材可在平桂区购买，采用汽车运输方式，运距 48km。

5.5 工程用水及用电

本项目附近地表水源充足，水质和水量均能满足工程施工的需求。沿线电力情况供应较差，起点或终点处临近村庄时工程用电可与地方电力部门协商解决，建议自行准备部分发电机，以备急需。

注：项目建设地点位于沙田镇新民村，海拔高度较高，交通条件较差。本项目线路长 1.810 公里，路线较长，路线沿途无村庄及电力设施，材料运输及施工难度较大。为满足道路建设要求，沿途设置两处料场便于施工及其他设施的建设。施工用电从起点或终点处临近村庄拉设临时施工用电设施满足机械使用。其他相关场地建设内容可根据实际需要调整及增设其他临时设施。

七、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用和计算机应用等情况

1、在本工程设计中充分学习和贯彻了新规范和新技术，主要有：交通部标准《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG2111—2019）、《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）、《公路环境保护设计规范》（JTG B04—2010）等。

2、为提高设计精度、提高工作效率，本次路线设计采用了较先进的公路工程辅助设计系统，利用 RTK 进行实地放线测量。

3、路线、路基和涵洞分别采用道路 CAD 及涵洞 CAD 进行辅助设计，全部设计文件采用计算机绘制，采用激光打印机出图，保证了图表的整洁、美观。CAD 技术在本项目中的大量应用，显著地提高了设计质量，加快了设计进度，使得本建设项目达到方案优、投资省、工期短、效益好的效果。

八、路基压实标准压实度的说明

填方路基应分层铺筑均匀压实，填料应用指定的料场且经过试验确认后方可填筑。每一层填料的规格、压实度和 CBR 值必须满足有关要求，当填料无法满足规范要求时，必须采取适当的处理措施或换填符合要求的土。液限、塑限指数以及含水量超过规定的土，不能直接作为路堤填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的技术措施，经检查合格后方可使用。每层填土最大松铺厚度应根据现场压实试验确定，一般最大松铺厚度不大于 30 厘米，也不小于 10 厘米，同种材料的填筑层累计厚度不宜小于 50 厘米，压实层的表面应整平并做成路拱。土的压实应控制在最佳含水量进行。施工过程中对土的含水量必须严加控制、及时测定、随时调整。

根据《公路工程技术标准》（JTGB-2014）、《公路路基设计规范》（JTGK30-2015）的规定，路基压实标准按重型击实试验法求得最大干密度为准，路基压实度（路床顶面以下深度）要求为：

填方路段：0～80cm≥95%

80～150cm≥94%

150cm 以下≥92%

零填及挖方路段：0～30 cm ≥95%

为保证路基边缘压实度，路基填方宽度每侧超填应不少于 30 cm。

路基土石方数量计算，挖方按天然密实体积计，填方按压实后体积计，移挖作填时，按预算定额考虑了松方系数。计算路基土石方时，扣除了路面厚度并计入了部分边沟开挖数量，但未计入路基超填的影响。

九、路基排水系统设计说明

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

- 1、边沟：挖方地段边沟为土边沟，边沟纵坡一般与路基纵坡一致，当路线纵坡小于 0.3%时，边沟纵坡应不小于 0.3%。
- 2、根据汇水面积、地质等因素，全线挖方边坡坡顶外均不设置截水沟。

十、施工方法及注意事项

（一）路基施工

公路施工应首先要注意施工安全问题，施工过程中必须严格按照《公路工程施工安全技术规范》 JTG F90-2015 的有关要求进行施工。

- 1、路基施工应符合《公路水泥砼路面施工技术规范》（JTGF30-2015）有关规定。
- 2、施工前应做好场地清理和排水工作。清除的种植土、淤泥应集中堆放、妥善保管。对需利用的路基挖方和借土场应进行取样试验，检测其 CBR 值和压实度是否达到要求，如果达不到要求，则采取必要的技术措施，使填料满足《公路路基施工技术规范》要求。对于路基开挖的土，根据不同的 CBR 值（≥3）确定填筑路基的不同区域，对 CBR 值较高的土，应用作铺筑路基的上路床和下路床。
- 3、液限、塑限指数及含水量超过规定的土，不能直接作为路基填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的技术措施，经检查合格后方可使用。
- 4、填土前，应将填、挖方地段的树根、杂草清除，路堤基底为耕地或松土时，应先清除有机土、种植土，以上场地清理后按规定要求压实，在深耕和零填零挖地段，也应进行翻挖、翻松，然后回填、整平、压实，压实度应符合《公路路基设计规范》第 3.3.2 条的要求。填土应分层压实（每层不超过 30cm）。

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

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

(二) 路面施工

(1) 对级配碎石基层的要求

材料要求：①级配应满足《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）表 4.5.8 中 G-A-2 的规定。

②液限 < 25 %，塑性指数 < 6。

③压碎值 < 30 %。

④针片状颗粒含量 ≤ 20 %。

⑤级配拌和应遵守《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）第 3.8.3 节的相关规定

⑥级配碎石底层施工时，应遵守《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）第 5.1 的规定

施工流程：拌和场拌和碎石 → 材料运输 → 现场摊铺 → 压路机碾压成形

施工注意事项及质量控制：①在最佳含水量时碾压，压实度达 ≥ 95 %。②采用重型振动压路机碾压，单层压实厚度不超过 20cm。③在直线和不设超高的平曲线段，由两侧路肩开始向路中心碾压；在设超高的平曲线段，由内侧路肩向外侧路肩碾压；碾压时后轮重叠 1/2 轮宽；一般需碾压 6~8 遍，应使表面无明显轮迹；④压路机的碾压速度，头两遍以 1.5~1.7km/h 为宜，以后用 2.0~2.5km/h。⑤严禁压路机在已完成的或正在碾压的路段上调头。

(2) 水泥混凝土面层施工

①在摊铺水泥混凝土前，应对基层进行全面的破损检查，当基层产生纵、横向断裂、隆起或碾坏时，应采取有效的措施进行彻底修复；其宽度、路拱与标高、表面平整度和弯沉值等，均应达到相应的规范要求。在施工当中，必须严格依照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的相关规定进行。

②水泥混凝土面层所选取用的水泥和骨料必须满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的相关规定要求。水泥进场时每批量应附有化学成分、物理、力学指标合格的检验证明，并应对其化学成分、物理性能等进行检验，水泥砼混合料粗集料最大公称粒径，应按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的规定 D=26.5mm。

③充分利用同类道路与同类材料的施工试验经验，以目标配合比设计、生产配合比设计和生产配合比验证这三个阶段来确定骨料和水泥用量，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的相关规定。应严把原材料规格质量关，坚持不合格材料不许进场，确保工程质量。

④水泥混凝土路面不得在雨天施工，当施工中遇雨时，应停止施工，并按要求设置施工缝。雨季施工时应采取路基排水措施。水泥混凝土应厂拌法拌制，所使用的拌和设备和摊铺机械均应符合规范的要求。

⑤装运混凝土的自卸车应采用大吨位的，且有覆盖设备，箱底板、侧板应涂拌一层隔离剂，并排除游离余液。摊铺应连续、均衡进行，严格控制摊铺厚度和平整度。

⑥因现场地形限制无法进入大型机械，混凝土摊铺采用人工摊铺。

⑦水泥混凝土的摊铺及接缝的设置要符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》

（JTG/T F30-2014）的相关规定。

⑧水泥混凝土路面的养生，宜采用遮盖式的湿法养生，经常保持表面湿润。

其它未尽事宜，依照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）和《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）等相关规定进行。

⑨水泥砼 D28 天龄期弯拉强度要求 $\geq 4.0\text{Mpa}$ 。

⑩水泥砼面层要求采用刻纹机进行刻纹。

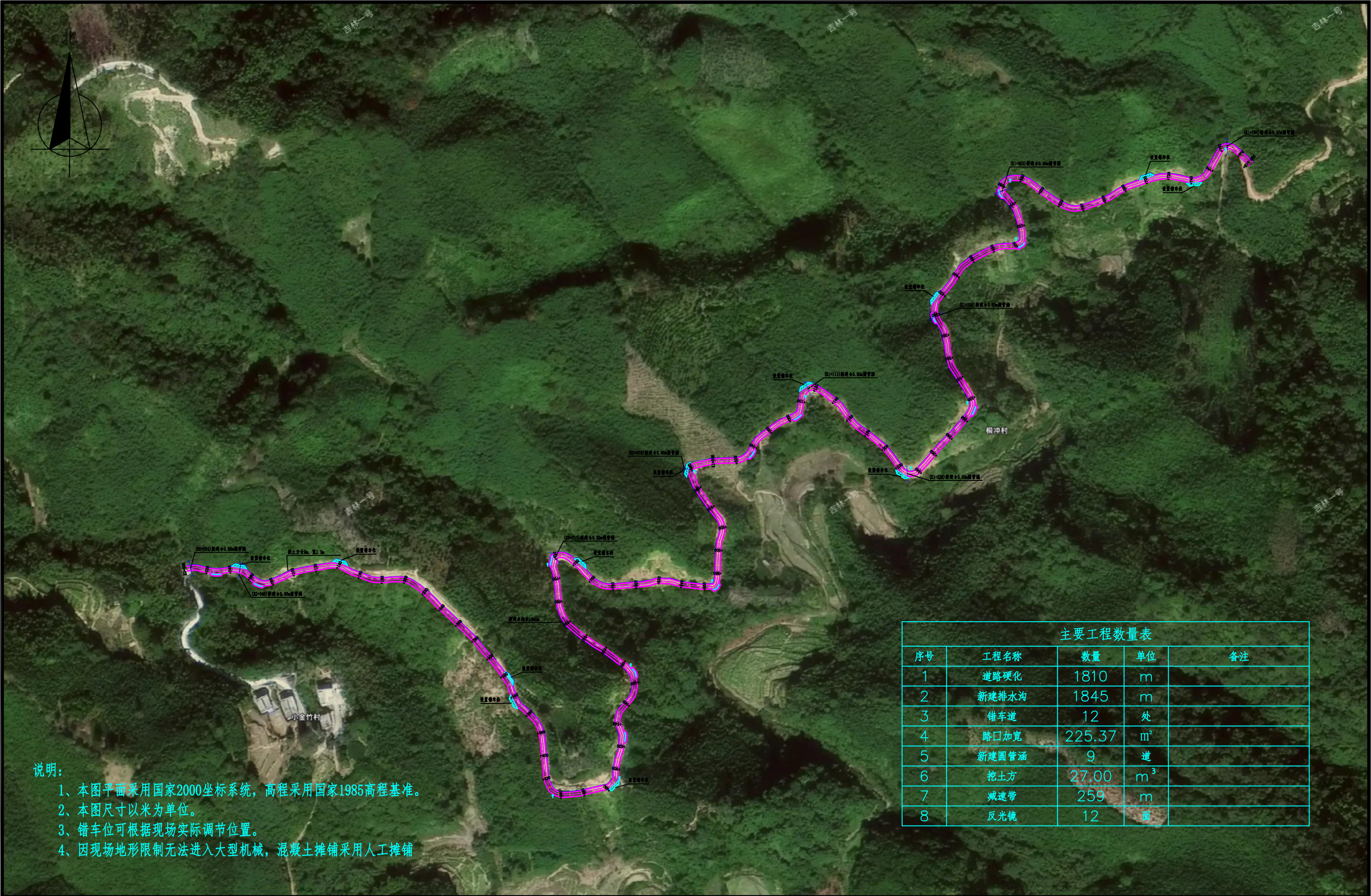
各结构层顶面弯沉值检验标准如下表：

面层类型	水泥砼面层	
项目名称	全 线	
干湿类型结构层	干燥	中湿
路基顶面	242	266
基层顶面	190	211

十一、其他

（1）本工程施工图纸所示尺寸与实际不符时，按实际尺寸为准；

（1）图中未详尽之处，需严格按照国家现行的《工程施工及验收规范》及工程所在地法规执行，并应通知设计人员调整。



说明:

- 1、本图平面采用国家2000坐标系统，高程采用国家1985高程基准。
- 2、本图尺寸以米为单位。
- 3、错车位可根据现场实际调节位置。
- 4、因现场地形限制无法进入大型机械，混凝土摊铺采用人工摊铺

主要工程数量表

序号	工程名称	数量	单位	备注
1	道路硬化	1810	m	
2	新建排水沟	1845	m	
3	错车道	12	处	
4	路口加宽	225.37	m²	
5	新建圆管涵	9	道	
6	挖土方	27.00	m³	
7	减速带	259	m	
8	反光镜	12	面	

 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级 宏骏勘察设计有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd.	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	总平面图	校对 PRECHECKED BY	魏良	项目负责 PROJECT DIRECTOR	魏良	审定 APPROVE	魏良	图别 DWG TYPE	公路	日期 DATE	2026.07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设计 DESIGNED BY	魏良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏良	审核 CHECKED	魏良	版次 CHANGED NO.	A	图号 DRAWING NO.	DL-01



说明:

- 1、本图平面采用国家2000坐标系统，高程采用国家1985高程基准。
- 2、本图尺寸以米为单位。
- 3、错车位可根据现场实际调节位置。
- 4、因现场地形限制无法进入大型机械，混凝土摊铺采用人工摊铺

 宏骏勘察设计院有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd. 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	路线平面设计图	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVED		图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026. 07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-02



图例

- 圆管涵
- 反光镜
- 减速带
- 错车位
- 道路加宽
- 排水沟

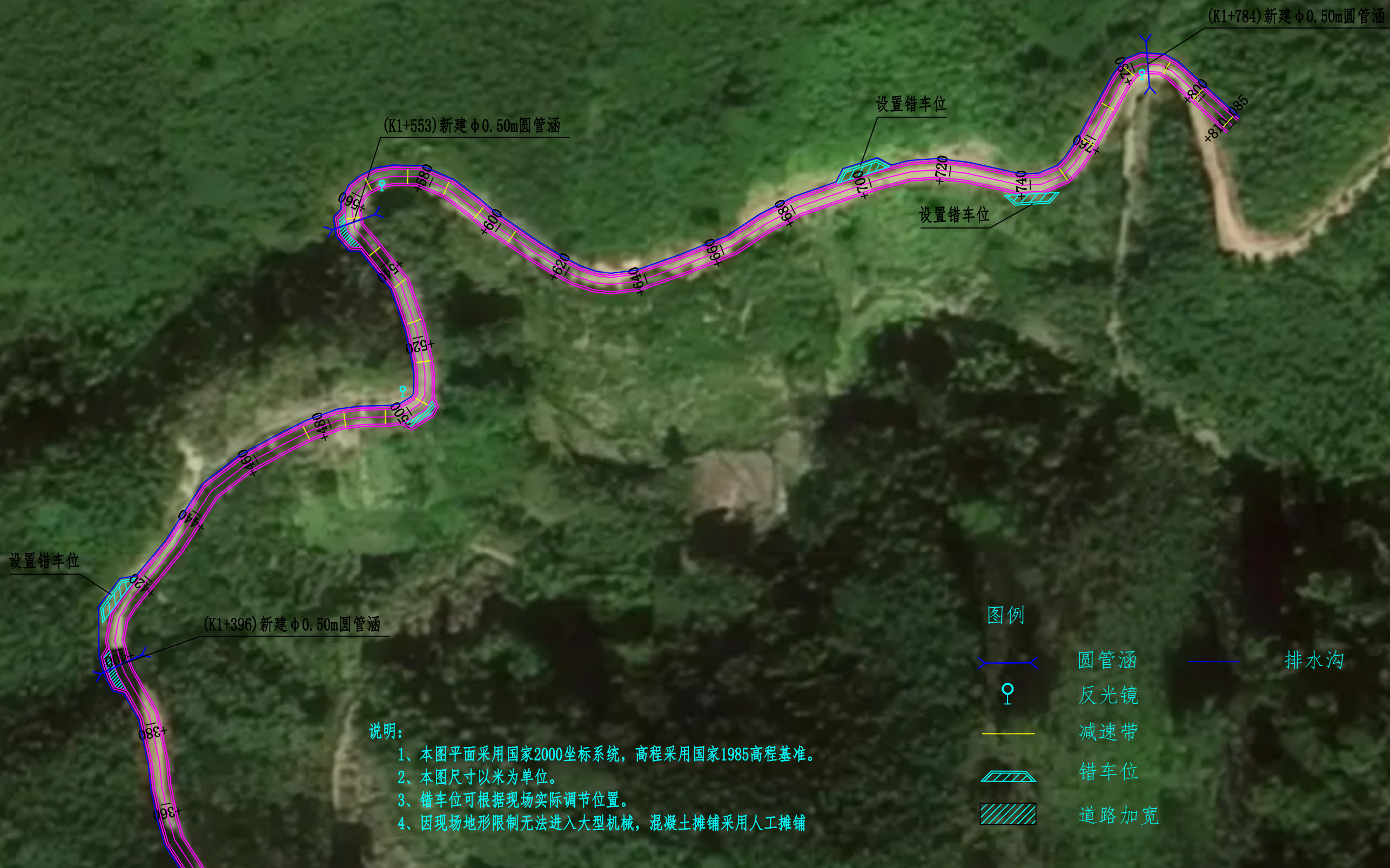
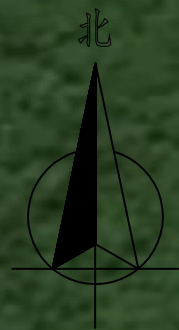
说明:

- 1、本图平面采用国家2000坐标系统，高程采用国家1985高程基准。
- 2、本图尺寸以米为单位。
- 3、错车位可根据现场实际调节位置。
- 4、因现场地形限制无法进入大型机械，混凝土摊铺采用人工摊铺

 宏骏勘察设计院有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd.	资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	路线平面设计图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE		图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026. 07
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-02



 宏骏勘察设计有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd.	资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	路线平面设计图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE		图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026. 07
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-02



说明:
1、本图平面采用国家2000坐标系统, 高程采用国家1985高程基准。
2、本图尺寸以米为单位。
3、错车位可根据现场实际调节位置。
4、因现场地形限制无法进入大型机械, 混凝土摊铺采用人工摊铺

图例	
	圆管涵
	反光镜
	减速带
	错车位
	道路加宽

 宏骏勘察设计有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd. 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	路线平面设计图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVED		图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026.07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-02

逐 桩 坐 标 表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	2673180.426	546710.675	81°
+020	2673178.712	546730.304	101°
+040	2673179.837	546750.156	81°
+060	2673171.832	546767.713	125°
+080	2673169.823	546786.349	66°
+100	2673177.577	546804.745	76°
+120	2673181.424	546824.362	80°
+140	2673182.275	546844.008	119°
+160	2673174.168	546862.231	111°
+180	2673170.468	546881.648	93°
+200	2673170.018	546901.44	108°
+220	2673158.936	546917.965	129°
+240	2673144.908	546932.186	130°
+260	2673131.342	546946.873	133°
+280	2673117.208	546961	142°
+300	2673101.983	546973.952	137°
+320	2673085.957	546985.859	147°
+340	2673068.149	546994.697	152°
+360	2673053.593	547007.96	135°
+380	2673036.528	547017.437	166°

逐 桩 坐 标 表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+400	2673016.672	547019.704	175°
+420	2672996.871	547022.079	163°
+440	2672984.915	547036.135	86°
+460	2672987.628	547055.887	74°
+480	2672992.101	547075.255	45°
+500	2673009.568	547082.064	11°
+520	2673029.012	547086.325	5°
+540	2673048.291	547083.002	7°
+560	2673065.362	547092.113	40°
+580	2673083.675	547097.252	345°
+600	2673099.229	547085.914	303°
+620	2673110.865	547069.668	301°
+640	2673121.816	547052.945	304°
+660	2673135.365	547038.382	329°
+680	2673154.048	547031.913	354°
+700	2673173.922	547029.801	349°
+720	2673191.933	547031.217	75°
+740	2673183.817	547048.375	130°
+760	2673169.639	547062.377	130°
+780	2673165.095	547081.308	87°

逐 桩 坐 标 表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+800	2673166.761	547101.236	86°
+820	2673169.843	547120.874	96°
+840	2673166.52	547140.454	97°
+860	2673164.907	547160.354	88°
+880	2673178.508	547169.535	2°
+900	2673198.479	547170.539	4°
+920	2673218.047	547173.243	347°
+940	2673234.618	547162.393	325°
+960	2673251.192	547151.205	327°
+980	2673268.761	547148.335	65°
K1+000	2673273.409	547167.709	87°
+020	2673274.505	547187.656	79°
+040	2673287.9	547201.269	31°
+060	2673301.217	547215.849	50°
+080	2673311.035	547233.148	65°
+100	2673326.989	547242.381	15°
+120	2673335.545	547256.191	113°
+140	2673324.095	547272.522	130°
+160	2673308.625	547284.99	137°
+180	2673295.941	547300.356	125°

逐 桩 坐 标 表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+200	2673282.85	547315.393	138°
+220	2673266.963	547327.507	144°
+240	2673266.501	547344.554	39°
+260	2673281.588	547357.671	41°
+280	2673296.11	547371.413	44°
+300	2673311.156	547384.576	40°
+320	2673329.371	547387.962	335°
+340	2673346.417	547377.53	327°
+360	2673364.364	547369.32	348°
+380	2673384.009	547365.729	347°
+400	2673402.078	547357.511	345°
+420	2673419.505	547365.07	40°
+440	2673435.553	547376.949	33°
+460	2673448.824	547391.469	61°
+480	2673457.464	547409.468	70°
+500	2673460.588	547428.97	58°
+520	2673478.647	547431.173	348°
+540	2673496.589	547423.037	321°
+560	2673513.603	547416.037	27°
+580	2673516.688	547434.363	113°

逐 桩 坐 标 表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
+600	2673505.49	547450.778	124°
+620	2673494.772	547467.647	119°
+640	2673493.027	547486.905	71°
+660	2673500.072	547505.619	68°
+680	2673509.911	547522.969	63°
+700	2673516.544	547541.82	73°
+720	2673519.284	547561.432	97°
+740	2673516.004	547581.084	87°
+760	2673527.571	547595.948	28°
+780	2673544.65	547606.196	68°
+800	2673537.237	547623.075	132°
+810.085	2673530.47	547630.552	132°



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

沙田镇新民村小金竹屯级路硬化

项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

图名
DRAWING TITLE

逐桩坐标表

校 对
PRECHECKED BY

魏良

设 计
DESIGNED BY

魏良

项目负责
PROJECT DIRECTOR

魏良

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

魏良

审 定
APPROVE

魏良

审 核
CHECKED

魏良

图 别
DWG TYPE

公路

版 次
CHANGED NO.

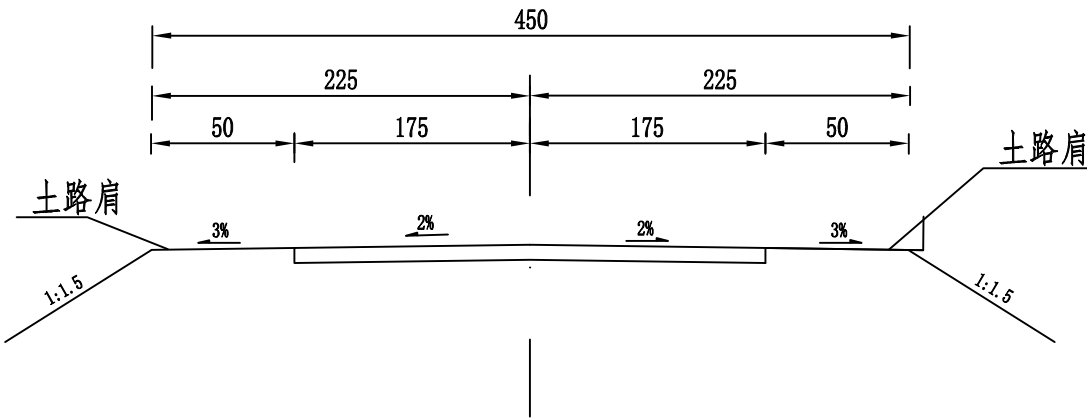
A

日 期
DATE

2026.07

图 号
DRAWING NO.

DL-03

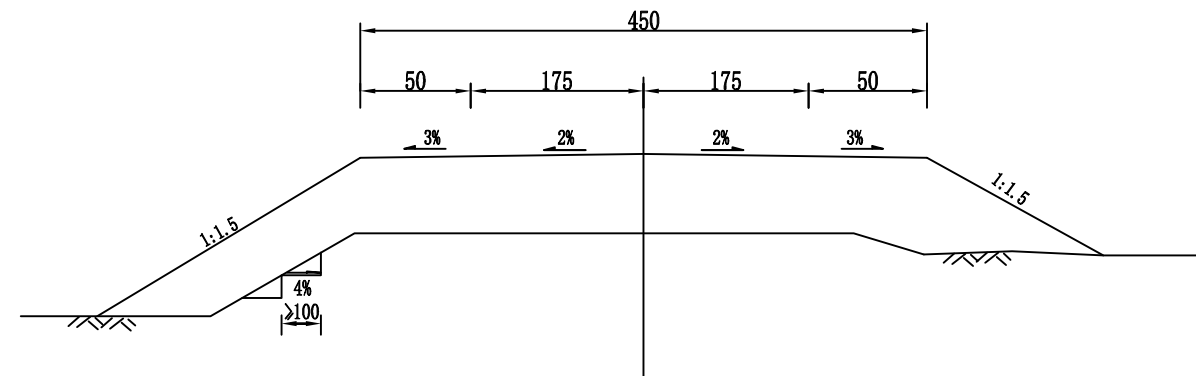


路基标准横断面图

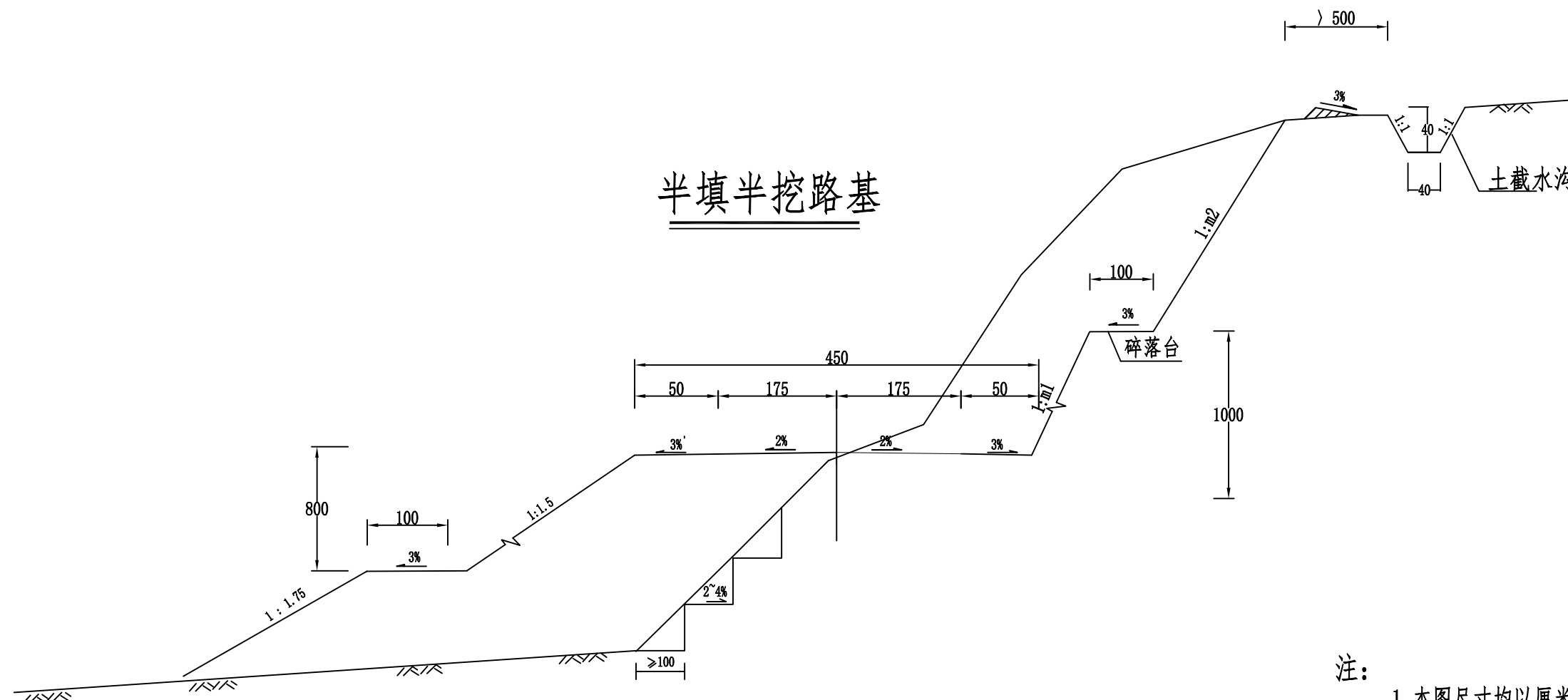
注：
1. 本图尺寸均以厘米为单位。

 宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	路基标准横断面图	校 对 PRECHECKED BY	魏国良	项目负责 PROJECT DIRECTOR	魏国良	审 定 APPROVED	魏国良	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026. 07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY	魏国良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏国良	审 核 CHECKED	魏国良	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-04

填方路基



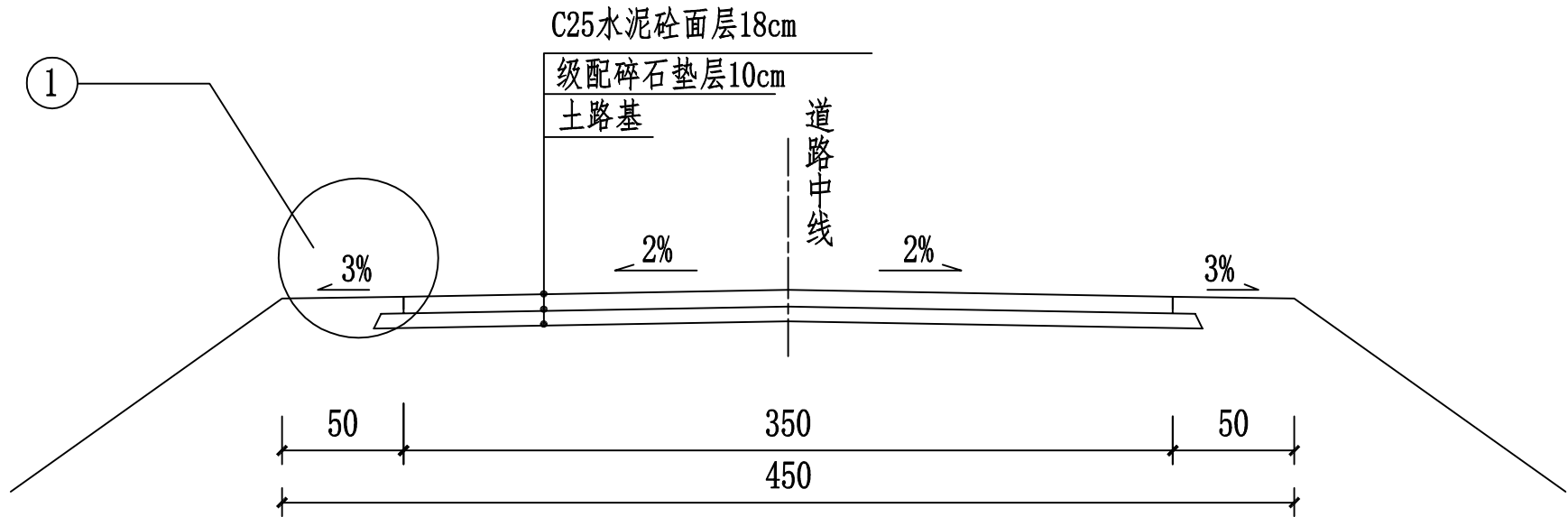
半填半挖路基



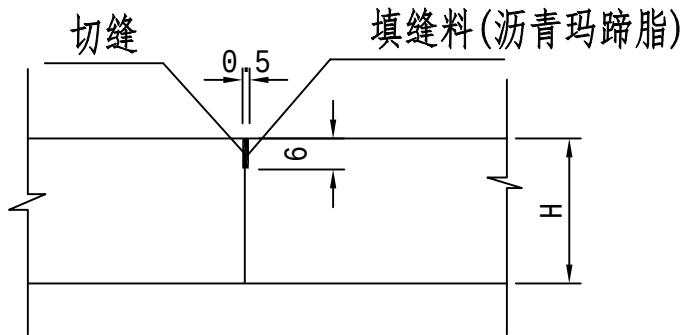
注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。

 宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd.	资质证书编号：A352012408 建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业（公路）专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	一般路基设计图	校 对		项目负责		审 定		图 别	公路	日 期	2026. 07
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计		专业负责		审 核		版 次	A	图 号	DL - 05

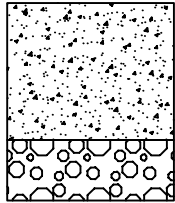


水泥砼路面结构图



不设传力杆缩缝构造图 (B)

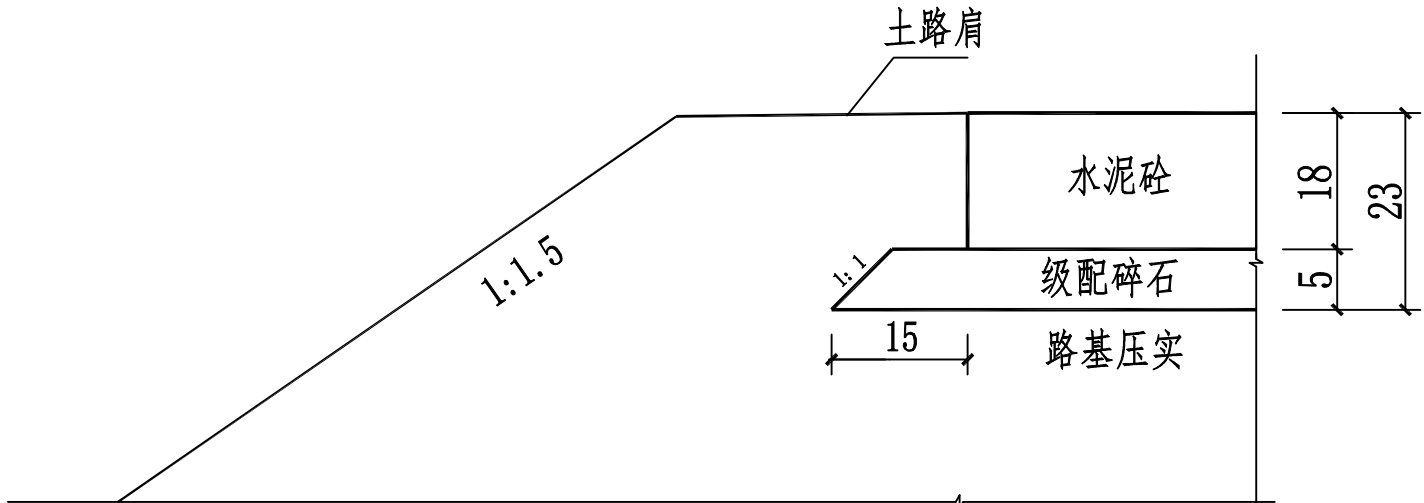
路面结构图

自然区划	III3
填挖情况	符合路基设计规范
路面类型	水泥混凝土路面
路基土组	粘性土
行车道路面结构图	



水泥混凝土

级配碎石



说明:

- 1、本图尺寸单位均以厘米计;
- 2、如现路基宽不足的,采用机械作业方式将路基扩宽;土基回弹模量 $E_0 \geq 30\text{MPa}$,如不能满足要求,应采取措施提高土基强度,路基压实度应 $\geq 93\%$,对原路床进行压实后,铺10cm厚碎石层,级配碎石底基层压实度必须 $\geq 95\%$,达到设计要求方可进行下一步工序;施工时根据道路路基情况,碎石可用于路面坡度降坡或填平凹凸部分路基,碎石不需全路段摊铺,但碎石施工总工程量不应小于设计工程量,摊铺碎石路段需采用小型压路机碾压密实。
- 3、铺设路面用采用道路专用水泥,水泥标号42.5级,路面宽度3.5米,用插入式、平板式震动器,振捣密实后,厚度应 $\geq 18\text{cm}$ 。要求路面平整度 $\leq 1.0\text{厘米}$,横向排水坡2.0%;
- 4、用麻袋或其他可覆盖物浇水覆盖养护,养护时间不少于14天,养护期间必须保持覆盖材料的湿润,到砼强度达到100%时,方可取消浇水覆盖养护;
- 5、每隔5米用砼切割机切伸缩缝一道,缝深度6cm,宽度0.5cm,缝内填充沥青玛蹄脂;砼路面刻防滑纹;
- 6、基层材料及施工须满足《公路路面基层施工技术规范》(JTJ034-2000)的要求;
- 7、面层施工须按照《公路水泥砼路面施工技术规范》(JTGF30-2003)的要求进行。
- 8、因现场地形限制无法进入大型机械,混凝土摊铺采用人工摊铺。



宏骏勘察设计有限公司
Hong Jun survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程) 乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路) 专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

沙田镇新民村小金竹屯级路硬化

项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

图名
DRAWING TITLE

路面结构设计图

校 对
PRECHECKED BY

魏国良

项目负责
PROJECT DIRECTOR

魏国良

审 定
APPROVE

魏国良

图 别
DWG TYPE

公路

日 期
DATE

2026. 07

设 计
DESIGNED BY

魏国良

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

魏国良

审 核
CHECKED

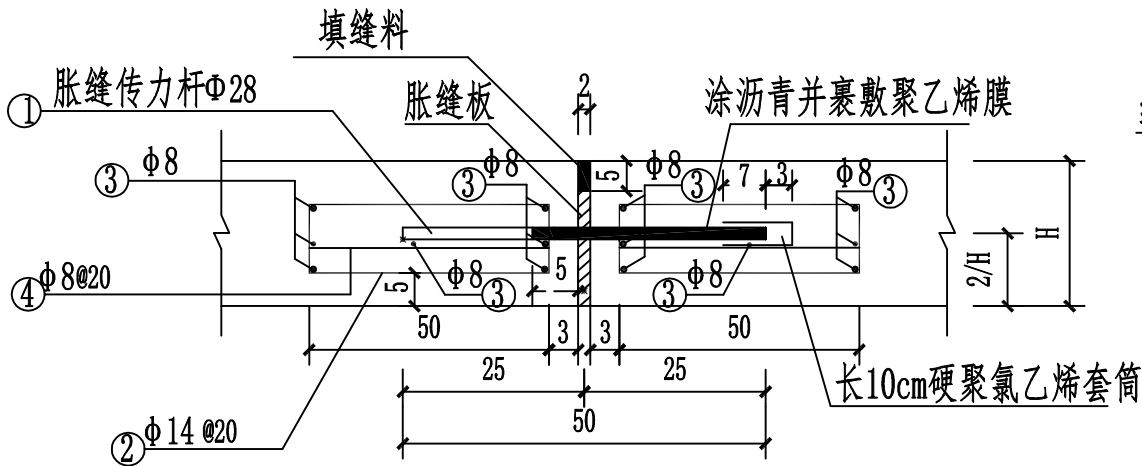
魏国良

版 次
CHANGED NO.

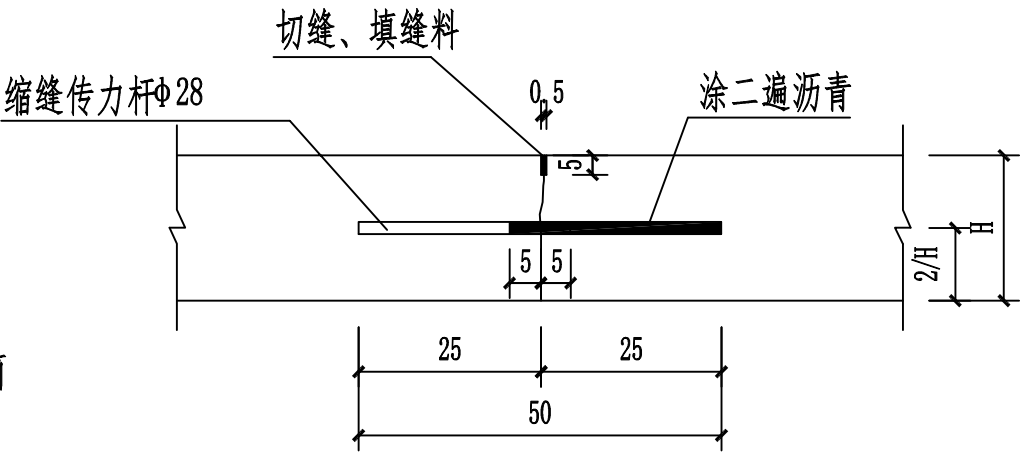
A

图 号
DRAWING NO.

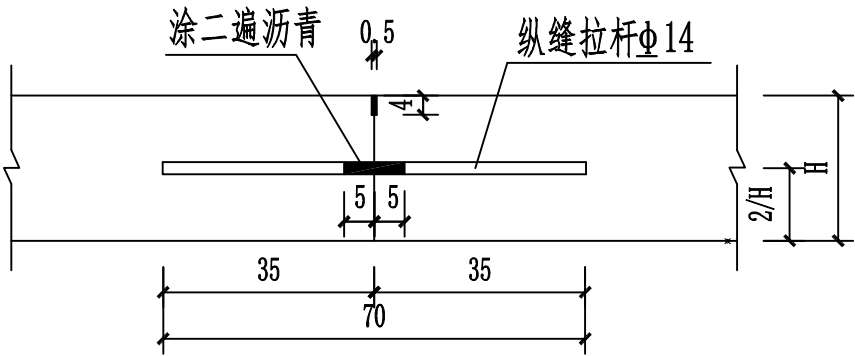
DL-06



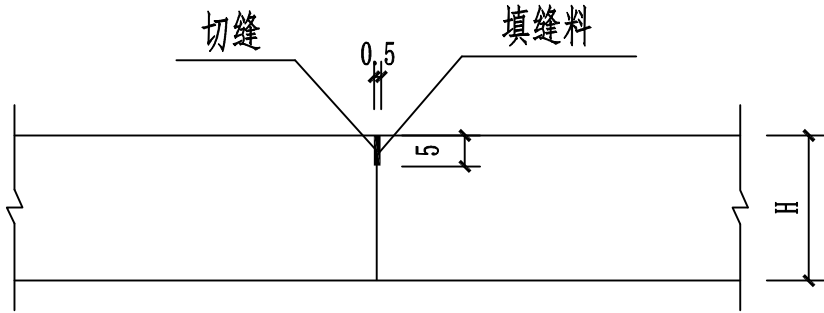
设滑动传力杆胀缝构造图



设传力杆缩缝构造图



设拉杆纵缝构造图



不设传力杆缩缝构造图

一条胀缝钢筋数量表 (3.25m)

钢筋编号	直径	数量	每根长 (cm)	总长 (m)	总重 (Kg)	合计
1	Φ28	11	50	5.50	26.60	107.38
2	Φ14	34	134	45.56	55.13	
3	Φ8	14	323	45.22	17.86	
4	Φ8	34	58	19.72	7.79	

一条缩缝钢筋数量表 (3.25m)

直径	数量	每根长 (cm)	总长 (m)	总重 (Kg)
Φ28	11	50	5.5	26.60

一条纵缝钢筋数量表 (4.0m)

直径	数量	每根长 (cm)	总长 (m)	总重 (Kg)
Φ14	6	70	4.2	5.08

说明:

1. 本图尺寸除钢筋直径为毫米外,其余均以厘米为单位。
2. 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。
3. 横向施工缝应设在横缝处。
4. 填缝料采用热灌沥青,填缝板采用无活节劈裂变形的软质木材,并在板表面涂上沥青。
5. H为路面混凝土板厚度。



宏骏勘察设计公司
Hong Jun Survey and Design Co., Ltd.

资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程)乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路)专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称
PROJECT

沙田镇新民村小金竹屯级路硬化

项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

图名
DRAWING TITLE

路面结构设计图

校对
PRECHECKED BY

魏国良

项目负责
PROJECT DIRECTOR

魏国良

审定
APPROVE

魏国良

图别
DWG TYPE

公路

日期
DATE

2026.07

设计
DESIGNED BY

魏国良

专业负责
DISCIPLINE RESPONSIBLE

魏国良

审核
CHECKED

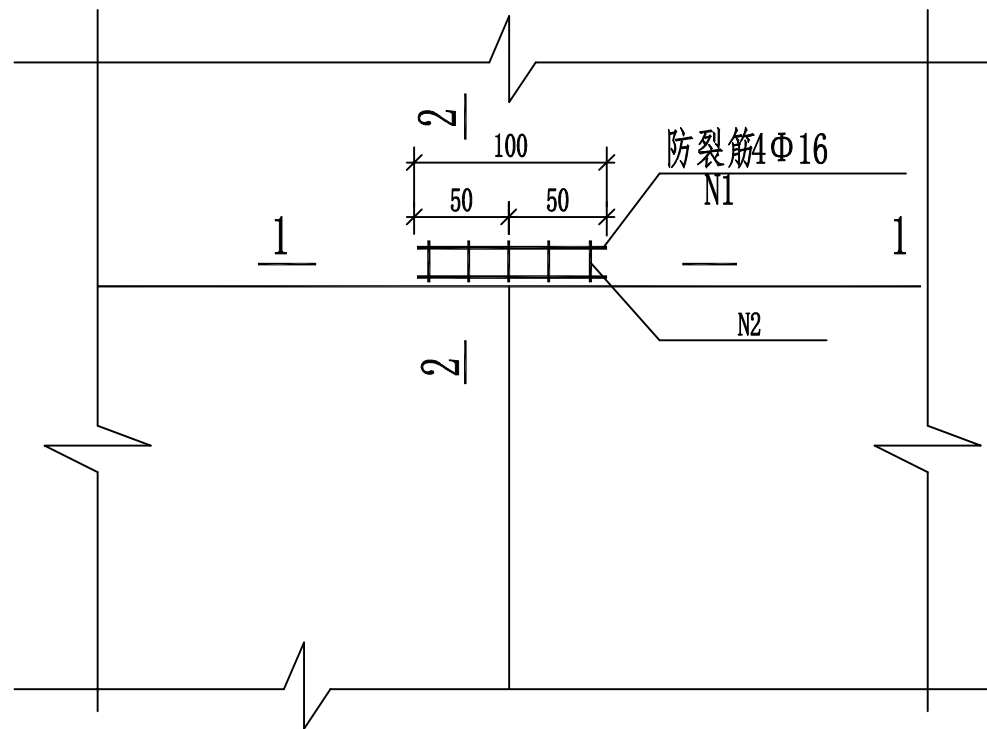
魏国良

版次
CHANGED NO.

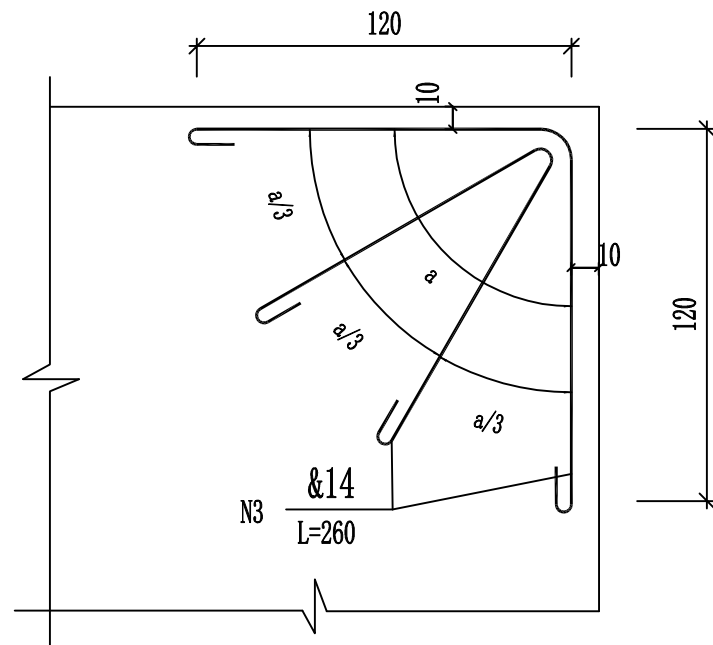
A

图号
DRAWING NO.

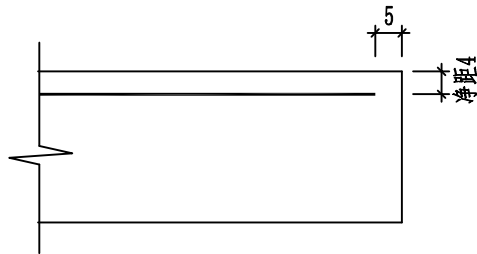
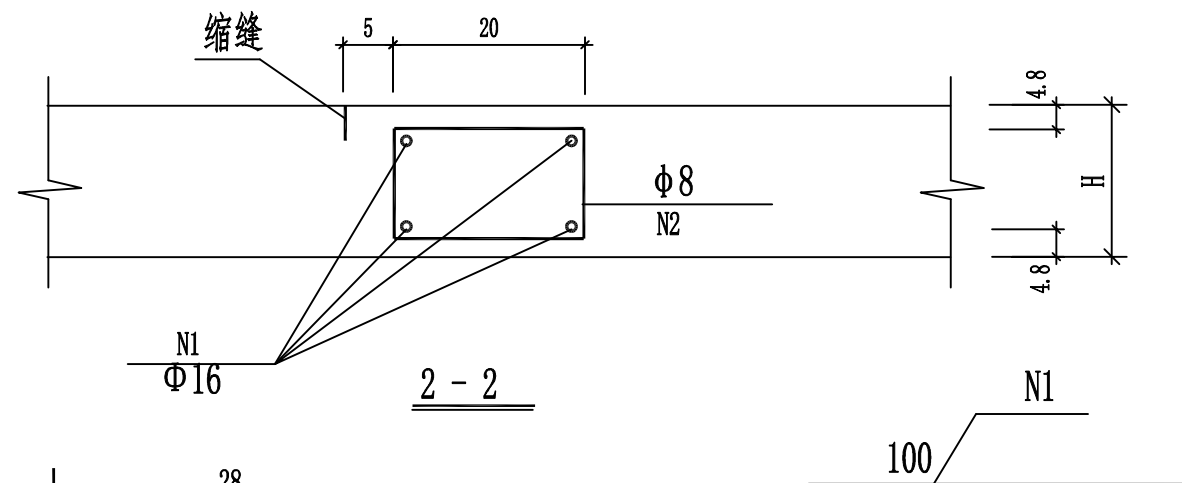
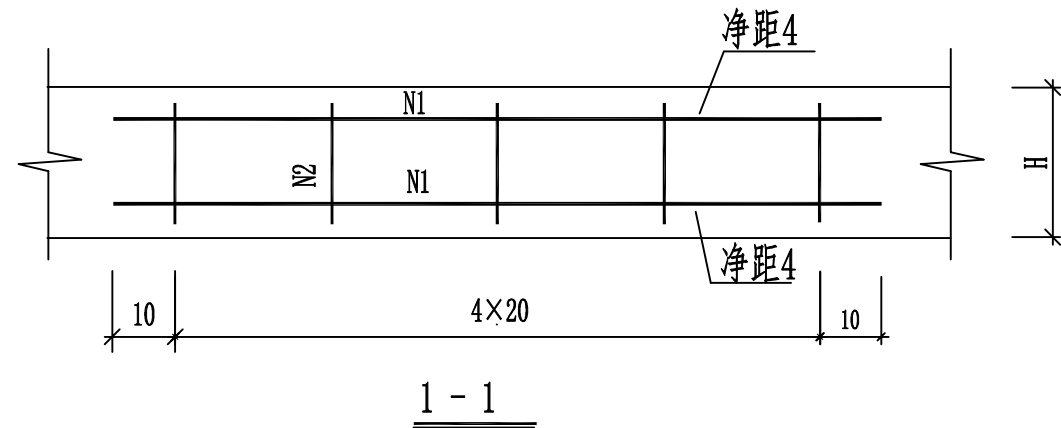
DL-06



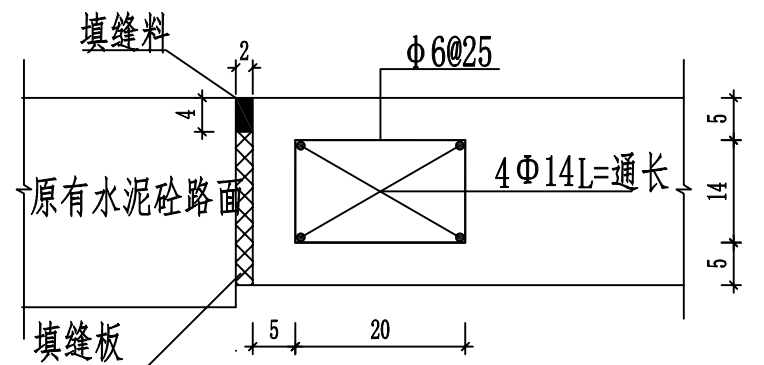
水泥混凝土路面板缝错缝配筋平面图



水泥混凝土路面角隅钢筋图



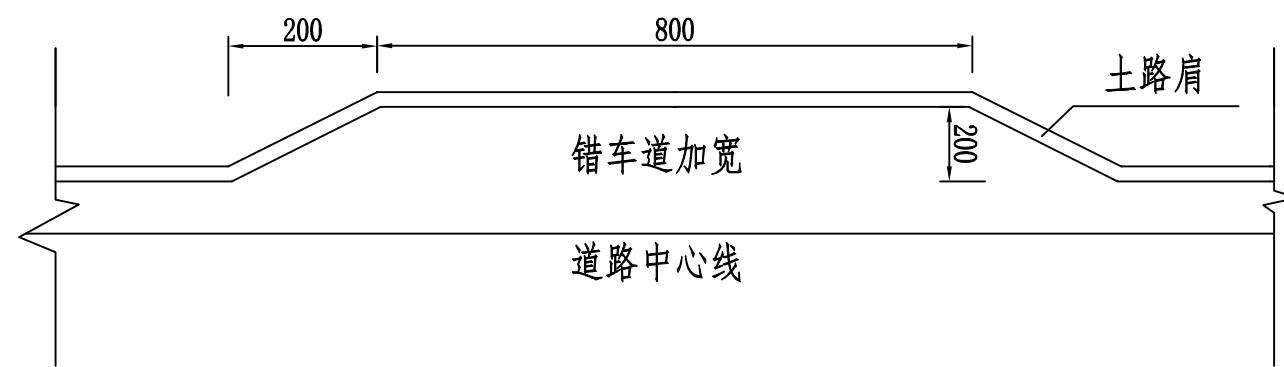
水泥混凝土路面角隅钢筋
立面布置图



胀缝(新旧水泥混凝土路面结合处)

- 说明:
1. 本图尺寸单位除钢筋直径为毫米外,其余均为厘米。
 2. 自由板角上部设角隅钢筋,钢筋布置于板角上部距板顶5cm处。
 3. H为水泥混凝土路面板厚度。
 4. 路面板板角为锐角时设角隅钢筋。

 宏骏勘察设计院有限公司 Hong Jun Survey and Design Co., Ltd.	资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	路面结构设计图	校 对 CHECKED BY	魏良	项目负责 PROJECT DIRECTOR	魏良	审 定 APPROVE	魏良	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026. 07
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY	魏良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏良	审 核 CHECKED	魏良	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-06

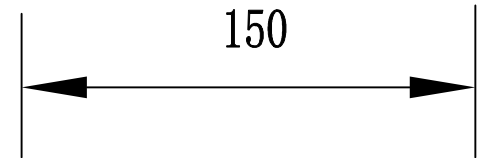
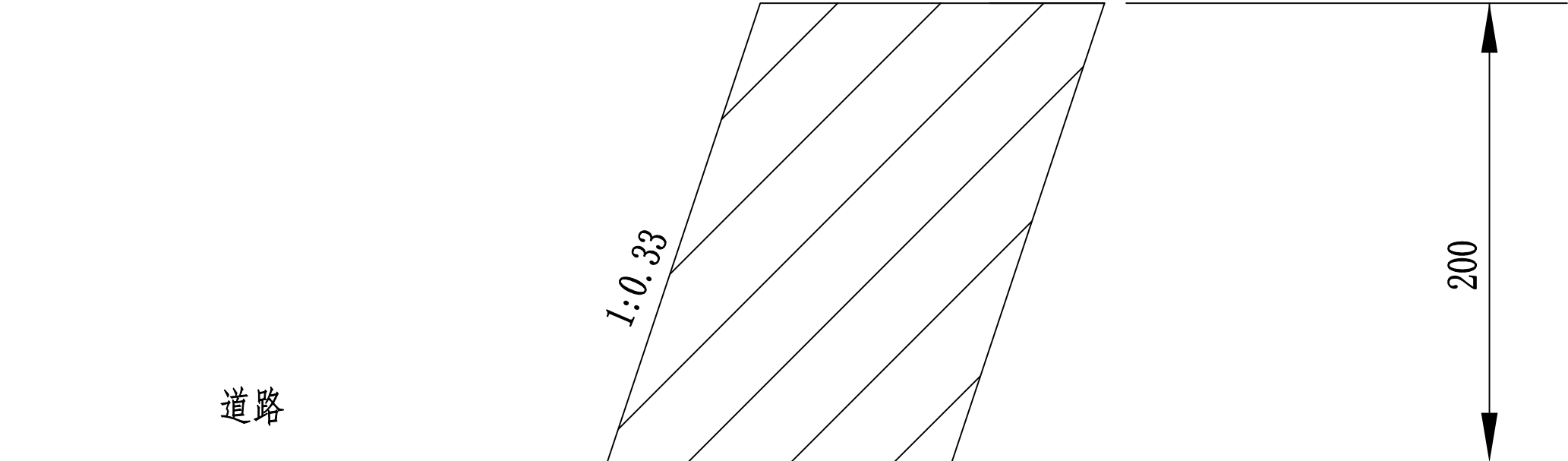


错车道示意图

注意：

- 1、本图设计单位为厘米。
- 2、错车道每300m的间距应设一处，如因受现场地形及相关资金影响以及村民出行需要，可根据实际情况布设。布置尺寸大小按布置图设置，结构做法与路面结构相同。
- 3、具体布设位置见一览表，工程量已列入路面工程数量表。

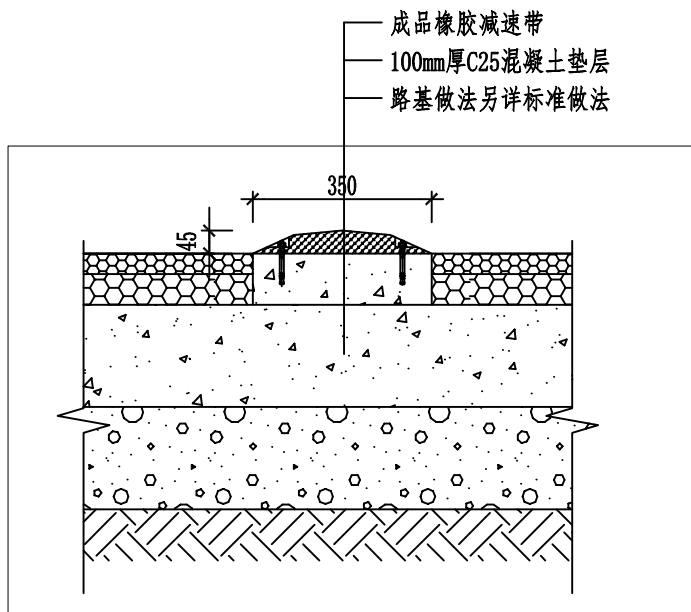
 宏骏勘察设计院有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	错车道设计图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVED		图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026.07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-07



塌方挖土方断面 1: 25
K0+090~K0+099

注：1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 工程量详见路基每公里土石方数量表。

 宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	挖土平均横断面示意图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVED		图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026. 07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-08



高强成品橡胶减速带安装详图

项目	要求
总览	材料：高强度橡胶制成，抗压性能好。 颜色：黄黑相间。 承载能力：经测试车辆撞击时没有 强烈的颠簸感，减震、吸震效果好。 常规规格：250x350x50mm, 500x350x50mm, 1000x350x50mm。 安装：可采用标准块状任意组合方式（膨胀螺栓锚固）。



高强成品橡胶减速带



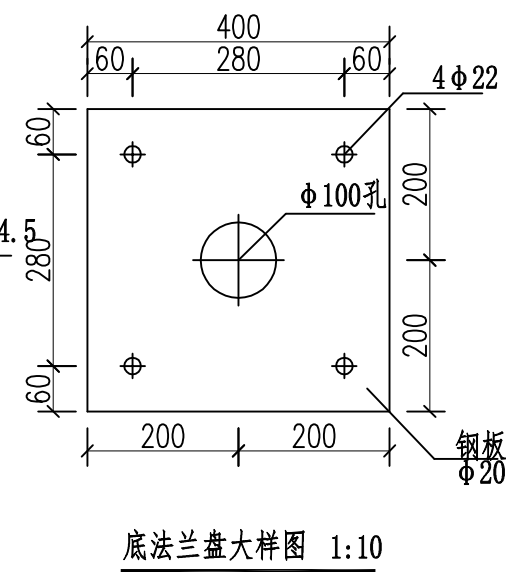
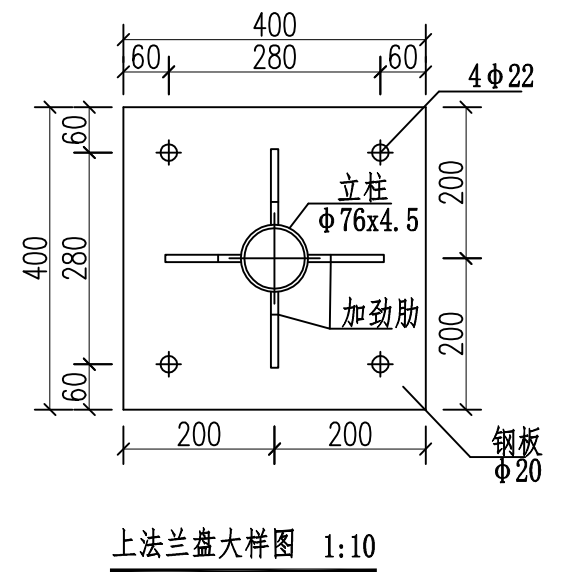
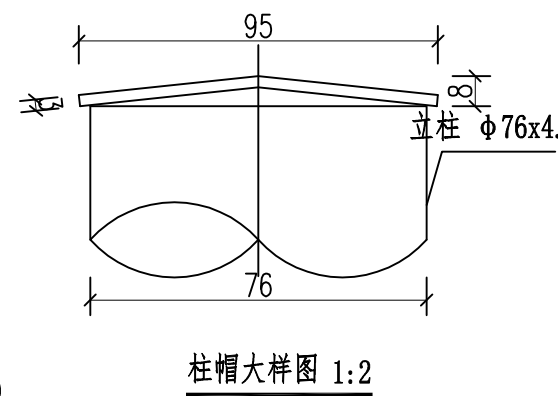
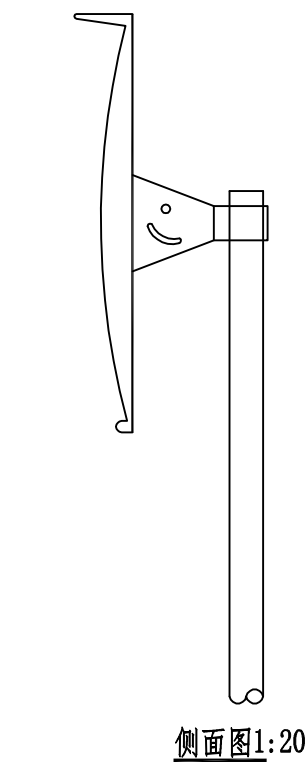
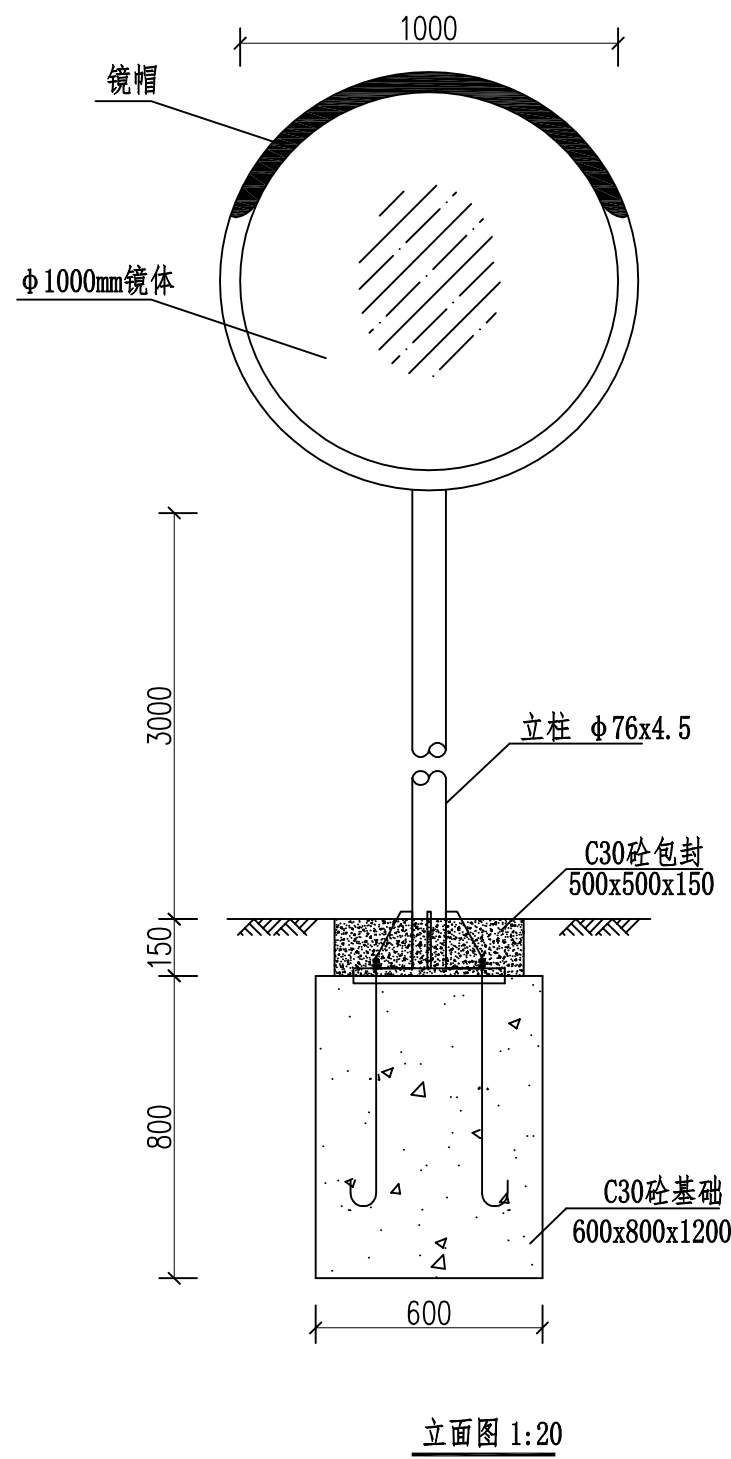
高强成品橡胶减速带安装示意



高强成品橡胶减速带完成示例图片

减速带标准做法

 宏骏勘察设计有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd. 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	减速带标准做法图	校 对 CHECKED BY	王地	项目负责 PROJECT DIRECTOR	王地	审 定 APPROVE	魏国良	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026.07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY	魏国良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏国良	审 核 CHECKED	王地	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-09

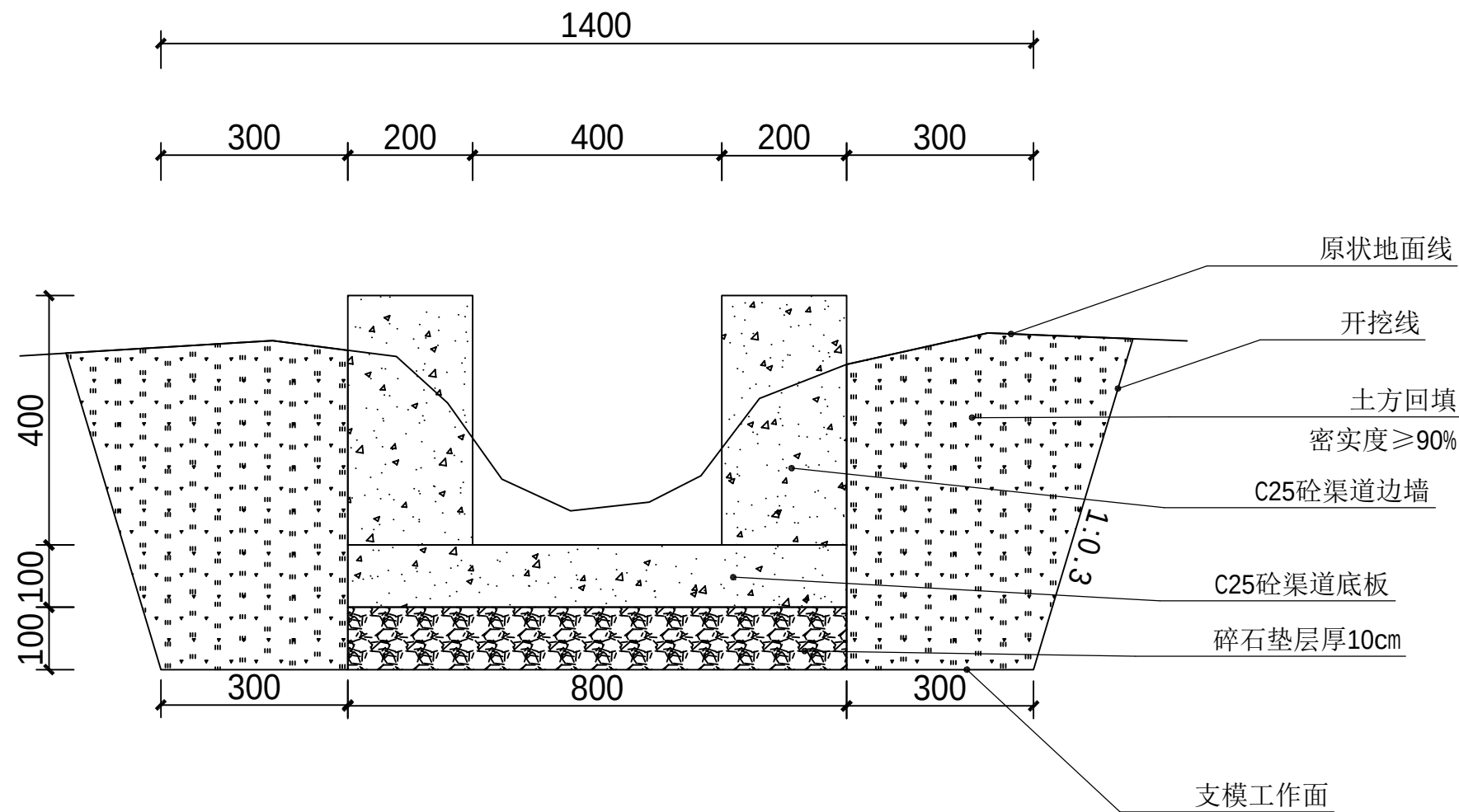


注：
1. 本图结构尺寸均以mm计。



道路凸透镜详图

 宏骏勘察设计公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd.	资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	道路凸透镜详图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE		图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026.07
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-10



排水沟大样图 1:10

说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外，其余均以mm计。
- 2、回填土压实度 ≥ 0.90 。
- 3、对现状的土渠段平整，处理渠道基础后铺设碎石垫层10cm，现浇C25砼底板厚100mm，渠道边墙采用C25砼浇筑，渠道防渗等级为IV级，渠道单位面积渗流量 $< 0.15-0.2 \text{ (m}^2 \text{ (m}^2 \text{/d))}$ 。
- 4、渠道每10m分一伸缩缝，缝宽20mm，采用沥青木板分缝。
- 5、对现状渠道进行清淤平整，清淤厚度根据实际厚度进行清淤，清除渠道两边杂草，衬砌基础开挖至实土或回填夯实黏土上，承载力 $\geq 120\text{kpa}$ 。
- 6、边坡开挖采用分段跳槽开挖，每段长4m；边坡开挖后，做好临时支护，并及时施工边墙衬砌，防止开挖边坡遭雨水渗入导致塌方。
- 7、未开挖坡做好临时支护预防崩塌，开挖后及时施工边墙衬砌。
- 8、设计图纸中高程或地面线与实际地形不相符的，应以实际地形为准，未详之处按相关规范执行。
- 9、沟槽底各预留15cm为支模工作面；为控制混凝土质量，提高施工效率，保障施工安全，水渠需安装底模施工，防止漏浆与确保混凝土浇筑后的水渠底板具有良好的几何形状和尺寸精度，有效控制混凝土的浇筑厚度和均匀度，避免出现空洞、；裂缝等质量问题。
- 10、现在出水口根据实际情况预留。

 宏骏勘察设计院有限公司 Hong Jun survey and Design Co., Ltd. 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	排水沟大样图	校 对 CHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE		图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026.07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-11

路面工程数量表

项目名称：沙田镇新民村小金竹屯级路硬化

DL-12

第 1 页 共 2 页

起讫桩号		长 度 (m)	路面宽度 (m)	位置	施 工 宽 度 及 工 程 量						培路肩	施工缝 HPB335钢筋 直径30mm	拆除路面 砼路面 厚18cm	备注
					18cmC25砼面层		-		5cm级配碎石基层		厚33cm			
起	讫				宽度(m)	工程量(m²)	-	-	宽度 (m)	工程量(m²)	工程量(m²)	工程量 (kg)	工程量 (m²)	
K0+000 ～K1+810.085		1810.1	3.5	全幅	3.5	6335.3			3.75	6787.8	1810.1			
路口加宽														
K0+020 ～K0+040				右幅		19.6				19.6				
K0+060 ～K0+080				右幅		18.6				18.6				
K0+520 ～K0+540				右幅		19.4				19.4				
K0+580 ～K0+600				右幅		19.1				19.1				
K0+700 ～K0+720				左幅		19.5				19.5				
K0+860 ～K0+880				右幅		17.5				17.5				
K1+020 ～K1+040				右幅		19.0				19.0				
K1+080 ～K1+100				右幅		18.1				18.1				
K1+300 ～K1+320				右幅		18.5				18.5				
K1+380 ～K1+400				左幅		19.5				19.5				
K1+500 ～K1+520				右幅		18.2				18.2				
K1+540 ～K1+560				左幅		18.4				18.4				
														约300米设置一处 错车位，根据现场 实际位置进行设 置，因现场地形限 制无法进入大型机 械，混凝土摊铺采 用人工摊铺
错车位														
K0+047				左幅		25.0				25.0				
K0+138				左幅		25.0				25.0				
K0+320				左幅		25.0				25.0				
小 计		1810.1				6635.7				7088.2	1810.1			

路面工程数量表

项目名称：沙田镇新民村小金竹屯级路硬化

DL-12

第 2 页 共 2 页

起讫桩号		长 度 (m)	路面宽度 (m)	位置	施 工 宽 度 及 工 程 量						培路肩	施工缝 HPB335钢筋 直径30mm	拆除路面 砼路面 厚18cm	备注
					18cmC25砼面层		-		5cm级配碎石基层		厚33cm			
					宽度(m)	工程量(m²)	-	-	宽度 (m)	工程量(m²)	工程量(m²)	工程量 (kg)	工程量 (m²)	
错车位														
K0+340				右幅		25.0				25.0				约300米设置一处 错车位，根据现场 实际位置进行设 置，因现场地形限 制无法进入大型机 械，混凝土摊铺采 用人工摊铺
K0+480				右幅		25.0				25.0				
K0+740				左幅		25.0				25.0				
K0+975				左幅		25.0				25.0				
K1+110				左幅		25.0				25.0				
K1+225				右幅		25.0				25.0				
K1+415				左幅		25.0				25.0				
K1+700				左幅		25.0				25.0				
K1+740				右幅		25.0				25.0				
小 计						225.0				225.0				
合 计		1810.1				6860.7				7313.2	1810.1			

整修路拱及边坡工程数量表

项目名称:沙田镇新民村小金竹屯级路硬化

DL-14

第 1 页 共 1 页

[illegible]

错 车 道 布 置 一 览 表

项目名称：沙田镇新民村小金竹屯级路硬化

序号	桩号	位置
1	K0+047	道路左侧
2	K0+138	道路左侧
3	K0+320	道路左侧
4	K0+340	道路右侧
5	K0+480	道路右侧
6	K0+740	道路左侧
7	K0+975	道路左侧
8	K1+110	道路左侧
9	K1+225	道路右侧
10	K1+415	道路左侧
11	K1+700	道路左侧
12	K1+740	道路右侧

序号	桩号	位置

序号	桩号	位置

序号	桩号	位置

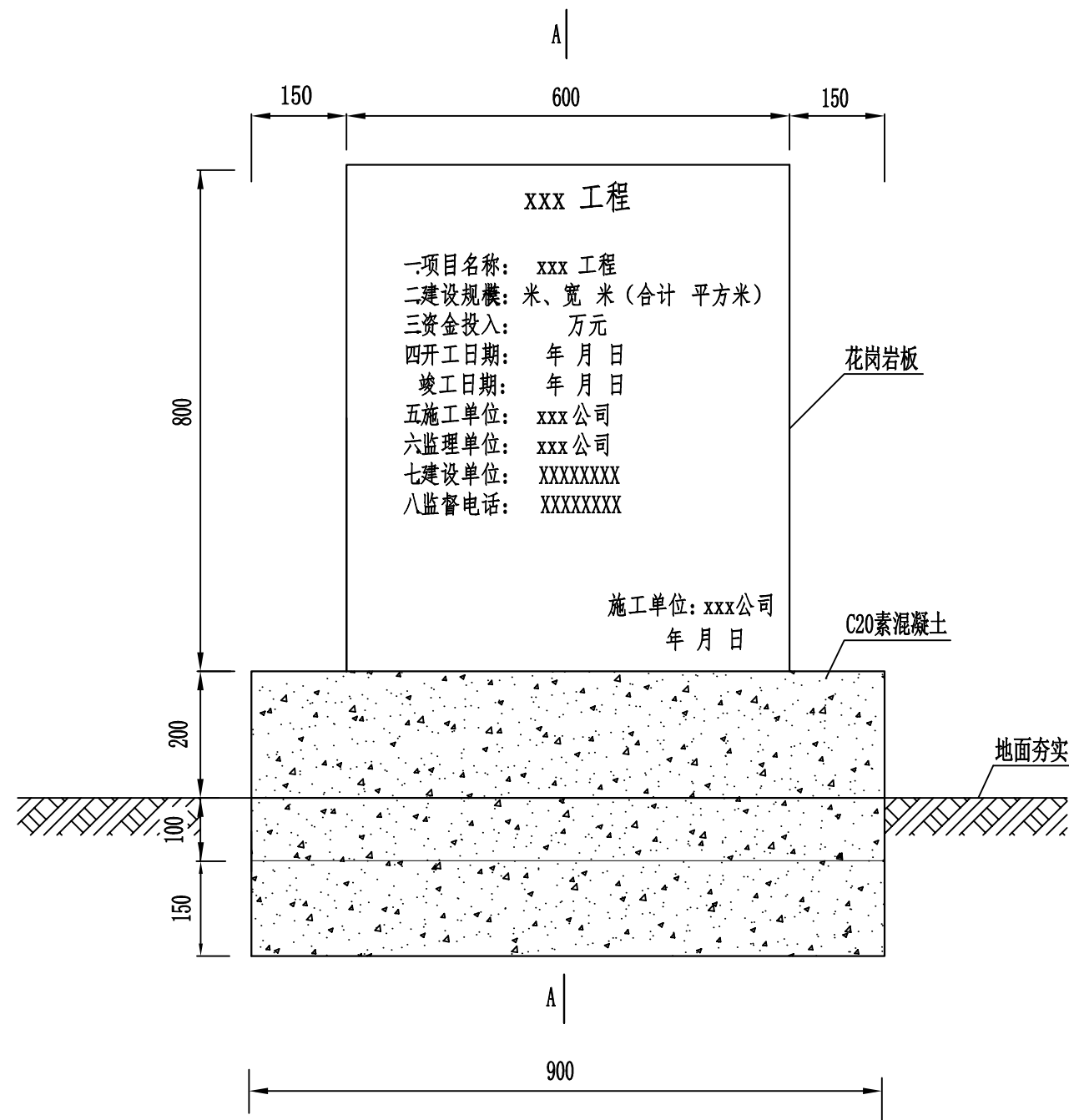
注：除注明位置外，约300米设置一处错车位，根据现场实际位置进行设置，工程量已在路面工程数量表计算。

(土石方)

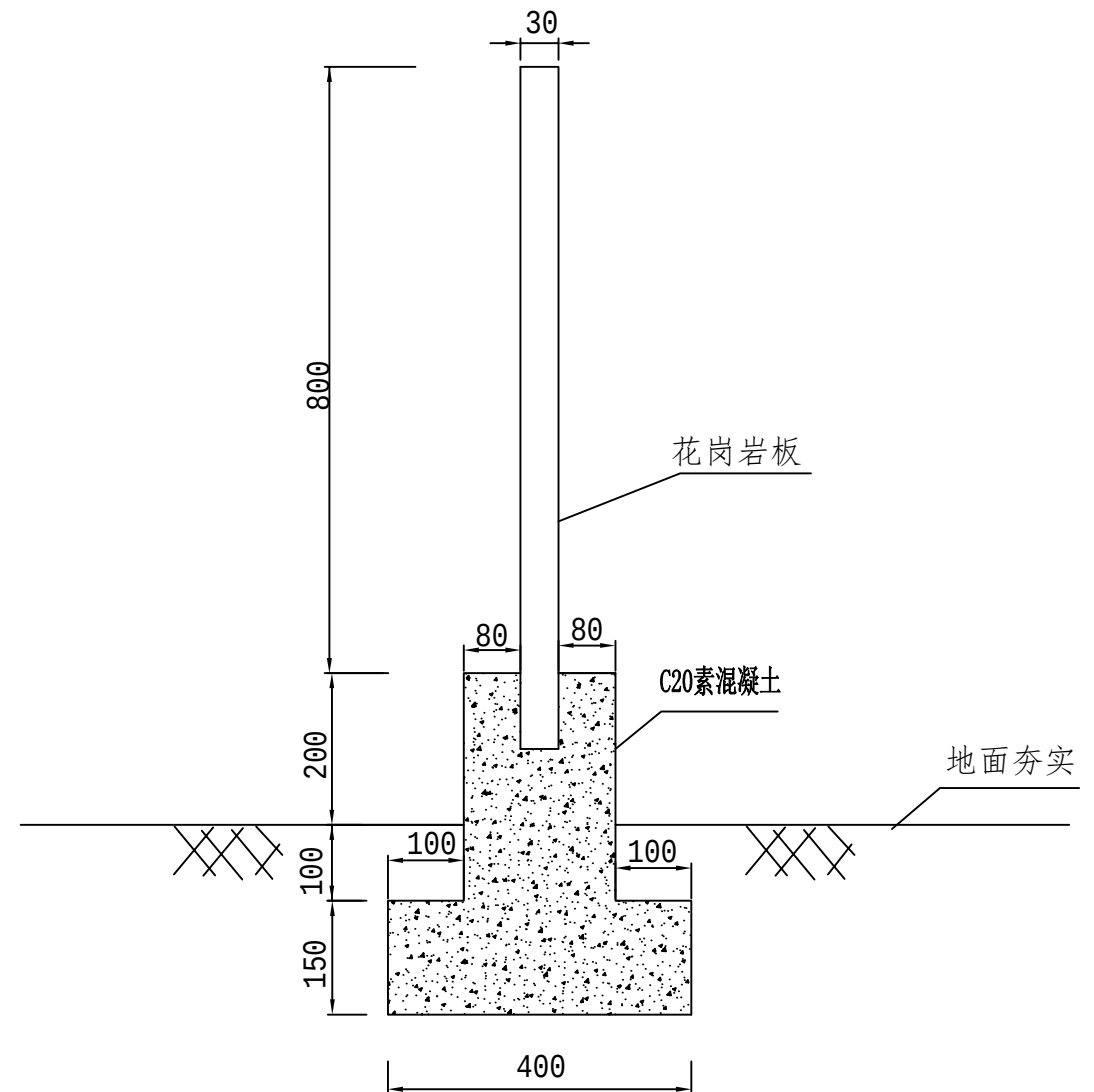
第1页 共1页

第1页 共1页

[illegible]



立面图



A-A剖面图

 宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd.	资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程)乙级 市政行业乙级 水利行业丙级 公路行业(公路)专业丙级 风景园林专项乙级		项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	项目公示牌设计图	校 对 PRECHECKED BY		项目负责 PROJECT DIRECTOR		审 定 APPROVE		图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026. 07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)		项目编码 STAMP				设 计 DESIGNED BY		专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审 核 CHECKED		版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	DL-20

第二篇

涵洞工程

涵洞设计说明

一、设计标准采用情况

本路段采用的桥涵技术标准如下：

1. 汽车荷载：公路—Ⅱ级；

2. 设计洪水频率： 大桥采用 1/50，中桥、小桥、涵洞采用 1/25；

3. 抗震设防烈度：6 度，设计基本地震动峰值加速度为<0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s。抗震设防按《公路桥梁抗震设计细则》（JTG/T B02—01—2008）的有关规定，只进行抗震措施设计。

4. 涵洞与路基同宽；

5. 设计采用中华人民共和国交通部部标准：

1) 《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）

2) 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60—2015）

3) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62—2004）

4) 《公路桥涵圬工设计规范》（JTG D61—2005）

5) 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG D63—2007）

6) 《公路涵洞设计细则》（JTG/T D65-04—2007）

7) 《公路桥涵施工技术规范》（JTG_TF50-2011）

二、桥梁

本项目无桥梁。

三、涵洞

本项目共设置 1-0.50m 圆管涵：9 座，修建形式均为新建。

四、涵洞施工注意事项

4.1 在涵洞施工前，须实地放样，校核涵洞的涵底标高、交角及进出口水沟等有关情况，确保涵洞满足其功能要求。

4.2 涵洞地基承载力达不到设计值要求时，应采取相应的加固措施。涵洞基础设置于淤泥及软弱土层需按第三篇路基路面中特殊路基处理措施处理。

4.3 管涵基础铺设砂砾垫层，必须注意平整，均匀、密实。

4.4 管节预制运输、存放时应注意轻放，堆放的地面应平整，必要时铺设 5～10cm 的砂垫层，使受力均匀，以免管节开裂。

4.5 管节接头采用热沥青浸炼的麻絮填塞，管内和管外各填一半，不得从管外一次填满，最后用满涂热沥青的油毛毡围裹两道。

4.6 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，压实度应达到 96%。

4.7 施工过程中，洞顶填土厚度小于 1.0m 时，严禁采用振动式碾压设备对涵顶和涵洞范围内的填土进行碾压及机械通过涵顶。

4.8 除岩石地基外，涵洞每隔 4～6m 设一道沉降缝，缝内填沥青麻絮。

4.9 当涵洞原有构造物均需要拆除时，应结合施工情况及时予以拆除，以利

泄洪。

4.10 涵洞应按涵洞布置图及涵洞通用图施工，位于填方及填挖交界处的涵洞，应先用路基土填至涵洞顶以上 0.5m，再开挖至所需涵底标高，压实度不小于 93%。

4.11 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。

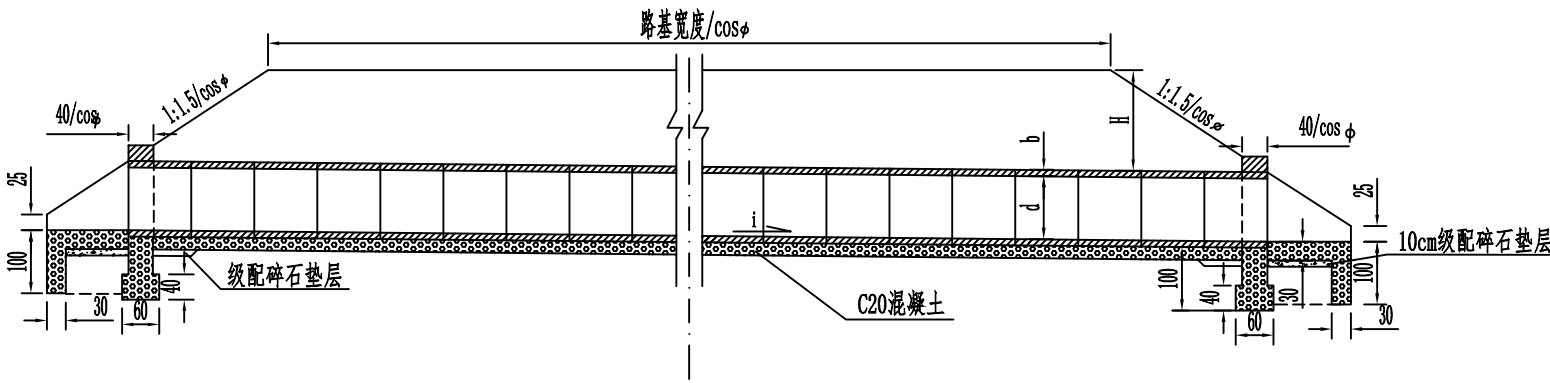
4.12 预制的砼管节，应待砼强度达到 90%方可搬运。砼管节应注意标明适用的填土高度等。

4.13 涵洞出口应结合地形设置引水设施，做到排水畅通，不冲刷路基边坡和冲毁农田。

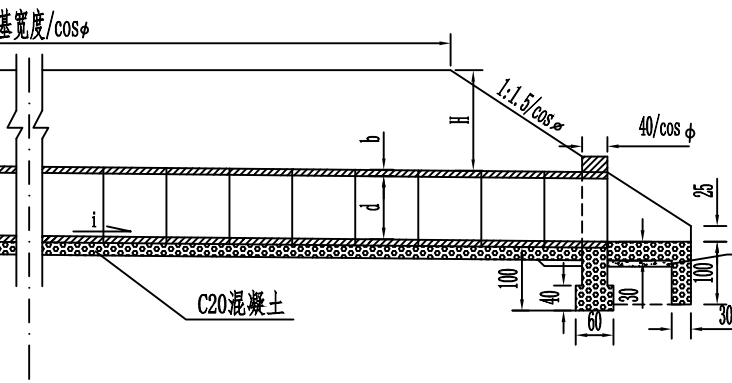
4.14 桥涵填土，要求砌体强度达到设计强度 85%以上方可进行回填。施工符合《公路路基施工技术规范》、《公路桥涵施工技术规范》、《公路工程质量检验评定标准》的要求。

其它未尽事项按相关图纸的设计说明及《公路桥涵施工技术规范》(JTJ041—2011)的有关规定执行。

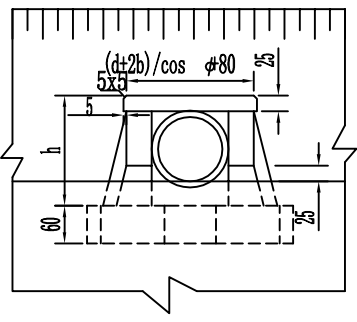
直墙洞口纵断面



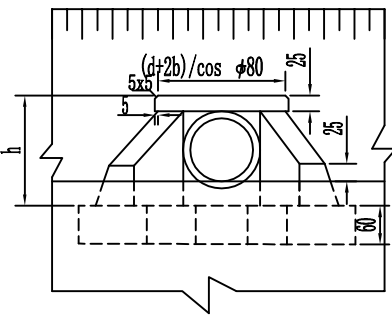
八字墙洞口纵断面



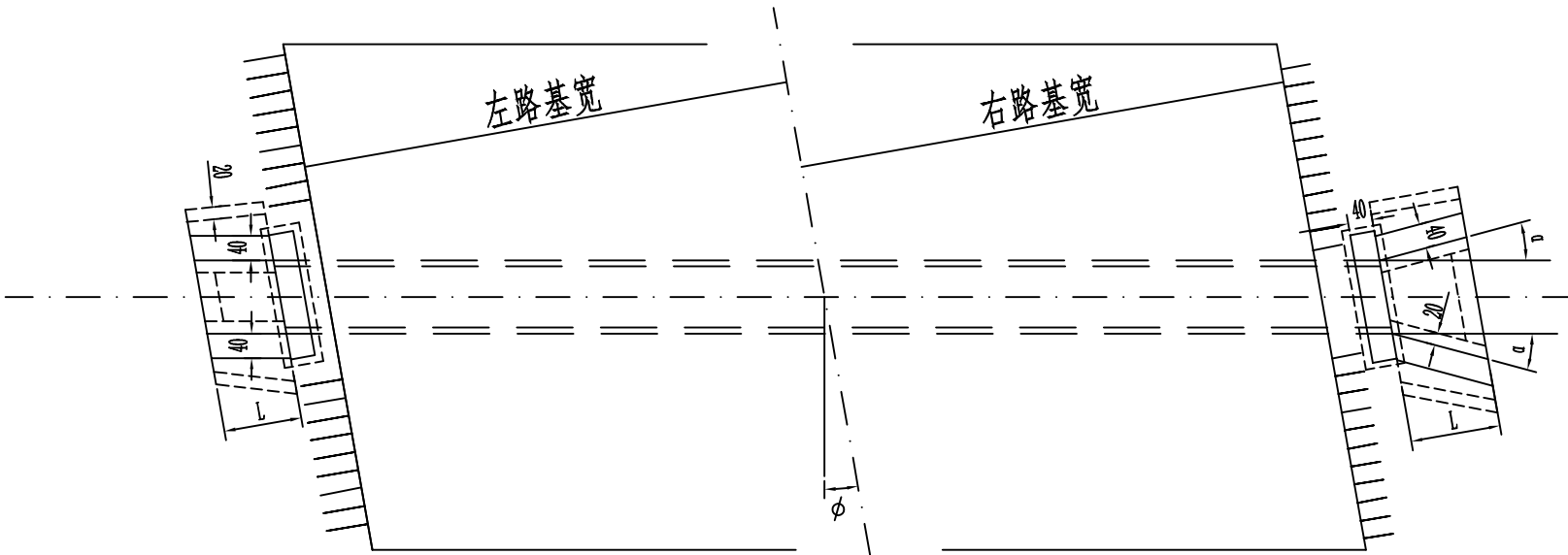
直墙洞口立面



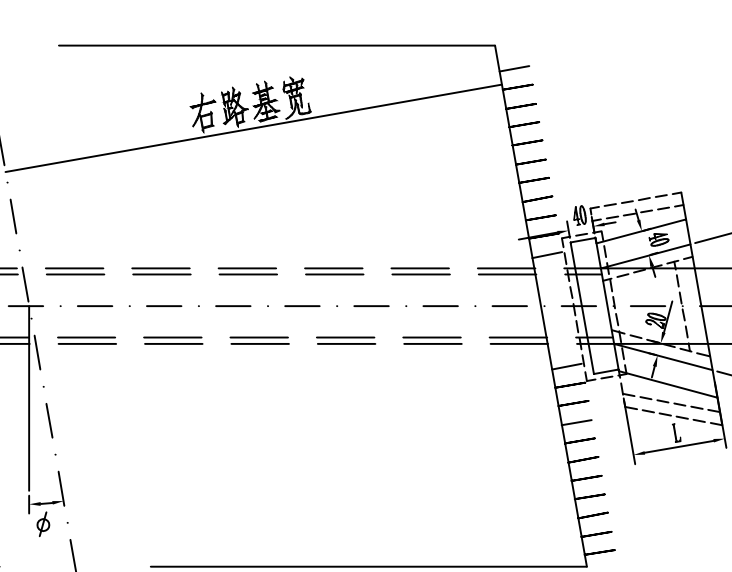
八字墙洞口立面



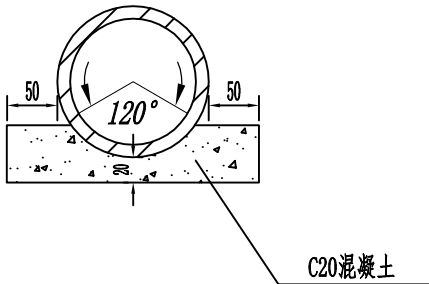
直墙洞口平面



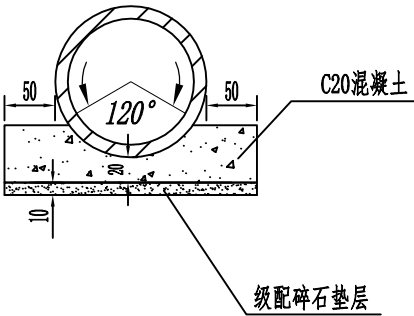
八字墙洞口平面



中节基底构造



端节基底构造



管涵尺寸表

孔 径 d (m)	管壁厚度 b (cm)	h (cm)
0.30	5	148
0.50	6	179
0.75	8	210
1.25	16	241
1.50	20	272

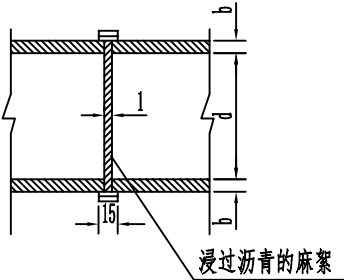
主要材料表

管身混凝土	C35混凝土
洞口翼墙, 端墙, 洞口铺砌, 隔水墙	7.5号浆砌片石
帽石	C20混凝土
勾缝	7.5号砂浆
片石	30号
管基	C25混凝土

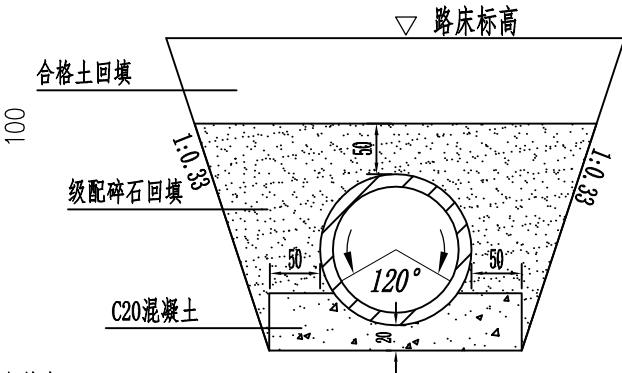
八字墙张角表

ϕ	α
0° ~15°	30°
20° ~35°	20°
40° ~45°	10°

管节接头



涵背回填



- 附注:
- 本图尺寸均以厘米计。
 - 管节接头采用管节间的缝隙用浸过沥青的麻絮填塞,外面用满涂热沥青的油毛毡圈裹两道。
 - 采用两种管节, 标准管节1.00m, 调整管节0.5m。
 - 填土高度的限制参照说明。



宏骏勘察设计院有限公司
Hong jun survey and Design Co., Ltd

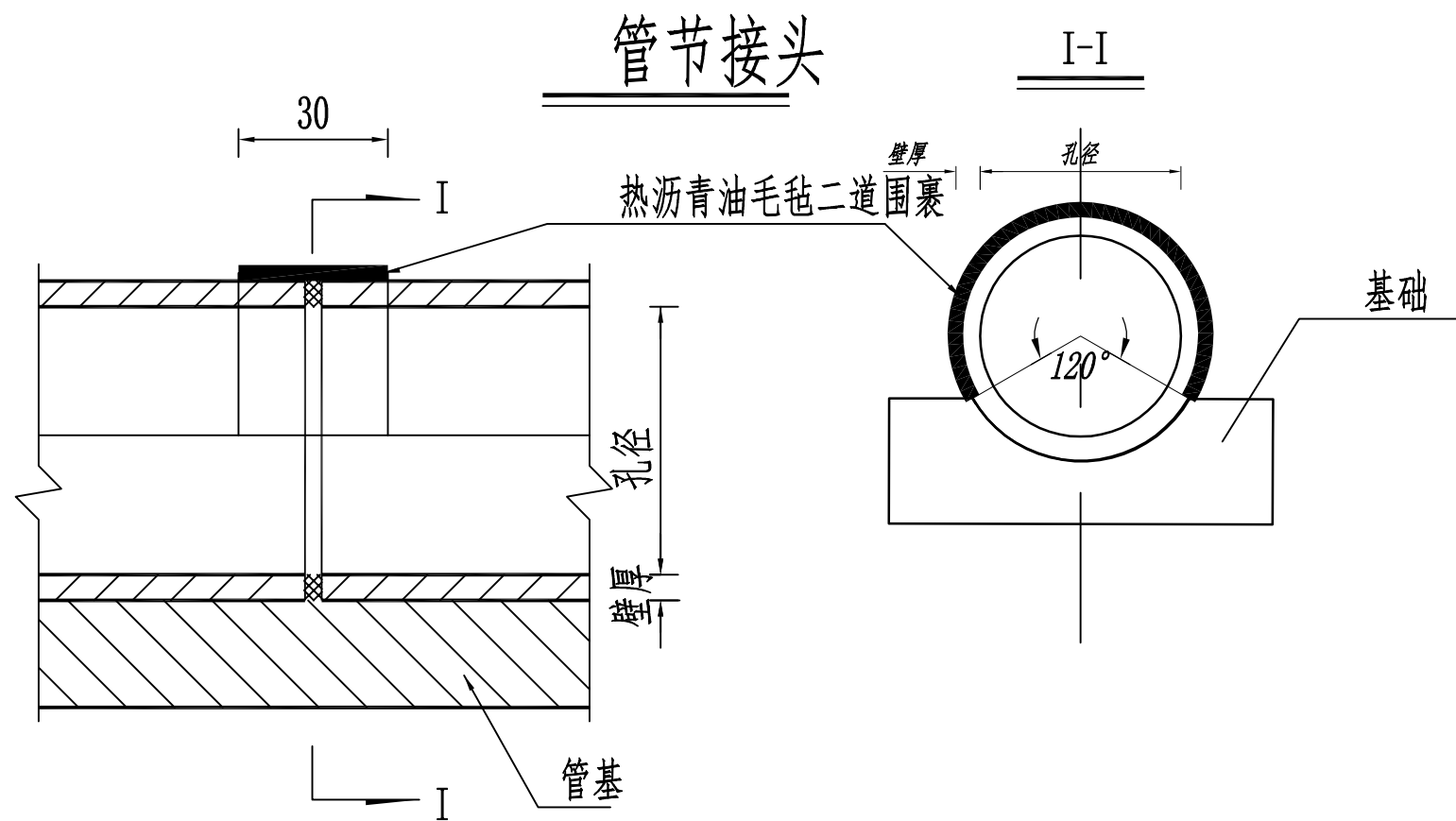
资质证书编号: A352012408
建筑行业(建筑工程) 乙级
市政行业乙级
水利行业丙级
公路行业(公路) 专业丙级
风景园林专项乙级

项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化
项目编码 STAMP (打码机打码位置)	

图名
DRAWING TITLE

钢筋混凝土圆管涵一般布置图

校 对 PRECHECKED BY	项目负责 PROJECT DIRECTOR	审 定 APPROVE	图 别 DWG TYPE	公 路	日 期 DATE	2026. 07
设 计 DESIGNED BY	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	审 核 CHECKED	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	HD-02

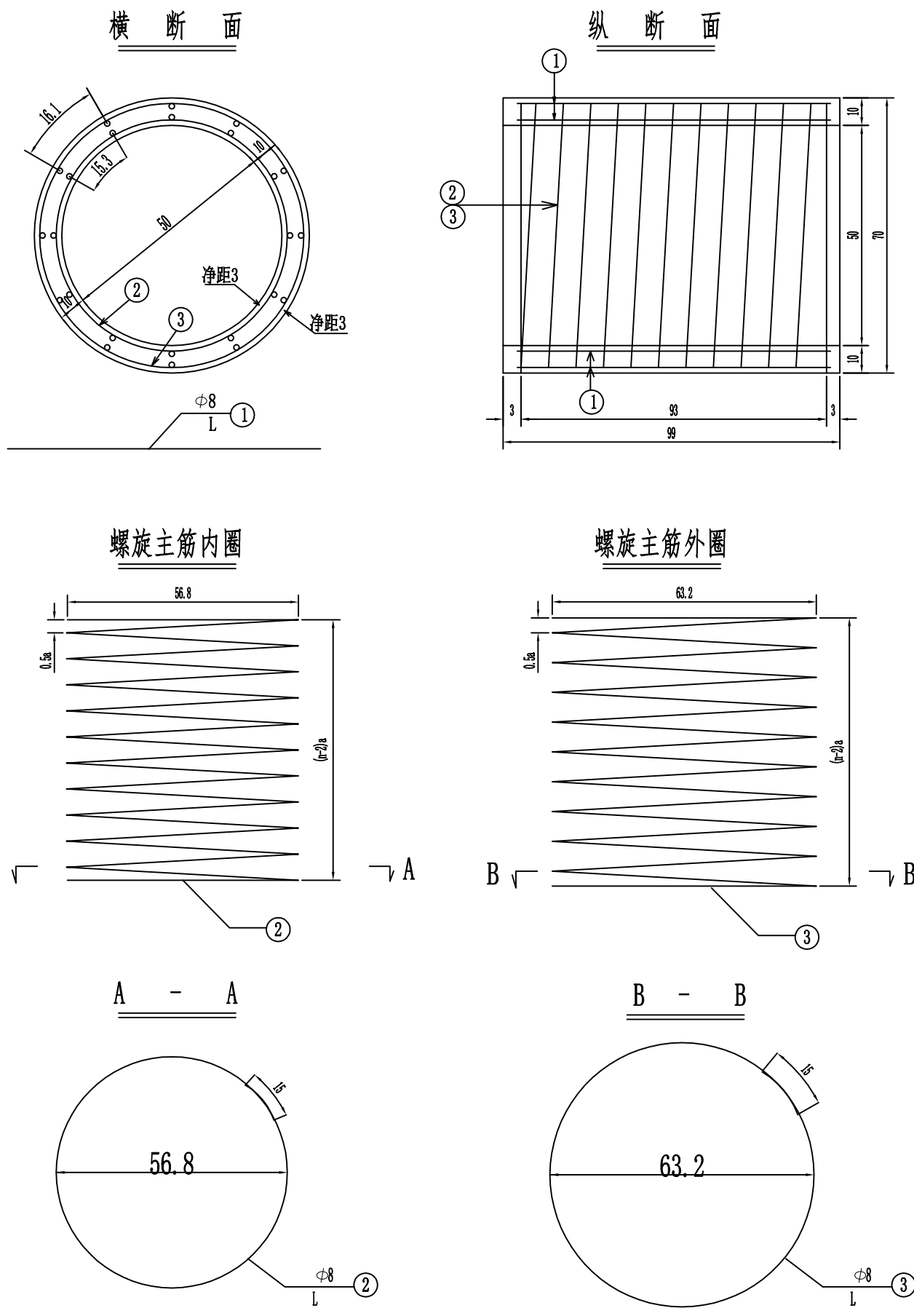


说明:

1. 本图尺寸均以厘米计。

2. 管节接头的构造为：管节间的缝隙用浸过沥青的麻絮填塞，外面用满涂热沥青的油毛毡圈裹两道。

 宏骏勘察设计有限公司 Hong jun survey and Design Co., Ltd. 资质证书编号: A352012408 建筑行业(建筑工程) 乙级 市政行业 乙级 水利行业 丙级 公路行业(公路) 专业丙级 风景园林专项 乙级	项目名称 PROJECT	沙田镇新民村小金竹屯级路硬化	图名 DRAWING TITLE	钢筋混凝土圆管涵管节接头图	校 对 PRECHECKED BY	魏国良	项目负责 PROJECT DIRECTOR	魏国良	审 定 APPROVE	魏国良	图 别 DWG TYPE	公路	日 期 DATE	2026. 07
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)				设 计 DESIGNED BY	魏国良	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	魏国良	审 核 CHECKED	魏国良	版 次 CHANGED NO.	A	图 号 DRAWING NO.	HD-03



管节尺寸及材料数量表

管径 (m)	管节 长度 (m)	洞顶填 土高度H (m)	钢筋 编号	钢筋 直径 (mm)	a (cm)	钢筋 数量n (根)	钢筋长 度L (cm)	钢筋 总长 (m)	共 长 (m)	单位重 (kg/m)	重量 (kg)	C30 号 混凝土 (m ³)	每个 管节重 (kg)
0.5	0.5	0.5<H<6	1	Φ8	-	24	45	10.80	10.80	0.395	4.27	0.092	235
			2	Φ8	10.8	1	181.6	18.16	38.32	0.395	15.14		
			3	Φ8	10.8	1	201.6	20.16					
	1.0	0.5<H<6	1	Φ8	-	24	95	22.80	22.80	0.395	9.01	0.187	477
			2	Φ8	10.4	10	181.4	18.14	38.28	0.395	15.12		
			3	Φ8	10.4	10	201.4	20.14					
0.3	0.5	0.5<H<6	1	Φ8	-	24	45	10.80	10.80	0.395	4.27	0.062	158
			2	Φ8	10.8	1	120.5	12.05	26.04	0.395	10.29		
			3	Φ8	10.8	1	139.9	13.99					
	1.0	0.5<H<6	1	Φ8	-	24	95	22.80	22.80	0.395	9.01	0.124	316
			2	Φ8	10.4	10	120.1	12.01	25.97	0.395	10.26		
			3	Φ8	10.4	10	139.6	13.96					

附注：1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2. 施工拆模时，为区别洞顶填土高度不同的管节，应在管节表面注明适用的洞顶填土高度值。
3. 纵断面图中适用于1.0m的管节；其它断面及大样图中括号外数字适用于0.5m管径管节。
4. 图中2、3号筋的n值表示其圈数。