

钟山公路养护中心 2026 年路基路面维修工程

全一册

广西交通设计集团有限公司
二〇二五年十一月·南宁

钟山公路养护中心 2026 年路基路面维修工程

情况说明

一、项目概况

(一)路线走向

钟山公路养护中心 2026 年路基路面维修工程位于钟山县，G323 国道 K743+358~K746+346，G241 国道 K2965+000~K2965+539。

(二)技术标准

根据旧路的相关资料，参照《公路工程技术标准》和《公路路线设计规范》等的有关规定，本项目旧路的主要技术标准如下：

旧路为二级公路，设计速度为 60km/h，路基宽度 12 米，路面宽 9.0 米。旧路路面采用水泥混凝土路面结构，水泥路面厚 24cm。

二、项目改造的必要性

该路段是钟山县的主要通道，货车、客车等各种机动车和非机动车较多，同时也是运输车辆重要的运输路线。该路段虽经多次维修养护，但因交通量的逐年增加和近年雨季强降雨增多，土沟坍塌淤堵、土路肩病害严重，土路肩病害和土沟坍塌淤堵都会导致排水不畅，加剧水土流失，影响道路行车。

根据目前国道 G241、国道 G323 线钟山段日均车流量超过设计最大车流量的实际情况，按照高标准的要求，需对国道 G241、国道 G323 线钟山段沿线道路两边路肩进行拓宽、硬化、划线等工作，实现机动车与非机动车分道行驶，加强道路清扫保洁，尽量减少道路及路肩上的浮沙浮石及垃圾等，降低事故的发生。

此外，对既有的土路肩进行硬化，修复破损的镶边墙，疏通淤堵坍塌的水沟，可以扩宽非机动车和人行道的宽度，极大的缓解交通压力。近期群众对公路行驶质量满意度普遍较低，公路改建需求迫在眉睫。



三、拟建设内容

1.路基工程

对坍塌淤堵的土沟重建，并做砂浆抹面处理。

对已破损的镶边墙进行拆除重建。

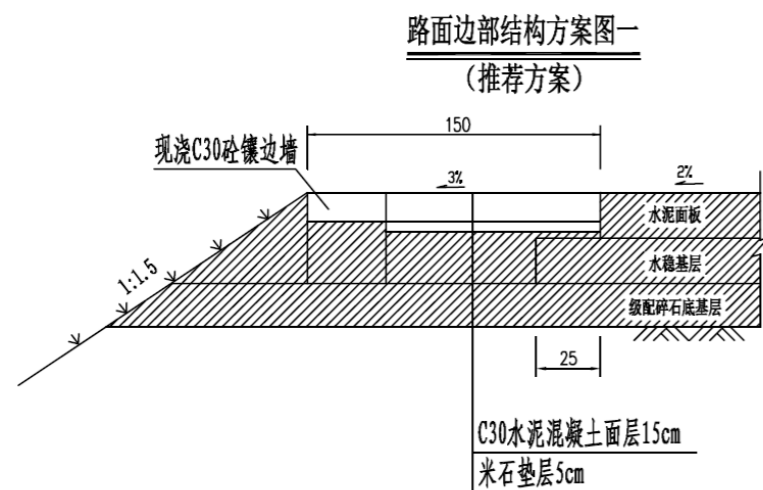
2.路面工程

2.1 路肩硬化处治方案

本项目为钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程，土路肩硬化起点桩号G241国道K2965+000，终点桩号G323国道 K752+460，路线全长0.88km，技术等级为二级公路。

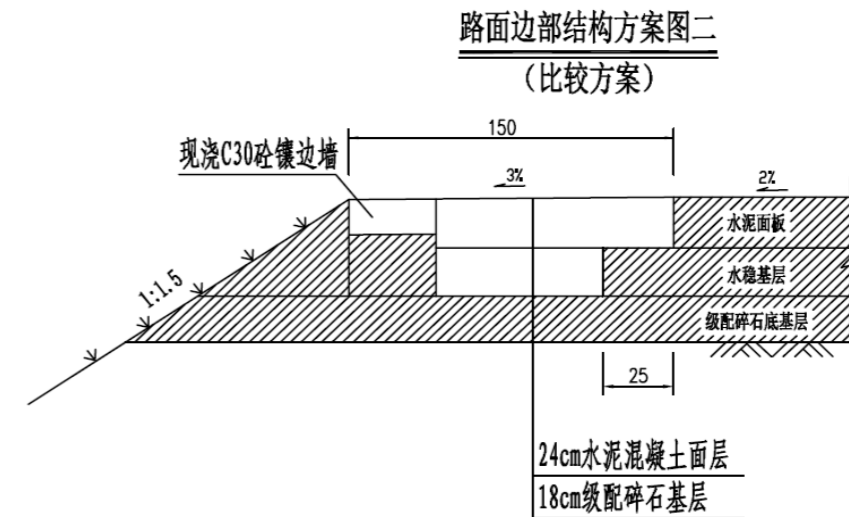
根据项目的要求，需对原路面 1.5m 宽的土路肩进行硬化，硬化后可供行人和非机动车行驶，也可供机动车临时停靠使用以及减少以往其对行车道通行能力干扰的基本目的。在满足项目投资计划的前提条件下，遵循经济、安全、适用、绿色环保的设计理念，结合现场的实际情况和材料情况，以实现路用的基本功能为导向，兼顾耐久性和施工的便利性为设计原则选择以下两个方案进行比选。

方案一（推荐方案）：参照投资计划所拟定的路面结构，结合投资控制情况，采用 C30 水泥混凝土面层 15cm+米石垫层 5cm 进行土路肩硬化。该方案造价低，能满足投资控制的需求。同时，能满足临时停车和行驶非机动车的功能，并具备一定的临时行驶机动车的能力，路面内部结构排水能力稍弱。施工工序较为简单，整体工期较短，方便尽早通车，能大大的减少整治期间，施工对原有道路通行的影响。



方案二（比较方案）：采用 24cm 水泥混凝土面层（与原路面水泥面板厚度一致）+18cm

级配碎石基层（与原路面水泥稳定碎石基层厚度一致）对土路肩进行硬化。该方案具备与行车道一样的行驶能力，路面内部结构排水能力较好，但造价较高。施工工序较为简单，整体工期较短，方便尽早通车。



综上所述，可知方案一较方案二更符合要求，除承载能力无法与方案二相比之外，尤其在投资控制方面。因此，设计推荐一般路段采用方案一，即：采用 15cm 水泥混凝土面层+5cm 米石垫层进行土路肩硬化。

2.2 路面修复养护工程

本项目为 G241 K2965+000~K2965+539 段路面维修养护工程，设计主要内容为路面修复养护。

2.2.1 原有路面设计情况

本项目旧路为二级公路，2013 年交工，水泥混凝土路面，路基宽度 8.5 米，设计时速 40km/h。

2.2.2 路面损坏状况调查

项目自 2013 年通车以来，随着区域经济的迅速发展，交通量也在快速增长，近年来车流量和超重车辆逐年上升，外加雨水、洪涝等自然灾害的侵蚀导致道路病害不断产生，道路路况日益恶化。项目路段水泥混凝土路面已出现了严重断板、破碎板、板角断裂、裂缝等病害，严重影响公路的安全运营及行车舒适性，也造成公路养护和

社会车辆运营成本不断增加。水泥混凝土路面常见病害描述如下：

(1) 破碎板：这是调查混凝土路面存在的主要破坏形式之一，即在纵缝和横缝交叉的面块板角中一块或两块首先产生断裂，断裂后的板角继续破坏，由于施工时压实严重不足，因路堤大面积沉降而使混凝土路面板底部悬空，在行车作用下引起面板纵向弯折和连续断裂。板体横向断裂也有路基强度不足，使板体落空而断裂，但更主要的是面板浇筑期间切缝时间晚，混凝土收缩造成的。

(2) 板角断裂：这是本项目路段多处出现该种类型破坏，主要原因路基沉降不晚，混凝土收缩造成的。

(3) 裂缝：这是本项目路段项目多处出现该种类型破坏，主要是由于混凝土强度不足，在荷载和温度应力作用下产生断裂破坏；同时由于锯缝过浅使板在锯缝附近产生横向断裂等因素共同作用所致。

2.2.3 路面结构设计

1、路面设计依据

路面设计根据以下现行的标准、规范及规程，进行路面结构组合设计。

- (1) 《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2017
- (2) 《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)
- (3) 《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005
- (4) 《公路养护工程管理办法》(交公路发〔2018〕33号)
- (5) 《公路沥青路面养护设计规范》JTG 5421-2018
- (6) 《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019
- (7) 《橡胶沥青路面施工技术规范》(DB45/T 1098-2014)
- (8) 《公路水泥混凝土路面再生利用技术细则》(JTG/T F31-2014)

2、路面结构及厚度

结合本项目投资金额控制及相关部门建议，拟定的路面结构方案如下表所示：

K2965+000~K2965+539 段加铺路面结构

| 结构层名称 | 厚度（厘米）中湿及以上 | |
|-------------------|-------------|--------|
| | 病害较严重路段 | 轻微病害路段 |
| AC-16C SBS 改性沥青面层 | 5 | 5 |
| 乳化沥青封层 | — | — |
| 处治旧路面病害 | 旧路面碎石化 | — |
| 总厚度 | 5 | 5 |

2.2.4 旧路面处治方案

根据病害调查结果并结合设计实施方案，针对路面病害类型、病害严重程度进行分类处治。根据病害调查结果，项目水泥路段主要病害为裂缝、破碎板、板角断裂等。结合本项目投资金额控制及业主意见，水泥路面路段采用破碎板进行碎石化后直接加铺路面沥青混凝土面层，轻微病害路段直接加铺路面沥青混凝土面层。

2.2.5 沥青路面加铺施工技术要求

1、材料要求

(1) 沥青结合料：表面层采用改性 AC-16C，粗、细集料均采用符合规范要求的辉绿岩碎石。设计采用 SBS 改性沥青，用苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物 SBS 作为改性剂，基质沥青为 A 级 70 号道路石油沥青，改性沥青符合下表的技术要求。

SBS 改性沥青技术指标要求

| 序号 | 项目名称 | 指标要求 | | 试验方法 |
|----|------------------------|-------|--|----------------------------------|
| | | 上面层 | | |
| 1 | 针入度(25℃,100g,5S) 0.1mm | 40~55 | | 《公路工程沥青与沥青混合料试验规程》(JTG E20-2011) |
| 2 | 针入度指数 PI | ≥0 | | |
| 3 | 延度(5cm/min,5℃) cm | ≥25 | | |
| 4 | 软化点(环球法) ℃ | ≥80 | | |
| 5 | 运动粘度, 135℃, pa.s | ≤3 | | |

| 序号 | 项目名称 | | 指标要求 | 试验方法 |
|----|--------------------------|------------|-------|------|
| | | | 上面层 | |
| 6 | 闪点 (COC), °C | | ≥230 | |
| 7 | 溶解度 (三氯乙烯), % | | ≥99.0 | |
| 8 | 离析, 软化点差, °C | | ≤2.5 | |
| 9 | 弹性恢复 (25°C, 10cm), % | | ≥90 | |
| 10 | 动力粘度 (60°C) Pa.S | | ≥3000 | |
| 11 | 旋转薄膜烘箱试验 RTFOT 163°C, | 质量损失, % | ≤±1 | |
| | | 针入度比, % | ≥70 | |
| | | 延度(5°C) cm | ≥20 | |

注: SBS 改性剂宜采用星型且掺量不小于 4.5%, 经论证可采用线型时, 掺量不小于 5%。

(2) 粗集料: 采用石灰岩轧制成的碎石, 形状接近立方体, 建议粗集料在反击破碎和振动筛中采用真空吸尘装置, 以减少碎石表面的粉尘含量。其技术指标应满足表 4.4.1-2 的要求。

表 4.4.1-2 粗集料技术要求

| 指标 | 单位 | 面层碎石 | 试验方法 |
|--------------------|----|------|-------------|
| 石料压碎值, 不大于 | % | 26 | T 0316-2005 |
| 洛杉矶磨耗损失 (LA), 不大于 | % | 35 | T 0317-2005 |
| 表观相对密度, 不小于 | — | 2.45 | T 0304-2005 |
| 吸水率, 不大于 | % | 3.0 | T0304-2005 |
| 软石含量, 不大于 | % | 5 | T0320-2000 |
| 对沥青的粘附性, 不小于 | 级 | 4 | T0616-1993 |
| 水洗法 <0.075mm 颗粒含量 | % | 1 | T0310-2005 |
| 针片状颗粒含量 (混合料), 不大于 | % | 20 | |

注: 试验依据中华人民共和国行业标准《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005) 及《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E20-2011), 以下同。

(3) 细集料: 采用洁净、干燥、无风化、无杂质石灰岩, 由专用设备加工的机制砂。加工出的细集料应耐嵌挤, 颗粒饱满, 洁净无杂质, 粉尘含量低, 其技术指标及规格应满足表 4.4.1-3 和表 4.4.1-4 的要求。

表 4.4.1-3 细集料技术要求

| 指标 | 单位 | 要求 | 试验方法 |
|---------------------------|----|------|------------|
| 表观相对密度, 不小于 | — | 2.45 | T0328-2005 |
| 含泥量 (小于 0.075mm 的含量), 不大于 | % | 5 | T0333-2000 |
| 砂当量, 不小于 | % | 50 | T0334-2005 |

表 4.4.1-4 沥青混合料用细集料规格要求

| 规格 | 粒径 (mm) | 通过下列方孔筛 (mm) 的质量百分率 (%) | | | | | | | |
|-----|---------|-------------------------|------|--------|-------|-------|------|------|-------|
| | | 9.5 | 4.75 | 2.36 | 1.18 | 0.6 | 0.3 | 0.15 | 0.075 |
| S16 | 0~3 | — | 100 | 80~100 | 50~80 | 25~60 | 8~45 | 0~25 | 0~15 |

注: 1、采用水洗法筛分;

2、关于细集料中小于 0.075mm 颗粒含量的说明: 对进场的拌和设备应事先标定经过二级除尘后各级热料仓中小于 0.075mm 的颗粒含量是否符合要求 (0~3mm 热料仓中小于 0.075mm 颗粒含量不得超过 3%, 其余各级热料仓中小于 0.075mm 颗粒含量不得超过 1%), 如果设备之最大除尘能力仍不能满足此要求, 应采取措施严格控制冷料加工过程中的粉尘含量, 尤其是细集料中小于 0.075mm 颗粒的含量, 并据此确定细集料中小于 0.075mm 颗粒含量的控制上限 (将上表中 0.075mm 筛孔通过率的上限 10% 下调, 但不得上调)。

(4) 填料: 必须采用石灰岩等碱性岩石磨细得到的矿粉, 矿粉要求干燥、洁净, 能从填料仓自由流出。填料中严禁掺加拌和机或碎石机除尘装置回收的粉尘。为减少粉尘的排出量, 在轧制石屑及碎石时, 应采用洁净的块状石料加工, 并调整好碎石机工艺, 尽可能减少粉尘的排出量。矿粉必须贮放在室内, 被雨淋湿的和已结块的矿粉不得使用。其质量应符合表 4.4.1-5 的要求, 其中 <0.075mm 的颗粒含量宜大于 90%。

表 4.4.1-5 矿粉质量要求

| 技术指标 | 单位 | 要求 | 试验方法 |
|-------------|---------------------|--------|------------|
| 表观密度, 不小于 | (t/m ³) | 2.45 | T0352-2000 |
| 含水量, 不大于 | % | 1 | T0332-1994 |
| 粒度范围 <0.6mm | % | 100 | T0351-2000 |
| <0.15mm | % | 90~100 | |
| <0.075mm | % | 70~100 | |
| 亲水系数 | — | <1 | T0353-2000 |

| | | | |
|-------|---|-------|------------|
| 塑性指数 | % | 4 | T0354-2000 |
| 外观 | — | 无团粒结块 | 观察 |
| 加热安定性 | — | 实测记录 | T0355-2000 |

(5) AC-16C 混合料设计

矿料级配组成设计按照“均匀、嵌挤、密实”的要求进行，应采用粗集料密级配骨架密实型的沥青混合料。

沥青混合料矿料级配

| 筛孔尺寸(mm) | AC-16C 通过率% |
|----------|-------------|
| 31.5 | |
| 26.5 | |
| 19 | 100 |
| 16 | 90-100 |
| 13.2 | 76-92 |
| 9.5 | 60-80 |
| 4.75 | 34-62 |
| 2.36 | 20-48 |
| 1.18 | 13-36 |
| 0.6 | 9-26 |
| 0.3 | 7-18 |
| 0.15 | 5-14 |
| 0.075 | 4-8 |

(6)应充分利用同类道路与同类材料的施工试验经验,经过目标配合比设计、生产配合比设计和生产配合比验证这三个阶段来确定矿料级配和沥青用量,并应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)的矿料级配范围和马歇尔试验的技术指标,并具有良好的施工性能。当进场材料发生变化,沥青混合料的矿料级配、马歇尔试验技术指标不符合要求时,应及时调整配合比,使沥青混合料质量符合要求并保持相对的稳定,必要时重新进行配合比设计。

沥青混合料马歇尔试验指标表

| 试验指标 | 单位 | 轻交通 | |
|----------------|--------------|---------------------------------------|-----|
| 击实次数(双面) | 次 | 50 | |
| 试件尺寸 | mm | φ101.6mm×63.5mm | |
| 空隙率 VV | AC 类面层 | % | 3~6 |
| 稳定度 MS 不小于 | 改性沥青砼 | KN | 12 |
| 流值 FL | 改性沥青砼 | mm | 2~5 |
| 矿料间隙率 | 设计空隙率 | 相应于以下公称最大粒径(mm)的最小 VMA 以及 VFA 技术要求(%) | |
| | (%) | 13.2 | |
| VMA (%) 不小于 | 3 | 14 | |
| | 4 | 15 | |
| | 5 | 16 | |
| | 6 | 17 | |
| 沥青饱和度 VFA (%) | AC 面层为 70~85 | | |

(7) 沥青路面技术指标

交工时, 表面层抗滑性能应符合下表规定的验收值的要求。

沥青路面技术指标

| 项目 | 沥青路面技术指标目标值 | | 试验方法 | 备注 |
|------|-----------------------------|------------|--------------|--------------|
| 平整度 | 国际平整度指数 IRI<2.0m/km、σ<1.0mm | | T0933、T0932 | |
| 抗滑性能 | 横向力系数 SFC60 | ≥54 | T0965、T0961、 | |
| | 构造深度 TD(mm) | ≥0.7(0.55) | T0963 | 0.7mm 为施工控制指 |

| 项目 | 沥青路面技术指标目标值 | | 试验方法 | 备注 |
|-------|-----------------------|--------|-------|-------------------|
| | | | | 标; 0.55mm 为交工验收指标 |
| 高温稳定性 | 改性沥青砼动稳定度 DS(次/mm) | ≥4000 | T0719 | |
| | 普通沥青砼动稳定度 DS(次/mm) | ≥1500 | | |
| 水稳性 | 浸水马歇尔试验残留稳定度(%) | 改性沥青砼 | T0709 | ≥85 |
| | | 普通沥青砼 | | ≥80 |
| | 冻融劈裂试验残留强度比(%) | 改性沥青砼 | T0729 | ≥80 |
| | | 普通沥青砼 | | ≥75 |
| 抗裂性 | 极限破坏应变(μ ϵ) | 改性沥青砼 | T0728 | ≥2500 |
| | | 普通沥青砼 | | ≥2000 |
| 渗水性 | 渗水系数(ml/min) | 密级配沥青砼 | T0730 | 合格率≥90% |

其它未尽事宜, 依照《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)的相关规定进行。

2、施工注意事项

(1) 在铺筑沥青混合料前, 应检查其下层的质量。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《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004的相关规定进行。

(2) 充分利用同类道路与同类材料的施工试验经验, 经过目标配合比设计、生产配合比设计和生产配合比验证这三个阶段来确定矿料级配和沥青用量, 并应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)的矿料级配范围和马歇尔试验的技术指标, 并具有良好的施工性能。当进场材料发生变化, 沥青混合料的矿料级配、马歇尔试验技术指标不符合要求时, 应及时调整配合比, 使沥青混合料质量符合要求并保持相对的稳定, 必要时重新进行配合比设计。

(3) 沥青路面不得在雨天施工, 当施工中遇雨时, 应停止施工。雨季施工时应采取路面排水措施。沥青混合料必须在沥青拌和厂采用拌和机械拌制, 所使用的拌和设备 and 摊铺机械均应符合规范的要求。材料须堆放在遮雨棚内, 沥青应储存稳定。

(4) 工程正式开工前, 必须铺筑100m~200m试验路段, 进行沥青混合料的试拌、试铺和试压试验, 以确保良好的施工质量和路面施工的顺利进行, 并应充分明确以下内容:

- ①混合料的生产能力, 运达与摊铺时的温度;
- ②初压、复压和终压温度;
- ③压路机型号、质量、线压力、轮宽, 轮胎压路机的轮重与气压;
- ④碾压时间, 压路机类型组合, 压路机振幅;
- ⑤压路机振动频率与行走速度的组合, 振动与静压两种方式的最佳碾压遍数及松铺系数;
- ⑥压路机宽度与路面宽度的适宜搭接宽度;
- ⑦环境条件的影响。

(5) 应严格控制沥青和集料的加热温度, 并按生产配合比, 控制沥青和各种矿料用量, 混合料应均匀、无花白料、无离析和团块。沥青混合料宜随拌随用, 如需贮存, 则贮存时间不宜超过24小时并且温降不得超过10℃, 不得发生结合料老化、滴漏及离析等。而普通沥青混合料放入无保温设备的储料仓时, 允许的储料时间应以符合摊铺温度要求为准, 有保温设备的储料仓储料时间不宜超过72小时。

(6) 装运混合料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, 严格控制摊铺温度、厚度和平整度。同时, 还应严格控制碾压温度、速度和遍数, 保证达到要求的密实度。

(7) 普通沥青、改性沥青混合料路面的施工温度, 通常按《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表5.2.2-2、5.2.2-3规定的执行, 特殊情况由实验另行确定。当气温低于10℃时, 不得进行改性沥青混合料路面施工。

(8)沥青面层的摊铺，原则上力求将接缝的数量减到最少，必须设接缝时，应尽量采用热接缝，少用或不用冷接缝。在铺筑面层时，均应对其下层的质量进行再次检查，仔细清除一切杂物和污染。

(9)交工时，表面层抗滑性能应符合下表规定的验收值的要求。

| | |
|-----------|--------------|
| 横向力系数 SFC | 构造深度 TC (mm) |
| ≥54 | ≥0.55 |

(10)其它未尽事宜，依照《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)的相关规定进行。

(11)根据《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2017 的规定，表中弯沉值以落锤式弯沉仪为准，锤重 50KN，半径 150mm。

沥青混凝土路面各结构层顶面容许弯沉值应不大于下表要求。

沥青路面路表验收弯沉值（适用于落锤式弯沉仪）

| | |
|-------------|-----------------------|
| 测定时间 结构层 | 非不利季节弯沉值 (1/100mm) |
| 路面表面 | 15.2 |

2.2.6 改性乳化沥青稀浆土封层的要求

(1) 改性乳化沥青稀浆下封层采用慢裂的拌和型改性乳化沥青铺筑，其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 表 4.7.1-2 的要求。稀浆封层的矿料级配应采用 ES-2 型，通过 4.75mm 筛的合成矿料的砂当量不得低于 50%。

(2) 稀浆封层混合料中改性乳化沥青用量应通过配合比设计确定。稀浆混合料的质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 表 6.5.6 的要求，并具有良好的施工和易性。

(3) 稀浆封层施工应在干燥情况下进行，严禁雨天施工，施工气温不得低于 10℃，

采用稀浆封层铺筑机进行铺筑。铺筑机工作时应匀速前进，达到厚度均匀、表面平整的要求。

(4) 铺筑后的表面不得有严重的划痕，接缝处不得出现余料堆积或缺料现象，3m 直尺检测接缝处的不平整度不得大于 6mm。

(5) 稀浆封层铺筑后，必须待乳液破乳、水分蒸发、干燥成形后方可开放交通。

(6) 其余未尽事宜，参照《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 中有关规定执行。

2.2.7 水泥面板碎石化施工

1、一般规定

①遇雨、雪等恶劣天气，不宜进行就地碎石化施工。已破碎而未进行防水封闭的路段，宜采取防排水措施并且不得开放交通。

②施工前，应通过试验路段确定施工参数及工艺流程，并在施工中严格执行。

③应合理安排作业时间，减少噪声与振动对周边环境的影响。

2、设备要求

①多锤头碎石化施工就应采用多锤头破碎机和 Z 型单钢轮振动压路机等设备。

②多锤头破碎机各锤头应能独立工作，提升高度应能自由调节；当多个锤头同时工作时，各锤头应能交替间隔落地。设备主要性能参数宜符合下表要求：

多锤头破碎机主要性能参数表

| 参数 | 要求 | 参数 | 要求 |
|----------------|---------|---------------|-----|
| 单锤头质量 (kg) | 700~900 | 最大工作落锤势能 (kJ) | <11 |
| 锤头的最大抬升高度 (cm) | ≥150 | 最小破碎宽度 (cm) | >20 |

③Z 型单钢轮振动压路机的自重不宜 <12t，Z 型钢箍的间距宜为 7±1cm，高度宜为 2.5~3cm，宽度不宜 <1cm。

④共振碎石化施工应采用共振破碎机和单钢轮振动压路机等设备。

⑤共振破碎机宜采用高频低幅类，设备主要性能参数宜符合下表要求：

共振破碎机主要性能数量表

| 参数 | 要求 | 参数 | 要求 |
|-----------|-------|---------|-------|
| 锤头宽度 (mm) | 20~30 | 振幅 (mm) | 10~20 |
| 振动频率 (Hz) | 40~60 | | |

⑥单钢轮振动压路机的自重不宜<12t。

3、施工准备工作

①构造物调查：为了避免碎石化施工时对周边重要构造物造成危害，施工前应对施工路段相关的构造物进行核查，记录结构物的平面位置、走向、埋深等详细信息，并在现场给予适当标注，以便于施工。

作业面距构造物最小距离

| 构造物类型 | 就地发裂技术时 (m) | 多锤头碎石化技术时 (m) |
|------------|-------------|---------------|
| 桥梁和涵洞 | 5 | 1.5 |
| 互通立交桥梁 | 10 | - |
| 地下管线 | 5 | 1 |
| 地下构造物顶部以上 | 3 | 1 |
| 挡墙 (有隔振沟) | 2.5 | - |
| 挡墙 (无隔振沟) | 4 | 0.5m |
| 建筑物 (有隔振沟) | 20 | 5m |
| 建筑物 (无隔振沟) | 30 | 8m |

作业面距构造物最小距离应符合上表的规定。不能满足时，采取共振碎石化技术。根据《城市道路旧水泥混凝土路面共振碎石化技术规程》(DBJT45-118-2021)，共振碎石化安全距离要求如下：

共振碎石化施工垂直向安全距离

| 构造物 (或管线) 埋深 (距路表) | 共振碎石化施工可行性 |
|--------------------|--------------|
| > 0.8m | 可用 (正常施工) |
| 0.5~0.8m | 慎用 (充分调研、论证) |

< 0.5m

不得用 (原则上)

共振碎石化施工水平向安全距离

| 周边建筑物水平距离 (距路肩) | 共振碎石化施工可行性 |
|-----------------|------------|
| > 5m | 可用 (正常施工) |
| 1~5m | 慎用 (充分调研) |
| < 1m | 不得用 (原则上) |

②如水泥板上有沥青层或沥青修补材料，为保证碎石化施工质量，应先移除需碎石化的水泥板上的沥青层材料。

4、试验路段

①应选取有代表性的路段作为试验路段，长度不宜<500m。

②试验路段应按拟定的工艺进行施工，以获取相应的施工参数进行后续的施工。下表为相应施工工艺的参考初始试验参数：

多锤头破碎设备初始试验参数

| 参数 | 要求 | 参数 | 要求 |
|-----------|-----|--------------|----|
| 落锤高度 (cm) | 130 | 工作速度 (m/min) | 1 |
| 落锤间距 (cm) | 10 | | |

共振破碎设备初始试验参数

| 参数 | 要求 | 参数 | 要求 |
|-----------|----|--------------------------|-----|
| 振动频率 (Hz) | 50 | 工作速度 (m ² /h) | 500 |
| 振幅 (mm) | 15 | | |

5、多锤头碎石化施工要点

①破碎施工应按先两侧再中间顺序进行；破碎时应有重复搭接面，宽度不应 <10cm。

②施工中应及时清除填缝料、胀缝材料、暴露的加强钢筋或其他杂物。

③施工过程中临时发现的软弱路基，应及时对其进行回填处理。

④破碎硬路肩时应适当降低外侧锤头高度，减小落锤间距。

⑤破碎路段有涵洞时，应适当降低锤头高度，减小落锤间距。

⑥基层强度过高或水泥板过厚路段，应适当提高锤头高度，减小落锤间距；锤击强度不够时，可在破碎施工前采用打裂或其他手段进行预裂处理。

⑦Z 型单钢轮振动压路机碾压 2~3 遍，钢轮压路机碾压 2~3 遍。碾压过程中可在已碎石化路面表面上少量洒水，使表面保持湿润，减少扬尘，防止大气污染，严禁大量洒水。

⑧对于路面边缘有附属设施、挡墙以及高路提路段，其混凝土块边缘 50~80cm 范围内，不得直接用多锤头碎石机进行破碎，采用预裂方式进行破碎，可采用风镐进行预裂破碎，使得边缘破碎裂缝贯通，碎块松动，形成边缘预裂效果。

⑨施工过程中发现软弱基层或路基的处理软弱基层或路基，应对其进行回填处理。

⑩老路碎石化后应验证碎石化后老路顶面当量回弹模量是否达到设计要求。

⑪凹处及缝隙回填：路面碎石化后表面凹处在 10×10cm 以内，在压实前可用密级配碎石回填，10×10cm 以上用 3%水泥稳定碎石回填；碎石化前后的水泥路面裂缝可回填石屑以增加密实度。

⑫对破碎情况的监控：在进行大面积施工，当单幅路面破碎长度超过 1km 时，要及时挖试坑检查破碎粒径是否满足施工要求，如不满足要作小幅调整。

⑬因雨水会严重影响破碎层及其下基层的承载能力，滞留的雨水会加速路基路面的损坏，因此，对破碎层，应充分做好防止雨水的工作，如有破碎后未能进行碾压摊铺的路段，要注意破碎层的遮盖，同时要保证已安装好的路面边缘排水系统的正常有效地工作，设置横向碎石盲沟。

⑭在破碎后的表面设置乳化沥青封层，封层用乳化沥青固含量宜为 50%~55%。乳化沥青用量宜为 2.0~3.5kg/m²，顶面松散层粉末较多时用量宜采用上限。集料粒径宜为 2.36~4.75mm，含泥量应小于 3%，就地碎石化施工后设置乳化沥青封层主要起稳定碎石化顶面松散层和防水的作用。

⑮破碎后应及时测量顶面高程，并按设计要求进行下道工序的施工。

6、共振碎石化施工要点

试振区应设置在路面状况具有代表性的路段，试振区长度宜为 50~100m，试振区宽度为单向路幅宽；检查坑通常为 1.2m（长）×1.2m（宽）×h（水泥混凝土面层厚），检查坑通常选在试振区的中央部位，数量 1~2 个。

若发现检查坑处碎石化层不满足碎石化要求，需另开挖一处检查坑。若仍不满足要求，则试振区的施工参数不满足要求，仔细检查分析并调整施工参数后，应另觅一试振区试振直至满足要求为止。最后应根据试振效果，确定破碎深度及正式施工的参数取值。在正式施工过程中，可根据路面实际状况适时微调施工参数。

①破碎施工应按先两侧再中间顺序进行；破碎时应有重复搭接面，宽度不应 <5cm。

②施工中应及时清除填缝料、胀缝材料、暴露的加强钢筋或其他杂物。

③施工过程中临时发现的软弱路基，应及时对其进行回填处理。

④当距路面两侧边缘 50~75cm 破碎时，应将锤头与路边缘调成 30~50 度的夹角进行边缘破碎。

⑤水泥板强度过高或过厚路段，应适当提高振动频率或在施工前采用打裂或其他手段进行预裂处理。

⑥钢轮压路机碾压 2~3 遍。碾压过程中可在已碎石化路面表面上少量洒水，使表面保持湿润，减少扬尘，防止大气污染，严禁大量洒水。

⑦破碎后应及时测量顶面高程，并按设计要求进行下道工序的施工

7、质量检验

1) 表观检查

- ①碎石层表面粒径破碎均匀，不应有粗细不均的情况；
- ②碎石层表面不得存有未破碎的水泥白板；
- ③碎石层表面应平整连续，不应存在局部沉陷和隆起的情况，破碎轨迹不得形成沟壑。

2) 多锤头碎石化施工应按下表的要求进行质量检验。试坑开挖尺寸不宜小于 80cm×80cm，开挖深度不宜小于旧路面板厚度的 2/3。

多锤头碎石化施工质量检验标准

| 项次 | 检查内容 | 标准 | 合格率 | 检查方法和频率 |
|----|-------------|-------|-----|-------------------|
| 1 | 顶面最大粒径 (cm) | ≤7.5 | 75% | 直尺，每车道每公里不宜少于 2 处 |
| 2 | 中部最大粒径 (cm) | ≤22.5 | | |

3) 共振碎石化施工应按下表的要求进行质量检验。试坑开挖尺寸不宜小于 50cm×50cm，开挖深度不宜小于旧路面板厚度。水泥混凝土板经共振碎石化设备破碎后，分为两层：板块的上半部分为粒径均匀的碎石松散层；板块下半部分则为裂而不碎、相互咬合的碎石嵌锁层。

共振破碎后按照《城市道路旧水泥混凝土路面共振碎石化技术规程》(DBJ T45-118-2021) 5.5 的规定进行碾压。压实成型后，3m 直尺测平整度，最大间隙高度不得大于 20mm，200m 一处/每车道。

共振碎石化施工质量检验标准

| 项次 | 检查指标 | 标准 | 合格率 (%) | 检查方法和频率 |
|----|----------------------|------------|---------|-------------------------------------|
| 1 | 上部松散层 (0~1/4H) 或钢筋以上 | 0mm~75mm | 75 | 钻芯或挖坑检测；每车道每公里不宜少于 2 处，且一个施工段不少于一处。 |
| | 下部嵌锁层 (1/4H~H) 或钢筋以下 | 75mm~230mm | | |
| 2 | 破裂深度 | 整个板厚 | 75 | |

| | | | |
|---|------|----------|----|
| 3 | 裂缝夹角 | 20° ~70° | 75 |
|---|------|----------|----|

注：H 为旧水泥混凝土路面板厚度。

4) 检测顶面当量回弹模量值，测点数量每公里不宜少于 3 个，并计算其代表值。代表值应满足试验路段顶面当量回弹模量代表值的要求；不满足要求时，应采取调整施工参数等措施进行处理。回弹模量不方便检测时，可采用回弹弯沉值检测并进行换算。

5) 检查坑不可用现场挖出的破碎层材料直接回填，现场挖出料需移走，回填采用级配碎石或沥青碎石。

其余未尽事宜参照《公路水泥混凝土路面再生利用技术细则》(JTG/T F31-2014)、《城市道路旧水泥混凝土路面共振碎石化技术规程》(DBJ T45-118-2021) 相关内容执行。

2.2.8 在水泥路面加铺沥青混凝土时，对水泥路面的要求

在水泥路面上加铺沥青混凝土时，水泥混凝土下承层表面应平整粗糙，干燥整洁，不得有浮浆、尘土、水迹、杂物或油污等。平整度应符合要求，施工过程中的质量控制采用 3m 直尺最大间隙≤5mm 的合格率≥90%。水泥混凝土板面应采用精铣刨工艺对水泥混凝土表面进行打毛处理，清除浮浆，除去过高突出部位，处理后的构造深度宜为 0.4~0.8mm。对水泥砼路面进行精铣刨处治时，精铣刨深度要求控制在 4~6mm。其他具体要求按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014) 相关规定执行。

四、改建后预期效果

本项目改建后，土路肩可做为非机动车道及人行道，有效缓解交通压力；路面排水系统相对完善，减少后期路面病害。改造后，该路段通行能力、公路服务水平大幅提升。

同时，项目改建后能够改善区域交通现状，完善钟山县交通网络。极大地促进当地丰富的农业、林业、矿产资源、人力资源的开发；更好的服务沿线产业。同时能改善城乡生态环境，对刺激和引导市场发展，培育自己的支柱产业，增加农民收入沿线各乡、镇的发展均具有十分重要的作用。

路基排水工程数量表

钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

S2-2-1
第 1 页 共 2 页

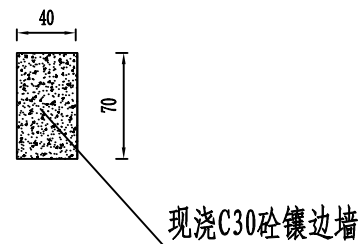
| 序号 | 起讫桩号 | 长度 (m) | 幅别 | 类型 | 镶边墙 | | | 梯形土沟 | | 混凝土边沟 | | | | |
|----|--------------------|-----------|----|---------|-------------------|--------------|----------------------------|------------|-----------------|------------|---------------------|--------------|--------|----|
| | | | | | 拆除镶边墙15cm (m3) | 镶边墙宽度 (m) | 加铺C30素砼镶边墙 15cm (m3) | 挖沟 (m3) | M10砂浆抹面 (m2) | 挖基 (m3) | 现浇C20沟 壁 (m3) | C30砼盖板 | | |
| | | | | | | | | | | | | C30砼 (m3) | 钢筋(kg) | |
| | | | | | | | | | | | | HPB300 | HRB400 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | G323 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | K743+580 ~K743+684 | 105 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 6.30 | 0.40 | 6.30 | | | | | | | |
| 2 | K743+690 ~K743+886 | 196 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 11.76 | 0.40 | 11.76 | | | | | | | |
| 3 | K743+893 ~K743+935 | 42 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 2.52 | 0.40 | 2.52 | | | | | | | |
| 4 | K743+947 ~K744+374 | 427 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 25.62 | 0.40 | 25.62 | | | | | | | |
| 5 | K744+383 ~K744+442 | 60 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 3.60 | 0.40 | 3.60 | | | | | | | |
| 6 | K744+722 ~K744+728 | 6 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 0.36 | 0.40 | 0.36 | | | | | | | |
| 7 | K744+930 ~K744+935 | 5 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 0.30 | 0.40 | 0.30 | | | | | | | |
| 8 | K745+093 ~K745+120 | 27 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 1.62 | 0.40 | 1.62 | | | | | | | |
| 9 | K745+229 ~K745+236 | 7 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 0.42 | 0.40 | 0.42 | | | | | | | |
| 10 | K745+306 ~K745+331 | 25 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 1.50 | 0.40 | 1.50 | | | | | | | |
| 11 | K745+339 ~K745+496 | 157 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 9.42 | 0.40 | 9.42 | | | | | | | |
| 12 | K745+532 ~K745+656 | 124 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 7.44 | 0.40 | 7.44 | | | | | | | |
| 13 | K745+656 ~K745+687 | 31 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 1.40 | 0.30 | 1.40 | | | | | | | |
| 14 | K745+687 ~K745+991 | 304 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 18.24 | 0.40 | 18.24 | | | | | | | |
| 15 | K745+991 ~K746+057 | 65 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 0.98 | 0.10 | 0.98 | | | | | | | |
| 16 | K746+083 ~K746+345 | 262 | 左侧 | 镶边墙拆除修复 | 15.72 | 0.40 | 15.72 | | | | | | | |
| 17 | K743+358 ~K743+855 | 497 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 29.82 | 0.40 | 29.82 | | | | | | | |
| 18 | K743+858 ~K743+886 | 28 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 1.68 | 0.40 | 1.68 | | | | | | | |
| 19 | K743+895 ~K743+930 | 35 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 2.10 | 0.40 | 2.10 | | | | | | | |
| 20 | K743+933 ~K743+967 | 34 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 2.04 | 0.40 | 2.04 | | | | | | | |
| 21 | K744+000 ~K744+047 | 47 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 2.82 | 0.40 | 2.82 | | | | | | | |
| 22 | K744+052 ~K744+372 | 320 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 19.20 | 0.40 | 19.20 | | | | | | | |
| 23 | K744+380 ~K744+440 | 60 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 3.60 | 0.40 | 3.60 | | | | | | | |
| 24 | K744+543 ~K744+555 | 13 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 0.78 | 0.40 | 0.78 | | | | | | | |
| 25 | K744+596 ~K744+604 | 8 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 0.48 | 0.40 | 0.48 | | | | | | | |
| 26 | K744+721 ~K744+727 | 6 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 0.36 | 0.40 | 0.36 | | | | | | | |
| 27 | K745+048 ~K745+056 | 8 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 0.48 | 0.40 | 0.48 | | | | | | | |
| 28 | K745+122 ~K745+127 | 5 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 0.30 | 0.40 | 0.30 | | | | | | | |
| 29 | K745+306 ~K745+397 | 91 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 5.46 | 0.40 | 5.46 | | | | | | | |
| 30 | K745+411 ~K745+437 | 26 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 1.56 | 0.40 | 1.56 | | | | | | | |
| 31 | K745+452 ~K745+802 | 350 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 21.00 | 0.40 | 21.00 | | | | | | | |
| 32 | K745+802 ~K745+880 | 78 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 2.93 | 0.25 | 2.93 | | | | | | | |
| 33 | K745+880 ~K746+213 | 334 | 右侧 | 镶边墙拆除修复 | 20.04 | 0.40 | 20.04 | | | | | | | |

编制: 唐晓菲

复核: 柏周晓波

审核: 王钢

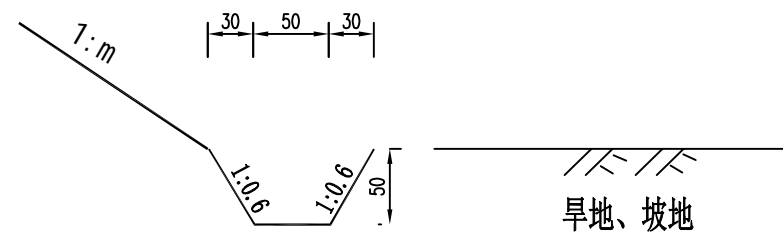
镶边墙 (1:50)



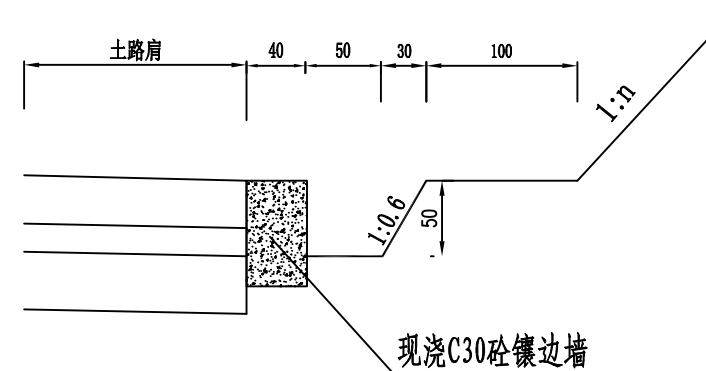
每延米镶边墙数量表

| 项目名称 | C30现浇砼 (m ³) |
|------|--------------------------|
| 镶边墙 | 0.28 |

排水沟 (1:50)



梯形边沟 (1:50)



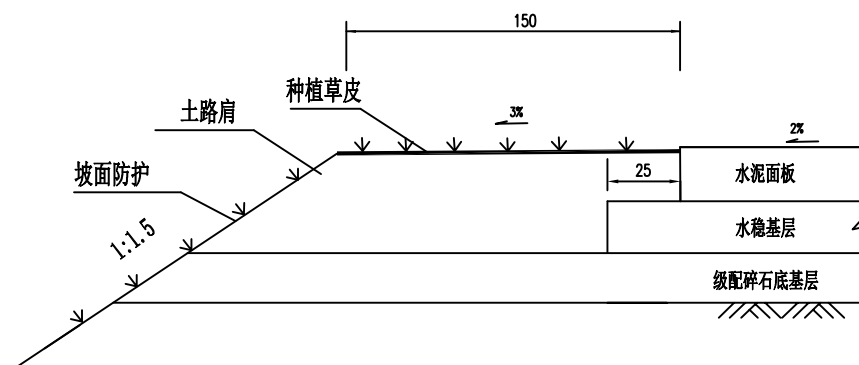
每延米排水工程数量表

| 项目名称 | 挖沟 (m ³) | M10砂浆抹面 (m ²) |
|-------|----------------------|---------------------------|
| 梯形边沟 | 0.33 | 1.1 |
| 梯形排水沟 | 0.5 | 1.7 |

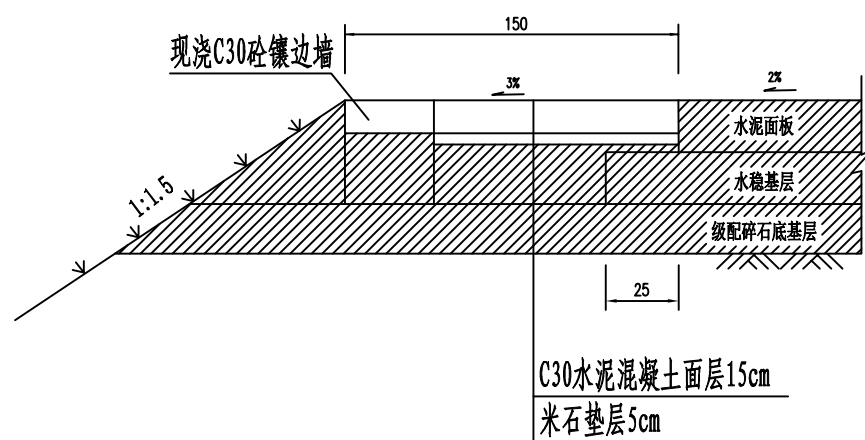
附注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、挖沟后采用M10水泥砂浆抹面

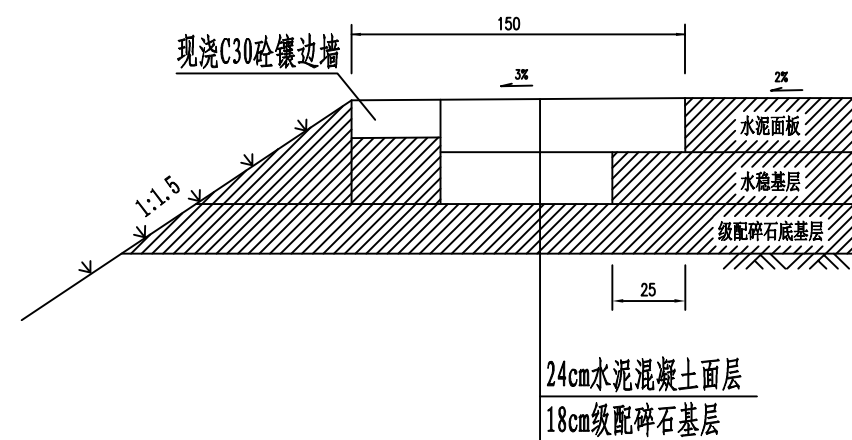
原路面边部结构大样图



路面边部结构方案图一
(推荐方案)



路面边部结构方案图二
(比较方案)

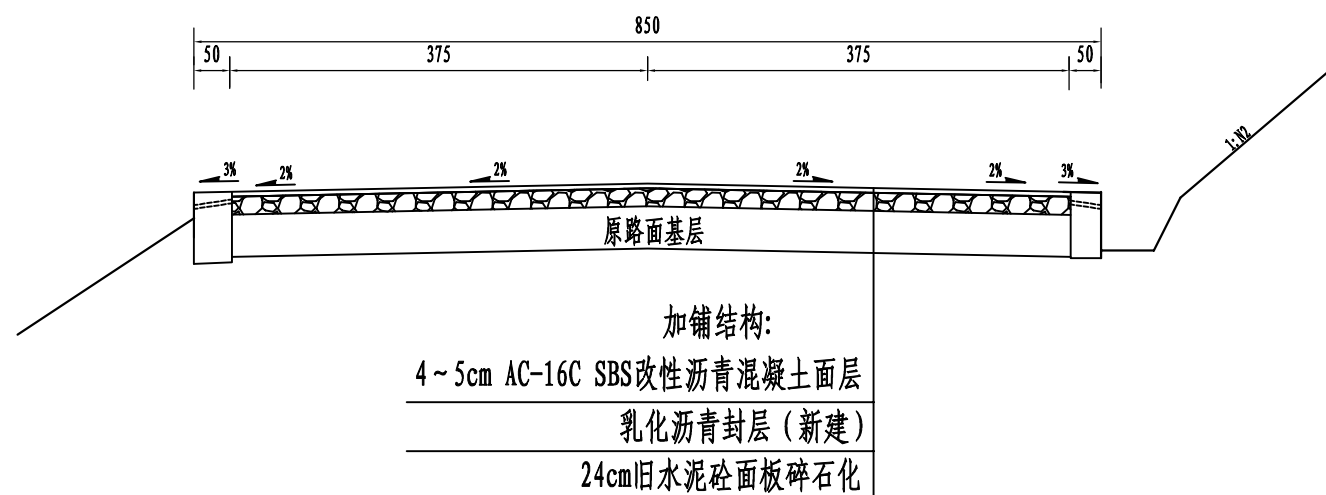


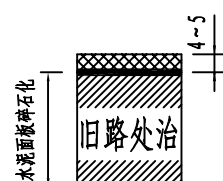
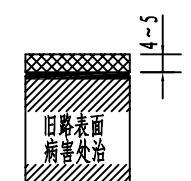
附注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位，比例为示意。
- 2、方案一：满足临时停车和行驶非机动车功能，并具备一定的临时行驶机动车的能力。施工工序较为简单，内部结构排水能力稍弱，造价较低。
- 3、方案二：基本具备与行车道相似的行驶功能，施工工序较为简单，内部结构排水能力较好，造价较高。
- 4、镶边墙每隔5m设一道伸缩沉降缝，内填沥青麻筋。
- 5、一般路段土路肩宽为1.5m。

水泥路面段 (病害较严重) 路面标准横断面图

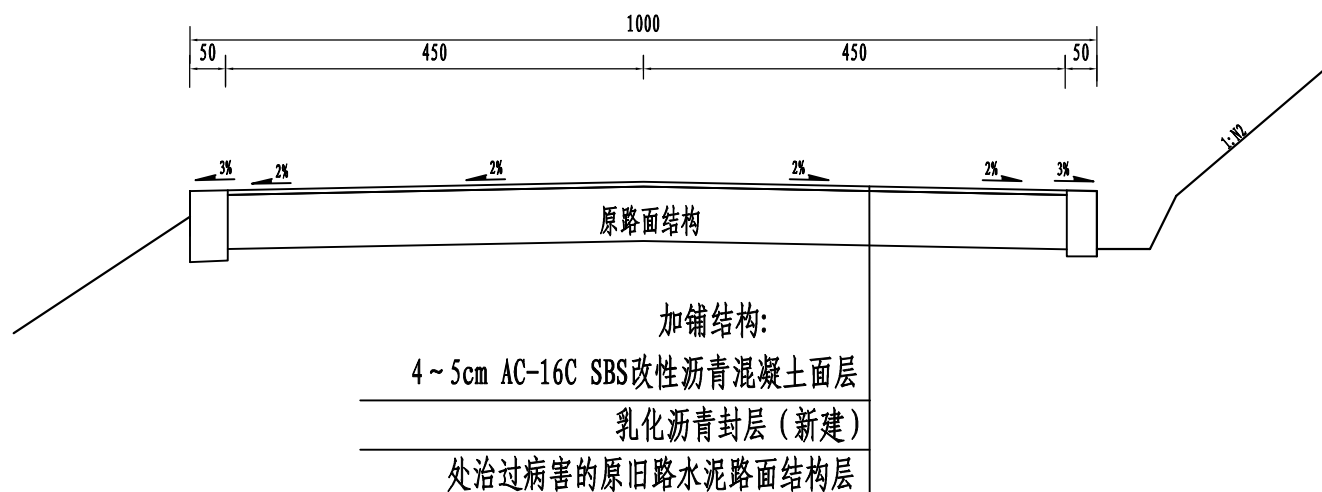
(1:100)



| | | |
|----------------------------|-----------------|---|
| 自然区划 | IV ₆ | |
| 填挖情况 | 符合要求 | |
| 适用路段 | 水泥路面(水泥面板碎石化) | 水泥路面(加铺沥青面层) |
| 路面类型 | 沥青混凝土路面 | 沥青混凝土路面 |
| 抗弯拉强度 | | |
| 硬路肩 路面结构图 | 代号 | I-1 |
| | 图式 |  |
| | | I-2 |
| | |  |
| 土基回弹模量E ₀ (MPa) | 40 | 40 |

水泥路面段 (路况较好) 路面标准横断面图

(1:100)



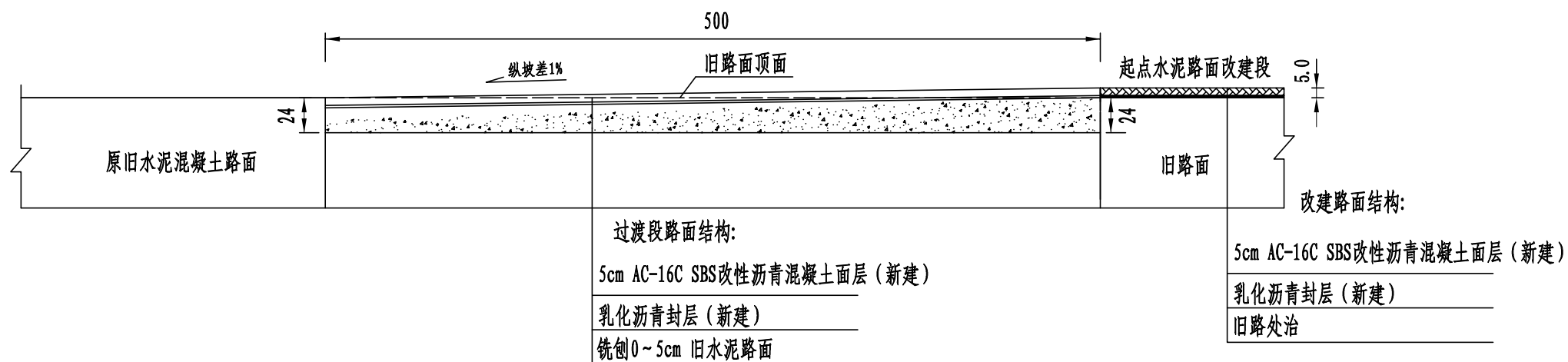
图例



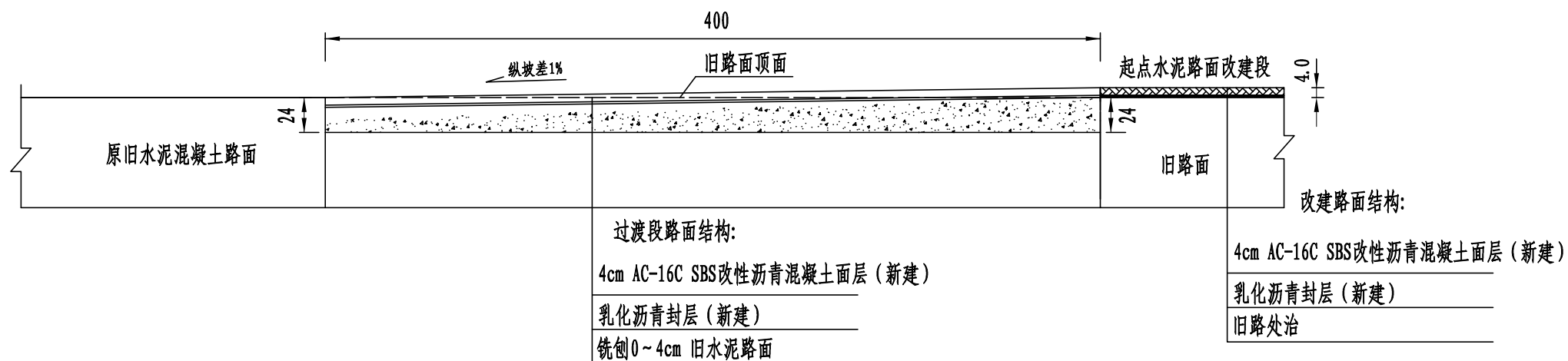
附注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位,比例除注明者外其余均为示意。
- 2、路面各结构层均采用符合规范要求的石灰岩集料。
- 3、本图未详尽示明部分请参见另图。

路面衔接过渡段设计图一 (示意)



路面衔接过渡段设计图一 (示意)



附注: 1. 本图尺寸均以厘米为单位;
2. 不同加铺厚度的路面结构衔接方式参照本图按1%纵坡差过渡。



路面病害调查表

(水泥砼路面)

S2-4-1

钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页 共 1 页

| 序号 | 起讫桩号 | 长度 (m) | 调查范围 | 病害类型及面积 | | | | | | | | | | 破损率 DR% | 路面损坏 状况指数 PCI | 评价等级 | 备注 |
|----|----------------------|-----------|------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|------------|---------------------|------|----|
| | | | | 破碎板 (m ²) | 裂缝 (换算为 m ²) | 板角断裂 (m ²) | 错台 (m ²) | 板底脱空 (m ²) | 边角剥落 (m ²) | 坑洞 (m ²) | 拱起 (m ²) | 露骨 (m ²) | 沥青面层 龟裂 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 一 | G241线 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | K2965+000 ~K2965+539 | 539 | 全幅 | 1281 | 29.1 | 102 | 20 | 28 | 26 | | | | | 2.65 | 77.6 | 中 | |
| | 合计 | 539 | | 1281 | 29.1 | 102 | 20 | 28 | 26 | | | | | 2.42 | 78.4 | 中 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

编制: 马慧君

复核: 刘国平

审核: 王钧

路面工程数量表

(土路肩硬化、路面加铺)

S2-4-2
第 2 页 共 2 页

钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

| 序号 | 起讫桩号及中心桩号 | 长度 (m) | 位置 | 位置 信息 | 土路肩硬化 | | | | 过渡段 | | | | 病害处理 | | 备注 | | |
|----|-----------------------|-----------|----|----------|----------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|---|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------|----|----|----|
| | | | | | 土路肩硬化宽度 (m) | C30混凝土路肩硬化厚15cm (m ³) | 米石垫层厚5cm (m ²) | 开挖土方20cm (m ³) | 4cmAC-16C SBS改性沥青混凝土面层 (m ²) | 5cmAC-16C SBS改性沥青混凝土面层 (m ²) | 乳化沥青封层 (m ²) | 共振碎石化旧砼路面(厚24cm) (m ²) | 铣刨旧水泥路面0~5cm (m ²) | 沥青灌缝 (m) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 21 |
| 30 | K744+440 ~ K744+543 | 103 | 右侧 | | 1.10 | 17.00 | 113.30 | 22.66 | | | | | | | | | |
| 31 | K744+543 ~ K744+555 | 12 | 右侧 | | 1.10 | 1.98 | 13.20 | 2.64 | | | | | | | | | |
| 32 | K744+596 ~ K744+604 | 8 | 右侧 | | 1.10 | 1.32 | 8.80 | 1.76 | | | | | | | | | |
| 33 | K744+604 ~ K744+721 | 117 | 右侧 | | 1.10 | 19.31 | 128.70 | 25.74 | | | | | | | | | |
| 34 | K744+721 ~ K744+727 | 6 | 右侧 | | 1.10 | 0.99 | 6.60 | 1.32 | | | | | | | | | |
| 35 | K744+727 ~ K745+048 | 321 | 右侧 | | 1.10 | 52.97 | 353.10 | 70.62 | | | | | | | | | |
| 36 | K745+048 ~ K745+056 | 8 | 右侧 | | 1.10 | 1.32 | 8.80 | 1.76 | | | | | | | | | |
| 37 | K745+056 ~ K745+122 | 66 | 右侧 | | 1.10 | 10.89 | 72.60 | 14.52 | | | | | | | | | |
| 38 | K745+122 ~ K745+127 | 5 | 右侧 | | 1.10 | 0.83 | 5.50 | 1.10 | | | | | | | | | |
| 39 | K745+127 ~ K745+169 | 42 | 右侧 | | 1.10 | 6.93 | 46.20 | 9.24 | | | | | | | | | |
| 40 | K745+169 ~ K745+180 | 11 | 右侧 | | 0.95 | 1.57 | 10.45 | 2.09 | | | | | | | | | |
| 41 | K745+180 ~ K745+306 | 126 | 右侧 | | 1.10 | 20.79 | 138.60 | 27.72 | | | | | | | | | |
| 42 | K745+306 ~ K745+397 | 91 | 右侧 | | 1.10 | 15.02 | 100.10 | 20.02 | | | | | | | | | |
| 43 | K745+411 ~ K745+437 | 26 | 右侧 | | 1.10 | 4.29 | 28.60 | 5.72 | | | | | | | | | |
| 44 | K745+452 ~ K745+802 | 350 | 右侧 | | 1.10 | 57.75 | 385.00 | 77.00 | | | | | | | | | |
| 45 | K745+802 ~ K745+880 | 78 | 右侧 | | 1.10 | 12.87 | 85.80 | 17.16 | | | | | | | | | |
| 46 | K745+880 ~ K746+213 | 333 | 右侧 | | 1.10 | 54.95 | 366.30 | 73.26 | | | | | | | | | |
| 47 | K746+280 ~ K746+346 | 66 | 右侧 | | 1.10 | 10.89 | 72.60 | 14.52 | | | | | | | | | |
| | 合计 | 5363.0 | | | | 884.75 | 5897.65 | 1179.96 | | | | | | | | | |
| 二 | G241线路面加铺 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | K2965+000 ~ K2965+539 | 539.0 | | | | | | | | 4043 | 4043 | 744 | 75 | | | | |
| | 合计 | 539.0 | | | | | | | | 4043 | 4043 | 744 | 75 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 合计 | 5902.0 | | | | | | | | 4043.0 | 4043.0 | 744.0 | 75.0 | | | | |

编制: 马慧君

复核: 刘国平

审核: 王钢

路面工程数量表

(平交路口硬化)

S2-4-3

第 1 页 共 1 页

钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

| 序号 | 起讫桩号及中心桩号 | 长度 (m) | 位置 | 位置 信息 | 平交口硬化 | | | | | | | | | | 备注 | | | |
|----|---------------------|-----------|----|----------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | 平交口硬化 宽度 (m) | C30混凝土 硬化厚度 (m) | C30混凝土平交口硬化 | | 挖除平交口旧路面 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 面积 (m ²) | 体积 (m ³) | 面积 (m ²) | 体积 (m ³) | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 21 |
| 1 | K743+968 ~ K743+976 | 8 | 左侧 | | 1.20 | 0.10 | 9.60 | 0.96 | 9.60 | 0.96 | | | | | | | | |
| 2 | K744+189 ~ K744+199 | 10 | 左侧 | | 6.20 | 0.45 | 62.00 | 27.90 | | | | | | | | | | |
| 3 | K744+722 ~ K744+728 | 6 | 左侧 | | 1.30 | 0.10 | 7.80 | 0.78 | 7.80 | 0.78 | | | | | | | | |
| 4 | K744+930 ~ K744+935 | 5 | 左侧 | | 1.00 | 0.10 | 5.00 | 0.50 | 5.00 | 0.50 | | | | | | | | |
| 5 | K745+107 ~ K745+120 | 13 | 左侧 | | 0.95 | 0.10 | 12.35 | 1.24 | 12.35 | 1.24 | | | | | | | | |
| 6 | K745+229 ~ K745+236 | 7 | 左侧 | | 3.40 | 0.20 | 23.80 | 4.76 | 23.80 | 4.76 | | | | | | | | |
| 7 | K744+380 ~ K744+391 | 11 | 右侧 | | 1.30 | 0.10 | 14.30 | 1.43 | 14.30 | 1.43 | | | | | | | | |
| 8 | K744+596 ~ K744+604 | 8 | 右侧 | | 1.10 | 0.10 | 8.80 | 0.88 | 8.80 | 0.88 | | | | | | | | |
| 9 | K744+721 ~ K744+727 | 6 | 右侧 | | 0.95 | 0.10 | 5.70 | 0.57 | 5.70 | 0.57 | | | | | | | | |
| 10 | K745+122 ~ K745+127 | 5 | 右侧 | | 1.10 | 0.10 | 5.50 | 0.55 | 5.50 | 0.55 | | | | | | | | |
| 11 | K745+306 ~ K745+313 | 7 | 右侧 | | 2.70 | 0.12 | 18.90 | 2.27 | 18.90 | 2.27 | | | | | | | | |
| | 合计 | 86 | | | | | 175.01 | 41.84 | 110.53 | 13.94 | | | | | | | | |

编制: 马慧君

复核: 刘国平

审核: 王钢

路面工程数量表

(预制安装路缘石)

S2-4-4

第 1 页 共 1 页

钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

| 序号 | 起讫桩号及中心桩号 | 长度 (m) | 位置 | 位置 信息 | 平交口硬化 | | | | | | | | | | | | | 备注 | | |
|----|---------------------|-----------|----|----------|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| | | | | | 路缘石宽度 (m) | 路缘石高度 (m) | 预制安装C30混凝土路缘石 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 面积 (m ²) | 体积 (m ³) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 21 | | |
| 1 | K744+442 ~ K744+556 | 114 | 左侧 | | 0.40 | 0.10 | 45.60 | 4.56 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | K744+599 ~ K744+722 | 123 | 左侧 | | 0.40 | 0.10 | 49.20 | 4.92 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | K744+728 ~ K744+930 | 202 | 左侧 | | 0.40 | 0.10 | 80.80 | 8.08 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | K744+935 ~ K745+003 | 68 | 左侧 | | 0.40 | 0.10 | 27.20 | 2.72 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | K745+007 ~ K745+046 | 39 | 左侧 | | 0.40 | 0.10 | 15.60 | 1.56 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | K745+120 ~ K745+229 | 109 | 左侧 | | 0.40 | 0.10 | 43.60 | 4.36 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | K745+236 ~ K745+306 | 70 | 左侧 | | 0.40 | 0.10 | 28.00 | 2.80 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | K744+440 ~ K744+543 | 103 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 41.20 | 4.12 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | K744+604 ~ K744+721 | 117 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 46.80 | 4.68 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | K744+727 ~ K744+816 | 89 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 35.60 | 3.56 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | K744+816 ~ K744+831 | 15 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 6.00 | 0.60 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | K744+831 ~ K744+841 | 10 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 4.00 | 0.40 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | K744+841 ~ K745+048 | 207 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 82.80 | 8.28 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | K745+056 ~ K745+122 | 66 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 26.40 | 2.64 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | K745+127 ~ K745+169 | 42 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 16.80 | 1.68 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | K745+180 ~ K745+188 | 8 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 3.20 | 0.32 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | K745+220 ~ K745+306 | 86 | 右侧 | | 0.40 | 0.10 | 34.40 | 3.44 | | | | | | | | | | | | |
| | 合计 | 1468 | | | | | 587.20 | 58.7 | | | | | | | | | | | | |

编制：马慧君

复核：刘国平

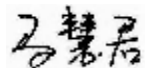
审核：王钢

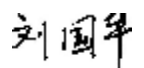
沿线筑路材料料场表

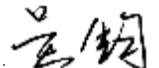
钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

S2-4-5
第 1 页 共 1 页

| 序号 | 料场编号 | 料场名称 | 材料名称 | 料场位置 | | | 料场说明 | 储存量 (m³) | 计划用量 (m³) | | | 覆盖层 | | | 开采时间 | 开采方法 | 运输方式 | 通往料场道路情况 | 备注 |
|----|-------|-------------------|------|-----------|---|-----------|---|-------------|-----------|-----|-------|-----|------------|------------|------|------|---------|----------|----|
| | | | | 距路线距离(Km) | | 上路桩号 | | | 路面 | 大中桥 | 其他构造物 | 种类 | 厚度 (cm) | 面积 (m²) | | | | | |
| | | | | 左 | 右 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1 | I-1 | 贺州市平桂区惠中石矿有限公司 | 石灰岩 | | | | 贺州市平桂区灰岩石场, 生产石粉、碎石, 质量较好, 规模较大, 日产量4000吨以上, 可用于路基、路面、桥涵等工程。石料采用公路运输, 汽车运至工地。 | 丰富 | | | | | | | 不限 | 外购 | 汽运 | 已有公路、便道 | |
| 2 | | | | 71.0 | | K2959+000 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | I-2 | 贺州市广厦混凝土有限公司西边寨石场 | 石灰岩 | | | | 贺州市平桂区灰岩石场, 生产石粉、碎石, 质量较好, 规模较大, 日产量4000吨以上, 可用于路基、路面、桥涵等工程。石料采用公路运输, 汽车运至工地。 | 丰富 | | | | | | 不限 | 外购 | 汽运 | 已有公路、便道 | | |
| 5 | | | | 59.0 | | K2959+000 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | II-1 | 贺州市平桂区惠中石矿有限公司 | 机制砂 | | | | 贺州市平桂区灰岩石场, 生产石粉、碎石, 质量较好, 规模较大, 日产量4000吨以上, 可用于路基、路面、桥涵等工程。石料采用公路运输, 汽车运至工地。 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | 71.0 | | K2959+000 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | III-1 | 贺州市广厦混凝土有限公司 | 水泥 | | | | 位于贺州市钟山县, 生产普通硅酸盐水泥, 质量较好、产量大, 运输方便, 可用于桥涵、路面、路基防护及排水等工程。 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | 36.0 | | K2959+000 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

编制: 

复核: 

审核: 

标线设置一览表

钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

| 桩 号 | | 长 度 | 黄黑相间 反光膜 | 单面 反光路标 | 中央双面 反光路标 | 车道边缘标 线 | 车道中心线 | 车道中心线 | 横向振动减速 标线 | 人行横道线 | 导流斑马线 | 导向箭头 | 备 注 |
|--------------|---------------|-----|-------------------|------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|
| | | | (贴标志立柱) | (白色) | (黄色) | (白色实线) | (黄色虚线) | (黄色实线) | (白色) | (白色) | (白色) | (白色) | |
| | | (m) | (m ²) | (个) | (个) | (m ²) | (m ²) | (m ²) | (m ²) | (m ²) | (m ²) | (m ²) | |
| K2965+000.00 | ~K2965+539.00 | 539 | | | | 161.70 | 80.85 | | | | | | 重新画线 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 小计 | | 539 | | | | 161.70 | 80.85 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

编制: 梁芸皓

复核: 黄赞华

复核: 吴钧

预算编制说明

一、项目概况

本项目为钟山公路养护中心 2026 年路基路面维修工程。

二、主要编制依据

1、广西壮族自治区地方标准《公路养护预算编制办法及定额》(DB 45/2228.1-2020) (以下简称《编制办法》)。

2、广西壮族自治区交通运输厅《关于印发公路工程项目估算概算预算编制办法广西补充规定的通知》桂交建管发〔2019〕39 号。

3、广西壮族自治区交通造价管理站桂交监造价函〔2019〕16 号文《于发布广西公路工程机械台班车船使用税标准的函》

4、中华人民共和国交通运输部公告第 26 号,交通运输部关于调整《公路工程项目投资估算编制办法》(JTG 3820-2018)和《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG 3830-2018)中“税金”有关规定的公告。

5、桂路养发〔2021〕-172 文《广西壮族自治区公路发展中心关于印发广西普通国省干线公路养护路面部分大中修工程施工图设计及预算编制指导意见的通知》。

6、本项目施工图设计文件。

本项目采用同望 WECOST 公路工程造价管理系统 10.8.2 编制。

三、编制范围及内容

本预算编制范围为设计段内的路基工程、路面工程、平面交叉、交通安全设施。

四、单价

1.人工单价：根据桂交建管发〔2019〕39 号文规定，本工程综合人工工资和机械工工资 101.25 元/工日：

2.材料单价：

组合钢模板、汽柴油、水泥、砂、石、商品混凝土等材料价格按照贺

州市市 2025 年 7 月《建筑工程信息价》除税信息价加运杂费等综合计算计列。运距按照项目所在县城至项目中心桩号距离，平均运距 10 公里（扣除信息价中已考虑的县城范围的运杂费（10 公里）。

材料单位运价按《广西普通国省干线公路路面大中修工程施工图设计及预算编制注意事项》执行。

各种材料预算价格详见“材料预算单价计算表(3-12 表)”。

五、各种费率取定

1、措施费率：

1)雨季施工增加费：本项目地处 II 类雨量区，雨季期为 6 个月，按“编制办法”规定计列雨季施工增加费。

2)夜间施工增加费：不计列夜间施工增加费。

3)施工辅助费：按“编制办法”规定计列施工辅助费。

4)行车干扰工程施工增加费：按 2001~5000（二级公路及以下公路）计列。

5)工地转移费：按“编制办法”规定计列，其中工地转移距离按施工队伍从贺州市调遣，调遣里程为 61 公里。

6)施工进出场费：按“编制办法”计列，按 10 公里计取。

7)沿海地区施工增加费，本项目不计取。

2、规费：按“广西补充规定”标准计列，其中养老保险费率为 16%、失业保险费率为 0.5%、医疗保险费率为 7.5%、工伤保险费率为 1%、住房公积金为 8.5%，合计规费费率为 33.5%，以各类工程的人工费为基数计算。

3、企业管理费：

1)企业管理费基本费用：按“编制办法”规定计列。

2)主副食品运费补贴：按“编制办法”规定计列。平均运距 3.7 公里。

3)职工探亲路费：按“编制办法”规定计列。

4)职工取暖补贴：本项目属无冬季气温区，不计列该项费用。

5) 财务费用：按“编制办法”规定计列。

4、利润：按定额直接费及措施费、企业管理费之和的 7.42% 计算。

5、税金：按（直接费+设备购置费+措施费+企业管理费+规费+利润）之和的 9% 计算。

6、专项费用：

1) 施工场地建设费：不计列。

2) 安全生产费：按“编制办法”规定计列。

六、土地使用及拆迁补偿费

无。

七、工程建设其他费

1、工程设计费：按市场价计列。

八、预备费：

基本预备费：不计列。

九、建设期贷款利息

无

十、预算结果

| | | |
|-----------------|----|----------|
| 第一部分 建筑安装工程费 | 万元 | 131.0107 |
| 第二部分 土地使用及拆迁补偿费 | 万元 | 0 |
| 第三部分 养护工程其他费 | 万元 | 1.5000 |
| 第四部分 预备费 | 万元 | 0 |
| 第一、二、三、四部分费用合计 | 万元 | 132.5107 |
| 第五部分 贷款利息 | 万元 | 0 |
| 养护工程预算总金额 | 万元 | 132.5107 |

表C.6 养护工程预算表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页共 1 页

3-01表

| 分项编号 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 金额(元) | 技术经济指标 | 各项费用比例(%) | 备注 |
|-----------|------------------------|------|--------------|---------|-----------------|-----------|----|
| | 第一部分 建筑安装工程费 | 公路公里 | 2.766 | 1310107 | 473646.78 | 98.87 | |
| 02 | 路基工程 | km | 2.766 | 194508 | 70321.04 | 14.68 | |
| 01 | 拆除镶边墙 | m3 | 225.8 | 22874 | 101.3 | 1.73 | |
| 06 | 防护工程 | m2 | | 171634 | | 12.95 | |
| 02 | 重建或新增防护工程 | m2 | | 171634 | | 12.95 | |
| 02 | 镶边墙 | m3/m | 225.8 / 3849 | 171634 | 760.12 / 44.59 | 12.95 | |
| 03 | 路面工程 | km | 2.766 | 1054499 | 381236.08 | 79.58 | |
| 03 | 重铺及新增路面 | km | 2.766 | 1054499 | 381236.08 | 79.58 | |
| 04 | 透层、封层、粘层 | m2 | 4043 | 23083 | 5.71 | 1.74 | |
| 02 | 乳化沥青封层 | m2 | 4043 | 23083 | 5.71 | 1.74 | |
| 06 | 沥青混凝土面层 | m2 | 4043 | 238880 | 59.08 | 18.03 | |
| 04 | 5cmAC-16C SBS改性沥青混凝土面层 | m2 | 4043 | 238880 | 59.08 | 18.03 | |
| 09 | 路面附属工程 | km | 2.766 | 769058 | 278039.77 | 58.04 | |
| 01 | 路缘石、路肩石 | m3/m | 58.7 / 1468 | 65677 | 1118.86 / 44.74 | 4.96 | |
| 02 | 路肩 | m3 | 884.75 | 703381 | 795.01 | 53.08 | |
| 01 | C30混凝土路肩硬化厚15cm | m3 | 884.75 | 613350 | 693.25 | 46.29 | |
| 02 | 米石垫层厚5cm | m2 | 5897.65 | 46989 | 7.97 | 3.55 | |
| 03 | 路肩开挖 | m3 | 1179.96 | 43042 | 36.48 | 3.25 | |
| 10 | 共振碎石化旧砼路面(厚24cm) | m2 | 744 | 21832 | 29.34 | 1.65 | |
| 11 | 铣刨旧水泥路面0~5cm | m2 | 75 | 1646 | 21.95 | 0.12 | |
| 06 | 交叉工程 | 公路公里 | | 30817 | | 2.33 | |
| 07 | 平面交叉 | 处 | 11 | 30817 | 2801.55 | 2.33 | |
| 01 | 挖除平交口旧路面 | m3 | 13.94 | 1812 | 129.99 | 0.14 | |
| 02 | C30混凝土平交口硬化 | m3 | 41.84 | 29005 | 693.24 | 2.19 | |
| 07 | 交通工程及沿线设施 | 公路公里 | 2.766 | 10922 | 3948.66 | 0.82 | |
| 02 | 交通安全设施 | 公路公里 | 2.766 | 10922 | 3948.66 | 0.82 | |
| 02 | 安全设施重建或新增 | km | 2.766 | 10922 | 3948.66 | 0.82 | |
| 04 | 标线 | m2 | 242.55 | 10922 | 45.03 | 0.82 | |
| 10 | 专项费用 | 元 | | 19361 | | 1.46 | |
| 01 | 施工场地建设费 | 元 | | | | | |
| 02 | 安全生产费 | 元 | | 19361 | | 1.46 | |
| | 第二部分 土地使用及拆迁补偿费 | 公路公里 | 2.766 | | | | |
| | 第三部分 养护工程其他费 | 公路公里 | 2.766 | 15000 | 5422.99 | 1.13 | |
| 03 | 项目前期工作费 | 公路公里 | 2.766 | 15000 | 5422.99 | 1.13 | |
| 04 | 工程设计费 | 公路公里 | 2.766 | 15000 | 5422.99 | 1.13 | |
| | 第四部分 预备费 | 公路公里 | 2.766 | | | | |
| 01 | 基本预备费 | 元 | | | | | |
| 02 | 价差预备费 | 元 | | | | | |
| | 第一、二、三、四部分费用合计 | 元 | | 1325107 | | 100.00 | |
| | 养护工程预算总金额 | 公路公里 | 2.766 | 1325107 | 479069.78 | 100.00 | |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.7 人工、材料、设备、施工机械台班数量单价表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页 共 2 页

3-02表

| 序号 | 工料机及设备代号 | 规格名称 | 单位 | 单价(元) | 总数量 | 分项统计 | | | | | | | | | | 场外运输损耗 | | |
|----|----------|--------------------------------------|----|---------|----------|----------|----------|--------|-----------|--|--|--|--|--|--|--------|---|----|
| | | | | | | 路基工程 | 路面工程 | 交叉工程 | 交通工程及沿线设施 | | | | | | | 辅助生产 | % | 数量 |
| 1 | 1001001 | 人工 | 工日 | 101.25 | 1690.931 | 338.7 | 1298.986 | 42.815 | 10.43 | | | | | | | | | |
| 2 | 1051001 | 机械工 | 工日 | 101.25 | 59.679 | 31.436 | 23.912 | 0.742 | 3.59 | | | | | | | | | |
| 3 | 1511034 | 普C30-32.5-4(商) (普C30-32.5-4(商)) | m3 | 369.09 | 1234.725 | 230.316 | 961.732 | 42.677 | | | | | | | | | | |
| 4 | 1513009 | 中粒式改性沥青混凝土(商) (中粒式改性沥青混凝土(商)) | m3 | 954.18 | 206.193 | | 206.193 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 2001021 | 8~12号铁丝(镀锌铁丝) | kg | 4.36 | 242.002 | 47.418 | 185.798 | 8.786 | | | | | | | | | | |
| 6 | 2003026 | 组合钢模板 | t | 5136.4 | 0.452 | 0.452 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 2009028 | 铁件(铁件) | kg | 5.73 | 2534.691 | 1144.806 | 1327.125 | 62.76 | | | | | | | | | | |
| 8 | 2009030 | 铁钉(混合格格) | kg | 4.7 | 72.031 | | 69.521 | 2.51 | | | | | | | | | | |
| 9 | 2009502 | 精铣刨刀头 | 个 | 30.03 | 7.62 | | 7.62 | | | | | | | | | | | |
| 10 | 3001005 | 乳化沥青(阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青) | t | 3333.33 | 3.853 | | 3.853 | | | | | | | | | | | |
| 11 | 3003002 | 汽油(92号) | kg | 7.83 | 680.227 | 530.811 | 55.648 | | 93.768 | | | | | | | | | |
| 12 | 3003003 | 柴油(0号,-10号,-20号) | kg | 6.41 | 1485.098 | 245.821 | 1153.703 | 85.575 | | | | | | | | | | |
| 13 | 3005004 | 水 | m3 | 2.72 | 1450.227 | 225.8 | 1174.219 | 50.208 | | | | | | | | | | |
| 14 | 4003001 | 原木(混合格格) | m3 | 1283.19 | 4.61 | 0.903 | 3.539 | 0.167 | | | | | | | | | | |
| 15 | 4003002 | 锯材(中板=19~35mm,中方混合格格) | m3 | 1504.42 | 24.561 | | 23.473 | 1.088 | | | | | | | | | | |
| 16 | 5001013 | PVC塑料管(50mm)(50mm) | m | 10.3 | 40.644 | 40.644 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 5009007 | 底油 | kg | 15 | 57.484 | | | | 57.484 | | | | | | | | | |
| 18 | 5009008 | 热熔涂料 | kg | 3.6 | 1137.56 | | | | 1137.56 | | | | | | | | | |
| 19 | 5503005 | 中(粗)砂(混凝土、砂浆用堆方) | m3 | 106.95 | 4.285 | | 4.285 | | | | | | | | | | | |
| 20 | 5503014 | 石屑(粒经0.8cm堆方) | m3 | 87.27 | 367.188 | | 367.188 | | | | | | | | | | | |
| 21 | 5503015 | 路面用石屑 | m3 | 87.27 | 28.867 | | 28.867 | | | | | | | | | | | |
| 22 | 5505019 | 路面用碎石(3.5cm)(最大粒经3.5cm堆方) | m3 | 106.69 | 2.708 | | 2.708 | | | | | | | | | | | |
| 23 | 5509001 | 32.5级水泥 | t | 378.14 | 1.239 | | 1.239 | | | | | | | | | | | |
| 24 | 6007003 | 反光玻璃珠(JT/T280--1995 1、2号(A类)) | kg | 4.87 | 84.893 | | | | 84.893 | | | | | | | | | |
| 25 | 7801001 | 其他材料费 | 元 | 1 | 3195.558 | 675.142 | 2261.39 | 97.487 | 161.538 | | | | | | | | | |
| 26 | 7901001 | 设备摊消费 | 元 | 1 | 11.1 | | 11.1 | | | | | | | | | | | |
| 27 | 8001032 | 斗容量2.5m3履带式单斗挖土机带破碎锤(WY250带破碎锤) | 台班 | 2796.79 | 0.293 | | | 0.293 | | | | | | | | | | |
| 28 | 8001058 | 功率120kW以内平地机(F155) | 台班 | 1095.17 | 1.769 | | 1.769 | | | | | | | | | | | |
| 29 | 8001081 | 机械自身质量12~15t光轮压路机(3Y-12/15) | 台班 | 540.86 | 1.474 | | 1.474 | | | | | | | | | | | |
| 30 | 8001083 | 机械自身质量18~21t光轮压路机(3Y-18/21) | 台班 | 686.92 | 2.831 | | 2.831 | | | | | | | | | | | |
| 31 | 8001089 | 机械自身质量15t以内振动压路机(CA25PD) | 台班 | 992.41 | 0.268 | | 0.268 | | | | | | | | | | | |
| 32 | 8003030 | 撒布宽度1~3m石屑撒布机(SA3) | 台班 | 670.49 | 0.081 | | 0.081 | | | | | | | | | | | |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.7 人工、材料、设备、施工机械台班数量单价表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 2 页 共 2 页

3-02表

| 序号 | 工料机及设备代号 | 规格名称 | 单位 | 单价(元) | 总数量 | 分项统计 | | | | | | | | | | 场外运输损耗 | | |
|----|----------|--------------------------------------|----|---------|----------|---------|----------|--------|-----------|--|--|--|--|--|--|--------|---|----|
| | | | | | | 路基工程 | 路面工程 | 交叉工程 | 交通工程及沿线设施 | | | | | | | 辅助生产 | % | 数量 |
| 1 | 8003039 | 容量6000L以内沥青洒布车 (LS-6000) | 台班 | 646.62 | 0.283 | | 0.283 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8003060 | 最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平) (S2000) | 台班 | 3645.01 | 0.416 | | 0.416 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 8003065 | 机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机 (YZC-15) | 台班 | 1546.66 | 1.142 | | 1.142 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 8003066 | 机械自身质量9~16t轮胎式压路机 (YL16) | 台班 | 611.31 | 1.213 | | 1.213 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 8003067 | 机械自身质量16~20t轮胎式压路机 (YL20) | 台班 | 716.81 | 0.584 | | 0.584 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 8003068 | 机械自身质量20~25t轮胎式压路机 (YL27) | 台班 | 896.79 | 0.705 | | 0.705 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 8003070 | 热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等) | 台班 | 762.32 | 1.261 | | | | 1.261 | | | | | | | | | |
| 8 | 8003094 | 铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机 (LX200) | 台班 | 4208.31 | 0.16 | | 0.16 | | | | | | | | | | | |
| 9 | 8003106 | 滑移装载机(带封闭式清扫器) | 台班 | 499.71 | 0.028 | | 0.028 | | | | | | | | | | | |
| 10 | 8003118 | 共振破碎机 | 台班 | 21500 | 0.618 | | 0.618 | | | | | | | | | | | |
| 11 | 8007002 | 装载质量3t以内载货汽车 | 台班 | 383.71 | 20.465 | 20.322 | 0.143 | | | | | | | | | | | |
| 12 | 8007003 | 装载质量4t以内载货汽车 (CA10B) | 台班 | 449.57 | 1.067 | | | | 1.067 | | | | | | | | | |
| 13 | 8007016 | 装载质量12t以内自卸汽车 (T138,SX360) | 台班 | 773.87 | 0.074 | | 0.074 | | | | | | | | | | | |
| 14 | 8007017 | 装载质量15t以内自卸汽车 (SH361,T815) | 台班 | 852.82 | 8.327 | 1.63 | 6.596 | 0.101 | | | | | | | | | | |
| 15 | 8007023 | 装载质量15t以内平板拖车组 (JN462) | 台班 | 732.09 | 0.028 | | | 0.028 | | | | | | | | | | |
| 16 | 8007025 | 装载质量30t以内平板拖车组 | 台班 | 1121.98 | 0.174 | | 0.174 | | | | | | | | | | | |
| 17 | 8007041 | 容量6000L以内洒水汽车 (YGJ5102GSSEQ) | 台班 | 677.6 | 1.514 | | 1.514 | | | | | | | | | | | |
| 18 | 8007042 | 容量8000L以内洒水汽车 (YG5130GSSCA) | 台班 | 851.36 | 0.111 | | 0.111 | | | | | | | | | | | |
| 19 | 8009026 | 提升质量8t以内汽车式起重机 | 台班 | 674.69 | 4.742 | 4.742 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 8017048 | 排气量6m3/min以内机动空气压缩机 (WY-6/7A) | 台班 | 486.04 | 0.167 | | | 0.167 | | | | | | | | | | |
| 21 | 8099001 | 小型机具使用费 | 元 | 1 | 1891.185 | 426.762 | 1295.686 | 60.802 | 107.935 | | | | | | | | | |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.8 建筑安装工程费计算表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页 共 1 页

3-03表

| 序号 | 分项编号 | 工程名称 | 单位 | 工程量 | 定额直接费 (元) | 定额设备 | 直接费(元) | | | | 设备购置费 | 措施费 | 企业管理费 | 规费 | 利润 (元) | 税金 (元) | 专项费用 | | 金额合计(元) | | |
|-----------|------|------------------------|------|---------|--------------|------|-----------|-----------|-------------|------------|-------|----------|----------|----------|----------------|---------------|-------------|----------|-----------------|---------|-----------|
| | | | | | | | 人工费 | 材料费 | 施工机械使用 费 | 合计 | | | | | 费率(%) 7.42% | 税率(%) 9.0% | 施工场地建 设费 | 安全生产费 | 定额建安费(不 含专项) | 合计 | 单价 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | 02 | 路基工程 | km | 2.766 | 131485.05 | | 34293.38 | 96960.34 | 12814.09 | 144067.81 | | 6187.96 | 5047.65 | 12554.55 | 10589.87 | 16060.31 | | | 181925.39 | 194508 | 70321.09 |
| 2 | 01 | 拆除镶边墙 | m3 | 225.8 | 14667.46 | | 10059.39 | | 3896.5 | 13955.89 | | 1418.67 | 752.8 | 3609 | 1249.45 | 1888.72 | | | 23586.1 | 22875 | 101.3 |
| 3 | 06 | 防护工程 | m2 | | 116817.59 | | 24233.99 | 96960.34 | 8917.6 | 130111.92 | | 4769.3 | 4294.86 | 8945.54 | 9340.43 | 14171.58 | | | 158339.29 | 171634 | |
| 4 | 02 | 重建或新增防护工程 | m2 | | 116817.59 | | 24233.99 | 96960.34 | 8917.6 | 130111.92 | | 4769.3 | 4294.86 | 8945.54 | 9340.43 | 14171.58 | | | 158339.29 | 171634 | |
| 5 | 02 | 镶边墙 | m3/m | 225.8 | 116817.59 | | 24233.99 | 96960.34 | 8917.6 | 130111.92 | | 4769.3 | 4294.86 | 8945.54 | 9340.43 | 14171.58 | | | 158339.29 | 171634 | 760.11 |
| 6 | 03 | 路面工程 | km | 2.766 | 782883.77 | | 131522.44 | 654673.42 | 32571.98 | 818767.84 | | 22211.37 | 20332.35 | 44871.12 | 61246.72 | 87068.65 | | | 1018613.97 | 1054498 | 381235.74 |
| 7 | 03 | 重铺及新增路面 | km | 2.766 | 782883.77 | | 131522.44 | 654673.42 | 32571.98 | 818767.84 | | 22211.37 | 20332.35 | 44871.12 | 61246.72 | 87068.65 | | | 1018613.97 | 1054498 | 381235.74 |
| 8 | 04 | 透层、封层、粘层 | m2 | 4043 | 18688.13 | | 1637.42 | 15362.48 | 978.67 | 17978.56 | | 304.17 | 821.86 | 602.02 | 1470.21 | 1905.91 | | | 23792.3 | 23083 | 5.71 |
| 9 | 02 | 乳化沥青封层 | m2 | 4043 | 18688.13 | | 1637.42 | 15362.48 | 978.67 | 17978.56 | | 304.17 | 821.86 | 602.02 | 1470.21 | 1905.91 | | | 23792.3 | 23083 | 5.71 |
| 10 | 06 | 沥青混凝土面层 | m2 | 4043 | 216084 | | 407.41 | 196826.9 | 4334.65 | 201568.95 | | 685.65 | 480.35 | 301.43 | 16119.95 | 19724.07 | | | 253395.44 | 238880 | 59.08 |
| 11 | 04 | 5cmAC-16C SBS改性沥青混凝土面层 | m2 | 4043 | 216084 | | 407.41 | 196826.9 | 4334.65 | 201568.95 | | 685.65 | 480.35 | 301.43 | 16119.95 | 19724.07 | | | 253395.44 | 238880 | 59.08 |
| 12 | 09 | 路面附属工程 | km | 2.766 | 528246.82 | | 128482.54 | 441950.28 | 12348.2 | 582781.01 | | 19087.91 | 18156.54 | 43571.45 | 41959.45 | 63500.07 | | | 714522.24 | 769056 | 278039.2 |
| 13 | 01 | 路缘石、路肩石 | m3/m | 58.7 | 42488.21 | | 20920.68 | 24060.68 | 37.57 | 45018.93 | | 2828.94 | 1894.48 | 7008.43 | 3503.1 | 5422.85 | | | 63146 | 65677 | 1118.85 |
| 14 | 02 | 路肩 | m3 | 884.75 | 485758.61 | | 107561.86 | 417889.6 | 12310.63 | 537762.08 | | 16258.97 | 16262.07 | 36563.02 | 38456.35 | 58077.22 | | | 651376.24 | 703380 | 795 |
| 15 | 01 | C30混凝土路肩硬化厚15cm | m3 | 884.75 | 424778.28 | | 86893.51 | 385844.85 | 1052.85 | 473791.22 | | 12648.25 | 13684.99 | 29109.33 | 33472.47 | 50643.56 | | | 564336.88 | 613350 | 693.25 |
| 16 | 02 | 米石垫层厚5cm | m2 | 5897.65 | 33394.67 | | 358.29 | 32044.74 | 5479.01 | 37882.03 | | 693.78 | 1468.61 | 426.09 | 2638.33 | 3879.8 | | | 42501.29 | 46989 | 7.97 |
| 17 | 03 | 路肩开挖 | m3 | 1179.96 | 27585.67 | | 20310.06 | | 5778.77 | 26088.83 | | 2916.94 | 1108.46 | 7027.61 | 2345.54 | 3553.86 | | | 44538.08 | 43041 | 36.48 |
| 18 | 10 | 共振碎石化旧砼路面(厚24cm) | m2 | 744 | 18625.97 | | 903.96 | 288.93 | 14055.71 | 15248.6 | | 2024.07 | 819.12 | 344.72 | 1593.01 | 1802.66 | | | 25209.55 | 21832 | 29.34 |
| 19 | 11 | 铣刨旧水泥路面0~5cm | m2 | 75 | 1238.85 | | 91.13 | 244.84 | 854.75 | 1190.72 | | 109.57 | 54.48 | 51.52 | 104.1 | 135.93 | | | 1694.45 | 1646 | 21.95 |
| 20 | 06 | 交叉工程 | 公路公里 | | 21433.67 | | 4335.04 | 18246.68 | 1066.84 | 23648.55 | | 744.51 | 704.76 | 1477.4 | 1697.92 | 2544.58 | | | 28602.84 | 30818 | |
| 21 | 07 | 平面交叉 | 处 | 11 | 21433.67 | | 4335.04 | 18246.68 | 1066.84 | 23648.55 | | 744.51 | 704.76 | 1477.4 | 1697.92 | 2544.58 | | | 28602.84 | 30818 | 2801.61 |
| 22 | 01 | 挖除平交口旧路面 | m3 | 13.94 | 1345.83 | | 225.83 | | 1017.05 | 1242.88 | | 146.38 | 57.59 | 100.81 | 115 | 149.64 | | | 1915.24 | 1812 | 130.01 |
| 23 | 02 | C30混凝土平交口硬化 | m3 | 41.84 | 20087.85 | | 4109.21 | 18246.68 | 49.79 | 22405.68 | | 598.14 | 647.17 | 1376.59 | 1582.92 | 2394.94 | | | 26687.6 | 29005 | 693.25 |
| 24 | 07 | 交通工程及沿线设施 | 公路公里 | 2.766 | 8480.06 | | 1056 | 5532.44 | 1549.21 | 8137.66 | | 264.91 | 459.06 | 475.52 | 682.94 | 901.81 | | | 11264.3 | 10922 | 3948.63 |
| 25 | 02 | 交通安全设施 | 公路公里 | 2.766 | 8480.06 | | 1056 | 5532.44 | 1549.21 | 8137.66 | | 264.91 | 459.06 | 475.52 | 682.94 | 901.81 | | | 11264.3 | 10922 | 3948.63 |
| 26 | 02 | 安全设施重建或新增 | km | 2.766 | 8480.06 | | 1056 | 5532.44 | 1549.21 | 8137.66 | | 264.91 | 459.06 | 475.52 | 682.94 | 901.81 | | | 11264.3 | 10922 | 3948.63 |
| 27 | 04 | 标线 | m2 | 242.55 | 8480.06 | | 1056 | 5532.44 | 1549.21 | 8137.66 | | 264.91 | 459.06 | 475.52 | 682.94 | 901.81 | | | 11264.3 | 10922 | 45.03 |
| 28 | 10 | 专项费用 | 元 | | | | | | | 19361 | | | | | | | | 19361.00 | | 19361 | |
| 29 | 02 | 安全生产费 | 元 | | | | | | | 19361 | | | | | | | | 19361.00 | | 19361 | |
| 合计 | | | | | 944282.55 | | 171206.86 | 775412.89 | 48002.12 | 1013982.86 | | 29408.75 | 26543.83 | 59378.58 | 74217.45 | 106575.34 | | 19361.00 | 1240406.5 | 1310107 | |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.9 综合费率计算表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第1页 共1页

3-04表

| 序号 | 工程类别 | 措施费 (%) | | | | | | | | | 企业管理费 (%) | | | | | 规费 (%) | | | | | |
|------|----------------|---------|---------|-------|---------|--------|-----------|-------------|---------|--------|-----------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | 基本措施费 | | | | 施工进出场费 | 沿海地区施工增加费 | 行车干扰工程施工增加费 | 交通安全维护费 | 综合费率 | 基本费用 | 主副食运费补贴 | 职工探亲路费 | 财务费用 | 综合费率 | 养老保险费 | 失业保险费 | 医疗保险费 | 工伤保险费 | 住房公积金 | 综合费率 |
| | | 雨季施工增加费 | 夜间施工增加费 | 施工辅助费 | 工地转移费 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 01-1 | 路基-人工土石方 | 1.287 | | 0.803 | 0.27858 | 1.297 | | 5.027 | | 8.693 | 3.475 | 0.16655 | 0.278 | 0.314 | 4.23355 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 01-2 | 路基-机械土石方 | 1.176 | | 0.679 | 0.21302 | 1.157 | | 4.282 | | 7.507 | 3.532 | 0.12785 | 0.176 | 0.299 | 4.13485 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 01-3 | 路基-构造物 | 0.87 | | 3.963 | 0.32566 | 1.182 | | 3.405 | | 9.746 | 4.424 | 0.13445 | 0.317 | 0.538 | 5.41345 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 02 | 运输 | 1.312 | | 0.209 | 0.19344 | 1.060 | | 6.258 | | 9.032 | 2.086 | 0.14125 | 0.153 | 0.305 | 2.68525 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 03-1 | 路面 (除隧道路面) | 1.263 | | 2.7 | 0.40004 | 1.198 | | 5.452 | | 11.013 | 3.663 | 0.08475 | 0.184 | 0.466 | 4.39775 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 03-2 | 路面 (隧道路面) | | | 2.7 | 0.40004 | 1.198 | | 5.452 | | 9.750 | 3.663 | 0.08475 | 0.184 | 0.466 | 4.39775 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 04 | 隧道 | | | 3.946 | 0.32098 | 1.258 | | 5.179 | | 10.704 | 4.727 | 0.11415 | 0.307 | 0.593 | 5.74115 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 05 | 桥梁 | 1.02 | | 5.071 | 0.41426 | 1.230 | | 3.707 | | 11.442 | 6.321 | 0.15095 | 0.402 | 0.629 | 7.50295 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 06-1 | 商混及外购件 (除设备安装) | 1.706 | | 6.304 | 0.77488 | 1.450 | | 3.474 | | 13.709 | 7.371 | 0.2701 | 0.637 | 1.263 | 9.5411 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 06-2 | 商混及外购件 (设备安装) | | | 6.304 | 0.77488 | 1.450 | | 3.474 | | 12.003 | 7.371 | 0.2701 | 0.637 | 1.263 | 9.5411 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 07-1 | 钢材及钢结构 (除桥梁) | | | 0.814 | 0.43702 | 1.182 | | | | 2.433 | 2.589 | 0.12385 | 0.189 | 0.755 | 3.65685 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |
| 07-2 | 钢材及钢结构 (桥梁) | | | 0.814 | 0.43702 | 1.182 | | | | 2.433 | 2.589 | 0.12385 | 0.189 | 0.755 | 3.65685 | 16 | 0.5 | 7.5 | 1 | 8.5 | 33.5 |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.10 综合费用统计表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页 共 1 页

3-05表

| 序号 | 工程名称 | 措施费 | | | | | | | | | 企业管理费 | | | | | 规费 | | | | | |
|----|------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------|-------------|---------|-------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|----------|
| | | 基本措施费 | | | | 施工进出场费 | 沿海地区施工增加费 | 行车干扰工程施工增加费 | 交通安全维护费 | 综合费用 | 基本费用 | 主副食运费补贴 | 职工探亲路费 | 财务费用 | 综合费用 | 养老保险费 | 失业保险费 | 医疗保险费 | 工伤保险费 | 住房公积金 | 综合费用 |
| | | 雨季施工增加费 | 夜间施工增加费 | 施工辅助费 | 工地转移费 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | 拆除镶边墙 | 134.29 | | 524.55 | 45.77 | 172 | | 542.53 | | 1419 | 613.56 | 19.82 | 44.02 | 75.39 | 752.8 | 1723.7 | 53.87 | 807.99 | 107.73 | 915.72 | 3609 |
| 2 | 镶边墙 | 593.52 | | 2193.15 | 269.58 | 504 | | 1208.6 | | 4769 | 3318 | 121.58 | 286.74 | 568.53 | 4294.86 | 4272.5 | 133.52 | 2002.73 | 267.03 | 2269.76 | 8945.54 |
| 3 | 乳化沥青封层 | 34.88 | | 74.57 | 11.05 | 33 | | 150.58 | | 304 | 684.55 | 15.84 | 34.39 | 87.09 | 821.86 | 287.53 | 8.99 | 134.78 | 17.97 | 152.75 | 602.02 |
| 4 | 5cmAC-16C SBS改性沥青混凝土面层 | 85.33 | | 315.3 | 38.76 | 73 | | 173.75 | | 686 | 371.09 | 13.6 | 32.07 | 63.59 | 480.35 | 143.96 | 4.5 | 67.48 | 9 | 76.48 | 301.43 |
| 5 | 路缘石、路肩石 | 344.6 | | 1137.15 | 144.5 | 302 | | 901.17 | | 2829 | 1484.02 | 50.57 | 118.05 | 241.84 | 1894.48 | 3347.31 | 104.6 | 1569.05 | 209.21 | 1778.26 | 7008.43 |
| 6 | C30混凝土路肩硬化厚15cm | 1574.01 | | 5816.27 | 714.93 | 1338 | | 3205.22 | | 12648 | 10572.38 | 387.41 | 913.66 | 1811.55 | 13684.99 | 13902.96 | 434.47 | 6517.01 | 868.94 | 7385.95 | 29109.33 |
| 7 | 米石垫层厚5cm | 79.57 | | 170.09 | 25.2 | 75 | | 343.46 | | 694 | 1223.25 | 28.3 | 61.45 | 155.62 | 1468.61 | 203.51 | 6.36 | 95.39 | 12.72 | 108.11 | 426.09 |
| 8 | 路肩开挖 | 351.4 | | 592.53 | 97.72 | 322 | | 1553.24 | | 2917 | 914.06 | 26.83 | 48.86 | 118.71 | 1108.46 | 3356.47 | 104.89 | 1573.35 | 209.78 | 1783.12 | 7027.61 |
| 9 | 共振碎石化旧砼路面(厚24cm) | 232.13 | | 496.23 | 73.52 | 220 | | 1002.01 | | 2024 | 682.27 | 15.79 | 34.27 | 86.8 | 819.12 | 164.64 | 5.15 | 77.18 | 10.29 | 87.47 | 344.72 |
| 10 | 铣刨旧水泥路面0~5cm | 12.57 | | 26.86 | 3.98 | 12 | | 54.24 | | 110 | 45.38 | 1.05 | 2.28 | 5.77 | 54.48 | 24.6 | 0.77 | 11.53 | 1.54 | 13.07 | 51.52 |
| 11 | 挖除平交口旧路面 | 17.04 | | 34.02 | 5.19 | 16 | | 74.13 | | 146 | 47.83 | 1.19 | 2.45 | 6.12 | 57.59 | 48.15 | 1.51 | 22.57 | 3.01 | 25.58 | 100.81 |
| 12 | C30混凝土平交口硬化 | 74.44 | | 275.05 | 33.81 | 63 | | 151.58 | | 598 | 499.97 | 18.32 | 43.21 | 85.67 | 647.17 | 657.47 | 20.55 | 308.19 | 41.09 | 349.28 | 1376.59 |
| 13 | 标线 | 23.65 | | 107.72 | 8.85 | 32 | | 92.56 | | 265 | 375.16 | 11.4 | 26.88 | 45.62 | 459.06 | 227.11 | 7.1 | 106.46 | 14.2 | 120.65 | 475.52 |
| 14 | 合计： | 3557.41 | | 11763.5 | 1472.86 | 3162 | | 9453.07 | | 29409 | 20831.51 | 711.71 | 1648.32 | 3352.29 | 26543.83 | 28359.92 | 886.25 | 13293.71 | 1772.5 | 15066.21 | 59378.58 |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.13 养护工程其他费用计算表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页 共 1 页

3-08表

| 序号 | 费用名称及项目 | 说明及计算式 | 金额(元) | 备注 |
|----|--------------|--------|-------|-------|
| | 第三部分 养护工程其他费 | | 15000 | |
| 03 | 项目前期工作费 | | 15000 | |
| 04 | 工程设计费 | 15000 | 15000 | 15000 |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.14 人工、材料、机械台班单价汇总表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页 共 1 页

3-09表

| 序号 | 名称 | 单位 | 代号 | 预算单价(元) | 备注 |
|----|------------------------------------|----|---------|---------|----|
| 1 | 人工 | 工日 | 1001001 | 101.25 | |
| 2 | 机械工 | 工日 | 1051001 | 101.25 | |
| 3 | 普C30-32.5-4(商)普C30-32.5-4(商) | m3 | 1511034 | 369.09 | |
| 4 | 中粒式改性沥青混凝土(商)中粒式改性沥青混凝土(商) | m3 | 1513009 | 954.18 | |
| 5 | 8~12号铁丝镀锌铁丝 | kg | 2001021 | 4.36 | |
| 6 | 组合钢模板 | t | 2003026 | 5136.4 | |
| 7 | 铁件铁件 | kg | 2009028 | 5.73 | |
| 8 | 铁钉混合规格 | kg | 2009030 | 4.7 | |
| 9 | 精铣刨刀头 | 个 | 2009502 | 30.03 | |
| 10 | 乳化沥青阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青 | t | 3001005 | 3333.33 | |
| 11 | 汽油92号 | kg | 3003002 | 7.83 | |
| 12 | 柴油0号, -10号, -20号 | kg | 3003003 | 6.41 | |
| 13 | 水 | m3 | 3005004 | 2.72 | |
| 14 | 原木混合规格 | m3 | 4003001 | 1283.19 | |
| 15 | 锯材中板 =19~35mm,中方混合规格 | m3 | 4003002 | 1504.42 | |
| 16 | PVC塑料管(50mm) 50mm | m | 5001013 | 10.3 | |
| 17 | 底油 | kg | 5009007 | 15 | |
| 18 | 热熔涂料 | kg | 5009008 | 3.6 | |
| 19 | 中(粗)砂混凝土、砂浆用堆方 | m3 | 5503005 | 106.95 | |
| 20 | 石屑粒经0.8cm堆方 | m3 | 5503014 | 87.27 | |
| 21 | 路面用石屑 | m3 | 5503015 | 87.27 | |
| 22 | 路面用碎石(3.5cm)最大粒经3.5cm堆方 | m3 | 5505019 | 106.69 | |
| 23 | 32.5级水泥 | t | 5509001 | 378.14 | |
| 24 | 反光玻璃珠JT/T280--1995 1、2号(A类) | kg | 6007003 | 4.87 | |
| 25 | 其他材料费 | 元 | 7801001 | 1 | |
| 26 | 设备摊销费 | 元 | 7901001 | 1 | |
| 27 | 斗容量2.5m3履带式单斗挖土机带破碎锤WY250带破碎锤 | 台班 | 8001032 | 2796.79 | |
| 28 | 功率120kW以内平地机F155 | 台班 | 8001058 | 1095.17 | |
| 29 | 机械自身质量12~15t光轮压路机3Y-12/15 | 台班 | 8001081 | 540.86 | |
| 30 | 机械自身质量18~21t光轮压路机3Y-18/21 | 台班 | 8001083 | 686.92 | |
| 31 | 机械自身质量15t以内振动压路机CA25PD | 台班 | 8001089 | 992.41 | |
| 32 | 撒布宽度1~3m石屑撒布机SA3 | 台班 | 8003030 | 670.49 | |
| 33 | 容量6000L以内沥青洒布车LS-6000 | 台班 | 8003039 | 646.62 | |
| 34 | 最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S2000 | 台班 | 8003060 | 3645.01 | |
| 35 | 机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机YZC-15 | 台班 | 8003065 | 1546.66 | |
| 36 | 机械自身质量9~16t轮胎式压路机YL16 | 台班 | 8003066 | 611.31 | |
| 37 | 机械自身质量16~20t轮胎式压路机YL20 | 台班 | 8003067 | 716.81 | |
| 38 | 机械自身质量20~25t轮胎式压路机YL27 | 台班 | 8003068 | 896.79 | |
| 39 | 热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等) | 台班 | 8003070 | 762.32 | |
| 40 | 铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机LX200 | 台班 | 8003094 | 4208.31 | |
| 41 | 滑移装载机(带封闭式清扫器) | 台班 | 8003106 | 499.71 | |
| 42 | 共振破碎机 | 台班 | 8003118 | 21500 | |
| 43 | 装载质量3t以内载货汽车 | 台班 | 8007002 | 383.71 | |
| 44 | 装载质量4t以内载货汽车CA10B | 台班 | 8007003 | 449.57 | |
| 45 | 装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360 | 台班 | 8007016 | 773.87 | |
| 46 | 装载质量15t以内自卸汽车SH361,T815 | 台班 | 8007017 | 852.82 | |
| 47 | 装载质量15t以内平板拖车组JN462 | 台班 | 8007023 | 732.09 | |
| 48 | 装载质量30t以内平板拖车组 | 台班 | 8007025 | 1121.98 | |
| 49 | 容量6000L以内洒水汽车YGJ5102GSSEQ | 台班 | 8007041 | 677.6 | |
| 50 | 容量8000L以内洒水汽车YG5130GSSCA | 台班 | 8007042 | 851.36 | |
| 51 | 提升质量8t以内汽车式起重机QY8 | 台班 | 8009026 | 674.69 | |
| 52 | 排气量6m3/min以内机动空气压缩机WY- | 台班 | 8017048 | 486.04 | |
| 53 | 小型机具使用费 | 元 | 8099001 | 1 | |
| 54 | 定额基价 | 元 | 1999 | 1 | |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.15 分项工程预算计算数据表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页 共 2 页

3-10表

| 分项编号/定额 代号/工料机代号 | 项目、定额或工料机的名称 | 单位 | | 数量 | 输入单价 | 输入金额 | 分项组价类型 或定额子目取费类别 | 定额调整情况或分项算式 |
|---------------------|-------------------------------|-------------|---|---------|------------|---------|---------------------|---|
| | | | | | | | | |
| | 第一部分建筑安装工程费 | 公路公里 | | 2.766 | 473646.78 | 1310107 | | |
| 02 | 路基工程 | km | | 2.766 | 70321.04 | 194508 | | |
| 01 | 拆除镶边墙 | m3 | | 225.8 | 101.3 | 22874 | | |
| 1-3-1-2 | 拆除浆砌片石圪工 | 10m3实体 | | 22.58 | 928.65 | 20969 | 01-3.路基-构造物 | |
| 1-2-5-25 | 装载质量15t汽车运输石方第一个1km | 1000m3天然密实方 | | 0.2258 | 8436.67 | 1905 | 02.运输 | |
| 06 | 防护工程 | m2 | | | | | | |
| 02 | 重建或新增防护工程 | m2 | | | | | | |
| 02 | 镶边墙 | m3 | m | 225.8 | 3849 | 760.12 | | |
| 1-3-11-6换 | 混凝土挡土墙 | 10m3实体 | | 22.58 | 7601.15 | 171634 | 06-1.商混及外购件（除设备安装） | 普C20-32.5-8 换 [1511034];[8005002] 量 0.0;[1001001] 量 10.6; |
| 03 | 路面工程 | km | | 2.766 | 381236.08 | 1054499 | | |
| 03 | 重铺及新增路面 | km | | 2.766 | 381236.08 | 1054499 | | |
| 04 | 透层、封层、粘层 | m2 | | 4043 | 5.71 | 23083 | | |
| 02 | 乳化沥青封层 | m2 | | 4043 | 5.71 | 23083 | | |
| 2-4-16-2 | 乳化沥青上封层 | 1000m2 | | 4.043 | 5709.37 | 23083 | 03-1.路面（除隧道路面） | |
| 06 | 沥青混凝土面层 | m2 | | 4043 | 59.08 | 238880 | | |
| 04 | 5cmAC-16CSBS改性沥青混凝土面层 | m2 | | 4043 | 59.08 | 238880 | | |
| 2-4-14-38换 | 生产能力240t/h以内拌和设备摊铺中粒式沥青混凝土混合料 | 1000m3路面实体 | | 0.2022 | 1181404.55 | 238821 | 06-1.商混及外购件（除设备安装） | 增:[1513009];[1513009] 量 1020.0; |
| 09 | 路面附属工程 | km | | 2.766 | 278039.77 | 769058 | | |
| 01 | 路缘石、路肩石 | m3 | m | 58.7 | 1468 | 1118.86 | | |
| 2-6-2-3换 | 预制混凝土路缘石 | 10m3 | | 5.87 | 9052.47 | 53138 | 06-1.商混及外购件（除设备安装） | 普C25-32.5-4 换 [1511034];[8005002] 量 0.0;[1001001] 量 24.1; |
| 2-6-2-4 | 安装路缘石 | 10m3 | | 5.87 | 2136.12 | 12539 | 03-1.路面（除隧道路面） | |
| 02 | 路肩 | m3 | | 884.75 | 795.01 | 703381 | | |
| 01 | C30混凝土路肩硬化厚15cm | m3 | | 884.75 | 693.25 | 613350 | | |
| 2-6-4-8换 | 混凝土路肩加固 | 10m3 | | 88.475 | 6932.47 | 613350 | 06-1.商混及外购件（除设备安装） | 普C20-32.5-4 换 [1511034];[8005003] 量 0.0;[1001001] 量 9.7; |
| 02 | 米石垫层厚5cm | m2 | | 5897.65 | 7.97 | 46989 | | |
| 2-2-2-21换 | 机械修复碎石垫层（压实厚度5cm） | 1000m2 | | 5.8977 | 7967.34 | 46989 | 03-1.路面（除隧道路面） | 实际厚度(cm): 5cm;[5505016] 换 [5503014]; |
| 03 | 路肩开挖 | m3 | | 1179.96 | 36.48 | 43042 | | |
| 2-6-4-1 | 土路肩挖除 | 10m3 | | 117.996 | 299.44 | 35333 | 03-1.路面（除隧道路面） | |
| 1-2-5-11 | 装载质量15t汽车运输土方第一个1km | 1000m3天然密实方 | | 1.18 | 6533.05 | 7709 | 02.运输 | |
| 10 | 共振碎石化旧砼路面(厚24cm) | m2 | | 744 | 29.34 | 21832 | | |
| 2-3-7-3换 | 共振碎石化（水泥混凝土路面厚24cm） | 1000m2 | | 0.744 | 29344.09 | 21832 | 03-1.路面（除隧道路面） | 实际厚度(cm): 24cm; |
| 11 | 铣刨旧水泥路面0~5cm | m2 | | 75 | 21.95 | 1646 | | |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.15 分项工程预算计算数据表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 2 页 共 2 页

3-10表

| 分项编号/定额 代号/工料机代号 | 项目、定额或工料机的名称 | 单位 | 数量 | 输入单价 | 输入金额 | 分项组价类型 或定额子目取费类别 | 定额调整情况或分项算式 |
|---------------------|----------------------|-------------|--------|-----------|---------|---------------------|--|
| 2-3-5-3换 | 铣刨处理（深度25mm） | 1000m2 | 0.075 | 21946.67 | 1646 | 03-1.路面（除隧道路面） | 实际深度(mm): 25mm; |
| 06 | 交叉工程 | 公路公里 | | | | | |
| 07 | 平面交叉 | 处 | 11 | 2801.55 | 30817 | | |
| 01 | 挖除平交口旧路面 | m3 | 13.94 | 129.99 | 1812 | | |
| 2-3-1-2 | 挖掘机+破碎锤破碎水泥混凝土路面 | 10m3 | 1.394 | 1215.93 | 1695 | 03-1.路面（除隧道路面） | |
| 1-2-5-25 | 装载质量15t汽车运输石方第一个1km | 1000m3天然密实方 | 0.0139 | 8417.27 | 117 | 02.运输 | |
| 02 | C30混凝土平交口硬化 | m3 | 41.84 | 693.24 | 29005 | | |
| 2-6-4-8换 | 混凝土路肩加固 | 10m3 | 4.184 | 6932.36 | 29005 | 06-1.商混及外购件（除设备安装） | 普C20-32.5-4 换 [1511034];[8005003] 量 0.0;[1001001] 量 9.7; |
| 07 | 交通工程及沿线设施 | 公路公里 | 2.766 | 3948.66 | 10922 | | |
| 02 | 交通安全设施 | 公路公里 | 2.766 | 3948.66 | 10922 | | |
| 02 | 安全设施重建或新增 | km | 2.766 | 3948.66 | 10922 | | |
| 04 | 标线 | m2 | 242.55 | 45.03 | 10922 | | |
| 5-2-16-5 | 沥青混凝土路面热熔标线(反光型普通标线) | 100m2 | 2.4255 | 4502.99 | 10922 | 01-3.路基-构造物 | |
| 10 | 专项费用 | 元 | | | | | |
| 01 | 施工场地建设费 | 元 | | | | | |
| 02 | 安全生产费 | 元 | | | | | |
| | 第二部分土地使用及拆迁补偿费 | 公路公里 | 2.766 | | | | |
| | 第三部分养护工程其他费 | 公路公里 | 2.766 | 5422.99 | 15000 | | |
| 03 | 项目前期工作费 | 公路公里 | 2.766 | 5422.99 | 15000 | | |
| 04 | 工程设计费 | 公路公里 | 2.766 | 5422.99 | 15000 | | |
| | 第四部分预备费 | 公路公里 | 2.766 | | | | |
| 01 | 基本预备费 | 元 | | | | | |
| 02 | 价差预备费 | 元 | | | | | |
| | 第一、二、三、四部分费用合计 | 元 | | | | | |
| | 养护工程预算总金额 | 公路公里 | 2.766 | 479069.78 | 1325107 | | |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.17 材料预算单价计算表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页 共 1 页

3-12表

| 代号 | 规格名称 | 单位 | 原价 (元) | 运杂费(元) | | | | | 原价运费 合计 (元) | 场外运输损耗 | | 采购及保管费 | | 预算单价(元) | 备注 |
|-------------|----------------|----|-----------|---------------|--------------------|---------------------|------------------------------|-------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|----|
| | | | | 供应地点 | 运输方式、比重及运 距(KM) | 毛质量系 数或单位 毛质量 | 运杂费构成说明或计算式 | 单位运费 (元) | | 费率 (%) | 金额 (元) | 费率 (%) | 金额 (元) | | |
| 151103 4 | 普C30-32.5-4(商) | m3 | 354.37 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 2.3 | 0.64*10.0*1*2.3 | 14.72 | 369.09 | | | | | 369.09 | |
| 151300 9 | 中粒式改性沥青混凝土(商) | m3 | 939.46 | 钟山县---工地 | 汽车、1.0、10.0 | 2.3 | 0.64*10.0*1*2.3 | 14.72 | 954.18 | | | | | 954.18 | |
| 200302 6 | 组合钢模板 | t | 5130 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 1 | 0.64*10.0*1*1 | 6.4 | 5136.4 | | | | | 5136.4 | |
| 200902 8 | 铁件 | kg | 5.72 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 0.0011 | 0.64*10.0*1*0.0011 | 0.01 | 5.73 | | | | | 5.73 | |
| 300300 2 | 汽油 | kg | 7.82 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 0.001 | 0.73*10.0*1*0.001 | 0.01 | 7.83 | | | | | 7.83 | |
| 300300 3 | 柴油 | kg | 6.4 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 0.001 | 0.73*10.0*1*0.001 | 0.01 | 6.41 | | | | | 6.41 | |
| 500101 3 | PVC塑料管(50mm) | m | 10.3 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 0.00077 | 0.64*10.0*1*0.00077 | | 10.3 | | | | | 10.3 | |
| 550300 5 | 中(粗)砂 | m3 | 97.35 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 1.5 | 0.64*10.0*1*1.5 | 9.6 | 106.95 | | | | | 106.95 | |
| 550301 4 | 石屑 | m3 | 77.67 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 1.5 | 0.64*10.0*1*1.5 | 9.6 | 87.27 | | | | | 87.27 | |
| 550301 5 | 路面用石屑 | m3 | 77.67 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 1.5 | 0.64*10.0*1*1.5 | 9.6 | 87.27 | | | | | 87.27 | |
| 550501 9 | 路面用碎石(3.5cm) | m3 | 97.09 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 1.5 | 0.64*10.0*1*1.5 | 9.6 | 106.69 | | | | | 106.69 | |
| 550900 1 | 32.5级水泥 | t | 371.68 | 钟山县---工地(信息价) | 汽车、1.0、10.0 | 1.01 | 0.64*10.0*1*1.01 | 6.46 | 378.14 | | | | | 378.14 | |
| 600700 3 | 反光玻璃珠 | kg | 4.75 | 钟山县---工地 | 汽车、1.0、10.0 | 0.001 | (0.64*10.0+10.0*1.0)*1*0.001 | 0.02 | 4.77 | | | 2.06 | 0.1 | 4.87 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.20 施工机械台班单价计算表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 1 页 共 2 页

3-15表

| 序号 | 代号 | 机械名称 | 台班单价 (元) | 不变费用(元) | | 可变费用(元) | | | | | | | | | | | | | | | | 车船税 | 合计 | | | |
|----|-------------|-------------------------------|-------------|--------------|---------|------------|--------|--------|----|----------|---------|----------|---------|--------|----------|------------|--------|--------|----|--------|----|-----|----|------|------|----------|
| | | | | 调整系数： 1.0 | | 机械工 | | 重油 | | 汽油 | | 柴油 | | 煤 | | 电 | | 水 | | 木柴 | | | | | | |
| | | | | 定额 | 调整值 | 101.25元/工日 | 费用 | --元/kg | 费用 | 7.83元/kg | 费用 | 6.41元/kg | 费用 | --元/t | 费用 | 0.85元/kw.h | 费用 | --元/m3 | 费用 | --元/kg | 费用 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 800103 2 | 斗容量2.5m3履带式单斗挖土机带破碎锤 | 2796.79 | 1055.57 | 1055.57 | 2 | 202.5 | | | | | | | 240.05 | 1538.721 | | | | | | | | | | | 1741.221 |
| 2 | 800105 8 | 功率120kW以内平地机 | 1095.17 | 365.13 | 365.13 | 2 | 202.5 | | | | | | | 82.13 | 526.453 | | | | | | | | | | 1.09 | 730.043 |
| 3 | 800108 1 | 机械自身质量12~15t光轮压路机 | 540.86 | 183.21 | 183.21 | 1 | 101.25 | | | | | | | 40 | 256.4 | | | | | | | | | | | 357.65 |
| 4 | 800108 3 | 机械自身质量18~21t光轮压路机 | 686.92 | 206.2 | 206.2 | 1 | 101.25 | | | | | | | 59.2 | 379.472 | | | | | | | | | | | 480.722 |
| 5 | 800108 9 | 机械自身质量15t以内振动压路机 | 992.41 | 318.13 | 318.13 | 2 | 202.5 | | | | | | | 73.6 | 471.776 | | | | | | | | | | | 674.276 |
| 6 | 800303 0 | 撒布宽度1~3m石屑撒布机 | 670.49 | 358.29 | 358.29 | 1 | 101.25 | | | | | | | 32.91 | 210.953 | | | | | | | | | | | 312.203 |
| 7 | 800303 9 | 容量6000L以内沥青洒布车 | 646.62 | 281.02 | 281.02 | 1 | 101.25 | | | | | | | 41.14 | 263.707 | | | | | | | | | 0.64 | | 365.597 |
| 8 | 800306 0 | 最大摊铺宽度12.5m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平) | 3645.01 | 2468.03 | 2468.03 | 3 | 303.75 | | | | | | | 136.23 | 873.234 | | | | | | | | | | | 1176.984 |
| 9 | 800306 5 | 机械自身质量15t以内双钢轮振动压路机 | 1546.66 | 826.23 | 826.23 | 2 | 202.5 | | | | | | | 80.8 | 517.928 | | | | | | | | | | | 720.428 |
| 10 | 800306 6 | 机械自身质量9~16t轮胎式压路机 | 611.31 | 294.68 | 294.68 | 1 | 101.25 | | | | | | | 33.6 | 215.376 | | | | | | | | | | | 316.626 |
| 11 | 800306 7 | 机械自身质量16~20t轮胎式压路机 | 716.81 | 343.78 | 343.78 | 1 | 101.25 | | | | | | | 42.4 | 271.784 | | | | | | | | | | | 373.034 |
| 12 | 800306 8 | 机械自身质量20~25t轮胎式压路机 | 896.79 | 472.48 | 472.48 | 1 | 101.25 | | | | | | | 50.4 | 323.064 | | | | | | | | | | | 424.314 |
| 13 | 800307 0 | 热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂沫器动力等) | 762.32 | 204.62 | 204.62 | 2 | 202.5 | | | 45.33 | 354.934 | | | | | | | | | | | | | 0.27 | | 557.704 |
| 14 | 800309 4 | 铣刨宽度2000mm以内路面铣刨机 | 4208.31 | 2784.96 | 2784.96 | 2 | 202.5 | | | | | | | 190.46 | 1220.849 | | | | | | | | | | | 1423.349 |
| 15 | 800310 6 | 滑移装载机(带封闭式清扫器) | 499.71 | 175.39 | 175.39 | 1 | 101.25 | | | | | | | 34.8 | 223.068 | | | | | | | | | | | 324.318 |
| 16 | 800500 2 | 出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机 | 172.83 | 25.51 | 25.51 | 1 | 101.25 | | | | | | | | | 54.2 | 46.07 | | | | | | | | | 147.32 |
| 17 | 800500 3 | 出料容量350L以内强制式混凝土搅拌机 | 211.39 | 33.36 | 33.36 | 1 | 101.25 | | | | | | | | | 90.33 | 76.781 | | | | | | | | | 178.031 |
| 18 | 800700 2 | 装载质量3t以内载货汽车 | 383.71 | 77.74 | 77.74 | 1 | 101.25 | | | | | 26.12 | 204.52 | | | | | | | | | | | 0.2 | | 305.97 |
| 19 | 800700 3 | 装载质量4t以内载货汽车 | 449.57 | 79.56 | 79.56 | 1 | 101.25 | | | | | 34.29 | 268.491 | | | | | | | | | | | 0.27 | | 370.011 |
| 20 | 800701 6 | 装载质量12t以内自卸汽车 | 773.87 | 276.88 | 276.88 | 1 | 101.25 | | | | | | | 61.6 | 394.856 | | | | | | | | | | 0.88 | 496.986 |
| 21 | 800701 7 | 装载质量15t以内自卸汽车 | 852.82 | 315.4 | 315.4 | 1 | 101.25 | | | | | | | 67.89 | 435.175 | | | | | | | | | 1 | | 537.425 |
| 22 | 800702 3 | 装载质量15t以内平板拖车组 | 732.09 | 269.49 | 269.49 | 2 | 202.5 | | | | | | | 40.46 | 259.349 | | | | | | | | | | 0.75 | 462.599 |
| 23 | 800702 5 | 装载质量30t以内平板拖车组 | 1121.98 | 595.57 | 595.57 | 2 | 202.5 | | | | | | | 50.4 | 323.064 | | | | | | | | | | 0.85 | 526.414 |
| 24 | 800704 1 | 容量6000L以内洒水汽车 | 677.60 | 307.39 | 307.39 | 1 | 101.25 | | | | | 34.29 | 268.491 | | | | | | | | | | | | 0.47 | 370.211 |

编制：孙海燕

复核：黄雯

表C.20 施工机械台班单价计算表

养护项目名称：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

养护工程分类：修复养护的中修工程

编制范围：钟山公路养护中心2026年路基路面维修工程

第 2 页 共 2 页

3-15表

| 序号 | 代号 | 机械名称 | 台班单价 (元) | 不变费用(元) | | 可变费用(元) | | | | | | | | | | | | | | | | 车船税 | 合计 | |
|----|-------------|---------------------|-------------|--------------|--------|------------|--------|--------|----|----------|----|----------|-------|---------|----|------------|----|--------|----|--------|----|-----|------|---------|
| | | | | 调整系数： 1.0 | | 机械工 | | 重油 | | 汽油 | | 柴油 | | 煤 | | 电 | | 水 | | 木柴 | | | | |
| | | | | 定额 | 调整值 | 101.25元/工日 | 费用 | --元/kg | 费用 | 7.83元/kg | 费用 | 6.41元/kg | 费用 | --元/t | 费用 | 0.85元/kw.h | 费用 | --元/m3 | 费用 | --元/kg | 费用 | | | |
| 25 | 800704 2 | 容量8000L以内洒水汽车 | 851.36 | 446.92 | 446.92 | 1 | 101.25 | | | | | | 47.2 | 302.552 | | | | | | | | | 0.64 | 404.442 |
| 26 | 800902 6 | 提升质量8t以内汽车式起重机 | 674.69 | 288.76 | 288.76 | 2 | 202.5 | | | | | | 28.5 | 182.685 | | | | | | | | | 0.74 | 385.925 |
| 27 | 801704 8 | 排气量6m3/min以内机动空气压缩机 | 486.04 | 204.71 | 204.71 | | | | | | | | 43.89 | 281.335 | | | | | | | | | | 281.335 |

编制：孙海燕

复核：黄雯