

2024 年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

一阶段施工图设计及预算

（水泥路沥青罩面全长：1.175 公里）

第 一 册 共 一 册

吉林省常利工程信息咨询有限公司

二〇二四年八月 长春

2024 年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

一阶段施工图设计及预算

（水泥路沥青罩面全长：1.175 公里）

项目负责人：

总工程师：

设计负责人：

勘测设计单位：吉林省常利工程信息咨询有限公司
证书等级：公路行业（公路）专业乙级



工程资质证书

证书编号: A122012045 (临)

有效期: 至2025年04月30日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

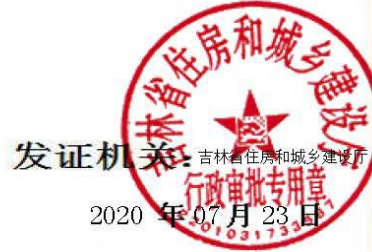
企业名称: 吉林省常利工程信息咨询有限公司
经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)
资质等级: 公路行业(公路)专业乙级。



工程勘察资质证书

企业名称: 吉林省常利工程信息咨询有限公司
详细地址: 吉林省长春市高新技术产业开发区超越大街与超越路交汇长春高新越达科技产业园5栋三层
统一社会信用代码(或营业执照注册号): 91220381MA14XMHG13
经济性质: 有限责任公司(自然人独资)
证书编号: B222012042
有效期: 2024年12月31日
资质类别及等级: 工程勘察专业类工程测量乙级

备注: 原发证日期: 2018年07月06日



参加测设人员名单

[illegible][illegible]

为进一步推进城乡统筹融合发展和乡村振兴战略实施，改善农村人居环境，推进美丽乡村建设，经我单位研究决定建设该项目。根据我镇建设项目计划及前期工作安排，现将该项目勘测设计任务委托你公司，具体要求如下：

水泥路沥青罩面，测设长度约 1700 延长米。

按照现行规范标准进行设计。

2024 年。

1、必须提高质量意识，精心勘测、精心设计，建立健全全面质量管理体系。

- 2、尽量利用旧路及原有构造物，少拆迁、少占地。

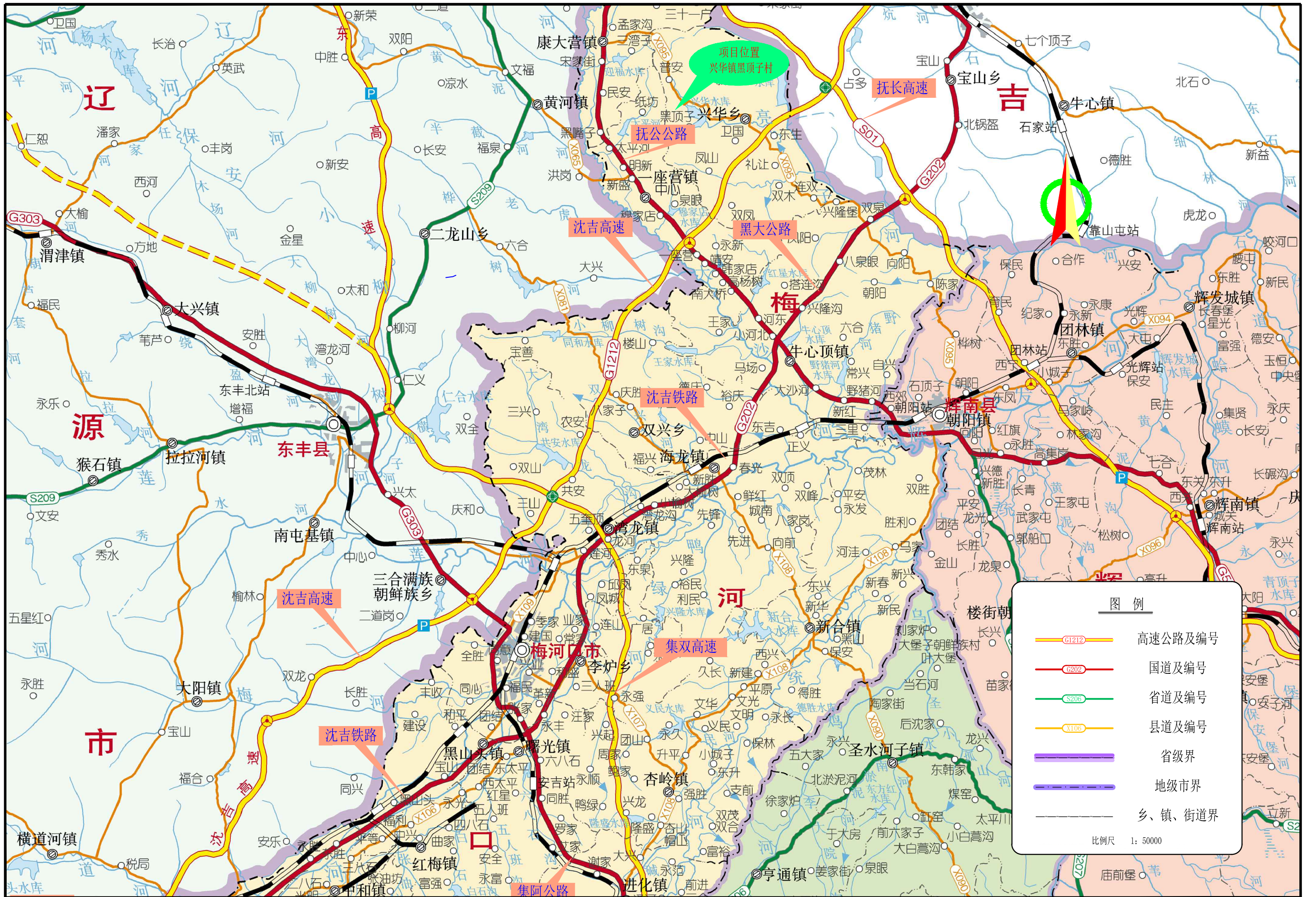
- 3、提交施工图及预算设计文件一式三份。

特此委托。

[illegible]

第一篇

施工图设计部分



总 说 明 书

1. 任务依据及测设经过

1.1 项目背景

为进一步推进城乡统筹融合发展和乡村振兴战略实施，全面改善梅河口市兴华镇黑顶子村沿线人居环境，提高道路的通行能力和服务水平，满足地方经济建设的需求，加快社会主义新农村建设进程，梅河口市兴华镇人民政府提出建设本项目。我单位依据委托工作内容，对梅河口市兴华镇黑顶子村需设计内容进行了外业勘测和施工图设计工作。

1.2 任务依据

1.2.1 设计依据

(1)《梅河口市兴华镇黑顶子村工程设计委托书》。

1.2.2 执行依据

交通运输部《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)；

交通运输部《公路勘测规范》(JTGC10-2007)；

交通运输部《公路路线设计规范》(JTGD20-2017)；

交通运输部《公路工程抗震规范》(JTGB02-2015)；

交通运输部《公路养护规范》(JTGH30-2015)；

交通运输部《公路沥青路面养护设计规范》(JTG 5421-2018)；

交通运输部《公路工程质量检验评定标准》(TJG F80/1-2017)；

交通运输部《公路养护质量检查评定标准》(TJT 075-94)；

交通运输部《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015)；

吉林省交通运输厅《吉林省农村公路建设与养护技术指南》；

国家、交通运输部及省内现行的相关《规范》、《规程》、《办法》等。

1.3 测设经过

我公司自 2024 年 7 月 30 日完成勘察测量。在勘测过程中，利用 RTK 及水准对全线旧路高程和平面数据进行采集。在对工程主要控制点及其采用的技术指标进行了认真分析研究的基础上，结合沿线地形、地貌、地质、水文等条件，根据沿线的三维数据，进行各个设计方案的布设。在上述工

作完成后同时进行了外业调查工作，在调查过程中，对方案进行了现场核对，并随时对方案进行优化及调整，利用纬地软件，对方案进行多次优化、比选，选定最优方案。

控制测量中全部采用 GPS 卫星定位系统，坐标系统采用 2000 国家大地坐标系，高程控制测量采用假定高程基准。

定测中全线进行了精确的路线平、纵测量、三维数字化模型测量及对各种交叉构造物的测量。对沿线地形、地物与地形图进行了仔细核查，对地形图中遗漏的地形、地物进行了补充。对沿线居民分布、农田水利设施、建筑物、河流、沟渠、管线、地类及行政区划等进行了详细调查，未发现其他影响路线方案的重要历史文物、自然保护区、重大建筑物、水利设施等。同时在勘测过程中对该工程的桥涵结构的设置位置及水文资料，拆迁、占地、筑路材料、取弃土场、施工组织计划安排等重大问题及与相关部门的有关协议等事项，均做了大量、细致的工作，外业期间走访了镇政府和村委会等相关部门，按照多方案进行推敲，充分听取了建设单位和有关部门的意见和要求，并达成共识。

定测工作中调查了沿线筑路材料料场，储量和生产能力能够满足工程施工需要，对各料场均取料进行了各项试验，保证筑路材料的可靠性。在勘测及设计期间公司领导及相关技术负责人员亲临现场检查指导，保证了勘测设计的质量与进度。

2. 技术标准

结合本项目在交通运输网中的地位、作用、使用功能要求，根据交通量预测结果及现有道路状况，遵照交通部《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)的规定，综合考虑现有旧路技术指标及状况，推荐本项目采用设计速度 20 公里/小时的四级公路(Ⅱ)标准，为完全利用旧路。

3. 主要工程规模

本项目设计旧路沥青罩面，主要工程规模见表 1-1。

表 1-1 主要工程规模表

项目	单位	数量	备注
5cm 中粒式沥青砼面层 (AC-16)	m ²	5296.1	
粘层	m ²	5296.1	

3. 沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征及其与公路建设的关系

3.1 沿线地形、地貌

吉林省梅河口市境内，路线自南向北经过的地势整体较为平坦。路线沿旧路布设，充分利用旧路，尽量做到少占地和少拆迁。沿线地势海拔 280-360m 之间，其基本特征是西南高、中段低、东北低。路线沿线多为旱田及水田，山地主要为灌木林和次生林，其余为季节性农作物。地表自然植被呈现东亚季风气候区和寒温带湿润气候针阔混交林带的特征。沿线植被多以旱田为主。

3.2 区域地质条件

（1）地层

吉林省区域地层可分为四个地层分区：兴安分区、松辽平原分区、吉林—延边分区和辽东分区。路线所经区域属于辽东分区。

辽东分区包括辽宁省东部和吉林省东南部。在吉林省包括通化地区及其邻区的一部分。北部是吉林—延边分区，大致以开源—西丰—梅河口—桦甸一线为界，东南部隔鸭绿江与朝鲜相连，西部以开原至大石桥一线同下辽河分区毗邻。本分区基底岩系包括太古界和下、中元古界。1800Ma 的界面十分显著，其上的上元古界近似盖层。下古生界是陆表海稳定类型沉积，上古生界是海陆交互相，中生界是内陆盆地堆积，从晚三叠世始发育火山喷发沉积，晚侏罗火山活动尤为剧烈，至白垩纪晚期尚有活动。显然是受到环太平洋火山活动带的影响。新生代火山岩十分发育，其分布主要受北东向裂谷和东西向断裂所控制，前者是继承中生代北东向分布的构造格架而进一步转为引张作用发生的。第三系也有陆相湖盆地堆积，第四系可分为四个冰期和间冰期沉积。

（2）构造与断裂

路线地处梅河口市境内。构造单元划分如图 5—4 所示。

梅河口市区范围南北横跨两个 I 级大地构造单元。以梅河——敦化断裂带为界，南部属台区，北部属槽区。

其南部处于华北地台（I）、辽东台块（II）、铁岭——靖宇台拱（III）、龙岗短断块（IV）之南，V 级构造单元属柳河地堑之北东。

其北部处于天山——兴安地槽褶皱区（I）、内蒙——大兴安领褶皱系（II）、吉黑褶皱系（III）、

石岭隆起之南东段。

境内出露地层仍以梅河——敦化断裂带为界，其南部主要是太古界鞍山群，中生界侏罗系，白垩系、新生界第三系和第四系。其北部在大片花岗岩中见有古生界泥盆系及石炭系地层小片残留。

根据现场调查，路线范围内及其附近无任何活动断裂迹象；无崩塌、滑坡、泥石流等不良地质作用。项目区域地质构造相对稳定，未发现其它不良地质现象，地层结构稳定，地基良好，承载力高，可以满足施工要求。

3.3 地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015）及《吉林省地震动参数区划工作图》进行区域划分，路线所经地区为 II 类场地，地震动峰值加速度为 0.05g，地震动加速度反应谱特征周期 0.35s，对应地震基本烈度为 VI 度。根据交通部颁发的《公路工程抗震设计规范》（JTG B02-2013）的要求，本项目桥梁工程构造物采用 C 类设防类别，桥梁抗震措施设防烈度应相应地震烈度设计；其它公路工程构筑物宜按地震基本动峰值加速度进行弹性抗震设计计算，并宜采取抗震设计计算。

3.4 气象及水文

3.4.1 气候条件

项目区属于温带季风气候区，春季时间短，昼夜温差大，夏季温热多雨，秋季凉爽，冬季寒冷漫长，多晴朗天气。工程区域内具有代表性的气象站为梅河口市气象站，本工程各气象要素可参考该气象站的实测资料。据梅河口市气象站 1956 年～2010 年的统计资料，年平均气温为 4.6℃，多年极端最高气温 36.1℃，多年极端最低气温-38.2℃，≥10℃积温 2168℃，日照时数 2540.2h，年蒸发量为 361.3mm，雷暴日数 35.0 天，多年平均降水量为 281.0mm，年平均风速为 3.2m/s，最大风速 26.7m/s，大风日数 20.2 天，多年最大冻土深度 160cm，最大积雪深度 26cm，多年平均无霜期 152 天。

3.4.2 水文条件

项目所在区域境内江河纵横，水资源较为丰富。

（1）地表水

梅河口市内 10Km 以上河流 24 条，流域面积 1291Km²。水资源总量为 6.05 亿 m³，其中地表水资源总量为 4.08 亿 m³；常见洪水流速为 2.8—4.2m/s，平水期流速为 0.5m/s，枯水期流速为 0.2m/s。

辉发河是第二松花江一级支流。发源于辽宁省清原县龙岗山脉北侧。北流 33.70Km 进入吉林省

梅河口市境内，转向北，在桦甸县金沙乡福安屯东注入松花江。河道平均坡度 0.5‰，河长 267.70Km，流域面积 14896Km²，在吉林省境内河长 234Km，流域面积 14376Km²。山城镇以上河段称杨树河，山城镇至梅河口市三统河口之间河段称大柳河。

一统河为山丘河流，属省级河流辉发河的一级支流，流经梅河口境内全长 52.4 千米，流域面积 1593 平方千米。河道平均比降 1.04‰，多年平均径流量 1027 万立方米。流域内耕地面积 3093.33 公顷，常住人口 2.7 万人。该河发源于柳河县金厂岭，流经柳河县、梅河口市进化镇、杏岭镇、新合镇等地，于新合镇双胜村汇入辉发河。河流水质二级，河中多细砂和卵石，年侵蚀模数多年平均值约每平方千米 1000 吨，河道洪水来势凶猛，退水也较为迅速，该河属市管河流。大沙河属辉发河支流，境内河长 58.5 千米，流域面积 362.3 平方千米。河道平均比降 0.7‰，多年平均径流量 5855 万立方米。流域内耕地面积 1.22 万公顷，常住人口 5.67 万人。该河发源于磐石市青顶山南麓，在康大营镇北赵家街村由北向南流经康大营、一座营、牛心顶 3 个镇，于牛心顶镇三里村汇入辉发河。大沙河属山丘河流，是省级河流辉发河的一级支流，年侵蚀模数多年平均值约每平方千米 3000 吨，河道洪水来势凶猛，退水也较为迅速，该河属市管河流。

（2）地下水

梅河口市地下水类型以潜水为主，场地有一层潜水，主要埋藏于淤泥质粉质粘土、粗砂层中，补给来源主要靠大气降水及河流入渗补给，随大气蒸发及河水径流排放。

地质历史上有过多期岩浆活动，受多期次构造运动的影响，区内形成了不同级别、不同规模、性质不同的断裂构造带，地下水流出类型主要包括：松散岩类孔隙水型、玄武岩类孔隙裂隙水型、碎屑岩孔隙裂隙水型、碳酸盐岩类溶洞裂隙水型、基岩裂隙水型 5 种。由于孔隙发育，加之古老的变质岩系构成的区域隔水基底，为地下水的存储、运移提供了空间和通道，因此，地下水资源非常丰富。

4. 沿线筑路材料、水、电等建设条件及与公路建设的关系

材料供应：项目经过区域沿线植被以旱田、水田为主，地形起伏变化不大。路线所经区域附近不产砂石料，筑路所需砂石料均需购买。

沿线河流主要为大沙河、一统河、辉发河，水质较好，无大的污染，可作工程用水。

路线所经区域电力充足，可与当地电业部门具体落实。

公路改建材料需求量较大，从工程经济上考虑应尽可能地利用当地材料，公路沿线及其附近没

有的材料可以远运。

运输条件：区内路网比较发达，有国道 G202、国道 G303、国道 G504、沈吉高速、集双高速、抚长高速等，铁路有沈吉铁路、四梅铁路、集梅铁路，另外还有许多地方道路，交通运输方便，为施工队伍、施工机械的进场，外运砂石材料和外购材料的运输提供了良好的交通条件。

5、与周围环境和自然景观相协调情况

根据《公路环境保护设计规范》（JTG B07-2010），以及国家的有关环境保护法令、法规的要求，为保护环境，维持生态平衡，防治大气污染，本设计对可能造成环境影响的工程项目采取必要、可行的技术措施。

5.1、施工场地位置的确定充分考虑对周围水环境的影响，尽可能远离饮用水源，以免造成对水环境的影响；

5.2、加强对机械设备的管理，避免跑、冒、滴、漏，防止对水环境的污染；

5.3、路面拌合场地设置在远离居民区处，并采取有效的消烟除尘设施，减少有害气体的排放；

5.4、易于扬尘的建筑材料在运输和堆放过程中，采取可靠的遮盖措施。

6、总体设计说明

根据本段公路在公路网中的地位、作用、功能、服务水平，结合地形、地质、水文等自然条件确定了本项目的总体设计原则：

6.1、路线走向及平面线位符合吉林省公路网总体路网规划，设计时不仅重视路网现状的协调配合以方便近期的使用，还应兼顾为远期规划创造必要条件。同时根据交通因素及各种控制点情况确定合理的平纵面线形要素及指标。

6.2、着重解决与沿线路网、旅游、农田建设、管线交叉及与当地百姓生产生活密切相关的问题，同时线位要综合考虑沿线城镇总体规划及产业布局，为区域经济发展创造条件。

6.3、本项目建设遵循“以人为本”的指导思想，使司乘人员安全舒适、公路路容景观及大自然风光三者有机地融合在一起，相互协调配合，营造“车在路上行，人在画中游”的优美道路交通环境。坚持以“安全、舒适、环保”的总体设计原则，把环境保护和水土保持放在重要位置，指导本项目的勘测、设计，同时做好以下几个方面：

（1）安全原则：将道路安全放在首要位置，采取必要和综合处理措施，保证结构物的安全稳定；尽可能提高平纵面设计指标，由于沿线受控制的地段较多，对于线形指标较低的路段，设置必要的

交通安全设施，减少道路安全隐患；

(2)舒适原则：注重平纵面配合，力求线形的连续性、流畅性及公路景观的协调性；提高路面等级和平整度，减少行车颠簸，最大限度地为乘客提供行车的舒适性。

(3)环保原则：尽可能减小对自然环境的破坏，坚持不破坏就是最大的保护的设计宗旨，恢复自然植被、掩盖人工和施工的痕迹，将环保理念贯穿于设计全过程，最大限度地保护和恢复生态原貌，使道路交通环境与沿线自然风光相协调。

7、各项工程施工的总体实施步骤的建议及有关工序的衔接等技术问题的说明以及有关注意事项

7.1、施工前应全面理解设计意图，根据有关参数复核用地宽度，发现问题及时处理；对路线及各种构造物施工，必须采用 GPS 卫星定位系统或极坐标法放样；对本工程提供的水准点高程和导线点坐标，施工放样前必须全部进行复测，确认无误后方可使用。如发现设计数据与实际不符，应及时与设计单位联系采取补救措施，并报有关部门批准后施工。

7.2、路基施工中应校核全线排水系统的设计是否完备和妥善，必要时予以补充和修改，使全线的排水沟渠、管道、桥涵构成完整的排水系统。必须按设计要求先做好排水工程、施工场地附近的排水设施，然后再作主体工程。无条件时，排水工程可与路基同步施工，并使其随施工进度逐步成型。

7.3、路基成型后应及时进行路基防护施工和养护，各类防护和加固应在稳定的基础或坡体上施工。

7.4、施工单位应严格按照施工图文件施工，不得随意变更设计文件，施工图说明及设计文件中未提及的，均按交通运输部有关施工技术规范执行。

8、新技术、新材料、新设备、新工艺等的采用情况

8.1、路线的选线、定线及路线设计中，采用纬地等程序进行路线的平、纵面线形设计和优化，提高了定线速度、精度，保证了线位的合理性。

8.2、测量数据全部利用 GPS (RTK) 卫星定位系统、水准仪进行采集，路线平、纵、横数据的处理及相应的图表绘制，全部采用 CAD 技术完成。

8.3、CAD 技术在本项目中被广泛应用，路线设计、路基设计、结构工程设计、路面结构计算和分析等全部采用计算机辅助设计软件完成，缩短了设计周期，保证了设计质量。

9、与有关部门协商情况

本项目在勘测设计过程中，广泛地征求了沿线地方政府、规划部门和交通部门的意见。在施工图外业勘测过程中，涉及路线方案、平面交叉、筑路材料等重大问题又进一步与相关部门交换了意见，并注意本工程与地方道路网、城市规划的结合，同时按照人性化设计理念，充分考虑了当地群众的出行需要。

10、路基、路面排水系统及其防护设计

10.1 设计原则

各类边沟、排水沟的形式做到适用，首先应满足使用功能的要求，充分与地形地貌相结合，融入到自然中，林地、荒地路段有条件时可考虑散排。

- 1、路基、路面排水体系遵循“安全、和谐、美观、环保”的原则。
- 2、路基排水设计尽可能遵循“断面尺寸合理、节约土地、少占农田耕地”的保护原则。
- 3、排水设计应结合自然水系、农田水利灌溉、桥梁涵洞位置等进行综合设计，及时排除路基、路面范围内的地表水和地下水，确保路基和路面的稳定，防止路面积水影响行车安全。
- 4、排水设计应考虑环境保护的要求，避免路面污染水直接流入农田、鱼塘和菜地。
- 5、路基排水设计重现期为 10 年，路面排水设计重现期为 3 年。
- 6、不破坏并尽量利用已有的排水设施。

10.2 路基排水

一般采用散排，部分利用原旧路排水设施，本次不对边沟排水设施进行设计。

10.3 路面排水

路面排水从行车安全、景观效果出发，并结合边坡防护，主要有横向漫流分散排水和集中排水两种方案。

由于本项目所在区域冬季漫长，降雪量较大，漫流分散排水利于冬季路面除雪，全线以分散排水为主，集中排水为辅，主要对冲刷严重的凹形竖曲线底部填方路段及填方超高路段内侧采用集中式排水。

10.4 改建公路路基、路面排水的主要形式及与原有公路相应结构间的关系

本次设计为旧路改扩建性质，本着充分利用旧路原则，最大程度利用旧路原有排水设施。

具体方式为：

10.4.1 旧路填方路段为散排系统为主，本次设计依然采用散排。

10.4.2 旧路填方路侧原有排水沟本次设计依然利用。

11、路面结构设计

11.1 设计原则

路面设计按现行的相应规范标准执行，根据可行性研究报告的交通量的调查及交通量增长率的预测，确定本路段的路面使用年限内累计当量轴次(按标准轴载 BZZ-100 设计)和交通量增长率。路面设计要做好交通荷载分析与预测，计算中应注意车型的选择要与实际相对应，路面结构要适应本项目交通量和车辆荷载要求，按照长寿命路面的设计理念进行路面设计，最大限度提高路面的耐久性。基层结构类型应依据沿线筑路材料料场分布情况合理选择，依据勘测阶段所确定的结构试验资料合理确定。设计年限根据本地经济、交通发展情况以及本公路在公路网中的地位，考虑环境和投资条件综合确定。

11.2 路面设计指标

沥青混凝土路面设计年限为 8 年，交通量增长率为 6%，经计算，设计使用年限内车道累计混合交通量为 425 辆，交通等级属于轻交通。

11.3 沥青混凝土路面综合处治

旧路为 20cm 厚水泥砼面层，经多年使用及重载车的碾压造成原路出现露骨、横纵裂缝等病害。

- 1、对于纵向裂缝，需将原裂缝位置进行清缝后，采用沥青砂灌缝。
- 2、局部病害为露骨采用 2cm AC-16 中粒式沥青混凝土调平层修复。

11.4 路面结构设计

根据交通量、道路等级对路面结构强度的要求，参照地区等级公路路面设计使用状况，结合沿线气候、土质、水文和材料供应等情况，选定各路面结构层材料。

路面结构组成设计：

旧路沥青罩面

11.4.1、面层采用 5.0cm 中粒式沥青混凝土（AC-16）。

11.4.2、旧沥青路面上设置乳化沥青粘层。

11.5 路面材料要求

11.5.1 沥青混合料

11.5.1、沥青

道路基质沥青采用 A 级 90 号道路石油沥青，具体见表 9-1。

表 9-1 道路石油沥青技术要求

技术指标	A 级 90 号
针入度(25℃，100g，5s) (0.1mm)	80~100
针入度指数 PI	-1.5~+1.0
延度(10℃)，5 (cm)/min 不小于	30
延度(15℃)，5 (cm)/min 不小于	100
软化点(环球法) (℃) 不小于	44
闪点不小于(℃)	245
蜡含量(蒸馏法) 不大于(%)	2.2
溶解度(三氯乙烯) 不小于(%)	99.5
质量变化不大于(%)	±0.8
残留针入度比 不小于(%)	57
残留延度(10℃) 不小于(%)	8

11.5.2、矿料

(1)粗集料

面层沥青混合料中的粗集料应采用抗滑、耐磨、坚硬、洁净干燥的石料加工而成。

各成品料出口必须安装能回收粉尘的防尘设备，保证粉尘不飞扬，不造成集料的二次污染，保证集料的粉尘含量满足要求。

集料的形状应接近立方体，并具有良好的嵌挤能力，上面层粗集料具有一个破碎面颗粒含量应达到 80%，具有两个或两个破碎面含量应不小于 60%，沥青路面下面层粗集料具有一个破碎面颗粒含量应达到 70%，具有两个或两个破碎面含量应不小于 50%。集料的粒径规格及技术指标应满足表 9-2 要求。

表 9-2 沥青面层用粗集料质量技术指标表

项 目	指 标
石料压碎值不大于(%)	30
洛杉矶磨耗损失不大于(%)	35
表观相对密度不小于(t/m3)	2.45
吸水率不大于(%)	3

对沥青的粘附性不小于	4
针片状颗粒含量不大于 (%)	20
水洗法<0.075mm 颗粒含量不大于 (%)	1
软石含量不大于 (%)	5
磨光值 PSV 大于	40

(2)细集料

面层细集料采用石屑，应洁净、干燥、无风化、无杂质、并有适当的颗粒级配。石屑生产时应采用抽吸措施,严格控制 0.075mm 的通过率。细集料质量技术指标要求应满足表 9-3 的要求，石屑的规格及级配应满足表 9-4 的要求。

表 9-3 沥青面层用细集料技术指标表

项目	表观相对密度 (t/m³)	含泥量 (小于 0.075mm 的含量) (%)	砂当量 (%)
指标	不小于 2.45	不大于 5	不小于 50

表 9-4 沥青面层用石屑规格及级配要求表

规格	公称 粒径 (mm)	通过各筛孔的质量百分率 (%)						
		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

(3)填料

面层用填料必须采用由石灰岩经磨细得到的矿粉。矿粉必须保持干燥，能从石粉仓中自由流出，沥青混凝土拌和站除尘装置回收的粉尘不得作为填料使用。具体见表 9-5。

表 9-5 沥青路面用矿粉的质量技术要求

项 目	单 位	指 标
表观密度	不小于 (t/m³)	2.45
含水量	不大于 (%)	1
粒度范围	<0.6mm (%)	100
	<0.15mm (%)	90~100
	<0.075mm (%)	70~100
外观		无团粒结块

亲水系数		<1
塑性指数	%	<4

11.5.3、沥青混合料的配合比设计

应通过热拌沥青混合料的目标配合比、生产配合比及生产配合比验证三个阶段，确定矿料级配及最佳沥青用量。面层沥青混凝土混合料的矿料级配在规范的基础上进行调整，使级配形成“S”型曲线，有利于提高沥青混凝土的性能。推荐的混合料级配见表 9-6。

表 9-6 沥青混合料级配

沥青混合料级配类型		AC-16
通过下列 方孔筛 (mm) 重量百分率 (%)	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

11.5.4、沥青混合料技术指标

沥青混合料配合比设计及检验的各项技术指标应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40—2004) 要求，见表 9-7。

表 9-7 普通沥青混凝土面层沥青混合料技术指标表

项目	沥青混凝土
击时次数 (双面) (次)	50
稳定度 (KN)	≥5
流值 (mm)	2~4.5
空隙率 (%)	3~6
沥青饱和度 (%)	65~75
浸水马歇尔试验残留稳定度比不小于	80

冻融劈裂试验残留强度比不小于	75
车辙动稳定度（次/mm）不小于	800
低温弯曲试验破坏应变（μ ε）	不小于 2300
混合料的渗水系数应不大于	120ml/min

试验应遵照《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTG E20—2011）的有关规定进行。

11.5.5 粘层

本次设计中，在旧路面层上设置粘层。在铺筑面层前，应对下承层进行清扫，浇洒粘层油，粘层油采用乳化沥青，用量为 0.45L/m²，基质沥青为 A 级 90 号沥青，沥青含量为 50%，其指标见表 9-1。乳化沥青技术要求见表 9-8。

表 9-8 粘层乳化沥青技术要求

试验项目		品种及代号	试验方法
		PA-3	
破乳速度		快裂或中裂	T0658
粒子电荷		阴离子(-)	T0653
筛上残留物(1.18mm 筛)，不大于 (%)		0.1	T0652
粘度	恩格拉粘度计 E25	1~6	T0622
	道路标准粘度计 C25.3(s)	8~20	T0621
蒸发 残留物	残留分含量，不小于 (%)	50	T0651
	溶解度，不小于 ((%)	97.5	T0607
	针入度(25℃)(0.1mm)	45~150	T0604
	延度(15℃)，不小于(cm)	40	T0605
与粗集料的粘附性，裹敷面积，不小于		2/3	T0654
常温储存稳定性	1 天，不大于 (%)	1	T0655
	5 天，不大于 (%)	5	

11.6 路面施工方法及注意事项

沥青路面面层、基层的质量管理和控制,参照《公路路面基层施工技术细则》（JTG / T F20-2015）、《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/TF30-2014）、《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1—2017）的技术规定执行并应严格按照设计图纸的要求，同时注意以下几个问题。

11.6.1 一般事项

1、施工前应应对旧路病害情况和弯沉情况进行复查，若与设计时比较有较大变化，请及时与设计单位联系，以便随时调整设计。

2、路基施工前应全面理解设计意图；对路线及各种构造物施工，必须采用 GPS-RTK 方法或极坐标放样；对本标段提供的水准点高程和导线点坐标，施工放样前必须全部进行复测，确认无误后方可使用。如发现设计数据与实际不符，应及时与设计单位联系采取补救措施，报业主批准后方可进行施工。

3、施工前，应校核全线排水设计是否完善、合理，必要时应提出补充和修改意见。必须先做好排水工程以及施工场地附近的排水设施，然后再作主体工程。

4、工程施工时不得任意破坏地表植被或堵塞水路，各种类型排水设施应及时维修和清理，保持其排水功能的完善，使水流畅通不产生冲刷和淤塞。

5、料场表中所列的料场均为推荐料场，施工前施工单位及监理应对各种材料进行试验，试验合格后方可进料，不得使用不符合要求的材料。施工期内应根据料场产量提前进行备料。

6、各种材料都必须在施工前以“批”为单位进行检查，不符合(JTG D50-2017)及(JTG F40-2004)相关技术要求的材料不得进场，对各种矿料是以同一料源、同一次购入并运至生产现场的相同规格材料为一“批”；对沥青是指从同一来源，同一次购入且储入同一沥青罐的同一规格的沥青为一“批”。

8、面层之间应进行连续施工，避免表面被污染。

9、施工单位应严格按照施工图文件，不得随意变更设计文件，施工图说明及设计文件中未包括的，均按交通部有关施工技术规范执行。道路施工时，如发现技术问题，应及时与设计单位或驻地监理沟通，及时解决问题。

10、施工过程中注意路面起终点下卧段及桥头两侧下卧段与正常路面施工段的衔接，保证路面平顺；旧路下卧段应先将旧路面层基层铣刨，挖除剩余路面结构及路基到预定标高，然后再在其上铺筑粒料层、底基层、基层、面层，应尽可能的减少挖除旧路到回铺结构层之间的间隙时间，以免路槽受水浸泡及影响交通安全；

11、必须按设计组织施工，加强管理，保证连续施工。事前做好应对不利气候的施工准备，保证混凝土路面施工能连续、保质地开展。工作时，应分段分幅修筑，设置安全保护设施和疏导交通的标志，保证道路畅通，尤其注意夜间道路行车安全，应保证夜间施工路段有人职守、频闪灯

等安全保护设施和疏导交通的标志齐全及使用状态良好；

12、注意环保及施工安全，施工单位在取买土时，应确定所使用之土是满足环保等部门要求的。

11.6.2 粘层施工应符合下列要求

1、浇洒粘层油前，路面有脏物尘土时应清理干净；表面松动的石块应清除；当有沾粘的土块时，应用水刷净，待表面干燥后浇洒。

2、粘层沥青应均匀洒布或涂刷，浇洒过量处应予刮除。

3、气温低于 10℃时或路面潮湿时，不得浇洒粘层沥青。

4、浇洒粘层沥青后，严禁除沥青混合料运输车外的其它车辆、行人通过。

5、粘层油应在当天洒布，待稀释沥青中的稀释剂基本挥发完成后，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

11.6.3 普通沥青面层施工要求：

1、施工准备

(1)当下承层满足设计强度要求时，并且其平整度及拱度验收合格后，方可施工面层。

(2)施工前应对各种材料进行试验，经选择确定的材料在施工过程中应保持稳定，不得随意变更。

(3)沥青混合料的配合比设计应按目标配合比设计阶段、生产配合比设计阶段、生产配合比验证阶段的步骤进行，经设计确定的标准配合比在施工中不得随意变更。

2、沥青混合料的拌和

(1)热拌沥青混合料应采用间隙式拌和机进行拌和，拌和机必须配备有材料配比和施工温度的自动检测和记录设备。

(2)面层沥青混合料拌和时间应以混合料拌和均匀、所有矿料颗粒全部裹覆沥青结合料为度，并根据设备情况经试拌确定。

(3)出厂温度普通沥青混合料应控制在 140℃～160℃；

(4)拌和厂拌和的沥青混合料应均匀一致，无花白料，无结团成块或严重的粗细料分离现象，不符合要求时不得使用，并应及时调整。

3、沥青混合料的运输

(1)沥青混合料运输车的运量应较拌和能力或摊铺速度有所富余。运料车在开始运输前，应在车厢及底板上涂刷一层隔离剂，使沥青混合料不与车厢粘结。

(2)运料车应前后至少移动三次装料，防止混合料离析。

(3)混合料运输过程中必须加以覆盖，以防止混合料降温超标和结壳。

(4)运料车在运输途中，不得随意停歇，施工便道要保证畅通，平整，以保证混合料到场温度并尽量减少因颠簸造成的混合料离析。

(5)运料车卸料必须倒净，否则必须及时清除。

(6)运料车到达现场后，应检查沥青混合料温度，必须满足摊铺温度要求。

4、混合料的摊铺

(1)铺筑沥青混合料前应检查确认下面层的质量，当下层质量不符合要求时，不得铺筑沥青面层。

(2)热拌沥青混合料应采用机械摊铺。摊铺机应符合下列要求：

①具有自动方式摊铺厚度及找平的装置：

① 有足够容量的受料斗，在运料车换车时能连续摊铺，并有足够的功率推动运料车前进；

② 有可加热的振动熨平板或振动夯实等初步压实装置；

④摊铺机宽度可调整。

(3)施工气温低于 10℃时，不得摊铺热拌沥青混合料。

(4)沥青混合料必须缓慢、均匀连续不间断地摊铺。摊铺过程中不得随意变换速度或中途停顿，摊铺速度应根据拌和机产量、施工机械配套情况以及摊铺层厚度、宽度确定，一般控制在 1.5～4m/min 为宜。

(5)现场摊铺温度普通沥青混合料应不低于 130℃。

5、热拌沥青混合料的压实及成型

(1)压实后的各层沥青混合料应符合压实度及平整度的要求。

(2)施工单位应配备 12 吨以上重型振动压路机及 25t 的轮胎压路机，应选择合理的压路机组合方式及碾压步骤，下面层复压必须采用重型的轮胎压路机进行搓揉碾压，以增加密水性。为达到最佳结果，沥青混合料压实宜采用组合的方式，压路机数量根据生产率决定。

(3)沥青混合料初压温度不得低于 125℃，终压温度不得低于 65℃。

(4)碾压过程中，要严格控制混合料的碾压温度。要严格控制压路机的洒水量，并使用热水，以减少洒水导致的混合料温度降低，保证混合料的碾压温度。洒水量以保证混合料不粘轮为原则，要求洒水必须为清雾状，严禁洒水形成水流。胶轮压路机工作前应对轮胎进行预热，涂抹完植物油上路碾压。

(5)混合料未压实前，严禁压路机停留或转急弯调头等。压路机开振动时，振动的振幅应与速

度相配合，以免出现波浪，且必须在压路机已经启动的时候才能开启振动，以免在同一位置振动过多产生凹陷和突起。

(6)振动压路机应遵循“紧跟、慢压、高频、低幅”的原则，紧跟在摊铺机后面，采用高频率、低振幅的方式慢速碾压。

6、在施工缝及构造物两端的连接处必须仔细操作，保证紧密、平顺。

7、热拌沥青混合料应待摊铺层自然冷却，混合料表面温度低于 50℃后，方可开放交通。

12、主要施工方法及注意事项

12.1 施工作业

在施工时应按顺序有计划地展开作业面，不宜多开作业面。沿线有绕行路线，本次施工建议采用半封闭施工。应分段修筑，设置安全保护设施和疏导交通的标志，保证道路畅通及交通安全。

12.2 施工期环境保护措施

靠近村屯的施工场地要严格控制噪音污染，大型机械（噪声大）的施工段自每日 22 时至次日 6 时建议停止施工。对于来自施工机械和运输车辆的施工噪声，为保护施工人员的健康，应遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》并依据《工业企业噪声卫生标准》合理安排工作人员轮流操作筑路机械，减少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声工作。同时，要注意对机械进行经常性保养，尽量使噪音降低到最低水平。

运输路基填料时应加盖篷布。施工场地堆料场应随时洒水降尘并遮盖。

施工场地应加强管理，防止机械漏油，防止废气废油料。施工场地要设有化粪池，施工废水、生活污水要经处理达标后排放。

施工期间，施工物料如沥青、水泥、油漆、化学品等堆放严格管理，防止物料随雨水径流排入地表及附近水域造成污染。

13、问题与建议

14.1 施工前应应对各种材料进行试验，经选择确定的材料在施工过程中应保持稳定，不得随意变更。

14.2 施工期间及时掌握天气情况，以确保工期的顺利完成。雨季施工备有足够的防雨篷、塑料薄膜。摊铺过程遭遇降雨，当降雨影响路面质量时停止施工。雨季做好路基排水和防汛设施,综合规划、合理设置现场防排水系统，采取有效措施，及时引排地面水,在雨季前应将路基基底处理好，孔洞、坑洼处填平夯实，整平基底。

14.3 在日照较强空气干燥的春秋多风季节，采取措施防止路面发生塑性收缩开裂，大于 6 级风时停止施工。

14.4 对靠近高压送电线路的路段，要时刻提醒施工机械作业人员的注意，避免发生触电危险。

14.5 要加强防火宣传教育，完善防火措施。

14、交通组织设计的原则及内容

为保证施工安全，需要设置必要的临时交通安全设施，施工现场及存在安全隐患的部位应设置警示标志、绕行标志等，设置原则应满足《公路养护工程安全作业规程》及现行交通法律法规的有关规定。施工现场应设置专职安全员，为施工安全及交通安全提供有力保证。

14.1 安全施工保证措施

14.1.1 在施工部位范围以内，所有作业人员必须穿戴反光标志服，作业机械必需按照标准涂以桔黄色，并按标准安装黄色警示灯。施工区与通行区采用移动式隔离护栏、围挡板以及锥形标进行严格分离，摆放防撞桶，防止车辆不甚闯入，保证施工安全和交通安全。夜间设置频闪灯，以示警告。

15.1.2 对可能影响到现有公路行车安全的工程项目，提前制定交通组织方案，上报监理和交管部门批准。为保证车辆顺利通过作业路段，按照交通部颁《公路养护安全作业规程》的规定，设置规范的交通标志、标线，建立相应的交通管理组织，争取交管部门、路政部门的支持，配合交管、路政部门做好交通管理工作，确保工程施工安全、道路畅通。

15.1.3 提前发布交通导流公告。在施工前，委托交管部门和路政部门向社会发布交通管制公告，告知相关车辆提前绕行其它路网，减轻交通压力，有效地减少和消灭交通拥堵现象，保证路线畅通，保证施工顺利进行。

15、施工图预算

15.1 编制依据

15.1.1、《公路基本建设项目概算、预算编制办法》（JTG 3830-2018）（以下简称《编制办法》），《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018），《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）。

15.1.2、吉林省（公路工程基本建设项目概算预算编制办法）补充规定的通知（吉交造价[2019]162 号）（以下简称《补充规定》）。

15.1.3、吉林省交通运输厅《关于吉林省公路工程机械台班费用定额中车船税标准的通知》（吉交发[2009]18 号）。

15.1.4、《关于吉林省公路工程汽车运杂费计算标准的通知》（吉交发字[1998]18 号）。

15.1.5、外购材料取用《吉林省公路工程材料价格信息》（2024 年第二季度价格信息）。

15.1.6、地产材料参考《吉林省建设工程造价信息网》并经由业主单位进行询价确认。

15.1.7、《吉林省农村公路补充预算定额》的通知（吉交发[2004]10 号）。

15.1.8、财政部、国家发改委《关于公布取消和停止征收 100 项行政事业收费项目的通知》（财

综[2008]78 号)。

15.1.9、交通运输部关于公布《公路工程基本建设项目概算预算编制办法局部修订的公告》
(2011 年第 83 号)。

15.1.10、交通运输部办公厅关于《公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案的通知》(交
办公路[2016]66 号)。

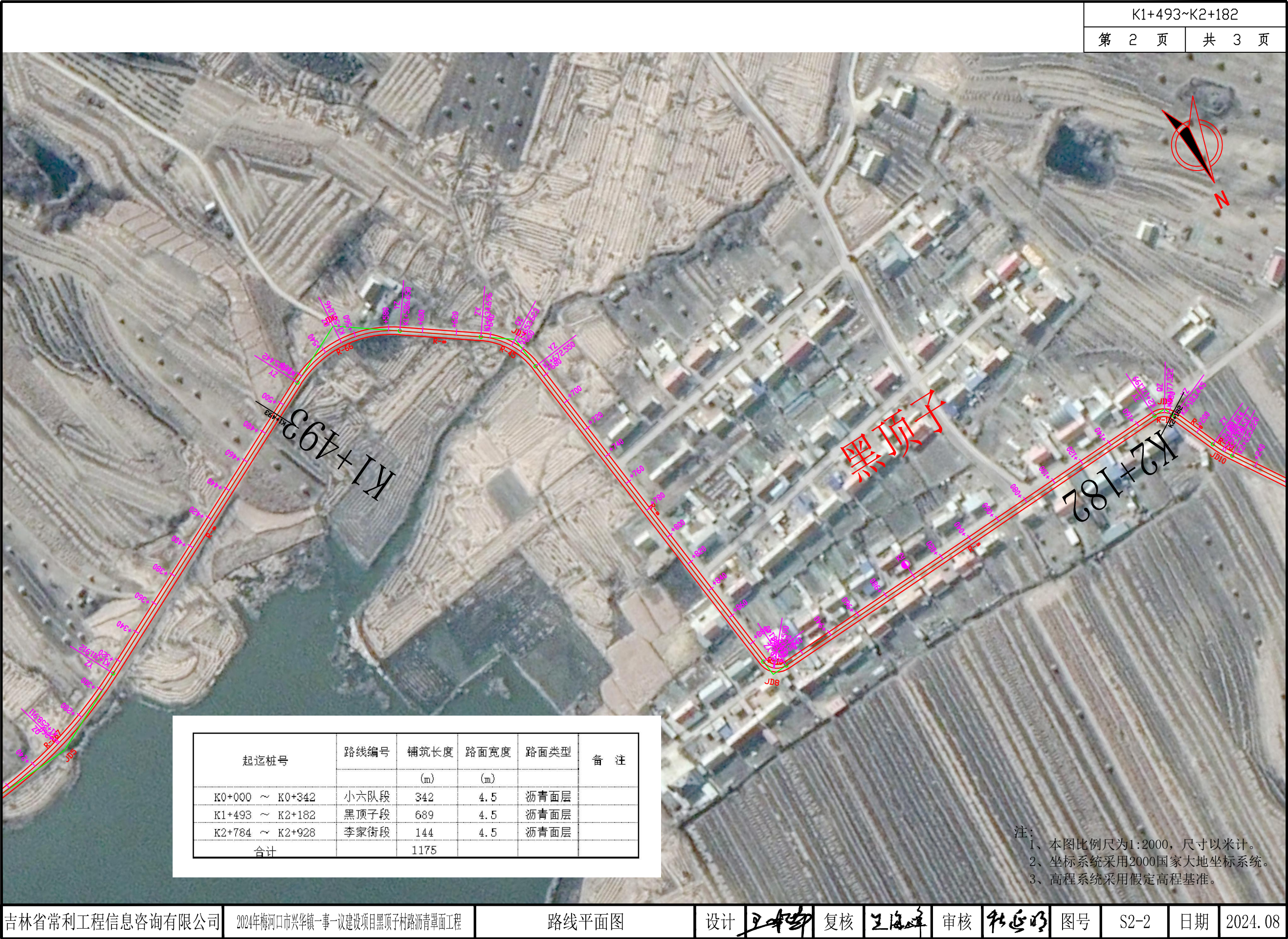
15.2 编制原则及取费标准

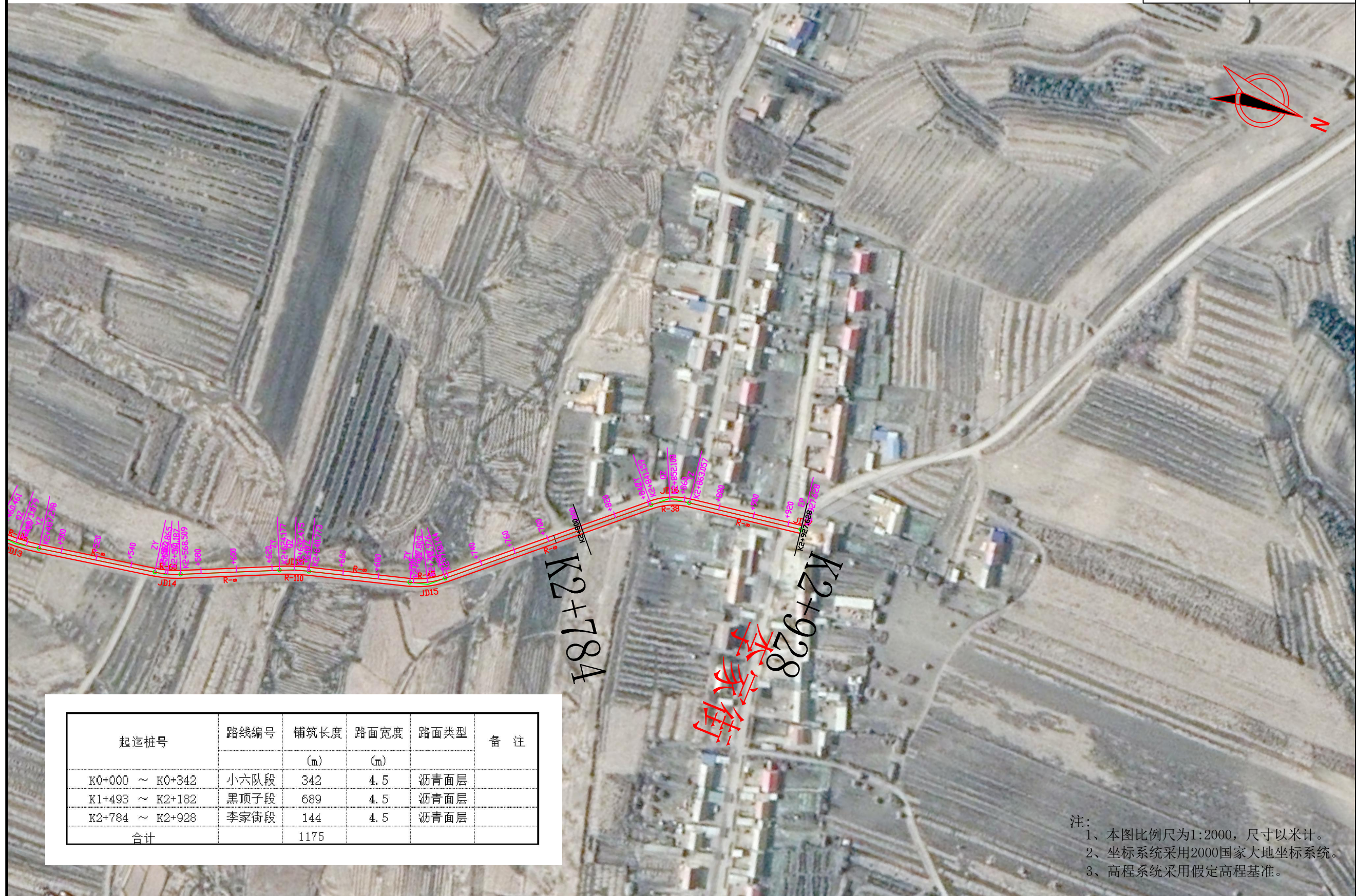
- 1、人工费：105.49 元/工日
- 2、材料原价：采用《价格信息》中提供的价格计算。
- 3、材料运杂费：汽车运杂费采用平原微丘区线路标准计算。
- 4、机械台班单价：
 - (1) 机械台班单价计算表中“养路费及车船费税”现已改为车船税的单价，取消养路费单价。
- 5、综合费率、利润、税金根据《编制办法》及《营改增计价依据》规定。
- 6、设备、工具、器具及家具购置费：本预算未计取。
- 7、其他费用
 - (1) 建设项目管理费
 - a. 建设单位(业主)管理费以建筑安装工程费总额为基数，以累进法 3.14%计取。
 - b. 工程监理费以建筑安装工程费总额为基数，以 2.0%计取。
 - c. (竣)交工验收试验检测费按《办法》三、四公路标准收取。
 - d. 设计文件审查费以建筑安装工程费总额为基数，以 0.06%计取
 - (2) 建设项目前期工作费
 - 建设项目前期工作费按《编制办法》的规定计取。
- 预备费：以建筑安装工程费总额为基数，以 3.0%计取。

费 用 名 称	金 额 (元)
总 造 价	591,532.39
建设安装工程费	515,814.60

15.3 采用《同望 WECOST10.8.3 公路工程造价管理系统》进行编制。





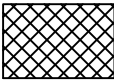


起止桩号	路线编号	铺筑长度	路面宽度	路面类型	备 注
		(m)	(m)		
K0+000 ~ K0+342	小六队段	342	4.5	沥青面层	
K1+493 ~ K2+182	黑顶子段	689	4.5	沥青面层	
K2+784 ~ K2+928	李家街段	144	4.5	沥青面层	
合计		1175			

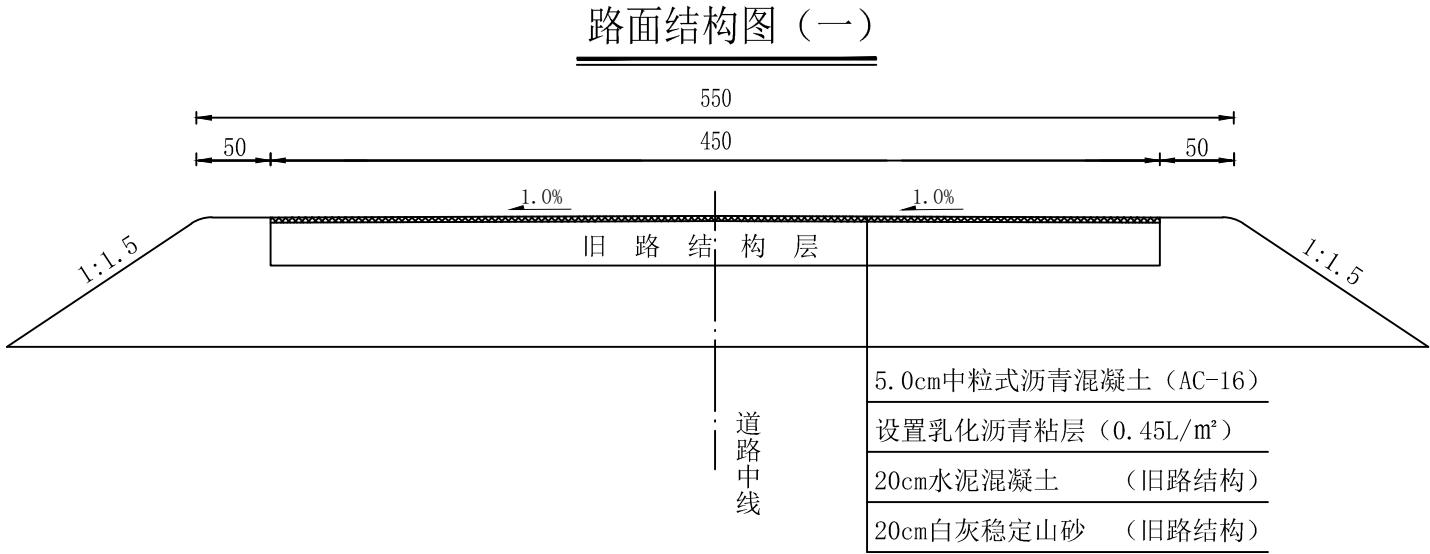
注：
1、本图比例尺为1:2000，尺寸以米计。
2、坐标系统采用2000国家大地坐标系统。
3、高程系统采用假定高程基准。

自然区划	Ⅱ ₂
干湿类型	干 燥
适用情况	路宽4.5m單面段
代 号	I -1
路面结构图式	5.0 旧路结构层

图 例



中粒式沥青混凝土
(AC-16)



- 注：
- 1、本图尺寸以厘米计。
 - 2、路面结构图（一）适用于路面宽度4.5m旧路加铺沥青砼面层路面结构图。

项目名称: 2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

第 1 页, 共 1 页 S3-3-3

[illegible]

编制: 王军

复核: 王峰

审核： 杜正明

第二篇

施工图预算部分

表A. 0. 2-5 总预算表

建设项目名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

第 1 页

共 1 页

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
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	1.175	515814.6	438991.15	87.20	
103	路面工程	km	1.175	502191.72	427397.21	84.90	
103LM	路面工程	km	1.175	502191.72	427397.21	84.90	
103LM01	沥青混凝土路面	m2	5296.1	487761.12	92.1	82.46	
103LM0104	透层、黏层、封层	m2	5296.1	9219.53	1.74	1.56	
103LM010402	黏层	m2	5296.1	9219.53	1.74	1.56	
103LM0105	沥青混凝土面层	m2	5296.1	478541.59	90.36	80.90	
103LM010502	中粒式沥青混凝土面层	m2	5296.1	478541.59	90.36	80.90	
103LM01050202	厚5cm	m2	5296.1	409864.53	77.39	69.29	
103LM01050205	厚1cm（调平层）	m2	1539	23821.03	15.48	4.03	
103LM01050206	厚2cm（调平层）	m2	1449	44856.03	30.96	7.58	
103LM04	路槽、路肩及中央分隔带	m2	1175	4189.27	3.57	0.71	
103LM0402	路肩	km	1.175	4189.27	3565.34	0.71	
103LM040201	培路肩	m3	63.5	4189.27	65.97	0.71	
103LM06	旧路面处理	m	1762.5	10241.33	5.81	1.73	
103LM0603	水泥混凝土路面病害处理	m	1762.5	10241.33	5.81	1.73	
103LM060302	裂缝处理	m	1762.5	10241.33	5.81	1.73	
110	专项费用	元	1.175	13622.88	11593.94	2.30	
11001	施工场地建设费	元	1.175	6000	5106.38	1.01	
1100101	承包人驻地建设费	项	1	6000	6000	1.01	
11002	安全生产费	元	1.175	7622.88	6487.55	1.29	
2	第二部分 土地使用及拆迁补偿费	公路公里	1.175				
3	第三部分 工程建设其他费用	公路公里	1.175	58488.69	49777.61	9.89	
301	建设项目管理费	公路公里	1.175	41997.56	35742.6	7.10	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	1.175	21389.88	18204.15	3.62	\$(部颁2018建设单位（业 主）管理费)
30103	工程监理费	公路公里	1.175	13456.17	11452.06	2.27	\$(部颁2018工程监理费)
30104	设计文件审查费	公路公里	1.175	395.26	336.39	0.07	\$(部颁2018设计文件审查费)
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	1.175	6756.25	5750	1.14	
303	建设项目前期工作费	公路公里	1.175	14427.88	12279.05	2.44	\$(部颁2018建设项目前期工 作费)
308	工程保险费	公路公里	1.175	2063.26	1755.96	0.35	
4	第四部分 预备费	公路公里	1.175	17229.1	14663.06	2.91	
401	基本预备费	公路公里	1.175	17229.1	14663.06	2.91	
402	价差预备费	公路公里	1.175				
5	第一至四部分合计	公路公里		591532.39		100.00	
6	建设期贷款利息	公路公里					
7	公路基本造价	公路公里		591532.39		100.00	

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A. 0. 2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路面工程									辅助生产	%	数量
1	人工	工日	105.49	31.725	31.725											
2	机械工	工日	105.49	5.288	5.288											
1001001	人工	工日	105.49	22.103	22.103											
1051001	机械工	工日	105.49	14.616	14.616											
851	石油沥青	t	4180.3	0.348	0.335										4	0.013
863	柴油（0号，-10号，-20号）	kg	7.56	105.979	105.979											
864	煤	t	793.53	0.659	0.652										1	0.007
897	砂（路面用堆方）	m3	105.27	2.349	2.291										2.5	0.057
949	矿粉（粒径<0.0074cm，重量比>70%）	t	218.89	0.409	0.405										1	0.004
996	其他材料费	元	1	109.275	109.275											
997	设备摊销费	元	1	24.675	24.675											
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	3000.99	2.457	2.457											
3003003	柴油（0号，-10号，-20号）	kg	7.56	422.707	422.707											
1069	21KW以内轮胎式拖拉机（A:机械-TLJ:拖拉机）	台班	259.16	3.525	3.525											
1070	41kW以内轮胎式拖拉机（A:机械-TLJ:拖拉机）	台班	393.36	1.763	1.763											
1998	小型机具使用费（A:机械）	元	1	135.713	135.713											
8001027	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机（WY100液压）	台班	1202.42	0.136	0.136											
8001085	机械自身质量0.6t手扶式振动碾	台班	164.2	1.334	1.334											
8003040	容量8000L以内沥青洒布车（LS-7500）	台班	839.02	0.106	0.106											
8003058	最大摊铺宽度6.0m以内沥青混合料摊铺机（带自动找平）（S1500,S1502）	台班	1886.79	1.258	1.258											
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机（YZC-10）	台班	1100.42	3.562	3.562											
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机（YL20）	台班	769.81	1.694	1.694											
8003068	机械自身质量20~25t轮胎式压路机（YL27）	台班	958.99	0.723	0.723											
8007014	装载质量8t以内自卸汽车（QD351）	台班	685.32	0.724	0.724											
8007043	容量10000L以内洒水汽车	台班	1110.42	0.124	0.124											

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

第 1 页 共 1 页

03表

[illegible]

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设工程名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

序号	工程类别	措施费（%）											企业管理费（%）						规费（%）					
		冬季 施工 增加 费	雨季 施工 增加 费	夜间 施工 增加 费	高原 地区 施工 增加 费	风沙 地区 施工 增加 费	沿海 地区 施工 增加 费	行车 干扰 施工 增加 费	施工 辅助 费	工地 转移 费	综合费率		基本 费用	主副 食运 费补 贴	职工 探亲 路费	职工 取暖 补贴	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
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
01	土方	6.094	0.525					1.499	0.521	0.3432	8.4612	0.521	2.747	0.122	0.192	0.436	0.271	3.768	16	0.7	6.7	1	8	32.4
02	石方	1.248	0.491					1.279	0.47	0.2497	3.2677	0.47	2.792	0.108	0.204	0.373	0.259	3.736	16	0.7	6.7	1	8	32.4
03	运输	1.165	0.568					1.451	0.154	0.231	3.415	0.154	1.374	0.118	0.132	0.444	0.264	2.332	16	0.7	6.7	1	8	32.4
04	路面	3.273	0.557					1.39	0.818	0.4967	5.7167	0.818	2.427	0.066	0.159	0.302	0.404	3.358	16	0.7	6.7	1	8	32.4
05	隧道	1.52							1.195	0.4005	1.9205	1.195	3.569	0.096	0.266	0.318	0.513	4.762	16	0.7	6.7	1	8	32.4
06	构造物 I	3.527	0.36					0.924	1.201	0.4012	5.2122	1.201	3.587	0.114	0.274	0.39	0.466	4.831	16	0.7	6.7	1	8	32.4
06-1	构造物 I (绿化)		0.36					0.924	1.201	0.4012	1.6852	1.201	3.587	0.114	0.274	0.39	0.466	4.831	16	0.7	6.7	1	8	32.4
07	构造物 II	4.693	0.424					1.007	1.537	0.5132	6.6372	1.537	4.726	0.126	0.348	0.481	0.545	6.226	16	0.7	6.7	1	8	32.4
08	构造物III(一般)	8.68	0.832					0.948	2.729	0.95975	11.41975	2.729	5.976	0.225	0.551	0.849	1.094	8.695	16	0.7	6.7	1	8	32.4
08-1	构造物III(室内)	8.68						0.948	2.729	0.95975	10.58775	2.729	5.976	0.225	0.551	0.849	1.094	8.695	16	0.7	6.7	1	8	32.4
08-2	构造物III(桥梁)	8.68	0.832					0.948	2.729	0.95975	11.41975	2.729	5.976	0.225	0.551	0.849	1.094	8.695	16	0.7	6.7	1	8	32.4
08-3	构造物III(设备安装)	8.68						0.948	2.729	0.95975	10.58775	2.729	5.976	0.225	0.551	0.849	1.094	8.695	16	0.7	6.7	1	8	32.4
09	技术复杂大桥	5.479	0.508						1.677	0.5967	6.5837	1.677	4.143	0.101	0.208	0.406	0.637	5.495	16	0.7	6.7	1	8	32.4
10	钢材及钢结构(一般)	0.381							0.564	0.539	0.92	0.564	2.242	0.104	0.164	0.293	0.653	3.456	16	0.7	6.7	1	8	32.4
10-1	钢材及钢结构(桥梁)	0.381							0.564	0.539	0.92	0.564	2.242	0.104	0.164	0.293	0.653	3.456	16	0.7	6.7	1	8	32.4
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)	0.381							0.564	0.539	0.92	0.564	2.242	0.104	0.164	0.293	0.653	3.456	16	0.7	6.7	1	8	32.4

表A. 0. 2-9 综合费计算表

建设项目名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

序号	工程名称	措施费											企业管理费						规费					
		冬季 施工 增加 费	雨季 施工 增加 费	夜间 施工 增加 费	高原 地区 施工 增加 费	风沙 地区 施工 增加 费	沿海 地区 施工 增加 费	行车 干扰 施工 增加 费	施工 辅助 费	工地 转移 费	综合费用		基本 费用	主副 食运 费补 贴	职工 探亲 路费	职工 取暖 补贴	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
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	黏层	2.89	0.49					1.23	67.73	0.44	5.05	67.73	200.95	5.47	13.17	25	33.45	278.03	1.79	0.08	0.75	0.11	0.89	3.62
2	厚5cm	488.32	155.01					393.34	95.37	84.65	1121.3	95.37	461.3	28.23	38.39	110.5	83.65	722.07	304.37	13.32	127.45	19.02	152.18	616.34
3	厚1cm（调平层）	28.39	9.01					22.87	5.55	4.92	65.19	5.55	26.82	1.64	2.23	6.42	4.86	41.98	17.7	0.77	7.41	1.11	8.85	35.84
4	厚2cm（调平层）	53.46	16.97					43.06	10.44	9.27	122.75	10.44	50.5	3.09	4.2	12.1	9.16	79.04	33.33	1.46	13.96	2.08	16.67	67.5
5	培路肩	69.46	12.69					32.19	14.83	9.73	124.09	14.83	50.74	1.86	3.55	7.83	8.28	72.27	262.61	11.49	109.97	16.41	131.3	531.78
6	裂缝处理	86.6	14.74					36.78	34.2	13.14	151.25	34.2	101.46	2.76	6.65	12.63	16.89	140.39	624.71	27.33	261.6	39.04	312.36	1265.04
7	合计：	729.12	208.91					529.46	228.12	122.15	1589.6	228.12	891.78	43.04	68.19	174.48	156.29	1333.7	1244.5	54.45	521.14	77.78	622.25	2520.12

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

第 1 页 共 1 页

08表

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
3	第三部分 工程建设其他费用		58488.69	
301	建设项目管理费		41997.56	
30101	建设单位（业主）管理费	$0.0416696964 \times (\text{定额建筑安装工程费(不含专项费用)} + \text{专项费})$	21389.88	{部颁2018建设单位（业主）管理费}
30103	工程监理费	$0.0262140054 \times (\text{定额建筑安装工程费(不含专项费用)} + \text{专项费})$	13456.17	{部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	$0.0007700001 \times (\text{定额建筑安装工程费(不含专项费用)} + \text{专项费})$	395.26	{部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	{部颁2018竣（交）工验收试验检测费}	6756.25	6756.25
303	建设项目前期工作费	$0.0281070027 \times (\text{定额建筑安装工程费(不含专项费用)} + \text{专项费})$	14427.88	{部颁2018建设项目前期工作费}
308	工程保险费	(第一部分 建筑安装工程费-设备费) $\times$ 0.4%	2063.26	(515814.6-0) $\times$ 0.4%
4	第四部分 预备费		17229.1	
401	基本预备费	(第一部分 建筑安装工程费+第二部分 土地使用及拆迁补偿费+第三部分 工程建设其他费用) $\times$ 3%	17229.1	(515814.6+0+58488.69) $\times$ 3%

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A. 0. 2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设工程名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注
1	人工	工日	1	105.49	
2	机械工	工日	2	105.49	
3	人工	工日	1001001	105.49	
4	机械工	工日	1051001	105.49	
5	石油沥青	t	851	4180.3	
6	柴油0号，-10号，-20号	kg	863	7.56	
7	煤	t	864	793.53	
8	砂路面用堆方	m3	897	105.27	
9	矿粉粒径<0. 0074cm，重量比>70%	t	949	218.89	
10	其他材料费	元	996	1	
11	设备摊销费	元	997	1	
12	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	3000.99	
13	柴油0号，-10号，-20号	kg	3003003	7.56	
14	21KW以内轮胎式拖拉机A:机械-TLJ:拖拉 机	台班	1069	259.16	
15	41kW以内轮胎式拖拉机A:机械-TLJ:拖拉 机	台班	1070	393.36	
16	小型机具使用费A:机械	元	1998	1	
17	斗容量1. 0m3履带式单斗挖掘机WY100液 压	台班	8001027	1202.42	
18	机械自身质量0. 6t手扶式振动碾YZS06B	台班	8001085	164.2	
19	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	839.02	
20	最大摊铺宽度6. 0m以内沥青混合料摊铺 机(带自动找平)S1500、S1502	台班	8003058	1886.79	
21	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机 YZC-10	台班	8003063	1100.42	
22	机械自身质量16~20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	769.81	
23	机械自身质量20~25t轮胎式压路机YL27	台班	8003068	958.99	
24	装载质量8t以内自卸汽车QD351	台班	8007014	685.32	
25	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1110.42	

人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

序号	名称	单位	代号	定额单价 (元)	预算单价 (元)	备注
1	人工	工日	1	49.2	105.49	
2	机械工	工日	2	49.2	105.49	
3	人工	工日	1001001	106.28	105.49	
4	机械工	工日	1051001	106.28	105.49	
5	石油沥青	t	851	3247.86	4180.3	
6	柴油0号，-10号，-20号	kg	863	4.19	7.56	
7	煤	t	864	234.51	793.53	
8	砂路面用堆方	m3	897	48.54	105.27	
9	矿粉粒径<0.0074cm，重量比>70%	t	949	121.36	218.89	
10	其他材料费	元	996	1	1	
11	设备摊销费	元	997	1	1	
12	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	3000.99	
13	柴油0号，-10号，-20号	kg	3003003	7.44	7.56	
14	21KW以内轮胎式拖拉机A:机械-TL1:拖拉机	台班	1069	150.56	259.16	
15	41kW以内轮胎式拖拉机A:机械-TL1:拖拉机	台班	1070	237.4	393.36	
16	小型机具使用费A:机械	元	1998	1	1	
17	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WY100液压	台班	8001027	1195.01	1202.42	
18	机械自身质量0.6t手扶式振动碾YZS06B	台班	8001085	164.61	164.2	
19	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	833.88	839.02	
20	最大摊铺宽度6.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找)	台班	8003058	1882.78	1886.79	
21	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机YZC-10	台班	8003063	1095.48	1100.42	
22	机械自身质量16~20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	765.52	769.81	
23	机械自身质量20~25t轮胎式压路机YL27	台班	8003068	953.74	958.99	
24	装载质量8t以内自卸汽车QD351	台班	8007014	680.18	685.32	
25	容量10000L以内洒水汽车YG15170GSSJN	台班	8007043	1104.87	1110.42	

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A. 0. 3-1 分项工程预算计算数据表

建设项目名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程
 编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥

标准定额库版本号：
 校验码：

第 1 页 共 2 页
 21-1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
1	第一部分建筑安装工程费	公路公里		1. 175		438991. 15	515814. 6		
103	路面工程	km		1. 175		427397. 21	502191. 72		
103LM	路面工程	km		1. 175		427397. 21	502191. 72		
103LM01	沥青混凝土路面	m2		5296. 1		92. 1	487761. 12		
103LM0104	透层、黏层、封层	m2		5296. 1		1. 74	9219. 53		
103LM010402	黏层	m2		5296. 1		1. 74	9219. 53		
2-2-16-6	乳化沥青层黏层	1000m2		5. 2961		1740. 81	9219. 53	04. 路面	
103LM0105	沥青混凝土面层	m2		5296. 1		90. 36	478541. 59		
103LM010502	中粒式沥青混凝土面层	m2		5296. 1		90. 36	478541. 59		
103LM01050202	厚5cm	m2		5296. 1		77. 39	409864. 53		
2-2-14-39	生产能力120t/h以内设备拌和，机械摊铺沥青混凝土混合料(中粒式)	1000m3路面 实体		0. 2648		41494. 59	10987. 77	04. 路面	
1	外购中粒式沥青混凝土	m3		270. 1011		1387. 49	374762. 69	12. 利润和税金	
2	社会运输（59km）	m3		270. 1011		89. 28	24114. 07	03. 运输	
103LM01050205	厚1cm（调平层）	m2		1539		15. 48	23821. 03		
2-2-14-39	生产能力120t/h以内设备拌和，机械摊铺沥青混凝土混合料(中粒式)	1000m3路面 实体		0. 0154		41494. 55	639. 02	04. 路面	
1	外购中粒式沥青混凝土	m3		15. 6978		1387. 49	21780. 55	12. 利润和税金	
2	社会运输（59km）	m3		15. 6978		89. 28	1401. 47	03. 运输	
103LM01050206	厚2cm（调平层）	m2		1449		30. 96	44856. 03		
2-2-14-39	生产能力120t/h以内设备拌和，机械摊铺沥青混凝土混合料(中粒式)	1000m3路面 实体		0. 029		41494. 59	1203. 34	04. 路面	
1	外购中粒式沥青混凝土	m3		29. 5596		1387. 49	41013. 66	12. 利润和税金	
2	社会运输（59km）	m3		29. 5596		89. 28	2639. 02	03. 运输	
103LM04	路槽、路肩及中央分隔带	m2		1175		3. 57	4189. 27		
103LM0402	路肩	km		1. 175		3565. 34	4189. 27		
103LM040201	培路肩	m3		63. 5		65. 97	4189. 27		
2-3-2-5	培路肩	100m3		0. 635		4071. 57	2585. 45	04. 路面	
1-1-9-5换	斗容量1. 0m3以内挖掘机挖装普通土	1000m3天然 密实方		0. 0635		4141. 1	262. 96	01. 土方	定额*1. 08；
1-1-11-3换	装载质量8t以内自卸汽车运土2km	1000m3天然 密实方		0. 0635		10098. 05	641. 23	03. 运输	实际运距(km)： 2km;定额*1. 08；
1	路肩土	m3		63. 5		11. 02	699. 64	12. 利润和税金	
103LM06	旧路面处理	m		1762. 5		5. 81	10241. 33		
103LM0603	水泥混凝土路面病害处理	m		1762. 5		5. 81	10241. 33		
103LM060302	裂缝处理	m		1762. 5		5. 81	10241. 33		
借[吉15普养营改 增]2-2-13-4	沥青砂填缝（缝宽1. 1cm~1. 5cm）	100m缝长		17. 625		581. 07	10241. 33	04. 路面	
110	专项费用	元		1. 175		11593. 94	13622. 88		
11001	施工场地建设费	元		1. 175		5106. 38	6000		
1100101	承包人驻地建设费	项		1		6000	6000		
11002	安全生产费	元		1. 175		6487. 55	7622. 88		

表A.0.3-1 分项工程预算计算数据表

建设项目名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥 标准定额库版本号：

校验码:

第 2 页 共 2 页

21-1表

[illegible]

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

分项目编号: 103LM010402

工程名称: 黏层

单位: m²

数量: 5296.1

单价: 1.74

第 1 页 共 6 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			透层、黏层、封层											
	工 程 细 目			乳化沥青层黏层											
	定 额 单 位			1000m2											
	工 程 数 量			5.2961											
	定 额 表 号			2~2~16~6											
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)
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	3000.99	0.46	2.457	7374.6									
8003040	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	839.02	0.02	0.106	88.87									
9999001	定额基价	元	1	1563	8280	8280									
	直接费	元				7463.48									
	措施费	I	元	88.33	5.71675 %	5.05									
		II	元	8279.62	0.818 %	67.73									
	企业管理费	元		8279.62	3.358 %	278.03									
	规费	元		11.17	32.4 %	3.62									
	利润	元		8630.43	7.42 %	640.38									
	税金	元		8458.28	9 %	761.25									
	金额合计	元				9219.53									

编制：邹鹏

复核：王雪婧

5296.1

表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

分项编号: 103LM01050202 工程名称: 厚5cm

单位: m²

数量: 5296.1

单价： 77.39

第 2 页 共 6 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			沥青混合料路面铺筑			外购中粒式沥青混凝土			社会运输（59km）					
	工 程 细 目			生产能力120t/h以内设备拌和，机械摊 铺沥青混凝土混合料(由粒式)			外购中粒式沥青混凝土			社会运输（59km）					
	定 额 单 位			1000m3路面实体			m3			m3					
	工 程 数 量			0.2648			270.1011			270.1011					
	定 额 表 号			2~2~14~39			1			2					
	工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量
1001001	人工		工日	105.49	28.7	7.6	801.71								
8003058	最大摊铺宽度6.0m以内沥青混 合料摊铺机(带自动找 平)S1500-S1502		台班	1886.79	4.07	1.078	2033.5								
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮 振动压路机YZC-10		台班	1100.42	11.52	3.051	3356.89								
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式 压路机YL20		台班	769.81	5.48	1.451	1117.1								
8003068	机械自身质量20~25t轮胎式 压路机YL27		台班	958.99	2.34	0.62	594.23								
8007043	容量10000L以内洒水汽车 VC15170CSS1N		台班	1110.42	0.4	0.106	117.62								
9999001	定额基价		元	1	30202	7998	7998	1185	270	320070	72	270	19447		
	直接费		元			8020.9			320069.8			19447.28			
	措施费	I	元		7997.6	5.71675 %	457.2				19447.28	3.415 %	664.12		
		II	元		7997.6	0.818 %	65.42				19447.28	0.154 %	29.95		
	企业管理费		元		7997.44	3.358 %	268.55				19447.28	2.332 %	453.51		
	规费		元		1902.29	32.4 %	616.34					32.4 %			
	利润		元		8788.61	7.42 %	652.12	320069.8	7.42 %	23749.18	20594.87	7.42 %	1528.14		
	税金		元		10080.52	9 %	907.25	343818.98	9 %	30943.71	22123	9 %	1991.07		
	金额合计		元			10987.77			374762.69			24114.07			

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

分项编号: 103LM01050205 工程名称: 厚1cm (调平层)

单位: m2

数量: 1539

单价: 15.48

第 3 页 共 6 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			沥青混合料路面铺筑			外购中粒式沥青混凝土			社会运输（59km）					
	工 程 细 目			生产能力120t/h以内设备拌和，机械摊铺沥青混凝土混合料(由粒式)			外购中粒式沥青混凝土			社会运输（59km）					
	定 额 单 位			1000m3路面实体			m3			m3					
	工 程 数 量			0.0154			15.6978			15.6978					
	定 额 表 号			2~2~14~39			1			2					
	工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量
1001001	人工		工日	105.49	28.7	0.442	46.59								
8003058	最大摊铺宽度6.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平) S1500、S1502		台班	1886.79	4.07	0.063	118.18								
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机 VZC-10		台班	1100.42	11.52	0.177	195.1								
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机 VL20		台班	769.81	5.48	0.084	64.92								
8003068	机械自身质量20~25t轮胎式压路机 VL27		台班	958.99	2.34	0.036	34.54								
8007043	容量10000L以内洒水汽车 VC15170CSS IN		台班	1110.42	0.4	0.006	6.84								
9999001	定额基价		元	1	30202	465	465	1185	16	18602	72	16	1130		
	直接费		元			466.47			18601.89			1130.24			
	措施费	I	元		464.81	5.71675 %	26.57				1130.24	3.415 %	38.6		
		II	元		464.81	0.818 %	3.8				1130.24	0.154 %	1.74		
	企业管理费		元		465.11	3.358 %	15.62				1130.24	2.332 %	26.36		
	规费		元		110.63	32.4 %	35.84					32.4 %			
	利润		元		511.12	7.42 %	37.93	18601.89	7.42 %	1380.26	1196.94	7.42 %	88.81		
	税金		元		586.26	9 %	52.76	19982.16	9 %	1798.39	1285.76	9 %	115.72		
	金额合计		元			639.02			21780.55			1401.47			

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

分项编号: 103LM01050206 工程名称: 厚2cm (调平层)

单位: m²

数量: 1449

单价: 30.96

第 4 页 共 6 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			沥青混合料路面铺筑			外购中粒式沥青混凝土			社会运输（59km）					
	工 程 细 目			生产能力120t/h以内设备拌和，机械摊铺沥青混凝土混合料(由粒式)			外购中粒式沥青混凝土			社会运输（59km）					
	定 额 单 位			1000m3路面实体			m3			m3					
	工 程 数 量			0.029			29.5596			29.5596					
	定 额 表 号			2~2~14~39			1			2					
	工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量
1001001	人工		工日	105.49	28.7	0.832	87.74								
8003058	最大摊铺宽度6.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S1500-S1502		台班	1886.79	4.07	0.118	222.54								
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机YZC-10		台班	1100.42	11.52	0.334	367.37								
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机YL20		台班	769.81	5.48	0.159	122.25								
8003068	机械自身质量20~25t轮胎式压路机YL27		台班	958.99	2.34	0.068	65.03								
8007043	容量10000L以内洒水汽车VC15170CSS-1N		台班	1110.42	0.4	0.012	12.87								
9999001	定额基价		元	1	30202	875	875	1185	30	35028	72	30	2128		
	直接费		元			878.42			35028.13			2128.29			
	措施费	I	元		875.25	5.71675 %	50.04				2128.29	3.415 %	72.68		
		II	元		875.25	0.818 %	7.16				2128.29	0.154 %	3.28		
	企业管理费		元		875.85	3.358 %	29.41				2128.29	2.332 %	49.63		
	规费		元		208.33	32.4 %	67.5					32.4 %			
	利润		元		962.49	7.42 %	71.42	35028.13	7.42 %	2599.09	2253.88	7.42 %	167.24		
	税金		元		1103.99	9 %	99.36	37627.21	9 %	3386.45	2421.12	9 %	217.9		
	金额合计		元			1203.34			41013.66			2639.02			

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

分项编号: 103LM040201 工程名称: 培路肩

单位: m³

数量: 63.5

单价: 65.97

第 5 页 共 6 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			挖路槽、培路肩、修筑泄水槽			挖掘机挖装土、石方			自卸汽车运土、石方			路肩土			
	工 程 细 目			培路肩			斗容量1.0m3以内挖掘机挖装普通土			装载质量8t以内自卸汽车运土2km			路肩土			
	定 额 单 位			100m3			1000m3天然密实方			1000m3天然密实方			m3			
	工 程 数 量			0.635			0.0635			0.0635			63.5			
	定 额 表 号			2~3~2~5			1~1~9~5, 定额*1.08			1~1~11~3, 定额*1.08, 改			1			
	工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)
1001001	人工		工日	105.49	20.5	13.018	1373.22	3.35	0.213	22.43						
8001027	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘 机WY100液压		台班	1202.42				2.14	0.136	163.24						
8001085	机械自身质量0.6t手扶式振动 碾YZS06D		台班	164.2	2.1	1.334	218.96									
8007014	装载质量8t以内自卸汽车		台班	685.32							11.39	0.724	495.84			
9999001	定额基价		元	1	2524	1603	1603	2911	185	185	7750	492	492	9	64	598
	直接费		元				1592.18			185.67			495.84			597.54
	措施费	I	元		1603.01	5.71675 %	91.64	184.83	8.46125 %	15.64	492.12	3.415 %	16.81			
		II	元		1603.01	0.818 %	13.11	184.83	0.521 %	0.96	492.12	0.154 %	0.76			
	企业管理费		元		1603.01	3.358 %	53.83	184.83	3.768 %	6.96	492.12	2.332 %	11.48			
	规费		元		1513.89	32.4 %	490.5	51.07	32.4 %	16.55	76.32	32.4 %	24.73			
	利润		元		1761.59	7.42 %	130.71	208.4	7.42 %	15.46	521.16	7.42 %	38.67	597.53	7.42 %	44.34
	税金		元		2371.97	9 %	213.48	241.24	9 %	21.71	588.28	9 %	52.95	641.88	9 %	57.77
	金额合计		元				2585.45			262.96			641.23			699.64

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

分項編號: 103LM060302

工程名称：裂缝处理

单位: m

数量: 1762.5

单价： 5.81

第 6 页 共 6 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			沥青路面裂缝维修											
	工 程 细 目			沥青砂填缝（缝宽1.1cm~1.5cm）											
	定 额 单 位			100m缝长											
	工 程 数 量			17.625											
	定 额 表 号			借吉15普养营改增2~2~13~4											
	工、料、机名称		单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量
1	人工		工日	105.49	1.8	31.725	3346.67								
851	石油沥青		t	4180.3	0.02	0.335	1399.88								
864	煤		t	793.53	0.04	0.652	517.48								
897	砂路面用堆方		m3	105.27	0.13	2.291	241.2								
949	矿粉粒径<0.0074cm，重量比		t	218.89	0.02	0.405	88.73								
996	其他材料费		元	1	6.2	109.275	109.28								
997	设备摊销费		元	1	1.4	24.675	24.68								
1069	21KW以内轮胎式拖拉机A:机械 TLJ·拖拉机		台班	259.16	0.2	3.525	913.54								
1070	41kW以内轮胎式拖拉机A:机械 TLJ·拖拉机		台班	393.36	0.1	1.763	693.3								
1998	小型机具使用费A:机械		元	1	7.7	135.713	135.71								
9999001	定额基价		元	1	237	4181	4181								
	直接费		元			7470.46									
	措施费	I	元		2645.72	5.71675 %	151.25								
		II	元		4180.65	0.818 %	34.2								
	企业管理费		元		4180.65	3.358 %	140.39								
	规费		元		3904.45	32.4 %	1265.04								
	利润		元		4506.48	7.42 %	334.38								
	税金		元		9395.72	9 %	845.62								
	金额合计		元			10241.33									

编制：邹鹏

复核：王雪婧

表A.0.3-3 材料预算单价计算表

建设项目名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

[illegible]

表A. 0. 3-6 施工机械台班单价计算表

建设工程名称：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

编制范围：2024年梅河口市兴华镇一事一议建设项目黑顶子村路沥青罩面工程

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	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用	定额	费用		
					105.49元/工日	--元/kg	--元/kg	7.56元/kg	--元/t	--元/kw.h	--元/m3	--元/kg												
1	1069	21KW以内轮胎式拖拉	259.16	36.83	36.83	1	105.49					15.4	116.424									0.42	222.334	
2	1070	41kW以内轮胎式拖拉	393.36	65.31	65.31	1	105.49					29.33	221.735									0.83	328.055	
3	8001027	斗容量1.0m³履带式单斗挖掘机	1202.42	425.12	425.12	2	210.98					74.91	566.32										777.3	
4	8001085	机械自身质量0.6t手扶式振动碾	164.20	34.52	34.52	1	105.49					3.2	24.192										129.682	
5	8003040	容量8000L以内沥青洒布车	839.02	360.29	360.29	1	105.49					49.37	373.237										478.727	
6	8003058	最大摊铺宽度6.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)	1886.79	1323.29	1323.29	2	210.98					46.63	352.523										563.503	
7	8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机	1100.42	478.18	478.18	2	210.98					54.4	411.264										622.244	
8	8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机	769.81	343.78	343.78	1	105.49					42.4	320.544										426.034	
9	8003068	机械自身质量20~25t轮胎式压路机	958.99	472.48	472.48	1	105.49					50.4	381.024										486.514	
10	8007014	装载质量8t以内自卸汽车	685.32	205.99	205.99	1	105.49					49.45	373.842										479.332	
11	8007043	容量10000L以内洒水汽车	1110.42	605.76	605.76	1	105.49					52.8	399.168										504.658	

编制：邹鹏

复核：王雪婧