一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 新疆新路贷金奇惠农工程项目 |
| 项目代码 | 2405-652325-18-01-921396 |
| 建设单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 奇台县（全长：33.003185km）；新疆新路贷金奇惠农工程项目共3个子项工程组成，其中：（1）奇台县城区道路工程位于奇台县城建成区。（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程位于喇嘛梁工业园区。（3）S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路位于原X166的部分路段。 |
| 地理坐标 | （1）奇台县城区道路工程：①西四路（E89度 34分 34.920 秒，N44度0 分 30.505秒）至（E89度34 分 34.843 秒，N44度0 分 19.536 秒）②旱码头街（E89度 34分 25.201 秒，N44度0 分 31.346 秒）至（E89度35 分 2.898 秒，N44度0 分 31.192 秒）③团结路（E89度 34分 15.004 秒，N43度58 分 36.556 秒）至（E89度34 分 25.201 秒，N44度0 分 31.346 秒）；④健康路（E89度 35分 45.988 秒，N44度0 分 55.920 秒）至（E89度36 分 1.592 秒，N44度0 分 59.936 秒）⑤东一路（E89度 34分 23.256 秒，N44度0 分 19.613 秒）至（E89度34 分 34.997 秒，N44度0 分 19.536 秒）⑥天西北路（E89度 35分 22.118 秒，N44度0 分 31.046 秒）至（E89度35 分 34.632 秒，N43度59 分 57.598 秒）⑦横向支五路（E89度 35分 4.428 秒，N44度0 分 0.301 秒）至（E89度35 分 42.357 秒，N44度0 分 7.949 秒）⑧支五路（E89度 35分 19.198 秒，N44度0 分 10.828 秒）至（E89度35 分 22.752 秒，N43度59 分 55.224 秒）⑨支四路（E89度 32分 32.498 秒，N43度59 分 40.238 秒）至（E89度32 分 34.661 秒，N43度59 分 9.339 秒）⑩魁星东街（E89度 36分 38.763秒，N43度58 分 24.844 秒）至（E89度36 分 53.904 秒，N43度58 分 31.333 秒）（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程：①安宁路（E89度 38分 44.522 秒，N44度3 分 15.295 秒）至（E89度40 分 29.888秒，N44度3 分 42.177 秒）；②居庸路（E89度 38分 34.635 秒，N44度3 分 37.852 秒）至（E89度40 分 17.838秒，N44度4 分4.425 秒）；③兴和路（E89度 39分 40.574 秒，N44度3 分 9.810 秒）至（E89度38 分 48.664秒，N44度4 分 57.339 秒）；④宁武路（E89度 39分 40.574 秒，N44度3 分 9.810 秒）至（E89度40 分 7.641秒，N44度4 分 25.745 秒）；⑤安边路（E89度 38分 12.696 秒，N44度4 分 20.183 秒）至（E89度39 分 59.607秒，N44度4 分 44.284秒）；1. S240 线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路：

（E89度 37分 27.892 秒，N44度2 分 26.059 秒）至（E89度44 分 41.367 秒，N44度3 分 54.778 秒） |
| 建设项目行业类别 | 五十二、交通运输业、管道运输业130其他（配套设施除外；不涉及环境敏感区的三级、四级公路除外） | 用地（用海）面积（m2）/长度（km） | 不新增永久占地线路长度33.003185km |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）☑改建□扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目□不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 奇台县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 备案证号：2405171632652300000092 |
| 总投资（万元） | 18000 | 环保投资（万元） | 1800 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 3 |
| 是否开工建设 | ☑否□是 |
| 专项评价设置情况 | 噪声专项评价结论：本项目除近期以外，中期、远期各敏感点处昼夜间交通噪声叠加值均不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求。在垂向线接受点上5楼及9楼的影响尤其明显。沿线的声环境敏感目标在道路运营中期及远期的时候开窗情况下，生活将受到较大影响，道路沿线种植高大乔木并实行乔灌草立体结合的最大密度绿化方式，可有效降低1楼和3楼的噪声影响；5楼和9楼及以上楼层应安装隔声透光性能良好的隔声窗以及具有透气性能的隔声窗帘，隔声效果不低于16dB（A），方可使道路沿线敏感目标的噪声影响控制在可接受范围内。在运营中期及远期对各声环境保护目标进行噪声跟踪监测。 |
| 规划情况 | 无 |
| 规划环境影响评价情况 | 无 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 |
| 其他符合性分析 | （1）产业政策符合性分析根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于第一类--鼓励类二十四、公路及道路运输-1．公路交通网络建设：国家高速公路网项目建设，国省干线改造升级，汽车客货运站、城市公交站，城市公共交通。因此本项目的建设符合国家产业政策的要求。（2）“三线一单”符合性1）新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”约束”。①与生态红线区域保护规划的相符性本项目共由3个子项工程组成，其中：（1）奇台县城区道路工程位于奇台县城建成区，此项工程为改建工程；（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程位于喇嘛梁工业园区，此项工程属于新建工程；（3）S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路位于省道S240至西地镇区间，此项工程为改建工程。本项目的3个子项工程选址区域不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等，并且不在重要生态功能区和生态环境敏感区、脆弱区内，不在生态保护红线内。本项目的3个子项工程也未在生态保护红线内设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品及施工营地等排放污染物的设施。②与环境质量底线相符性分析环境质量底线就是只能改善不能恶化。大气环境质量底线就是在符合大气环境功能区域和大气环境管理的基础上，确保大气污染物排放不对区域功能区划造成影响，污染物排放总量低于大气环境容量。本次道路改造升级后产生的扬尘污染相比于老路而言降低了很多，对区域环境质量影响明显改善，符合环境质量底线要求。③资源利用上线相符性项目运营过程中不消耗水资源、电资源等，并且由于路面的改善，车辆的能耗、损耗随之降低，符合资源利用上线。④准入清单本项目属于城市路网、城市公共交通、国省干线改造升级，为《产业结构调整指导目录（2024年）》鼓励类项目。本项目不涉及危险化学品生产。不涉及危险废物处置。2）与自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求符合性本项目位于昌吉市区域，属于乌昌石片区。本项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》相符性分析见表1。表1 与《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 管控类别 | 总体管控要求 | 本项目 | 符合性 |
| 空间布局约束 | 严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项，不属于“三高”项目。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区（工业集聚区）水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控。加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。 | 本项目为城市公交站、城市公共交通、国省干线改造升级，本项目施工期未在河湖区域内从事排放污染物的行为，运营期不涉及水污染物排放设施。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。 | 本项目不涉及危险化学品生产。不涉及危险废物处置。施工期与运营期均不涉及重点流域水环境行为。 | 符合 |
| 资源利用效率要求 | 优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。 | 项目不涉及煤炭等化石能源使用量，不开采地下水。 | 符合 |

由上表可知，本项目符合新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求。3）与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》，昌吉回族自治州共划定119个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目共包含3个子项工程，路线全长33.003185km，全部处于奇台县城建成区及奇台县喇嘛梁工业园区和西地镇。其中：①奇台县城区道路工程（为城市道路更新改造项目，项目共包含10条道路及配套附属工程，建设道路总长8.694公里）；环境管控单元名称为奇台县建成区；环境管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH65232520001。②奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为新建道路，在工业园区内原有规划路由雏形的基础上平整加固路基并新建沥青路面，项目共包含5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里，不新增永久占地；环境管控单元名称为奇台县喇嘛湖梁新型工业产品加工园，环境管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH65232520003。③S240 线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路（改扩建10.193185km）；环境管控单元名称为奇台县一般管控单元，环境管控单元分类为一般管控单元，环境管控单元编码为：ZH65232830001。单元特点：该管控单元内涉及基本农田。奇台县城区道路工程与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见表2。表2 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 管控类别 | 总体管控要求 | 本项目 | 符合性 |
| 空间布局约束 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表2-3A6.1）。2、城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。3、禁止在居民住宅区等人口密集区域和机关、医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，新建、改建和扩建易产生恶臭气体的生产项目，或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。4、禁止在集中供热管网覆盖地区新建、扩建分散燃煤供热锅炉。 | 本项目为城市公交站、城市公共交通、国省干线改造升级，不涉及燃煤锅炉等工业污染。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表2-3A6.2）。2、PM2.5浓度不达标县市（园区），禁止新（改、扩）建未落实SO2、NOx、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。3、城市建成区建筑施工工地做到“六个百分百”（工地周围围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输）。 | 本项目施工工地做到“六个百分百”（工地周围围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输）。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表2-3A6.3）。2、加快城市建成区、重点流域的重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。 | 本项目不涉及重污染、危险化学品等工业污染及风险。 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求（表2-3 A6.4）。2、禁止销售、燃用原煤、粉煤、各种可燃废物等高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建设成的，应当在规定的期限内改用清洁能源；严格控制引进高载能项目。 | 本项目为城市公交站、城市公共交通、国省干线改造升级，不涉及销售、燃用原煤、粉煤等高污染燃料。 | 符合 |

奇台县喇嘛梁工业园区道路工程与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见表3。表3 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 管控类别 | 总体管控要求 | 本项目 | 符合性 |
| 空间布局约束 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表2-3 A6.1）。2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以精细化工、新材料产业、节能环保、装备制造产业为主导。 | 本项目为城市公交站、城市公共交通、国省干线改造升级，不涉及燃煤锅炉等工业污染。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表2-3 A6.2）。2、PM2.5浓度不达标县市（园区），禁止新（改、扩）建未落实SO2、NOx、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。3、园区生产废水必须循环使用、不外排；生活污水经处理达到相应标准后综合利用。配套建设工业固废处置场，产生的固废优先综合利用，不能利用的按规划安全处置。4、新建项目，其污染物排放应达到国家、地方或相关行业标准限值要求。严格控制化工行业产生的有毒有害特征污染因子的排放总量。严格涉VOCs建设项目实行区域内VOCs排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 本项目施工工地做到“六个百分百”（工地周围围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输）。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表2-3 A6.3）。2、园区应建立环境风险监管制度、环境风险预警制度、区域性突发事件应急预案、环境风险应急保障制度、环境风险事前预防、事中应急、事后处置等环境风险防控体系。3、加强园区污水处理厂运营风险防范，制定有效的突发环境事件应急预案和水环境风险防控体系，降低对周边水体的环境风险。4、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。5、建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏检测装置。 | 本项目不涉及重污染、危险化学品等工业污染及风险。 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求（表2-3 A6.4）。2、工业固体废弃物综合利用率达到80%。3、单位工业增加值综合能耗（标煤）≤2.0t标煤/万元。4、入园企业单位工业增加值新鲜水耗≤8m3/万元，工业用水重复利用率≥75%。中水（生活和生产）回用率≥30%。园区废水100%回收，不得外排。5、入园企业应加强土地管理，推进土地节约集约利用，切实保护耕地，加强土地管理，大力促进节约集约用地，提高土地利用效率。 | 本项目为城市公交站、城市公共交通、国省干线改造升级，不涉及销售、燃用原煤、粉煤等高污染燃料。 | 符合 |

S240 线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见表4。表4 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 管控类别 | 总体管控要求 | 本项目 | 符合性 |
| 空间布局约束 | 1、木垒县、奇台县、吉木萨尔县城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉。 | 本项目不涉及燃煤锅炉。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、“乌-昌-石”区域内4县市2园区区域所有新（改、扩）建设项目应执行最严格的大气污染物排放标准；PM2.5年平均浓度不达标县市（园区），禁止新（改、扩）建未落实SO2、NOx、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。上述区域所有新（改、扩）建设项目应执行相应大气污染物特别排放限值。2、“乌-昌-石”区域内4县市2园区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs），全面执行大气污染物特别排放限值。 | 本项目施工场地周围围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1、头屯河、三屯河、塔西河、呼图壁河、三工河、甘河子河、开垦河、木垒河等主要流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化工原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、造纸等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。根据县市人民政府批复的生态基流方案，保障重点河流生态基流，逐步恢复河湖生态环境。 | 本项目不属于石油加工、化工原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、造纸等涉及环境风险的工业项目。 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 1、加强地下水取水许可审批管理，严格控制新打机井和更新井。2、采取“以水定电、以电控水”的措施，严格控制地下水开采，要实行区域地下水取水总量和地下水水位“双控制”制度，地下水开采量只减不增。 | 本项目不涉及地下水开采，施工人员不在营地住宿，生活用水依托就近的市政供水管网 | 符合 |

由上表可知，本项目3个子项工程均符合《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》中相关要求。综上所述，本项目符合“三线一单”要求。（3）与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》，禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目；禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。本项目为城市公交站、城市公共交通、国省干线改造升级，不属于高污染工业项目，项目运行后产生的扬尘污染相比于老路而言降低了很多，对区域环境质量影响明显改善。因此，项目符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的要求。（4）与《中华人民共和国防沙治沙法》符合性分析本环评要求建设单位严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》（2018）中有关规定执行防沙治沙措施：①土地临时使用过程中发现土地沙化或者沙化程度加重的，应当及时报告当地人民政府。②施工扰动范围控制在施工范围内，严格控制占地面积。③施工结束，对所有临时占地范围进行平整，尤其是对取土坑和堆料场的平整恢复，表层恢复至原地貌，防止风蚀现象发生。④划定施工活动范围，严格控制和管理车辆及重型机械的运行范围，所有车辆采用“一”字型作业法，不开辟新路，以减少风蚀沙化活动的范围。⑤采取上述措施，项目对周围生态环境的破坏可降低至可接受水平，符合《中华人民共和国防沙治沙法》要求。（5）与奇台县《交通运输“十四五”发展规划》符合性分析奇台县属昌吉回族自治州管辖，奇台县下辖九镇、六乡。九镇为：奇台镇、老奇台镇、东湾镇、吉布库镇、半截沟镇、西地镇、西北湾镇、三个庄子镇、碧流河镇，六乡为：古城乡、七户乡、五马场哈萨克民族乡、坎尔孜乡、乔仁哈萨克民族乡、大泉塔塔尔族乡（全国仅有的一个塔塔尔 族乡）；境内还有新疆生产建设兵团农六师湖沿镇（108团）、骆驼井镇（109团）、三十里大墩镇（110团）、四十里腰站镇（奇台青年农场）和库普 镇（北塔山牧场）。根据《奇台县交通运输“十四五”发展规划》：奇台县运输通道形成“两横一纵”的运输大通道，横一横二通道为州运输通道的组成部分。横一通道：由乌准铁路（五彩湾至将军庙）、准东公路（Z917）组成，该通道自西向东贯彻昌吉州北部各县市，并横贯准东国家经济技术开发区，西起克拉玛依，向东可至哈密地区。是能源资源战略大通道，是新疆煤炭基地疆煤外运的重要通道，是西北北部出海通道的重要组成部分，最终形成中亚地区通往我国渤海湾最为便捷的陆路通道。横二通道：由阜康至木垒铁路、G335（原 S303）、G7（大奇高速）组成，该通道自西向东贯穿乌昌地区全境，将区域东西两片区的县市“串珠”在一起。该通道是乌昌地区对外运输的主要通道之一，是乌昌地区城镇发展新通道，G7 高速哈密段2022年贯通后，该通道将会承担更大的职能。纵一通道：由乌拉斯台-将军庙-奇台-鄯善铁路、S228、X169、奇台至鄯善公路组成。该通道自北向南贯穿乌拉斯台口岸（昌吉唯一口岸）、准东老君庙、芨芨湖、喇嘛湖、奇台县、江布拉克， 跨过天山至吐鲁番市鄯善县，是奇台南北向的运输主通道，也是奇台南向对外交通的“瓶颈”，该通道向北是昌吉州对外出口的唯一通道，向南是最重要的南北旅客运输便捷通道（喀纳斯-江布拉克-吐鲁番）。完善路网系统，发展综合交通运输体系进一步加大路网密度，优化路网结构，提高路网畅通度，着重提升现有公路的技术等级，提高公路管理信息化水平，全面实现全县公路“技术达标、快捷通畅、布局成网、区域协调”的局面，打造“高等级、高效率、低消耗”的道路网络。至“十四五”末，进一步加强奇台县对外交通联系，客运交通方面大井、将军庙90 分钟到达城区，七户乡等1小时到达城区，其他乡镇30分钟到达城区。奇台县重点建设项目：干线公路网规划以塑造奇台多层交通经济圈为主要目标。 规划期内，完善主骨架，改造主通道为重点，推进高速公路扩建工作，加快国省道主干线建设，形成公路框架网络。强化县城与产业园区、物流园区、旅游景区、口岸、矿产资源点间的联系，依据国家公路网规划等相关规划的布局，本次规划落实了奇台县域 的国省干线走向，并重点强化各交通节点与县城间道路规划，对行政边界 的公路等级、接口统筹协调，同时把部分工业区内、城镇建设区内的乡镇公路并入城市道路和工业道路管理。根据以上的布局原则，规划布局了“十一横九纵”的干线公路系统。本次对城区主干道、次干道﹑城市支路等10条城市路网共8.694公里实施改造；对县城连接乡镇的道路共14.116公里（原X166的部分路段）实施改造；在奇台县喇嘛梁工业园区原有规划路由的基础上新建5条道路并进一步完善园区道路网，园区新建道路总长14.116公里。表5 与奇台县《交通运输“十四五”发展规划》符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| “十四五”发展规划 | 规划内容 | 本项目 | 符合性 |
| 规划指导思想 | 加快区域交通一体化进程，完善口岸布局，提升口岸吞吐能力，改善整治口岸公路条件，建设布置合理、资源共享、配置优化的可研基础设施和共享平台，全面提升交通服务水平，使奇台通基础设施适应经济建设发展需要。 | 本项目为综合性城市道路更新、园区道路建设、公路改扩建项目。 | 符合 |
| 基本原则 | 交通运输发展要遵循以下原则：突出快速发展和适度超前。立足高起点、高标准、高层次、高水平，超前谋划、科学布局，继续加快交通基础设施建设，不断提高网络化水平，提升运输能力和技术水平，着力推进综合交通运输体系发展，推动现代交通运输业发展，为奇台恢复旱码头建设发挥基础支撑作用。 | 本项目新建及改扩建路线全长33.003185km，全部处于奇台县境内，形成公路框架网络。提高网络化水平，提升运输能力和技术水平，着力推进综合交通运输体系发展，推动现代交通运输业发展，为奇台恢复旱码头建设发挥基础支撑作用。 | 符合 |
| 规划目标 | “十四五”期间，奇台县道路运输将加大投入、调整结构、转变发展 方式，围绕实现“三个提升”和“两个完善”，推进道路运输向“四化”理上乘、服务优质、安全环保的道路运输系统，成为促进奇台经济社会发展最值得依托和信赖的交通运输方式。 “三个提升”，即：提升运输服务质量、提升运输服务效能、提升行业管理水平。“两个完善”，即：完善基础设施、完善运输网络。 “四化”，即：站场枢纽综合化、市场主体规模化、服务网络智能化、人员队伍职业化。 | 本项目总投资18000万，项目建成后，可提升运输服务质量、提升运输服务效能、提升行业管理水平。并可进一步完善基础设施、完善运输网络。使站场枢纽综合化、市场主体规模化、服务网络智能化、人员队伍职业化。 | 符合 |
| 具体目标 | 增加奇台县城与周边区域的快速联系以满足区域间快速方便的连接为出发点，形成设施完善、功能齐全、管理科学、服务到位的铁路航空站服务网络。进一步加大路网密度，优化路网结构，提高路网畅通度，着重提升现有公路的技术等级，提高公路管理信息化水平，全面实现全县公路“技术达标、快捷通畅、布局成网、区域协调”的局面，打造“高等级、高效率、 低消耗”的道路网络。至“十四五”末，进一步加强奇台县对外交通联系，客运交通方面大井、将军庙90分钟到达城区，七户乡等1小时到达城区，其他乡镇30分钟到达城区。 | 本项目共包含3个子项工程，分别为：（1）奇台县城区道路工程（为城市道路更新改造项目，项目共包含10条道路及配套附属工程，更新改造道路总长8.694公里）；（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为新建道路，在工业园区内原有规划路由雏形的基础上平整加固路基并新建沥青路面，项目共包含5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里，不新增永久占地；（3）S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路（为改扩建道路，更新改造道路总长10.193185km）。项目建成后可为实现全县公路“技术达标、快捷通畅、布局成网、区域协调”的局面，打造“高等级、高效率、 低消耗”的道路网络添砖加瓦。并可进一步加强奇台县对外交通联系，提升大井、将军庙90分钟到达城区，七户乡等1小时到达城区，其他乡镇30分钟到达城区。 | 符合 |

（6）与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》相符性分析根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，新疆主体功能区按开发方式，分为重点开发、限制开发和禁止开发区域三类；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类；按层级，分为国家和自治区级两个层面。本项目位于奇台县境内，不属于主体功能区划中确定的国家和自治区层面的禁止开发区域。对照《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》的划分，区域属于国家级重点开发区域，其主要特征见表6。表6 建设项目所属国家重点生态功能区的类型和发展方向

|  |  |
| --- | --- |
| 等级 | 国家级重点开发区域 |
| 区域 | 天山北坡地区 |
| 覆盖范围 | 乌鲁木齐市、克拉玛依市、石河子市、奎屯市、昌吉市、乌苏市、阜康市、五家渠市、博乐市、伊宁市、哈密市（城区）、吐鲁番市（城区）、鄯善县（鄯善镇）、托克逊县（托克逊镇）、奇台县（奇台镇）、吉木萨尔县（吉木萨尔镇）、呼图壁县（呼图壁镇）、玛纳斯县（玛纳斯镇）、沙湾县（三道河子镇）、精河县（精河镇）、伊宁县（吉里于孜镇）、察布查尔县（察布查尔镇）、霍城县（水定镇、清水河镇部分、霍尔果斯口岸） |
| 功能定位 | 重点开发区域的功能定位是：支撑新疆经济增长的重要增长极，落实区域发展总体战略、促进区域协调发展的重要支撑点，新疆重要的人口和经济密集区。 |
| 综合评价 | 我国面向中亚、西亚地区对外开放的陆路交通枢纽和重要门户，全国重要的能源基地，我国进口资源的国际大通道，西北地区重要的国际商贸中心、物流中心和对外合作加工基地，石油天然气化工、煤电、煤化工、机电工业及纺织工业基地。 |
| 发展方向 | 推进乌昌一体化建设，提升贸易枢纽功能和制造业功能，建设西北地区重要的国际商贸中心、制造业中心、出口商品加工基地，将乌昌地区打造为天北地区新型城镇化和新型工业化的核心载体。发展壮大石河子、克拉玛依、奎屯、博乐、伊宁、五家渠、阜康、吐鲁番、哈密等节点城市。 |
| 开发管制原则 | 加强县城和中心镇的道路、供排水、垃圾污水处理等基础设施建设。在条件适宜的地区，积极推广新能源，努力解决农村、山区能源需求。在有条件的地区建设一批节能环保的生态型社区。健全公共服务体系，使公共服务覆盖包括克州、喀什、和田等南疆三地州在内的新疆边远山区农牧民，改善教育、医疗、文化等设施条件，提高公共服务供给能力和水平。 |

相符性分析：建设项目为道路网改建工程，项目所在区域不在生态红线区内，符合以上“加强基础设施建设”的开发原则；本环评已提出尽量少占用土地及施工后的生态恢复相关要求，尽可能减少对生态系统的干扰；在项目实施过程中积极采取生态保护措施，注意保护植被及野生动物，维护自然生态环境，积极落实本环评提出的各项生态环境保护措施，因此，项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》对于工程区块的开发原则，与区域生态功能的保护是协调的。（7）与《中华人民共和国防沙治沙法》符合性分析本项目位于奇台县境内，项目的三个子项工程选线均不涉及沙区。 |

二、建设内容

|  |  |
| --- | --- |
| 地理位置 | 新疆新路贷金奇惠农工程项目，路线全长33.003185km，全部处于昌吉回族自治州奇台县境内。 |
| 项目组成及规模 | 1、项目组成新疆新路贷金奇惠农工程项目，为综合性城市道路更新、园区道路建设、公路改扩建项目，项目共包含3个子项工程，分别为：（1）奇台县城区道路工程（为城市道路更新改造项目，项目共包含10条道路及配套附属工程，更新改造道路总长8.694公里）；（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程（在工业园区内原有规划路由雏形的基础上铺设沥青路面，项目共包含5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里）；（3）S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路（为改扩建道路，更新改造道路总长10.193185km）。路线全长33.003185km，全部处于奇台县境内。项目组成主要包括路基加固修整、路面平整、边坡防护加固、边坡排水、人行道拆除新建、路缘石更换设施等相关工程。设计速度主干路：50km/h，次干路：40km/h，支路：30km/h。公用工程（供水、供电）、环保工程（噪声防治、固废治理、生态环境保护）。具体建设内容见下表：项目组成一览表见表7。表7 工程建设内容及规模表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程类别 | 内容 | 建设内容及规模 |
| 主体工程 | 道路工程 | 改建及新建道路全长33.003185km，采用沥青路面。其中：（1）奇台县城区道路工程（为城市道路更新改造项目，项目共包含10条道路及配套附属工程，更新改造道路总长8.694公里）；（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程（在工业园区内原有规划路由雏形的基础上新建沥青路面，项目共包含5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里）；（3）S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路（为改扩建道路，更新改造道路总长10.193185km）。 |
| 配套工程 | 交通配套 | （1）奇台县城区道路工程：2\*5m 绿化带进行绿化提升改造，现状2\*4m人行道进行拆除新建（含花岗岩路缘石），混凝土路缘石更换，雨水口进行疏通处理，更换雨水箅子152座，现状穴植树池改造。（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程：路面排水工程、交通工程、照明工程、绿化管网工程、人行道等。（3）S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路：路面排水工程、交通工程、绿化管网工程、人行道。 |
| 桥梁 | 本次道路工程不涉及桥梁的新建及改扩建 |
| 涵洞 | 本次道路工程不涉及涵洞的新建及改扩建 |
| 临时工程 | 取土场、施工拌合站、施工营地 | 本项目不单独设置取土场，在合格的集中取料场进行采购。沥青拌合料、混合料、水泥混凝土预制料均就近购买。项目不设施工拌合站及带食宿的施工营地，不涉及临时占地。 |
| 环保工程 | 噪声治理 | 配套减速、禁鸣标志等 |
| 生态恢复 | 清理平整、地貌恢复等 |

道路主要经济技术指标见下表8。表8 工程参数一览表

|  |
| --- |
| 奇台县城区道路工程（为城市道路更新改造项目，项目共包含10条道路及配套附属工程，更新改造道路总长8.694公里，更新改造后各条道路等级不变） |
| 序号 | 道路名称 | 道路等级 | 红线宽度（m） | 建设内容 | 长度（m） |
| 1 | 西四路（八家户路一横西四路）道路工程 | 城市次干路 | 36 | 15m机动车道+2\*2.5m绿化带+2\*4m非机动车道+2\*4m人行道 | 256.244 |
| 2 | 旱码头街（团结路-迎宾路）道路工程 | 城市主干路 | 39 | 21m机动车道+2\*5m绿化带+2\*4m人行道 | 850.855 |
| 3 | 团结路（昌吉路-旱码头街）道路工程 | 城市次干路 | 45 | 21m机动车道+2\*3m绿化带+2\*5m非机动车道+2\*4m人行道 | 3535.83 |
| 4 | 健康路（东关街-X166线）道路工程 | 城市次干路 | 40 | 13米机动车道+2\*2.5米绿化带+至建筑结构边满铺人行道 | 367.691 |
| 5 | 东一路等6条道路人行道及配套附属设施 | 东一路（文昌街-八家户路） | 城市次干路 | 30 | 15m机动车道+2\*3.5m绿化带+2\*4m人行道 | 440.008 |
| 6 | 天西北路（横东一路-八家户路） | 城市支路 | 18 | 10m机动车道+2\*4m人行道（带穴植树） | 1042.537 |
| 7 | 横向支五路（上海路-迎宾路） | 城市支路 | 18 | 10m机动车道+2\*4m人行道（带穴植树） | 890.452 |
| 8 | 支五路（支四路-旱码头街） | 城市支路 | 18 | 10m机动车道+2\*4m人行道（带穴植树） | 358.089 |
| 9 | 支四路（支五路-团结路） | 城市支路 | 18 | 10m机动车道+2\*4m人行道（带穴植树） | 249.587 |
| 10 | 魁星东街（上海路-纵东七路） | 城市次干路 | 36 | 5m机动车道+2\*2.5m绿化带+2\*5m非机动车道+2\*3m人行道 | 219.471 |
| 奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为新建道路，在工业园区内原有规划路由雏形的基础上平整加固路基并新建沥青路面，项目共包含5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里，未扩宽红线宽度不新增永久占地 |
| 1 | 安宁路（洞庭湖路-巢湖路）道路工程 | 城市主干路 | 40 | 道路工程、路面排水工程、交通工程、照明工程、绿化管网工程 | 2468 |
| 2 | 居庸路（洞庭湖路-巢湖路）道路工程 | 城市主干路 | 30 | 道路工程、路面排水工程、交通工程、照明工程、绿化管网工程 | 2467 |
| 3 | 兴和路（X166县道-韶山路）道路工程 | 城市主干路 | 40 | 道路工程（人行道）、绿化管网工程 | 4245 |
| 4 | 宁武路（洞庭湖路-巢湖路）照明/绿化给水工程 | 城市次干路 | 现状15m行车道 | 照明工程、绿化管网工程 | 2469 |
| 5 | 安边路（洞庭湖路-巢湖路）照明/绿化给水工程 | 城市主干路 | 现状23m行车道 | 照明工程、绿化管网工程 | 2467 |
| S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路（为改扩建道路，更新改造道路总长10.193185km，改扩建后各路段道路等级不变） |
| 1 | K0+000-K3+072 | 现状为二级公路 | 16米路面、17.5米路基 | 本次对此段落进行路面罩面处理 | 3072 |
| 2 |  K3+072-K8+928  | 现状为三级公路 | 7米路面、8.5米路基 | 本次在原有路基基础上对路面进行加宽，对老路部分罩面处理 | 5856 |
| 3 |  K8+928-K10+193.18 | 城镇段道路 | 14米宽行车道 | 本次对此段落进行路面罩面处理 | 1.26518 |

2、项目占地奇台县城区道路工程（为城市路网的更新改造项目，项目共包含10条道路及配套附属工程，更新改造道路总长8.694公里）在原有道路及路基的基础上更新路面，路面无扩宽段，路基保持不变，无新增占地；奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为在原有规划路由的基础上新建5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里，不涉及新增永久占地；本次新建的子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程”设置的临时施工营地在原有5条规划道路红线范围内按照施工需要轮流设置，临时施工便道也全部处于原有5条规划道路红线范围内，不新增临时用地。S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路（为改扩建道路，更新改造道路总长10.193185km，改扩建后各路段道路等级不变），仅对路面的纵缝、横缝、坑槽、沉陷进行处理，路面不扩宽路基不加高，无新增占地。本项目三个子项工程均为原有路由，不新增永久占地，不新增临时用地。3、路线方案（1）奇台县城区道路工程为改建，位于奇台县城区，奇台县城现状主干道框架已经基本形成，为城区经济发展和城市建设创造了良好的条件。城区路网结构是以东西向的西关街、解放路、健康路和南北向的迎宾路（原古城路）、东关街-东大街为骨架。随着城市的开发建设，需要对新增小区、企业配套完善外围道路，同时，建设年限较久的道路病害突出，影响整体的行车舒适性和交通安全。沿线主要的环境敏感区主要有：居民区、市场、医疗卫生、文化教育、行政办公区域等。现状道路网建设年代较久，路面裂缝、龟裂、坑槽问题较多，部分道路人行道破损、缺失；现状混凝土路缘石破损严重。本次以团结路为重点路段向周边道路网辐射，对原有道路路面进行更新，并对本次涉及道路沿线的照明配套设施进行更新、维护和更换。（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为新建，位于喇嘛梁工业园区内不涉及地表水及其他环境敏感目标：四横一纵共5条道路贯穿工业园区内。（3）S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路为改扩建：道路起点与S240线相交叉，K0+000-K3+072段现状为二级公路双向四车道，本次对此路段进行路面罩面处理；K3+072-K8+928现状为三级公路双向两车道，此段现有路面宽度为7米，路基为8.5米，本次扩建在原有路基的基础上将路面扩宽1m；K8+928-K10+193.18为西地镇城镇段道路，此路段行车道宽度为14米双向四车道，本次仅进行路面罩面处理，道路两侧为西地镇商铺、学校、镇政府、居民区、村委会。道路起点：E89°37′26.553″，N44°2′26.317″终点：E89°44′41.683″，N44°3′54.514″。本项目三个子项工程沿线均不涉及加油站，仅有配套公交设施、照明工程、路面排水工程、绿化带及管网。4、工程投资及资金筹措本项目工程总投资18000万元，环境保护费1800万元。5、施工计划2024年6月前完成前期测绘和设计等准备工作；拟于2024年8月开始施工，2024年11月完成。截至现场踏勘时本项目仅完成前期测绘和设计等准备工作，暂未动工。6、排水本工程施工机械修理维护依托周边现有企业，不设置修理厂，无机械油跑、冒、滴、漏；项目区不设带食宿的施工营地，不存在生活污水。水环境污染源主要为车辆驶出施工场地时冲洗轮胎产生的冲洗废水，收集后沉淀回用或用于场地洒水抑尘。施工人员统一安排、统一管理，人员生活居住安排在附近具有生活配套设施的地方，产生的生活污水及粪便统一集中排入市政污水管道。生产废水设置沉淀池集中处理，处理后的废水用于洒水降尘或循环回用，不排入地表水。本项目施工高峰人数40人，用水量按0.05m3/人·天估算，总用水量为2m3/d，排放系数以0.8计，排放量约为1.6m3/d，产生的生活污水污染因子为COD、BOD5、SS和氨氮等为主。 |
| 总平面及现场布置 | 本次改建的子项工程奇台县城区道路工程不在沿线设置施工营地及垃圾暂存点等排放污染物的污染源。 本次新建的子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程”位于喇嘛梁工业园区内不涉及地表水及其他环境敏感目标。项目的临时堆料场在原有5条规划道路红线范围内轮流设置，不新增临时用地。本次改建的S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路位于原X166线（X166为连接奇台县与西地镇的重要道路，路线西起S240（奇井路）东至西地镇西地村），道路中心线两侧各200m不涉及地表水，两侧为耕地、林带、企业、西地镇商铺、学校、镇政府、居民区、村委会等，不设置施工营地及垃圾暂存点等排放污染物的污染源。本次城市主干路横断面及附属设施布置图如下：图2--1 城市主干路横断面及附属设施布置图本次城市次干路横断面及附属设施布置图如下：图2--2 城市次干路横断面及附属设施布置图本次城市支路横断面及附属设施布置图如下：图2--3 城市支路横断面及附属设施布置图图2--4 X166横断面及附属设施布置图本次改建的奇台县城区道路工程共包含10条道路及配套附属工程，不在城区及道路沿线设置施工营地及垃圾暂存点等排放污染物的污染源。 本次新建的子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程”设置的临时施工营地在原有5条规划道路红线范围内轮流设置，临时施工便道也全部处于原有5条规划道路红线范围内，不新增临时用地。子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程”施工机械设备冲洗水进入沉淀池处理后用于项目区施工场地洒水降尘，施工人员所产生的生活污水依托沿线市政排水管网，项目施工期不会对水环境造成明显不利影响。本次改建的S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路，不新增临时用地，不在道路红线及沿线农田设置施工营地及垃圾暂存点等排放污染物的污染源。 |
| 施工方案 | 1、施工期工艺流程项目施工高峰人数40人。本项目道路施工期工艺流程及产污环节见图2-5。噪声、扬尘、废气、固废噪声、废气、固废噪声、扬尘、废气、固废噪声、扬尘、废气噪声、扬尘、废气、固废辅助设施安装沥青铺设路面压实路面平整路基加固生态影响图2-5 施工期工艺流程及产污节点图施工期工艺流程简述：（1）施工期主要是道路路基加固，路面平整、路面压实、沥青铺设、沿路辅助设施安装等道路建设过程中产生的施工噪声、废水、扬尘、废弃土石方和取土场施工全过程产生的扬尘和生态影响；其中路基、路面施工时将使用多种大中型机械设备，施工机械噪声具有噪声值高、无规则的特点，往往会对施工场地附近的村庄等声环境敏感点产生较大的影响，同时将会破坏沿线动物的生存环境，迫使其远离原有地域，从而导致项目沿线的动物数量下降。（2）施工期生活废水排放、施工材料的堆放对地下水环境的影响。（3）施工机械的运转将产生噪声和废气污染，从而对周围环境敏感保护目标的声环境质量和环境空气质量产生影响。项目施工人员的施工、生活活动及施工机械噪声等将会迫使沿线区域的兽类和爬行动物离开原来的领域，一部分鸟类也将远离原来的觅食地。2、施工时序及建设周期经向建设方调查项目拟于2024年8月1日正式开始施工工作，施工期共计3个月。3、交通条件新疆新路贷金奇惠农工程项目共包含3个子项工程，分别为：（1）奇台县城区道路工程（为城市道路更新改造项目，项目共包含10条道路及配套附属工程，更新改造道路总长8.694公里）；（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为新建道路，在工业园区内原有规划路由雏形的基础上平整加固路基并新建沥青路面，项目共包含5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里，未扩宽红线宽度不新增永久占地；（3）S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路（为改扩建道路，更新改造道路总长10.193185km）。奇台县城区道路工程为城市道路更新改造，项目共包含10条道路及配套附属工程，更新改造道路总长8.694公里，在原有城市道路网的基础上对路面及配套附属进行更新改造，原有道路宽度在18～45m之间。奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为新建道路，在工业园区内原有规划路由雏形的基础上平整加固路基并新建沥青路面，项目共包含5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里，原有规划路由宽度在30～40m，未扩宽红线宽度不新增永久占地。S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路为改扩建道路，更新改造道路总长10.193185km，本路段即原X166线的部分原有线路，宽度在7～17.5m之间。本次道路改建提升为二、三级公路标准，路线基本沿老路布设，既有老路沿线为耕地、林带、企业、西地镇商铺、学校、镇政府、居民区、村委会等，不具备大范围修建便道的条件。根据以上原则本次三个子项目施工组织采用半封闭施工，社会车辆、施工车辆、沿线居民半幅施工，半幅通车。4、施工用电为保证能正常用电，施工期间施工单位采用自发电与公用电相结合方式。本次施工用电为国家电网公用电。5、施工用水施工工地用水由沿线市政或居民取水点取水。奇台县喇嘛梁工业园区道路工程施工堆料场设置沉淀池一座，沉淀池容积为10m3。运输车辆冲洗用水量为4m3/d。6、排水施工人员统一安排、统一管理，人员生活居住安排在附近具有生活配套设施的地方，产生的生活污水及粪便统一集中排入市政污水管道。生产废水设置沉淀池集中处理，处理后的废水用于洒水降尘或循环回用，不排入地表水。本项目施工高峰人数40人，用水量按0.05m3/人·天估算，总用水量为2m3/d，排放系数以0.8计，排放量约为1.6m3/d，产生的生活污水污染因子为COD、BOD5、SS和氨氮等为主。7、建筑材料本项目所使用沥青、砂石料等原辅材料由奇台县供应，汽、柴油由项目区附近加油站供应。8、机修经向建设方调查核实项目施工机械修理维护依托周边现有企业，不设置修理厂，无机械油跑、冒、滴、漏。 |
| 其他 | 无 |

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态环境现状 | **1、生态环境质量现状**1.1生态环境功能区划根据《新疆生态功能区划》，项目区位于昌吉回族自治州奇台县，该生态功能区情况见表9。表9 项目区生态功能区划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生态功能分区单元 | 生态区 | Ⅰ阿尔泰—准噶尔西部山地温凉森林、草原生态区 |
| 生态亚区 | Ⅱ5 准噶尔盆地南部荒漠绿洲农业生态亚区 |
| 生态功能区 | 28．阜康—木垒绿洲农业、荒漠草地保护生态功能区 |
| 主要生态服务功能 | 农牧业产品生产、人居环境、荒漠化控制 |
| 主要生态环境问题 | 地下水超采、荒漠植被退化、沙漠化威胁、局部土壤盐渍化、河流萎缩、滥开荒地 |
| 主要生态敏感因子、敏感程度 | 生物多样性及其生境中度敏感，土壤侵蚀轻度敏感，土地沙漠化中度敏感，土壤盐渍化轻度敏感 |
| 主要保护目标  | 保护基本农田、保护荒漠植被、保护土壤环境质量 |
| 主要保护措施  | 节水灌溉、草场休牧、对坡耕地和沙化土地实施退耕还林（草），在水源无保障、植被稀少、生态脆弱地带禁止开荒、加强农田投入品的使用管理 |
| 适宜发展方向 | 农牧结合，发展优质、高效特色农业和畜牧业 |

经调查项目所在区域无国家和地方各级人民政府批准设立的“自然保护区、森林公园、风景名胜区、文物古迹、地质遗址”等特殊的环境保护目标。1.2野生动植物现状 本项目子项工程“奇台县城区道路工程”位于奇台县城建成区，10条改建道路沿线为人工植被，无天然植被分布；子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程与S240 线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路”沿线主要为其他草地及农田。自然植被主要为猪毛菜、芨芨草、盐爪爪、樟味藜等耐旱耐盐碱植被组成；农作物有：小麦、商品玉米、食葵、打瓜、马铃薯、枸杞、中草药、香辛类植物、小杂粮等特色作物。本项目子项工程“奇台县城区道路工程”位于奇台县城建成区，10条改建道路沿线野生动物很少，只有少部分鼠类分布，鸟类有乌鸦、麻雀等，无保护的野生动物分布；子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程与S240 线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路”道路沿线人类活动较多，所以在该区域生产繁衍的野生动物相对较少，只有少部分野兔、快步麻蜥、鼠类等分布，鸟类有乌鸦、麻雀等，沿线区域没有发现属国家级和自治区级保护的野生动物出现。项目植被类型分布图见附图7。1.3 土壤类型分布现状调查本项目子项工程“奇台县城区道路工程”位于奇台县城建成区，本次环评未对该子项工程土壤类型分布现状进行调查；子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程与S240 线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路”评价范围内分布3种土壤类型，分别为潮土、盐土和草甸土，评价范围内无灰褐土、黑钙土等其它土壤类型。项目土壤类型分布图见附图8。1.4 土地利用现状调查本项目子项工程“奇台县城区道路工程”位于奇台县城建成区，10条改建道路占地均为城镇村道路用地；子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程与S240 线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路”评价范围横跨多种土地利用类型，分别为：公路用地、其他林地、其他草地、坑塘水面、城镇建成区、林地、村庄、农田（水浇地）、河流水面、设施农用地、工矿用地、殡葬用地；道路中心线两侧各200m内有农田、居民区、学校、医院等环境敏感目标分布。项目土地利用现状图见附图9。本项目的子项工程“奇台县城区道路工程、奇台县喇嘛梁工业园区道路工程、S240 线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路”道路中心线两侧各200m以内的范围无地表水；道路全线不涉及跨越河流。不穿越生态敏感区，不涉及生态保护红线。项目位于奇台县境内，用地性质为交通运输用地。**2、环境空气质量现状**根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（H.J2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，参考新疆维吾尔自治区生态环境监测总站发布的《环境质量监测简报-2022年全区城市空气质量状况分析》，2022年项目所在地奇台县环境空气质量全年监测数据见表10。表10 大气环境质量标准 单位：μg/m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度μg/m3 | 标准值μg/m3 | 占标率% | 达标情况 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 18 | 40 | 45 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 65 | 70 | 92.86 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 32 | 35 | 91.43 | 达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 1120 | 4000 | 28 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时平均第90百分位数 | 74 | 160 | 46.25 | 达标 |

项目所在区域SO2、NO2、PM10、PM2.5的年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求。CO日平均第95百分位数和O3日最大8小时平均第90百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，奇台县环境空气质量判定为达标区。**3、地下水质量现状**根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中要求“Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价”，因此本次环评未对项目区域地下水质量现状进行调查。**4、地表水环境质量现状**本项目地表水环境质量引用2023年《昌吉州水资源管理中心地下水动态水质检测（奇台县)》，奇台县开垦河断面、奇台碧流河断面、白杨河水质均符合Ⅲ类标准，检测报告见附件4。 本项目的子项工程“奇台县城区道路工程”中的改建道路团结路跨越靖宁河，靖宁河为季节性冲沟，仅在洪水季节时有少量泄洪水，其他时候基本处于无水状态。本次改建团结路跨越靖宁河的设计型式不变，此段道路仅对现有路面进行沥青的铺设。本项目的子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程沿线和S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路”道路中心线两侧各200m以内的范围无地表水；本次建设未在“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程沿线和S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路”沿线设置施工营地及垃圾暂存点等排放污染物的污染源。道路全线不涉及跨越河流。项目所在区域地表水水质检测报告见附件4。**5、声环境质量现状**目前主要噪声源为既有公路交通噪声。表11 环境噪声影响评价工作等级判定依据表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 判别依据 | 声环境功能区类别 | 建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量 | 受噪声影响范围内的人口数量 |
| 二级评价 | 1、2类地区 | 3~5dB（A）（含5dB（A）） | 变化不大 |
| 奇台县城区道路工程 | 2类区 | 小于3dB（A） | 变化不大 |
| 奇台县喇嘛梁工业园区道路工程 | 3类区 | 小于3dB（A） | 变化不大 |
| S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路 | 2类区 | 小于3dB（A） | 变化不大 |
| 评价等级 | 二级评价 |

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目的奇台县城区道路工程和S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路两个子项工程位于2类声功能区，本项目的奇台县喇嘛梁工业园区道路工程位于3类声功能区，本项目3个子项工程建设前后区域噪声级增高量在3dB（A）以下，受影响人口数量变化不大。综合上表分析，确定本项目声环境评价工作等级为二级。通过现场踏勘，本项目选择有代表性和典型性的噪声敏感目标共计4个，委托新疆西域质信检验检测有限公司于2024年8月13日～15日分别在项目区道路沿线敏感点及代表性楼层设12个监测点，在不受拟改扩建的既有公路200m（215m处）以外设两个监测点，并设置一个衰减断面分昼、夜两个时段进行现场监测。表12 建设项目噪声现状监测及评价结果单位：dB（A）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 昼间 | 夜间 | 噪声来源 |
| 监测值 | 标准值 | 达标情况 | 监测值 | 标准值 | 达标情况 |
| 监测时间 | 2024.08.13~08.14 |
| 1#监测点（团结南路西侧居民楼1楼） | 48 | 70 | 达标 | 46 | 55 | 达标 | 道路交通噪声 |
| 2#监测点（团结南路西侧居民楼3楼） | 47 | 70 | 达标 | 44 | 55 | 达标 |
| 3#监测点（团结南路西侧居民楼5楼） | 48 | 70 | 达标 | 43 | 55 | 达标 |
| 4#监测点（旱码头中街与团结南路交叉口居民楼1楼） | 50 | 60 | 达标 | 48 | 50 | 达标 |
| 5#监测点（旱码头中街与团结南路交叉口居民楼3楼） | 48 | 60 | 达标 | 46 | 50 | 达标 |
| 6#监测点（旱码头中街与团结南路交叉口居民楼5楼） | 47 | 60 | 达标 | 45 | 50 | 达标 |
| 7#监测点（旱码头中街与团结南路交叉口居民楼9楼） | 47 | 60 | 达标 | 44 | 50 | 达标 |
| 8#西地中心学校（教学楼1楼） | 51 | 60 | 达标 | 50 | 50 | 达标 |
| 9#西地中心学校（教学楼3楼） | 48 | 60 | 达标 | 48 | 50 | 达标 |
| 10#西地镇西地村委会对面居民区1楼 | 48 | 60 | 达标 | 46 | 50 | 达标 |
| 11#西地镇西地村委会对面居民区3楼 | 46 | 60 | 达标 | 45 | 50 | 达标 |
| 12#西地镇西地村委会对面居民区5楼 | 46 | 60 | 达标 | 44 | 50 | 达标 |
| 18#团结南路东侧奇台县人民法院南侧（垂直于道路中心线215m） | 44.2 | 60 | 达标 | 43.7 | 50 | 达标 | 社会生活噪声 |
| 19#喇嘛湖梁工业园区至西地镇开阔路段南侧（垂直于道路中心线210m以外开始设点） |  | 60 | 达标 |  | 50 | 达标 |
| 监测时间 | 2024.08.14~08.15 |
| 1#监测点（团结南路西侧居民楼1楼） | 49 | 70 | 达标 | 47 | 55 | 达标 | 道路交通噪声 |
| 2#监测点（团结南路西侧居民楼3楼） | 46 | 70 | 达标 | 45 | 55 | 达标 |
| 3#监测点（团结南路西侧居民楼5楼） | 46 | 70 | 达标 | 43 | 55 | 达标 |
| 4#监测点（旱码头中街与团结南路交叉口居民楼1楼） | 51 | 60 | 达标 | 47 | 50 | 达标 |
| 5#监测点（旱码头中街与团结南路交叉口居民楼3楼） | 47 | 60 | 达标 | 47 | 50 | 达标 |
| 6#监测点（旱码头中街与团结南路交叉口居民楼5楼） | 46 | 60 | 达标 | 46 | 50 | 达标 |
| 7#监测点（旱码头中街与团结南路交叉口居民楼9楼） | 47 | 60 | 达标 | 44 | 50 | 达标 |
| 8#西地中心学校（教学楼1楼） | 49 | 60 | 达标 | 49 | 50 | 达标 |
| 9#西地中心学校（教学楼3楼） | 49 | 60 | 达标 | 47 | 50 | 达标 |
| 10#西地镇西地村委会对面居民区1楼 | 47 | 60 | 达标 | 45 | 50 | 达标 |
| 11#西地镇西地村委会对面居民区3楼 | 45 | 60 | 达标 | 45 | 50 | 达标 |
| 12#西地镇西地村委会对面居民区5楼 | 44 | 60 | 达标 | 45 | 50 | 达标 |
| 18#团结南路东侧奇台县人民法院南侧（垂直于道路中心线215m） | 43.7 | 60 | 达标 | 42.8 | 50 | 达标 | 社会生活噪声 |
| 19#喇嘛湖梁工业园区至西地镇开阔路段南侧（垂直于道路中心线210m以外开始设点） |  | 60 | 达标 |  | 50 | 达标 |

表13 衰减断面监测噪声监测结果 单位：dB（A）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 衰减断面监测 | 测点位置 | 昼间 | 夜间 |
| 结果（dB（A）） | 结果（dB（A）） |
| 监测时间 | 2024.08.13~08.14 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院 | 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线30m | 53.4 | 51.7 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线40m | 49.9 | 49.2 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线50m | 48.0 | 47.5 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线100m | 46.5 | 45.9 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线200m | 45.4 | 45.2 |
| 监测时间 | 2024.08.14~08.15 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院 | 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线30m | 54.3 | 50.4 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线40m | 52.1 | 48.8 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线50m | 49.6 | 47.3 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线100m | 47.5 | 45.3 |
| 团结南路东侧奇台县人民法院南侧垂直于道路中心线200m | 45.8 | 44.5 |

本项目区域噪声源主要为道路交通噪声及社会生活噪声，周边无工业企业，背景值较低，本项目的奇台县城区道路工程和S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路位于2类声功能区。本次改建的子项工程：奇台县城区道路工程对沿线声环境敏感点特变金域新城一期昼、夜间噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，圣水华庭小区昼、夜间噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。本次改建的子项工程：S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路沿线西地中心学校、西地镇西地村委会对面居民区昼、夜间噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。本次新建的子项工程：奇台县喇嘛梁工业园区道路工程周边无声环境敏感点，本次环评未对沿线设置噪声监测点，也不对奇台县喇嘛梁工业园区道路工程声环境质量进行评价。**6、土壤环境质量现状**根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于交通运输仓储邮政业-IV-其他，可不开展土壤环境影响评价。**7、生态影响评价工作等级**依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行），本次环评不做生态等级判定。**8、水土流失**根据《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保〔2019〕4号），本项目所在奇台县不属于水土流失重点预防区和重点治理区。 |
| 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 | **1.工程的历史背景**奇台县县域公路已初步形成了以省道为主骨架，以农村公路网为脉络的“四横六纵”的公路骨架网，S303、S228省道东西、南北贯穿全境，以县城为中心的县乡公路网已全部辐射到15个乡镇场。由于公路均为2000年及2000年以前修建，年代较久路面状况不好。**2.原有道路的手续问题**新疆新路贷金奇惠农工程项目，共包含3个子项工程，分别为：（1）奇台县城区道路工程为城市道路更新改造项目，项目共包含10条道路及配套附属工程，更新改造道路总长8.694公里；（2）奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为新建道路，在工业园区内原有规划路由雏形的基础上平整加固路基并新建沥青路面，项目共包含5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里，不新增永久占地；（3）S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路（为改建道路，更新改造道路总长10.193185km）。其中：奇台县城区道路工程及S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路两个子项工程，基本为2000年及2000年以前陆续修建并竣工，未履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况，造成这些问题的原因属于历史遗留问题。**3.项目现存的环境问题**由于历史遗留原因：奇台县城区道路工程及S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路两个子项工程，未履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续。现状道路网质量问题：由于建设年限较久的原因现状道路网病害突出，S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路路面存在纵缝、横缝、坑槽、沉陷。奇台县城区道路工程路面裂缝、龟裂、坑槽问题较多，部分道路人行道破损、缺失；现状混凝土路缘石破损严重。影响整体的行车舒适性和交通安全。本次对原有道路路面进行更新，并对本次涉及道路沿线的路缘石、照明配套设施进行更新、维护和更换。**4.现存环境问题的整改措施**本次新疆新路贷金奇惠农工程对两个子项工程缺失的环评手续及后续的竣工验收和排污许可进行补充完善。本次奇台县城区道路工程及S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路两个子项工程建设是在原有老路的路由上对道路路面路基进行平整加固及拓宽并对沿线的绿化管网照明及公交站点等配套设施进行整体的品质提升。通过对城市道路网及县乡公路网中的老旧土路及沿线设施进行提升、修复、完善，从而提高并完善奇台县县域以省道为主骨架，以农村公路网为脉络的“四横六纵”的公路骨架网的品质及利用率，减少沿线道路扬尘，减轻道路交通噪声。工程运行将会提高道路沿线环境空气质量，改善行驶条件。随着本次对城市道路网及县乡公路网中的老旧土路及沿线设施进行提升、修复、完善和实施，以上问题将得到解决和最大程度地缓解。本次环评要求建设方按照相关设计规范要求不得在原有道路沿线及新建道路沿线随意设置施工营地及垃圾暂存点等排放污染物的污染源。 |
| 生态环境保护目标 | 本项目为公路及配套设施的建设，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的敏感区及现场调查，项目主要环境保护目标见表15。表15 环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 保护目标 | 相对位置 | 距边界线距离 | 保护对象 | 保护规模 | 保护内容 | 环境功能区 | 所属行政区 |
| 特变金域新城小区 | 路西（团结南路段，由南向北，地理坐标为：E89°34′14.883″，N43°58′38.694″） | 25m | 居民 | 约2000人 | 声环境 | 4a类 | 奇台县 |
| 圣水华庭小区 | 路东（旱码头街与团结南路交叉口，由南向北，地理坐标为：E89°34′27.754″，N44°0′29.687″） | 40m | 居民 | 约3000人 | 声环境 | 2类 | 奇台县 |
| 西地中心学校 | 路南（X166西地镇路段，由西向东，E89°43′52.690″，N44°3′52.538″） | 110m | 学校 | 约1000人 | 声环境 | 2类 | 奇台县西地镇 |
| 西地镇西地村委会对面居民区 | 路北（X166西地镇路段，由西向东，地理坐标为：E89°44′41.168″，N44°3′54.525″） | 45m | 居民 | 约1000人 | 声环境 | 2类 | 奇台县西地镇西地村 |
| 衰减断面 | 团结南路东侧奇台县人民法院南侧 | （距离道路中心线40m、60m、80m、120m、200m）等效连续A声级Leq | / |

 |
| 评价标准 | **1、环境质量标准**（1）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求；表16 环境空气质量标准单位：mg/m3

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物项目 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） |
| 平均时间 | 二级浓度限值 |
| 可吸入颗粒物（PM2.5） | 年平均 | 0.035 |
| 24小时平均 | 0.075 |
| 可吸入颗粒物（PM10） | 年平均 | 0.070 |
| 24小时平均 | 0.150 |
| 臭氧（O3） | 日最大8小时平均 | 0.16 |
| 1小时平均 | 0.2 |
| 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 0.060 |
| 24小时平均 | 0.150 |
| 1小时平均 | 0.500 |
| 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 0.040 |
| 24小时平均 | 0.080 |
| 1小时平均 | 0.200 |
| 一氧化碳（CO） | 24小时平均 | 4 |
| 1小时平均 | 10 |
| 总悬浮颗粒物（TSP） | 年平均 | 200 |
| 24h平均 | 300 |

（2）《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类、3类、4a类标准。**2、排放标准**环境污染控制目标确定为：保护评价区内生态环境质量，不因项目建设而趋于恶化，加强环境管理，把生态损失降低到最低程度，采用适当的环境保护措施，防止生态环境恶化。防止因土地开挖、回填、土地平整及表层剥离堆积物的搬运和堆放，受风蚀作用影响而造成新的水土流失。（1）噪声排放标准施工噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，具体标准值见表17。表17 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

|  |  |
| --- | --- |
| 昼间 | 夜间 |
| 70 | 55 |

（2）施工期产生的无组织扬尘、粉尘及沥青烟排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。（3）施工期固体废物排放标准本项目施工期间固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定。废机油执行《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》（2013年修改单）。 |
| 其他 | 本项目为公路建设项目，属于非污染基础设施项目，因此不涉及总量控制指标。 |

四、生态环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期生态环境影响分析 | 1、施工期大气环境影响调查道路工程的施工对环境空气的影响主要是扬尘及路面铺装时的少量沥青烟，扬尘即TSP污染，施工期扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由露天堆放的物料及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风产生的；而动力起尘，主要是在物料的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒悬浮而造成，而其中取土场、物料拌合施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有取土场、临时施工便道、临时堆料场、水稳土生产线、钢结构临时加工场、路基平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。（1）车辆扬尘，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：式中：Q---汽车行驶的扬尘，kg/km·辆； V---汽车速度，km/hr； W---汽车载重量，吨； P---道路表面粉尘量，kg/m2。表18为一辆10吨卡车，通过一段长度为1km的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。表18 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位：kg/辆·km

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P车速 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 1 |
| （kg/m2） | （kg/m2） | （kg/m2） | （kg/m2） | （kg/m2） | （kg/m2） |
| 5（km/hr） | 0.051056 | 0.085865 | 0.116382 | 0.144408 | 0.170715 | 0.287108 |
| 10（km/hr） | 0.102112 | 0.171731 | 0.232764 | 0.288815 | 0.341431 | 0.574216 |
| 15（km/hr） | 0.153167 | 0.257596 | 0.349146 | 0.433223 | 0.512146 | 0.861323 |
| 25（km/hr） | 0.255279 | 0.429326 | 0.58191 | 0.722038 | 0.853577 | 1.435539 |

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，本项目所需砂石料等建材均露天堆放；取土场及部分路基的开挖、堆放、原有道路面层铣刨，在气候干燥又有风的情况下会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：其中：Q--起尘量，kg/吨·年；V50--距地面50m处风速，m/s；V0--起尘风速，m/s；W--尘粒的含水率，%。V0与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表16。由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为250μm时，沉降速度为1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于250μm时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。施工期间，施工扬尘势必会对该区域的环境产生一定的影响，因此本工程施工期应特别注意施工扬尘的防治问题，需制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。表19 不同粒径尘粒的沉降速度

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 粒径 （μm） | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
| 沉降速度（m/s） | 0.003 | 0.012 | 0.027 | 0.048 | 0.075 | 0.108 | 0.147 |
| 粒径 （μm） | 80 | 90 | 100 | 150 | 200 | 250 | 350 |
| 沉降速度（m/s） | 0.158 | 0.170 | 0.182 | 0.239 | 0.804 | 1.005 | 1.829 |
| 粒径 （μm） | 450 | 550 | 650 | 750 | 850 | 950 | 1050 |
| 沉降速度（m/s） | 2.211 | 2.614 | 3.016 | 3.418 | 3.820 | 4.222 | 4.624 |

因此，项目施工时应定期对地面洒水、对撒落在路面的渣土及时清除、施工现场自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，出场前应清洗轮胎，用苫布覆盖，并且在施工区出口设置防尘飞扬垫等一系列措施，大大减少施工扬尘对环境空气的影响。（2）取土场及水稳料拌合站扬尘；本项目不单独设置取土场，在合格的集中取料场进行采购。沥青拌合料、混合料、水泥混凝土预制料均就近购买。项目不设施工拌合站。（3）砂石料堆场扬尘本项目奇台县喇嘛梁工业园区道路工程子项工程不单独设置取土场，在合格的集中取料场进行采购。本次新建的子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程”设置的临时堆料场在原有5条规划道路红线范围内轮流设置，用苫布覆盖，砂石料装卸作业不得在大风天气下进行，大大减少砂石料堆场扬尘对环境空气的影响。奇台县城区道路工程及S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路两项子工程不设施工拌合站，所需的沥青拌合料、混合料、水泥混凝土预制料均就近购买。（4）沥青烟气本项目道路采用沥青路面，沥青路面施工阶段的沥青烟气也是主要污染源。本项目道路建设过程中所用沥青混凝土均就近购买，然后由运输车运到项目所在地进行铺设。项目不另外设沥青拌合站，因此不存在因沥青搅拌而产生的沥青烟的影响，只会在路面铺设时产生少量的沥青烟。沥青铺浇路面时所产生的烟气为无组织排放，其污染影响距离一般在50m之内，随着沥青温度的冷却，烟气将慢慢消失，并随着大气逐渐稀释和扩散，对环境敏感点和周围环境空气质量影响较小。经上述严格控制扬尘扩散，可避免施工扬尘对周边大气环境造成不利影响。施工期的扬尘污染是临时性的，在施工结束后此类污染源即可消除，不会对环境产生长期的明显不利影响。2、项目区地表水调查本项目的三个子项工程道路中心线两侧各200m均不涉及地表水，本次环评各子项工程施工未在沿线设置排放水污染物的设施。未在各子项工程沿线设置施工营地、垃圾暂存点、污水收集及处理等排放污染物的污染源。施工人员统一安排、统一管理，人员生活居住安排在附近具有生活配套设施的地方，产生的生活污水及粪便排入就近的市政污水管道。生产废水设置沉淀池集中处理，处理后的废水用于洒水降尘或循环回用，不排入地表水。本项目施工高峰人数40人，用水量按0.05m3/人·天估算，总用水量为2m3/d，排放系数以0.8计，排放量约为1.6m3/d，产生的生活污水污染因子为COD、BOD5、SS和氨氮等为主。项目施工生产废水和施工人员生活污水合理处置，不会对周围环境造成不利影响。3、施工期声环境影响分析本项目施工期产生的噪声主要是施工机械产生的机械噪声及运输车辆产生的噪声。施工期间的噪声值在80~105dB（A）。施工期间噪声衰减采用下式计算：式中：Lr--预测点声压级，dB（A）；L0-- r0距离上的声压级，dB（A）；r--预测点距声源距离，m；r0--距声源测声点距离，m；计算时，r0取1m。表20 施工机械环境噪声影响预测结果表单位：dB（A）

|  |  |
| --- | --- |
| 机械名称 | 距声源距离（m） |
| 0 | 10 | 20 | 50 | 80 | 100 | 150 | 200 |
| 挖土机 | 80 | 60 | 54 | 46 | 42 | 40 | 36 | 34 |
| 平地机 | 90 | 70 | 64 | 56 | 52 | 50 | 46 | 44 |
| 压路机 | 105 | 85 | 79 | 71 | 67 | 65 | 61 | 59 |
| 空压机 | 85 | 65 | 59 | 51 | 47 | 45 | 41 | 39 |
| 轻型载重机 | 80 | 60 | 54 | 46 | 42 | 40 | 36 | 34 |

由表20可见，一般当相距50m时，施工机械的噪声值可降至46~71dB（A），昼间噪声可基本达标，夜间噪声超过标准，因此，工程施工所产生的噪声对50m以内范围的白天影响较轻，夜间影响较重。对20m以内范围的影响无论白天还是夜间均较重。本项目夜间不施工，白天施工噪声超标的影响是本项目需要重点防治的环境问题。4、施工期固体废物影响分析本项目施工期产生的固体废物主要是施工人员产生的生活垃圾、废弃土石方及路面铣刨产生的废弃物。（1）生活垃圾本项目施工高峰人数40人，施工期为3个月，施工人员的生活垃圾产生系数按1kg/人·d计，则本项目施工期生活垃圾产生量约为3.6t，施工人员的生活垃圾收集装袋后依托工程沿线的市政环卫部门处置。（2）土石方平衡本项目奇台县城区道路工程及S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路两个子项工程在原有道路的基础上对沥青混凝土层进行找平、并对原有道路面层铣刨后铺设新的沥青混凝土面，这个过程两个子项工程不产生弃方。奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为新建道路，在工业园区内原有规划路由雏形的基础上平整加固路基并新建沥青路面，项目共包含5条道路及配套附属工程，新建道路总长14.116公里，不新增永久占地；新建的子项工程路基填料不使用淤泥、有机土、草皮、生活垃圾、建筑垃圾和含有腐朽物质的土。路基处理工艺为：①浅挖段（挖方或零填段），路床进行换填80cm天然沙砾处理，换填宽度包含行车道两侧各0.5m工作宽度。路基两侧用原土回填至原地面。②低填段（填方高度小于80cm），路床进行换填80cm天然沙砾处理，换填宽度包含行车道两侧各0.5m工作宽度。路基两侧用原土回填至原地面。③填方段（填方高度大于80cm），对原地面采用清除表土、换填80cm天然沙砾处理，清表范围包含坡脚两侧各0.3m范围，清除表土作为沿线绿化带平整使用。本项目三个子项工程不单独设置取土场，不设施工拌合站，在合格的集中取料场进行采购。沥青拌合料、混合料、水泥混凝土预制料均就近购买。项目零填方零挖方。（3）沥青路面铣刨产生的废弃物约20t属于一般固废，送固废填埋场处置，不得造成环境污染，固废填埋场确认函见附件5。新建子项工程临时施工营地在施工中严格执行施工固废的分类收集和分类处置，不得随意丢弃。通过上述措施，项目施工期产生的固体废物将得到妥善处置，不会对周围环境造成不良的影响。5、施工期生态环境影响分析（1）水土流失项目施工过程的水土流失主要由于道路及建筑建设过程中扰动地表和损坏植被而造成水土流失。项目施工过程如果得不到及时、妥善地防护治理，在降雨和人为因素作用下，流失的土地会随地漫流，进入施工现场阻碍施工进度。（2）改变土地利用性质临时施工便道、临时施工营地（临时施工营地含临时堆料场、钢结构临时加工场、施工人员生活区）等占用土地，使局部土地的利用性质发生改变，同时由于地表裸露使得风蚀和水蚀加强。（3）景观影响项目建设过程中临时施工便道、临时施工营地（临时施工营地含临时堆料场、钢结构临时加工场、施工人员生活区）对原有地形地貌景观造成较大影响，将改变地表形态和生态景观，对当地的景观美学造成较大程度的影响，使得景观破碎性与异质性增加，这在一定程度上降低了生态系统的连通性，对景观的视觉美、心理舒适感和协调性将会产生一定程度的不利影响。（4） 施工期对地表植被破坏及土壤扰动的影响分析项目临时占地范围内施工设备对地表植被的破坏及施工车辆对项目区域地表植被的碾压，均会使项目区域的地表植被量受到一定程度的影响。项目区域未见珍稀植物，因此项目建设不会导致珍稀植物灭绝。本次新建的子项工程“奇台县喇嘛梁工业园区道路工程”设置的临时施工营地在原有5条规划道路红线范围内轮流设置，临时施工便道也全部处于原有5条规划道路红线范围内，不新增临时用地。本次改建的奇台县城区道路工程及S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路，不新增临时用地，不在道路红线及沿线农田设置施工营地及垃圾暂存点等排放污染物的污染源。本项目三个子项工程均不属于新开辟的路由，施工过程不会新增地表植被破坏及土壤扰动。（5） 施工期野生动物的影响施工期临时占地范围内的物料加工及运输车辆的噪声干扰，都将使原来栖息在项目区附近的各种野生动物受到惊吓而迁移别处安身。本次改建的奇台县城区道路工程位于奇台县城市建成区，野生动物资源相对单一匮乏。本次新建的奇台县喇嘛梁工业园区道路工程位于工业园区建成区。本次改建的S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路位于奇台县城连通乡镇之间的原有X166部分路段。三个子项工程均不属于新开辟的路由，根据当地野生动物资源调查和相关资料，该区域有啮齿类、鸟类、爬行类等野生动物。道路施工期间对啮齿类动物影响主要体现于施工机械及物料运输车辆噪声使其受到惊吓，迫使其迁往别处。项目山地区域鸟类及其他动物一般不会栖息在道路沿线区域，因此施工期对啮齿类、鸟类、爬行类等野生动物的影响相对比较小。 |
| 运营期生态环境影响分析 | **运营期工艺流程及产污节点**本项目属于非污染生态类项目，通过对老旧土路及沿线设施进行提升、修复、完善，从而提高道路品质及利用率，减少沿线道路扬尘。所以工程运行将会提高道路沿线环境空气质量，改善行驶条件。本次改建的奇台县城区道路工程为城市生态环境；本次新建的奇台县喇嘛梁工业园区道路工程为工业建成区生态环境；本次改建的S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路沿线为农区生态环境，本项目三个子项工程沿线的生态环境格局及景观已形成，公路改造未对区域生态环境产生新的影响。项目属于非污染基础设施工程，运营期主要环境影响为噪声及运输危险品可能产生的环境风险。**1.大气环境影响分析**项目建成后，车流量不会有明显增加，道路工程主要大气污染工序为车辆尾气（大部分碳氢化合物、氮氧化物、一氧化碳），下表21列举了不同车辆不同时速下污染物的排放情况。表21 车辆单车排放因子推荐值 单位：g/km·辆

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 平均车速 km/h | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
| 小型车 | CO | 41.3 | 31.34 | 23.68 | 17.90 | 14.76 |
| THC | 9.09 | 8.14 | 6.70 | 6.06 | 5.30 |
| NOX | 0.92 | 1.77 | 2.37 | 2.96 | 3.71 |
| 中型车 | CO | 34.48 | 30.18 | 26.19 | 24.76 | 25.47 |
| THC | 17.21 | 15.21 | 12.42 | 11.02 | 10.10 |
| NOX | 4.03 | 5.40 | 6.30 | 7.20 | 8.30 |
| 大型车 | CO | 5.84 | 5.25 | 4.48 | 4.10 | 4.01 |
| THC | 2.33 | 2.08 | 1.79 | 1.58 | 1.45 |

**2.水环境影响分析**道路工程本身无水污染物产生及排放；运营期路面排水进入道路沿线配套建设的市政雨水管网。道路工程运营期可能涉及危险化学品或有毒有害及易燃易爆品的运输；本项目三个子项工程不涉及一级水源保护地及二级水源保护地，不会对项目区地表水环境产生不利影响。本项目路线全长33.003185km，本次项目建设的工程内容就是对各条道路路基加固修整、路面平整、边坡防护加固、边坡排水、人行道拆除新建、路缘石更换设施等相关工程，道路沿线均配套建设并完善管网及道路边坡的排水设施，随着项目建成后各条道路的排水设施会更加齐全，因此运营期路面雨水或道路运输事故性废水排入沿线管网及截排水设施的方案可行。**3.噪声影响分析**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 （生态影响类）（试行）》并按照《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024），本次评价对改建的奇台县城区道路工程及S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路对沿线声环境敏感点产生的公路（道路）交通运输噪声进行专项评价，预测模式及预测结果见专项评价报告。**4.运营期生态环境影响分析**本项目属于非污染生态类项目，通过对本次新建的奇台县喇嘛梁工业园区道路工程子项工程的实施，可进一步完善提升工业园区的基础配套设施。通过对本次改建的奇台县城区道路工程及S240线至喇嘛湖梁工业园区至西地镇公路两个子项工程老旧病路、土路及沿线设施进行提升、修复、完善，可提高道路品质及利用率，减少沿线道路噪声及扬尘。所以工程运行将会提高道路沿线环境空气质量，改善行驶条件。道路运行维护由交通管理部门负责，因此运营期无废水和固废的产生及排放。本项目三个子项工程的建设可极大地减少沿线道路噪声及扬尘。对生态的影响是积极地正面影响的。4.1 对地表植被影响分析项目不涉及临时占地，未新增永久占地，项目区域未见珍稀植物，因此项目建设不会导致珍稀植物灭绝。4.2 野生动物的影响运营期车辆的噪声将使原来栖息在项目区附近的各种野生动物受到惊吓而迁移别处安身。道路的修建，将使原生态区受到切割，使原完整自然生态系统发生变化，使部分野生动物原有迁徙通道受阻。根据活动规律调查，不同类群的动物对外部环境因子的敏感性排序为：大中型兽类>鸟类>小型兽类>爬行类>两栖类。据现场调查，项目区内动物以啮齿类和鸟类居多，道路运营期间对啮齿类动物影响主要体现于车辆噪声使其受到惊吓，迫使其迁往别处。项目区无珍稀濒危保护动物，本项目三个子项工程均为原有路由，因此，工程的建设几乎不存在对珍稀濒危保护动物的影响问题。4.3 对自然景观的影响分析道路的开发建设将使原地表形态、自然景观遭受一定程度的破坏；使局部地区由单纯的荒漠草场生态景观向着人工化、工业化、多样化的方向发展，使原来的自然景观类型变为容纳道路、供电线路等人为景观，而且会对原来的景观进行分隔，造成空间上的非连续性和一些人为的劣质景观，造成与周围自然环境的不相协调，进而对自然的原生态景观造成影响和破坏，使评价区的景观属性发生变化。本项目三个子项工程不新增临时用地。本项目不单独设置取土场，在合格的集中取料场进行采购。沥青拌合料、混合料、水泥混凝土预制料均就近购买。项目不设施工拌合站，不涉及临时占地。可最大限度保护区域自然景观。 |
| 选址选线环境合理性分析 | 选线合理性分析：本项目三个子项工程均为原有路由，从环境的角度来说本项目三个子项工程均未新增占地，属于占地最小的选址选线方案，环境影响相对友好。本项目现有环境影响可接受。 |

五、主要生态环境保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期生态环境保护措施 | 1、施工期大气污染防治措施施工期采用沿线居民半幅施工，半幅通车。以降低扬尘及噪声对沿线环境敏感目标的影响。本项目在施工期需采取的措施如下：（1）所有建设施工均有建设单位指定专人负责施工现场扬尘污染措施的实施和监督。所有建设施工工地出入口设立环境保护监督牌。（2）施工场地周边设围挡，不得敞开式作业活动。对围挡落尘定期进行清洗，以保证施工工地周围环境整洁。（3）施工现场堆放易产生扬尘污染物料的，全部设围挡或覆盖。（4）出入车辆百分之百冲洗。施工工地现场出入口地面硬化处理并设置车辆冲洗台以及配套的排水、泥浆沉淀设施，冲洗设施到位；车辆在驶出工地前，均应将车轮、车身冲洗干净，不得发生带泥上路行为。（5）施工现场的车行道路辅以洒水等降尘措施。（6）六级以上大风天气时，不得进行物料装卸等易产生扬尘污染的施工作业。在采取上述废气污染防治措施后，施工期扬尘可接受。并且施工期的扬尘污染是临时性的，在施工结束后此类污染源即可消除，不会对环境产生长期的明显不利影响。2、施工期水环境保护措施项目施工期间在道路沿线不设置排放水污染物的设施。针对施工废水，本项目施工期需采取的措施如下：（1）对施工机械的冲洗设固定场所，机械设备冲洗水进入沉淀池处理后用于项目区施工场地洒水降尘。（2）施工人员所产生的生活污水依托沿线市政排水管网，故而对周围水环境影响不大。（3）施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。（4）施工期工地节约用水，尽可能避免施工用水过程中的“跑、冒、滴、漏”，减少施工废水外排量。经上述废水污染防治措施后，本项目施工期不会对水环境造成明显不利影响。3、施工期声环境保护措施本项目在建设期间，建筑施工噪声主要来源于施工机械、运输车辆及敲击等噪声，将对周围环境产生一定的影响，尤其对奇台县城市建成区的道路网沿线居民产生相对较大的噪声影响。项目施工期间需采取以下噪声污染防治措施：（1）施工单位合理布设总体施工顺序，在区域边界设施工围挡等设施。（2）施工单位合理安排施工时间，避免长时间使用高噪声设备，使该项目在施工期造成的噪声污染降到最低。（3）施工设备选型时，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。并加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。（4）物料运输作业尽量安排在白天进行，施工车辆经过噪声敏感点时采取了减速、禁鸣等措施。（5）提高施工人员特别是现场施工负责人员的环保意识，施工部门负责人熟知国家相关环保法律法规，环保意识较强，明确认识噪声对人体的危害。控制施工期时段。（6）严格按照国家和地方环境保护法律法规的要求，建筑施工过程中场界环境噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的排放限值。在采取以上污染控制措施后，施工期噪声污染影响可接受。4、施工期固体废物保护措施本项目施工期产生的固体废物主要是施工人员产生的生活垃圾、废弃土石方及沥青路面铣刨产生的废弃物。建设单位和施工单位应采取积极措施防止其对环境的污染。（1）施工人员的生活垃圾集中收集在垃圾袋，统一交环卫部门处置；不得随地乱抛影响环境卫生或混入其他垃圾。（2）土石方平衡本项目三个子项工程不单独设置取土场，不设施工拌合站，在合格的集中取料场进行采购。沥青拌合料、混合料、水泥混凝土预制料均就近购买。项目零填方零挖方。（3）沥青路面铣刨产生的废弃物送固废填埋场处置，不得造成环境污染，固废填埋场确认函见附件5。通过加强施工期间的卫生管理，严禁乱堆、乱倒垃圾，有效减轻施工期固体废弃物对环境的影响。5、施工期临时用地生态环境恢复措施（1）水土流失项目施工过程的水土流失主要由于道路及建筑建设过程中扰动地表和损坏植被而造成水土流失。项目施工过程如果得不到及时、妥善地防护治理，在降雨和人为因素作用下，流失的土壤会随地漫流，进入施工现场阻碍施工进度。划定施工区域强化施工管理，严格控制施工机械、临时占地范围，严禁随意扩大扰动范围；以最大限度地控制地表土壤和植被的破坏程度和范围，减少地表扰动，降低工程开挖造成的水土流失。（2）改变土地利用性质临时施工营地（临时施工营地含临时堆料场、钢结构临时加工场、施工人员生活区）等占用土地，使局部土地的利用性质发生改变，同时由于地表裸露使得风蚀和水蚀加强。合理安排施工时间及工序，开挖后尽快进行土方回填，对施工临时弃土进行封盖，施工结束后应及时平整、回填、覆土、夯实，减轻风蚀和水蚀。施工过程采取临时防护（挡护）措施，对临时堆料场区域，覆盖防风网以防风蚀；在施工场地周围设临时排水沟，防止泥、沙等随雨水进入，保护现有生态环境，避免发生风蚀和水蚀。（3）景观影响项目建设过程中的临时施工便道、临时施工营地（临时施工营地含临时堆料场、钢结构临时加工场、施工人员生活区）对原有地形地貌景观造成较大影响，将改变地表形态和生态景观，对当地的景观美学造成较大程度的影响，使得景观破碎性与异质性增加，这在一定程度上降低了生态系统的连通性，对景观的视觉美、心理舒适感和协调性将会产生一定程度的不利影响。本次环评要求在施工过程采取绿色工程建设，充分应用现代科学技术，在工程建设中加强环境保护，发展清洁施工生产，不断改善和优化生态环境。对临时施工营地（临时施工营地含临时堆料场、钢结构临时加工场、施工人员生活区）采用彩钢板围护遮挡，减少施工期建设造成的视觉冲击。（4） 地表植被影响减缓措施本项目不单独设置取土场，在合格的集中取料场进行采购。沥青拌合料、混合料、水泥混凝土预制料均就近购买。项目不设施工拌合站，不涉及临时占地。强化施工管理，严格控制施工机械、施工范围，严禁随意扩大扰动范围；尽可能缩小施工作业面和减少扰动面积；以最大限度地控制地表土壤和植被的破坏程度和范围，减少地表扰动。项目区域未见珍稀植物，因此项目建设不会导致珍稀植物灭绝。6、 施工期对野生动物影响的减缓措施道路在施工过程中对施工人员加强环保教育，在路边设立警示标志，严格控制施工作业带，严禁捕猎野生动物。尽最大可能减缓对野生动物的干扰。本项目施工期约为3个月，大部分环境影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短。因此对动植物的影响也是短暂的、可以接受的。7、项目选线避让、减缓、修复、补偿措施分析本项目三个子项工程均为原有路由，项目三个子项工程沿线不涉及环境敏感区，本项目无需提出线路绕避比选的方案。综上所述，项目施工期废气、噪声、废水和固废会对环境将会产生一定的影响，但项目施工期持续时间不长，施工期的污染是临时性的，在施工结束后此类污染源即可消除，施工期未对环境产生明显不利影响。 |
| 运营期生态环境保护措施 | 本工程为公路工程，运营期主要生态环境保护措施体现在对沿线敏感点噪声防治。1、大气环境影响治理措施项目建成后，夏季旅游高峰期，预计车流量会有明显增加，其他季节不会有太大变化，目前车辆使用的油品均为清洁车用燃料，车辆均配套尾气治理措施，同时实行车辆年检制度。因此道路工程车辆正常行驶期间，汽车尾气排放的污染影响已得到了有效控制。同时根据现场勘查，项目未开辟新的路由。汽车尾气排放与当地的大气容量相比很小，且具有流动性和间歇性的特点，对区域大气环境影响轻微。大型运输车辆用篷布遮盖以减轻道路扬尘及遗撒。2、水环境影响治理措施道路工程本身无水污染物产生及排放；并且不涉及危险化学品生产；不涉及危险废物处置。不涉及水环境敏感目标，未在道路沿线设置排放水污染物的设施。3、噪声影响治理措施项目所含三个子项工程道路均采用低噪沥青地面，涉及噪声敏感目标处配套减速标识牌等，运营期间加强维护沿线道路路面的平整度，避免因路况不佳导致交通噪声增大；加强道路交通管理，通过设置限速和禁鸣标志等，有效控制交通噪声的污染。本次环评通过对代表性敏感点道路交通噪声的预测可知，项目运营近期、中期、远期各敏感点处昼夜间交通噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，噪声未加重对沿线敏感目标的不利影响。4、固体废物环境影响治理措施运营期产生的固体废物主要为道路路面垃圾，由路政环卫部门统一清运，对周围环境影响较小。5、生态环境影响减缓措施本项目道路运营期间对鸟类及野生动物的影响虽然不可避免但处于可接受范围。本项目不单独设置取土场，在合格的集中取料场进行采购。沥青拌合料、混合料、水泥混凝土预制料均就近购买。项目不设施工拌合站，不涉及临时占地。强化施工管理，严格控制施工机械、施工范围，严禁随意扩大扰动范围；尽可能缩小施工作业面和减少扰动面积；以最大限度地控制地表土壤和植被的破坏程度和范围，减少地表扰动。6、环境风险防范措施可行性分析道路交通事故污染风险的防范对策已超出了道路建设项目的自身范围，它主要是营运期交通运输的安全管理问题。本环评仅提出如下建议：（1）建设单位应加强本道路段的油品及危化品的运输管理登记制度，并制定处理意外油品或危化品泄漏等事故的应急计划，设计与实施的安全措施，使其环境风险的影响和危害降至最低。（2）教育司乘人员，若发生交通事故，出现油品或危化品的外泄、燃烧、爆炸等污染危害，驾驶员必须及时就近向有关交通、公安、应急管理及生态环境部门报告，以便按规定要求，采取相应的救急措施，防止事态扩大，消除危害。综上所述本项目的环境风险防范措施是可行的。7、取土场及拌合站等临时占地生态恢复治理措施本项目不单独设置取土场，在合格的集中取料场进行采购。沥青拌合料、混合料、水泥混凝土预制料均就近购买。项目不设施工拌合站，不涉及临时占地。 |
| 其他 | 1、“三同时”竣工验收根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552－2010）相关要求，建设单位应当依据建设项目环境影响报告表及其审批意见，自行编制或委托第三方机构对建设项目环境保护设施及措施落实情况进行调查，编制建设项目环境保护设施和措施竣工验收报告，经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。项目“三同时”竣工验收一览表见表22。表22 环保“三同时”竣工验收一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 验收内容 | 环保工程 | 验收指标 |
| 1 | 生态恢复 | 一年内进行施工场地平整、迹地恢复，按要求对固废清理完毕 | 沿线绿化与设计相符合 |
| 2 | 噪声治理 | 路面改造、限速禁鸣等标识牌，道路沿线种植高大乔木并实行乔灌草立体结合的最大密度绿化方式 | 是否满足声环境质量标准2类、3类、4a功能区要求 |

2、环境管理与监测计划2.1施工期环境管理计划（1）道路施工期开展环境监理，在施工作业管控范围内施工，施工作业管控范围为永久占地范围，本项目临时占地均为永久占地范围内，不新增占地，以减小项目地面扰动面积。 （2）施工活动要保证在道路红线范围内进行，禁止施工人员越线施工。（3）在施工车辆进入施工区过程中，采取控制车速和禁止鸣笛等措施，减小对城区或沿线居民的噪声污染。（4）项目零填方零挖方，施工人员生活垃圾场内集中收集后投放至沿线市政垃圾箱。2.2运营期环境管理计划（1）本项目运营期不设道路管理机构，运营期道路的环境管理由市政部门负责。（2）根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024），本项目不属于高速公路建设项目或穿（跨）越生态敏感区的项目，因此不用开展生态监测。（3）根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）10.3 声环境保护措施-10.3.1.2----对于运营近、中期不超标但远期超标的声环境保护目标，应提出噪声跟踪监测计划和根据需要强化保护措施的要求。因此本项目应该在运营中期及远期对各声环境保护目标进行噪声跟踪监测。（4）车辆行驶至居民区路段禁止鸣笛、限制车速。（5）建议沿线城镇规划部门在进行长期规划时，不宜将临路建筑物规划为居住、教学、医院、疗养等用途，而是规划为工业、商业、运动、休闲娱乐、仓储、停车场等各类设施用地。表23 运营期噪声跟踪监测计划表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测阶段 | 监测类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 实施机构 | 监督机构 |
| 运营期 | 噪声 | 道路沿线各声环境保护目标 | 等效连续A声级 | 每年1次，连续2天 | 有资质的监测单位 | 昌吉州生态环境局 |

 |
| 环保投资 | 本项目总投资为18000万元，其中环保投资1800万元，占总投资的10%。具体环保投资情况见表244。表24 环境保护投资一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染源 | 污染物名称 | 治理措施 | 投资额（万元） |
| 施工期环保投资 |
| 大气污染物 | 临时作业区 | 施工便道运输扬尘 | 施工便道采用1辆洒水车洒水降尘；运输车辆加盖篷布，设置1套车辆冲洗装置对进出车辆进行清洗，冲洗废水沉淀处理后回用不外排。 | 50 |
| 物料运输车辆卸料粉尘 | 装卸过程采用1台雾炮机洒水降尘。 | 5 |
| 堆场粉尘 | 堆场四周设围挡。 | 5 |
| 水污染物 | 生产 | 车辆冲洗废水 | 设置1座10m3沉淀池，冲洗废水沉淀处理后回用，不外排。 | 5 |
| 生活 | 生活污水 | 依托沿线市政设施 | 0 |
| 噪声污染物 | 机械设备 | 机械设备噪声 | 基础减振、定期维修 | 5 |
| 固体废弃物 | 临时施工营地 | 生活垃圾 | 设置垃圾箱，集中收集后送至就近的市政生活垃圾箱 | 1 |
| 施工监理 | / | / | / | 5 |
| 生态 | / | 生态减缓 | 按照设计加强沿线绿化，强化施工人员教育，严格控制施工带，不随意压占破坏沿线植被 | 1704 |
| 运营期环保投资 |
| 道路交通噪声 | 道路车辆 | 噪声 | 低噪声路面、设置禁止鸣笛及限速路段，中期及远期对各声环境保护目标进行噪声跟踪监测。 | 10 |
| 生态 | 临时施工营地、施工便道 | 生态恢复 | 强化道路沿线绿化工作 | 10 |
| 竣工环境保护调查费 | / | / | / | 4 |
| 合计 | 1800 |

 |

六、生态环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  内容 要素 | 施工期 | 运营期 |
| 环境保护措施 | 验收要求 | 环境保护措施 | 验收要求 |
| 陆生生态 | 严格控制施工作业带宽度 | 施工迹地恢复原地貌 | 沿线加强绿化 | 沿线绿化标准与设计相符 |
| 水生生态 | / | / | / | / |
| 地表水环境 | 施工期废水不得随意排放 | / | / | / |
| 地下水及土壤环境 | 沿线不得设置带食宿的施工营地及施工车辆维修点 | 不得有残留的施工迹地 | / | / |
| 声环境 | 配套限速禁鸣标识牌 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求 | 配套限速禁鸣标识牌 | 满足《声环境质量标准》2类、3类、4a功能区要求 |
| 振动 | / | / | / | / |
| 大气环境 | / | / | 大型运输车辆遮盖 | 减轻道路扬尘及遗撒 |
| 固体废物 | 施工期零弃方零填方、沥青路面铣刨产生的废弃物送固废填埋场处置 | / | / | / |
| 电磁环境 | / | / | / | / |
| 环境风险 | / | / | / | / |
| 环境监测 | / | / | / | / |
| 其他 | / | / | / | / |

七、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业政策，符合“三线一单”要求，采取相应的环保措施后对生态环境影响较轻。从环保的角度分析本项目的建设环境影响是可行的。 |