

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 疏勒县塔孜洪乡 20 村农村公路建设项目

建设单位(盖章): 疏勒县交通运输局

编制日期: 2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	疏勒县塔孜洪乡 20 村农村公路建设项目		
项目代码	2403-653122-18-01-585146		
建设单位联系人	魏平民	联系方式	17699190323
建设地点	新疆喀什疏勒县塔孜洪乡 20 村		
地理坐标	起点：东经 <u>76 度 5 分 9.072 秒</u> ，北纬 <u>39 度 21 分 43.288 秒</u> 终点：东经 <u>76 度 5 分 38.398 秒</u> ，北纬 <u>39 度 21 分 44.610 秒</u>		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业，130 等级公路中的其他（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（hm ² ） / 长度（m）	永久占地 1.0255hm ² /481m
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	疏勒县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	勒发改批复（2024）81 号
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	33.3
环保投资占比（%）	9.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	专项评价类别	涉及项目类别	是否涉及
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	否
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道项目	否
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	否
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用	否

		码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区(以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域)的项目； 城市道路(不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道)：全部	否，本项目为二级公路，项目周边为居住、商业、工业混杂区，不涉及环境敏感区
	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线(不含城镇天然气管线、企业厂区内管线)，危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线)：全部	否
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	<p>1、项目与相关法律法规政策符合性分析</p> <p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订版），本项目属于E4812公路工程建筑。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类。依据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号文）的相关规定，不属于鼓励类、限制类、淘汰类落后生产能力、工艺、设备和产品之列，且符合国家有关法律、法规和政策的规定的属于允许类。故本项目属于允许类。</p> <p>2024年4月18日，疏勒县发展和改革委员会（疏勒县粮食和物资储备局）出具了“关于《疏勒县塔孜洪乡20村农村公路建设项目可行性研究报告（代项目建议书）》的批复”（勒发改批复〔2024〕81号），同意本项目建设。</p> <p>因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>(2) 用地符合性分析</p> <p>本项目选址新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，申请用地总面积约1.0255hm²，用地已取得疏勒县自然资源局出具的“关于《疏勒县塔</p>		

孜洪乡 20 村农村公路建设项目》用地的意见”（勒自然资函〔2024〕141 号），原则上同意该项目用地。

根据疏勒县自然资源局出具的“关于《疏勒县塔孜洪乡 20 村农村公路建设项目》不需办理用地选址意见书的情况说明”（勒自然资函〔2024〕276 号），该项目用地现状为农用地，权属集体。根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条、《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规〔2019〕2 号）的规定，该项目不需办理选址意见书。

因此，本项目建设用地符合疏勒县土地利用要求。

2、与“三线一单”符合性分析

（1）与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析

根据《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（新政发〔2021〕18号），自治区按照管控要求，划定优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。

优先保护单元主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态保护优先原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。

重点管控单元主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

一般管控单元主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。

落实生态环境分区管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四个方面严格环境准入。根据新疆各地自然地理条件、资源环境禀赋、经济社会发展状况的差异性，将全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌—博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和**南疆三地州片区**。北疆北部片区重点突出阿尔泰山、准噶尔西部山地等水源涵养功能和生物多样性功能维护、额尔齐斯河和额敏河环境风险防控；伊犁河谷片区重点突出西天山水源涵养功能和生物多样性功能维护、伊犁河环境风险防控、城镇大气污染控制；克奎乌—博州片区重点突出大气污染治理、生物多样性维护和荒漠化防治；乌昌石片区重点突出大气污染治理、资源能源利用效率提升；吐哈片区重点突出荒漠化防治、水资源利用效率提升；天山南坡片区重点突出塔里木盆地北缘荒漠化防治、保障生态用水和博斯腾湖综合治理；**南疆三地州片区重点突出塔里木盆地南缘荒漠化防治、土地利用效率和水资源利用效率提升。**

本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，位于南疆三地州片区，属于重点管控区域。本项目属于二级公路建设，总长度长481m，施工期主要为水土流失影响，运营期主要为噪声影响，采取完善的防护措施后，对荒漠化、土地利用效率、水资源利用效率影响较小。

因此，本项目符合《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（新政发〔2021〕18号）相关要求。

（2）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（2021版）》符合性分析

本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，所在区域属于南疆三地州片区。南疆三地州片区包括喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州和田地区，南疆三地州片区管控要求如下：

加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色

走廊。

控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什-阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。

本项目为新建二级公路项目，路线长度为0.481km，占地面积10255m²，现状为农用地，占地类型为耕地、乔木林地、其他草地、沟渠，不涉及基本农田、荒漠、荒漠植被，天然林等，不涉及绿洲、生态用水等。

综上所述，本项目符合《关于印发<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>（2021年版）的通知》相关要求。

（3）与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》符合性分析

根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)》，喀什地区共划定116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。

1) 与生态红线区域符合性分析

优先保护单元主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的一般生态空间管控区（饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等）；重点管控单元主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等；一般管控单元包括除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实生态环境保护基本要求，促进区域环境质量持续改善。

本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，项目不涉及生态保护红线区域，建设地点属于重点管控单元，在落实生态环境保护要求，加强污染物排放管控的基础上，与生态红线区域要求相符合。

2) 与资源利用上线相符性分析

本项目为新建二级公路，运营过程中不消耗水、电等资源，不存在突破资源利用上线问题，符合资源利用上线要求。

3) 与环境质量底线相符性分析

本项目营运期间主要为噪声及少量汽车尾气，在采取合适的环保治理措施后，本项目建设对环境空气及声环境影响较小。因此，本项目建设符合环境质量底线的要求。

4) 与环境准入清单符合性分析

本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》，本项目所在区域为喀什噶尔河流域克孜勒博依河、疏勒高新技术产业开发区，属于重点管控单元，管控单元编号为ZH65312220005。本项目与ZH65312220005管控单元生态环境准入清单符合性见下表：

表 1-1 与喀什噶尔河流域克孜勒博依河、疏勒高新技术产业开发区
管控单元生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	符合性	
ZH65312220005	喀什噶尔河流域克孜勒博依河、疏勒高新技术产业开发区	空间布局约束	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-3”的相关要求。 3.禁止在岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行项目。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。	本项目为二级公路项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目；运营期主要环境影响为噪声和少量汽车尾气，满足喀什地区重点环境管控单元分类管控要求；项目建设不涉及河流岸线保护范围。	符合
		污染物排放管控	1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-8、A2.4-2”的相关要求。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。 3.严禁工业和城市污水直接灌溉农田，避免排污影响农田的土壤环境，导致	本项目为二级公路项目，运营期无生产废水，不属于畜牧业、农村面源污染、河湖治理项目，不属于重污染行业，项目运营期采取合理措施后对周边敏感点噪声影响较小；项目不涉及工业和城市	符合

			耕地质量下降。	污水直接灌溉农田现象。	
	环境风险防控		1.执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关管控要求。 3.完善突发环境污染事故、重点流域应急预案。	本项目是新建二级公路，不属于化学品生产项目，项目建成后由当地人民政府完成道路绿化工程，可改善生态和人居环境；运营期环境风险主要来自运输车辆泄漏等，应做好突发环境污染事故应急措施。	符合
	资源开发利用效率		1.执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4-2”的相关要求。	本项目不属于高耗水、高污染工业，运营期主要为交通噪声及少量汽车尾气，无废水产生。	符合

综上所述，本项目建设与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。

3、与“十四五”相关规划符合性分析

(1) 与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》符合性分析

《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，把乡村建设摆在社会主义现代化建设的重要位置，推进乡村建设行动，加快补齐农业农村发展短板，健全乡村可持续发展长效机制。抓好“四好农村路”建设，提高农村和边境地区交通通达深度。

本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，项目建设进一步完善了疏勒县塔孜洪乡基础设施建设。因此，本项目建设与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》相符合。

(2) 与《疏勒县国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》符合性分析

根据《疏勒县国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，第六篇——协调发展、塑造服务业发展新优势，第三章——做强做大旅游文化产业，第二节提升旅游业发展活力——畅通

旅游新通道。依托民航、铁路、公路构建立体旅游出行服务体系。实施“引客入喀”工程,积极争取对口援疆省市的支持,落实航线补贴,持续开通援疆旅游包机、旅游专机,扩大民航旅游入勒人数,积极参与“坐着火车游新疆”工程,开通“鲁疆号”援疆旅游专列,增加铁路入勒旅游吸引力。**推进景区景点、旅游线路公路环线建设**,推动县城公共交通线路向周边景区和乡村旅游点延伸,完善道路交通旅游景区景点指引牌设置。

第十篇——5G引领完善现代基础设施体系,第二章加快交通基础设施建设:加快构建网络完善、结构合理、衔接紧密、安全畅通、便捷绿色的综合交通运输体系。在完成“十三五”续建项目的基础上,重点实施路网升级、路网延伸和路面改造工程,加强资源交通、旅游交通建设。加快农村公路升级改造步伐,实施自然村通硬化路工程;**实施乡镇通三级以上公路工程**,对利用率较高的乡道进行改造提升;实施建制村通双车道公路工程,对乡道进行加宽改造。**实现境内所有乡镇公路、建制村公路100%通畅。**

本项目起点(K0+000)位于S214线香妃湖示范基地路口,由西向东,终点(K0+481)位于塔孜洪乡20村与印象垂钓园路口相接,属于二级公路。项目建设有利于推进新疆疏勒香妃湖国家湿地公园景区景点公路环线建设,有利于实施乡镇通三级以上公路工程。

因此,本项目建设与《疏勒县国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》相符合。

(3) 与《新疆维吾尔自治区农村公路“十四五”发展规划》符合性分析

《新疆维吾尔自治区农村公路“十四五”发展规划》提出,“十四五”期间,新改建农村公路3.16万公里,确保到2025年10户以上自然村(组)通硬化率达到90%、乡(镇)通三级及以上公路比例达到90%,新疆农村公路建设计划完成投资390亿元。扎实推进乡镇建制村通硬化路,加快农村公路“进村入户”步伐,积极推进其他路网改善工程。

本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，属于二级公路，项目建设有利于完善农村公路，提高三级及以上公路比例，加快农村公路“进村入户”步伐。

因此，本项目建设与《新疆维吾尔自治区农村公路“十四五”发展规划》相符合。

(4) 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

2021年12月24日，自治区党委、自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》，并发出通知，要求各地各部门结合实际认真贯彻落实。根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》第五章加强协同控制，改善大气环境。第三节持续推进涉气污染源治理。**推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工**，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；**推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染**。第四节加强其他污染治理。**加强环境噪声污染防治。加强噪声污染源监管，继续强化和深入推进交通运输噪声、建筑施工噪声、社会生活噪声、工业企业、机场周边噪声污染防治**，推进工业企业噪声纳入排污许可管理。

本项目为新建农村二级公路项目，施工期将推进扬尘精细化管控，全面推行绿色施工，强化施工扬尘、堆场、裸露地面扬尘管控；加强施工噪声污染治理以及运营期交通噪声污染防治，尽量减少施工扬尘、噪声及运营期噪声对周边居民的影响。

因此，项目建设与《新疆生态环境保护“十四五”规划》相符合。

(5) 与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》第五章——加强协同控制，改善大气环境，第一节——深入打好蓝天保卫战，……**加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，提升城市保洁和机械化清扫率。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用。加强大型规模养殖场氨排放控制。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。**

本项目为新建农村二级公路项目，施工期将严格强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强施工噪声污染治理，尽量减少施工扬尘及噪声对周边居民及大气影响。

因此，本项目建设与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》相符合。

4、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

2018年11月30日，新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会颁布了《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》，并宣布自2019年1月1日起施行。本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性详见表1-2。

表 1-2 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性一览表

扬尘污染防治要求	本项目基本情况	符合性
<p>第三十八条：房屋建筑、市政基础设施建设和城市规划区内水利工程等可能产生扬尘污染活动的施工现场，施工单位应当采取下列防尘措施：</p> <p>（一）建设工程开工前，按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护；</p> <p>（二）在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息；</p> <p>（三）对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他裸露场地进行覆盖或者临时绿化，对土方进行集中堆放，并采取覆盖或者密闭等措施；</p> <p>（四）施工现场出口处应当设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行驶；</p> <p>（五）道路挖掘施工过程中，及时覆盖破损路面，并采取洒水等措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后应当及时修复路面；临时便道应当进行硬化处理，并定时洒水；</p> <p>（六）及时对施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾。</p>	<p>本项目为农村二级公路建设工程，属于基础设施建设，施工期拟采取以下防尘措施：</p> <p>（一）建设工程开工前，按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护；</p> <p>（二）在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息；</p> <p>（三）对临时施工场地（用于临时停放施工机械及物料）及临时堆土地点进行硬化，对其他裸露场地进行覆盖，对土方进行集中堆放，并覆盖；</p> <p>（四）施工现场出口处拟设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行驶；</p> <p>（五）道路挖掘施工过程中，及时覆盖破损路面，并采取洒水等措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后及时修复路面；本项目不设置临时便道；</p> <p>（六）及时对施工现场进行清理和平整，严禁从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾。</p>	符合
<p>第三十九条：运输、处置建筑垃圾，应当经工程所在地的县（市、</p>	<p>本项目弃土石方及建筑垃圾集中收集，按照规定的运输时间、</p>	符合

<p>区)人民政府确定的监督管理部门同意,按照规定的运输时间、路线和要求清运到指定的场所处理;在场地内堆存的,应当有效覆盖。</p>	<p>路线和要求清运到当地政府指定弃渣场集中堆放。</p>	
<p>第四十条:城市建成区内的施工工地,禁止现场搅拌混凝土;施工现场设置砂浆搅拌机的,应当配备降尘防尘装置。</p>	<p>本项目建设所需水泥混凝土和沥青混凝土均购买,施工现场不设置拌合站、沥青搅拌站。</p>	<p>符合</p>
<p>因此,本项目建设与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相符合。</p> <p>5、与占用农用地相关文件符合性分析</p> <p>(1)与《国务院办公厅关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》符合性分析</p> <p>2020年9月10日,国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》(国办发明电〔2020〕24号),根据该文件可知:“五、严禁违规占用耕地从事非农建设。加强农村地区建设用地审批和乡村建设规划许可管理,坚持农地农用。不得违反规划搞非农建设、乱占耕地建房等。巩固“大棚房”问题清理整治成果,强化农业设施用地监管。加强耕地利用情况监测,对乱占耕地从事非农建设及时预警,构建早发现、早制止、严查处的常态化监管机制。”</p> <p>本项目为农村二级公路工程,项目永久占地类型为农用地,不涉及基本农田,现状为耕地、乔木林地、其他草地、沟渠。本项目用地已取得疏勒县自然资源局出具的“关于《疏勒县塔孜洪乡20村农村公路建设项目》用地的意见”(勒自然资函〔2024〕141号)及“关于《疏勒县塔孜洪乡20村农村公路建设项目》不需办理用地选址意见书的情况说明”(勒自然资函〔2024〕276号),同意本项目用地。</p> <p>因此,本项目建设符合《国务院办公厅关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》。</p> <p>(2)与《新疆维吾尔自治区耕地开垦费征收管理办法》符合性分析</p> <p>2024年6月3日,新疆维吾尔自治区自然资源厅自治区财政厅发布</p>		

了“关于印发《新疆维吾尔自治区耕地开垦费征收管理办法》的通知”（新自然资规〔2024〕2号）。由该通知可知：“第二条 非农业建设经批准占用耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则，由占用耕地的单位负责开垦与所占用耕地的数量和质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当依法依规足额缴纳耕地开垦费。

本项目选址新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，申请用地总面积约1.0255hm²，用地类型为农用地，不涉及基本农田，现状为耕地、乔木林地、其他草地、沟渠。建设单位已根据《自治区国土资源系统土地管理行政事业性收费标准〔2001〕500号》文件，按照3000元/亩耕地缴纳约34590元耕地开垦费。

因此，本项目建设与《新疆维吾尔自治区耕地开垦费征收管理办法》相符合。

6、与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》符合性分析

《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》以《全国主体功能区规划》为依据，结合新疆实际编制的第一个国土空间开发规划，是战略性、基础性、约束性的规划。该规划将新疆国土空间分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域三类主体功能区，按层级分为国家和省级两个层面。重点开发区域是指有一定经济基础，资源环境承载能力较强，发展潜力较大，集聚人口和经济条件较好，从而重点进行工业化城镇化开发的城市化地区，主要包括天山南北坡城市或城区以及县市城关镇或重要工业园区，共涉及59个县市。限制开发区域是指关系国家农产品供给安全和生态安全，不应该或不适宜进行大规模、高强度工业化城镇化开发的农产品主产区和重点生态功能区。其中农产品主产区分布在天山南北坡23个县市，重点生态功能区涉及53个县市。禁止开发区域是指依法设立的各级各类自然文化资源保护区域，以及其他禁止进行工业化城镇化开发、需要特殊保护的重点生态功能区，国家和自治区层面禁止开发区域共107处。

本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，不属于限制开发区域、禁止开发区域，属于自治区级重点生态功能区，本项目建设符合

《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》。

7、与《新疆生态功能区划》符合性分析

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区域属于喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区，项目属于“Ⅳ塔里木盆地暖温带级干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区，Ⅳ₁塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区，57·喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区”。

本工程对环境的影响性质属于生态型影响，建设期主要环境影响表现为占地、扰动地表及施工机械开挖等活动引发的水土流失等，可通过水土保持工程措施和植物措施予以减缓和恢复，本项目的建设可间接起到保护水土流失的作用，能够满足生态功能区划中提出的环境保护要求。

因此，本项目建设与《新疆生态功能区划》相符合。

8、与水土保持相关文件符合性分析

(1) 《新疆维吾尔自治区水土保持规划（2018-2030年）》符合性分析

本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村，根据《新疆维吾尔自治区水土保持规划（2018-2030年）》，疏勒县属于北方风沙区（新甘蒙高原盆地区）Ⅱ—南疆山地盆地区（Ⅱ-4）—塔里木盆地西部农田防护减灾区（Ⅱ-4-3nz）。同时，疏勒县属于新疆维吾尔自治区重点治理区—Ⅱ₃塔里木河流域重点治理区。

塔里木盆地西部农田防护减灾区治理规划重点项目包括喀什噶尔河风沙区与灌区结合部诸小流域综合治理工程（喀什噶尔河流经疏附县、喀什市、疏勒县伽师县段）、叶尔羌河流域防灾减灾工程、叶城县棋盘河额拉斯沟、乌夏巴什台斯沟水土保持综合治理工程。

本项目所在地区不属于塔里木盆地西部农田防护减灾区治理规划重点项目区域。本项目施工期临时堆土场、施工场地均采取硬化，必要情况下设置临时排水沟、沉砂池、编织袋土挡护，密目防尘网遮盖等水土保持措施，可有效减少施工造成的水土流失。

因此，本项目建设与《新疆维吾尔自治区水土保持规划

(2018-2030年)》相符合。

(2) 与《新疆自治区级水土流失两区复核划分成果的通知》符合性分析

2019年1月21日,新疆维吾尔自治区水利厅颁布了“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)。根据该通知,项目所在地疏勒县属于新疆维吾尔自治区重点治理区——II₃塔里木河流域重点治理区。本项目施工期临时堆土场、施工场地均采取硬化,必要时设置临时排水沟、沉砂池、编织袋土挡护,密目防尘网遮盖等水土保持措施,可有效减少施工造成的水土流失。

因此,本项目建设与《新疆自治区级水土流失两区复核划分成果的通知》相符合。

9、与《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单》符合性分析

据《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单》,本次工程所在地疏勒县属于防风固沙生态功能区,本次工程新建二级公路481m,属于E4812公路工程建筑,不属于负面清单中的“限制类”和“禁止类”。

因此,本项目建设符合《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单》相关要求。

10、与湿地相关法律法规条例符合性分析

本项目建设与《中华人民共和国湿地保护法》、《国家级自然公园管理办法(试行)》的通知(林保规〔2023〕4号)、《新疆维吾尔自治区湿地保护条例》(新疆维吾尔自治区第十一届人民代表大会常务委员会第三十七次会议通过)相符性详见表1-3。

由表1-3可知,本项目建设与《中华人民共和国湿地保护法》、《国家级自然公园管理办法(试行)》的通知(林保规〔2023〕4号)、《新疆维吾尔自治区湿地保护条例》均相符合。

表1-3 与湿地相关法律法规条例符合性分析统计表

序号	法律法规条例名称	具体要求	本项目情况	符合性
1	《中华人民共和国湿地保护法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）	<p>第十九条 国家严格控制占用湿地。禁止占用国家重要湿地，国家重大项目、防灾减灾项目、重要水利及保护设施项目、湿地保护项目等除外。</p> <p>建设项目选址、选线应当避让湿地，无法避让的应当尽量减少占用，并采取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响。</p> <p>建设项目规划选址、选线审批或者核准时，涉及国家重要湿地的，应当征求国务院林业草原主管部门的意见；涉及省级重要湿地或者一般湿地的，应当按照管理权限，征求县级以上地方人民政府授权的部门的意见。</p>	<p>本项目起点位于S214线香妃湖示范基地路口，由西向东，终点位于塔孜洪乡20村与印象垂钓园路口相接，项目起点西北侧125m为新疆疏勒香妃湖国家湿地公园。项目穿越非生态敏感区，生态评价范围为路中心线向两侧外延300 m，均不涉及新疆疏勒香妃湖国家湿地公园。</p>	相符
		<p>第二十八条 禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：</p> <p>（一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；</p> <p>（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；</p> <p>（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；</p> <p>（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；</p> <p>（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。</p>	<p>本项目占地范围、施工期生态影响范围均不涉及新疆疏勒香妃湖国家湿地公园，不涉及第二十八条中禁止开展的活动。</p>	相符
2	国家林草局关于印发《国家级自然公园管理办法（试行）》的通知（林保规〔2023〕4号）	<p>第十八条 严格保护国家级自然公园内的森林、草原、湿地、荒漠、海洋、水域、生物等珍贵自然资源，以及自然遗迹、自然景观和文物古迹等人文景观。在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。</p> <p>禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。禁止违规侵占国家级自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。</p>	<p>本项目起点西北侧125m为新疆疏勒香妃湖国家湿地公园，项目未穿越生态敏感区，生态评价范围为路中心线向两侧外延300m，均不涉及新疆疏勒香妃湖国家湿地公园。本项目施工过程中未在新疆疏勒香妃湖国家湿地公园内开展施工活动。</p>	相符
		<p>第十九条 国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对</p>		相符

		<p>生态功能不造成破坏的有限人为活动：</p> <p>（一）自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。</p> <p>（二）符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。</p> <p>（三）符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。</p> <p>（四）法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。</p>		
3	《新疆维吾尔自治区湿地保护条例》	第二十三条 任何单位和个人不得擅自自在湿地内修建或者扩建与湿地保护无关的建筑物、构筑物以及围坝、道路及其他交通设施；	<p>本项目位于新疆疏勒香妃湖国家湿地公园东南侧，不涉及在湿地范围内修建或者扩建工程，不占用湿地，不涉及在湿地内开垦、填埋、捕鱼作业、投放有毒有害物质、倾倒固体废弃物、超标排放污水等活动。</p>	相符
		第二十四条 严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的，应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。		相符
		<p>第二十七条 禁止在湿地内实施下列行为：</p> <p>（一）开垦、填埋；</p> <p>（二）在禁止捕鱼区、禁止捕鱼期捕捞作业；</p> <p>（三）破坏鱼类等水生生物洄游通道和野生动物的重要繁殖区及栖息地；</p> <p>（四）采用灭绝性方式捕捞鱼类及其他水生生物；</p> <p>（五）投放有毒有害物质、倾倒固体废弃物、超标排放污水；</p> <p>（六）投放可能危害水体、水生生物的化学物品；</p> <p>（七）其他破坏湿地的行为。</p>		相符
		<p>第二十八条 未经林业和草原行政主管部门或者对湿地行使行政管理职责的有关行政主管部门批准，任何单位和个人不得擅自自在湿地内实施下列行为：</p> <p>（一）排放蓄水、修建阻水或者排水设施；</p> <p>（二）挖塘、取土、采砂、采石、采矿、采泥炭、揭取草皮；</p> <p>（三）砍伐林木、猎捕野生动物、采集野生植物、捡拾鸟卵；</p> <p>（四）其他未经批准不得实施的行为。</p>		相符

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">11、与新疆疏勒香妃湖国家湿地公园符合性分析</p> <p>2014年6月6日，疏勒县人民政府出具了《关于同意建设香妃湖国家湿地公园的承诺函》（勒政函〔2014〕45号），同意建设新疆疏勒香妃湖国家湿地公园；2014年6月26日，新疆维吾尔自治区林业厅出具了《关于申请成立新疆疏勒香妃湖国家湿地公园的函》（新林护字〔2014〕428号），认为新疆疏勒香妃湖国家湿地公园总体规划编制规范、依据充分，规划思路清晰、规划目标明确、规划布局基本合理，功能区分以及相关保护和恢复内容符合实际、满足申报要求。</p> <p>新疆疏勒香妃湖国家湿地公园位于喀什地区疏勒县巴合齐乡、巴仁乡、塔孜洪乡三乡交界处，地理坐标介于东经76° 02'33.06"~76° 05'15.14"，北纬39° 20'44.12"~39° 21'49.99"之间。规划范围东至315国道（喀叶喀和高速公路），西达香妃湖西南侧灌溉渠，南以城区外环路为界，北抵喀和高速公路克孜勒博依河大桥，规划区总面积311.56公顷。</p> <p>香妃湖国家湿地公园内湿地资源丰富，类型多样，包括河流湿地、沼泽湿地、人工湿地3大湿地类和永久性河流湿地、草本沼泽、库塘湿地、输水干渠、水产养殖场、水田6个湿地型。共同形成了结构完善、功能协同的湿地复合生态系统，在我国西北干旱地区具有典型性和代表性，具有较高的观赏和科学价值。据调查，香妃湖湿地公园湿地面积188.05hm²，即湿地率60.4%。</p> <p>新疆疏勒香妃湖国家湿地公园区划为保育区、恢复重建区、宣教展示区、合理利用区和综合管理服务区5个功能区。</p> <p>湿地保育区包括香妃湖保育小区、克孜勒博依河保育小区，面积118.02公顷，占规划面积的34.7%。其中：湿地面积84.54公顷。保育区内香妃湖、克孜勒博依河形态自然，河水、滩涂、河湾、库塘及堤岸林带为水鸟提供了栖息繁殖和越冬的理想场所。保育区主要功能为以保育为主，保护库塘水体、河流湿地、芦苇沼泽湿地及其野生动植物生境，保育生物多样性。</p> <p>本项目起点位于S214线香妃湖示范基地路口，由西向东，终点位</p>
---------	---

于塔孜洪乡20村与印象垂钓园路口相接，项目起点西北侧125m为新疆疏勒香妃湖国家湿地公园。本项目未穿越新疆疏勒香妃湖国家湿地公园，生态评价范围及施工期生态影响范围为路中心线向两侧外延300m，该范围内均不涉及新疆疏勒香妃湖国家湿地公园。本项目与新疆疏勒香妃湖国家湿地公园位置关系见附图6。

本项目施工期采取废水、固废治理措施，同时加强施工期环境管理，不会对新疆疏勒香妃湖国家湿地公园造成影响。

因此，本项目建设符合新疆疏勒香妃湖国家湿地公园各项管理相符合。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡 20 村，起点位于 S214 线香妃湖示范基地路口，由西向东，终点位于塔孜洪乡 20 村与印象垂钓园路口相接。起点坐标为：东经 76°5'19.072"，北纬 39°21'43.288"；终点坐标为：东经 76°5'38.398"，北纬 39°21'44.610"。项目地理位置见附图 1 和附图 2。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>“四好农村路”是习近平总书记亲自总结、亲自推动的一项重要民生工程、民心工程、德政工程。党的二十大以来，习近平总书记多次对农村公路发展作出重要指示，各级交通运输部门积极贯彻落实，推动“四好农村路”高质量发展。</p> <p>疏勒县经济基础较差，生活环境恶劣，为了使经济建设有一个跨越式发展，发展畜牧业，工农业等势在必行，但是生活环境成为疏勒县人民工业、农牧业发展的制约因素之一。本项目实施后可进一步完善疏勒县农村路网建设，方便沿线居民出行，加强城乡联系和沟通，促进农民更好地适应市场需求，调整农村产业结构，提高农业综合效益；可以引导农村企业合理集聚，完善小城镇功能，改善农村生产生活条件；也可以改善各种生产要素流动条件，促进农民思想的转变，促进农业增效、农民增收；本项目对加快沿线乡镇经济社会发展和巩固拓展脱贫攻坚成果有着非常大的作用。</p> <p>为此，疏勒县交通运输局拟投资 350 万元建设“疏勒县塔孜洪乡 20 村农村公路建设项目”（以下简称本项目）。本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡 20 村，起点位于 S214 线香妃湖示范基地路口，由西向东，终点位于塔孜洪乡 20 村与印象垂钓园路口相接。具体方案为：路线长度为 0.481km，二级公路，设计时速为 60km/h，路基宽 21m（2m 绿化带+0.5m 土路肩+1.0m 硬路肩+4×3.5m 行车道（双向车道）+1.0m 硬路肩+0.5m 土路肩+2m 绿化带），双向 4 车道，全线采用沥青混凝土路面。道路两侧各设置 2m 宽绿化带，由当地人民政府负责建设，不在本项目评价范围内。</p> <p>2024 年 3 月，中远交科设计咨询有限公司编制完成了《疏勒县塔孜洪乡 20 村农村公路建设项目可行性研究报告》（代项目建议书）；2024 年 4 月 18 日，疏勒县发展和改革委员会出具了关于《疏勒县塔孜洪乡 20 村农村公路建设项目可行性研究报告（代项目建议书）》的批复（勒发改批复〔2024〕81 号），项目赋</p>

码：2403-653122-18-01-585146；2024年3月，新疆百图工程勘察设计有限公司完成《疏勒县塔孜洪乡20村农村公路建设项目两阶段初步设计》。

本项目为新建二级公路项目，总长度481m，不涉及环境敏感区。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（生态环境部令第16号），项目属于五十二、交通运输业、管道运输业，“130等级公路（不含维护；不含生命救援、应急保通工程以及国防交通保障项目；不含改扩建四级公路）”中的“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）”。因此，本项目应编制环境影响报告表。受疏勒县交通运输局委托，成都新环众科检测技术有限公司承担了本项目的环评工作。接受委托之后编制单位立即开展了现场踏勘、资料收集工作，初步工程分析后，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，按照环境影响评价技术导则的要求编制完成了本项目环境影响评价报告表，并报送相应的主管部门审批。

2、项目建设内容

项目名称：疏勒县塔孜洪乡20村农村公路建设项目

建设地点：新疆喀什疏勒县塔孜洪乡20村

建设单位：疏勒县交通运输局

建设性质：新建

投资规模：估算总金额350万元，资金来源为车辆购置税补助资金

建设内容：本项目起点（K0+000）位于S214线香妃湖示范基地路口，由西向东，终点（K0+481）位于塔孜洪乡20村与印象垂钓园路口相接，**路线长度为0.481km**。公路等级为二级公路，设计时速为60km/h，路基宽21m（2m绿化带+0.5m土路肩+1.0m硬路肩+4×3.5m行车道（双向车道）+1.0m硬路肩+0.5m土路肩+2m绿化带），双向4车道，全线采用沥青混凝土路面。主要建设内容包括：道路工程、桥涵工程、交叉工程、交通工程等。道路两侧各设置2m宽绿化带，由当地人民政府负责建设，不在本次环评范围内。

根据本项目设计资料，项目主要技术指标见表2-1。

表2-1 项目主要技术指标表

主要技术指标	单位	技术标准	设计采用值
公路等级	/	二级公路	二级公路
设计车速	km/h	80、60	60

路基（路面）宽度	m	12（10.5）、10（8.5）	17（16.0）
设计荷载	/	公路—II级	公路—II级
平均曲线半径	一般/极限	m	400/250
	不设超高最小	m	1500
平曲线最小长度		m	150
最大纵坡		%	5
涵洞安全等级	/	三级	三级

项目主要工程量详见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程数量表

项目名称		单位	数量		
道路工程	路基工程	道路全长	m	481	
		路基清表土	m ³	385	
		路基表土回填	m ³	385	
		聚丙烯淋膜编织布	m ²	9565	
		特殊路基挖方	m ³	3245	
		特殊路基换填 30cm 天然砂砾	m ³	3245	
		一般路基挖方	m ³	65	
		一般路基填方	m ³	11862	
		一般路基弃方	m ³	65	
	路面工程	5cm 中粒式沥青混凝土(AC-16C)面层	m ²	7694	
		1cm 碎石（4.75-9mm 粒径）下封层	m ²	7694	
		18cm 4.5%水泥稳定砂砾基层	m ²	7694	
		20cm 天然砂砾底基层	m ²	8507	
		天然砂砾培路肩	m ³	32	
		C40 混凝土路缘石	m ³	62.6	
	桥涵工程	总长度		m	59
		K0+004.4 处 1 孔φ1.5m 钢筋混凝土圆管涵（37m 长）	道	1	
		K0+476.4 处 1 孔φ1.0m 钢筋混凝土盖板涵（22m 长）	道	1	
交叉工程	十字型交叉	处	2		
交通工程	全线设交通标志	套	6		
	交通标线	m ²	486.3		
	太阳能路灯	套	42		

3、项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见表 2-3。

表 2-3 项目组成及主要环境问题一览表

项目组成		工程内容及规模	主要环境影响	
			施工期	营运期
主体工程	道路工程	<p>①道路设计：全长 481m，二级公路，路基宽度 21m，设计时速 60km/h，双向四车道，沥青混凝土路面，共 2 个十字型交叉口。</p> <p>②路基工程：0.5m 土路肩+1m 硬路肩+4×3.5m 行车道+1m 硬路肩+0.5m 土路肩=17m，挖方路基、填方路基、软土地基均根据要求处理，并根据需求设置边坡防护。</p> <p>③路面工程：采用沥青混凝土路面，厚度为 44cm： 面层：5cm 中粒式沥青混凝土(AC-16C)； 下封层：1cm 碎石（4.75-9mm 粒径） 基层：18cm4.5%水泥稳定砂砾； 底基层：20cm 天然砂砾。</p>	占用土地、损坏植被、施工噪声、施工扬尘、沥青烟、施工废水、弃渣等	交通噪声、汽车废气、路面径流
	桥涵工程	设置 2 座涵洞：K0+004.4 处 1 座φ1.5m 钢筋混凝土圆管涵，K0+476.4 处 1 座φ1.0m 钢筋混凝土盖板涵。		
	交叉工程	全线设置 2 处十字型交叉工程，分别在 K0+000、K0+481 处，沥青路面 164.2m ² ，填方 321.6m ³ 。		
	交通工程	全线设交通标志 6 套，交通标线 486.3m ² ，42 套太阳能路灯（杆高 8m，太阳能电池组件由单晶硅电池组件 360W（100W×6），电池容量 80ah/3.2v、太阳能电池板为 1 块 670×1000mm 组成）。		
临时工程	施工营地	施工人员办公、居住、生活等租借项目沿线附近民房，不设置施工营地。		
	施工便道	依托周边既有国道 315 线、通村道路及新建道路的路基做运输道路，不新增施工便道。		
	拌合站	项目所需水泥混凝土和沥青混凝土均在疏勒县工业园购买，不设置现场拌合场。		
	取土场	全线共设置取土场 1 处，位于疏附县兰干乡境内（E75°50'26.69"，N39°31'36.28"），为天然砂砾料场，综合平均运距为 35km；该处取土场选在植被相对稀疏的戈壁滩上，土质主要为砾类土，取代表性土样试验 CBR 值满足规范要求，可作为路基填料。		
	弃渣场	项目挖方总量 4290m ³ （含表土剥离 385m ³ ），填方总量 16264m ³ （含表土 385m ³ ），弃方总量 3905m ³ ，全部运往当地政府指定弃渣场集中堆放，不单独设置弃渣场。		
	施工场地	1 处，位于 K0+100~K0+120 段南侧，占地面积为 500m ² ，道路红线范围外，占地类型为农用地，不涉及基本农田，现状为空地，用于施工机械停放及钢筋等材料堆放。		

	临时堆土场	1处,位于K0+060~K0+100段北侧,占地面积为1000m ² ,道路红线范围外,占地类型为农用地,不涉及基本农田,现状为裸土地,用于临时堆放表土及弃土。		
占地和移民	占地类型	分永久占地和临时占地,合计11755m ² ,其中永久占地10255m ² ,临时占地1500m ² ,占地类型为农用地,不涉及基本农田,现状为耕地、乔木林地、其他草地、沟渠、裸土地。	/	/
	移民安置	项目位于疏勒县塔孜洪乡,占地范围内3户残破房屋已由当地政府负责拆迁,已拆除并将空地交由本项目建设,本项目不涉及拆迁和移民安置。	/	/
环保工程	噪声	①施工期:加强机动车运输管理,合理控制道路车流量和车速和车辆鸣号,避免车辆拥挤,并设置限速、禁鸣等标志,禁止午间、夜间施工。 ②运营期:采取设置限速、停车让行等标志等措施。	噪声	噪声
	扬尘	①施工期:合理设计材料运输路线,运输道路、施工现场定时洒水;运送散装含尘物料的车辆,用篷布苫盖,以防物料飞扬;施工作业时应严格遵守《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》。 ②运营期:通过提高燃料品质、车辆加装尾气处理装置、控制车速,路面养护,加强道路两侧绿化。	废气	废气
	废水	①施工期:生活污水依托所租赁的房屋的卫生设施;施工废水经隔油沉淀后回用于施工场地洒水抑尘。 ②运营期:路面雨水、雪水通过路拱横坡分散排水。	废水	废水
	固废	①施工期:开挖前将表土剥离,集中堆放并保存好,施工结束后将表土覆盖在道路绿化带范围内,便于当地政府用于公路绿化工程;建筑垃圾集中收后运至当地城市管理部门制定的建筑垃圾场处理;施工期生活垃圾经集中收后一并送往疏勒县塔孜洪乡周边垃圾中转站处置;弃方全部运往当地政府指定弃渣场集中堆放,不单独设置弃渣;沉淀池泥砂晾晒后连同建筑垃圾一同运至当地城市管理部门制定的建筑垃圾场处理。 ②运营期:由环卫部门定期清理路面垃圾。	固废	固废

4、道路工程设计

(1) 平面设计

本项目为新建道路,整体呈西至东走向。项目全长481m,设计时速60km/h,路基宽21m,双向4车道。全线共布置1处平曲线,平曲线最小半径150m,平曲线总长度359m。本项目起点(K0+000)位于S214线香妃湖示范基地路口,由西向东,终点(K0+481)位于塔孜洪乡20村与印象垂钓园路口相接。平面图见附

21m=2m 绿化带+0.5m 土路肩+1.0m 硬路肩+4×3.5m 行车道(双向车道)+1.0m 硬路肩+0.5m 土路肩+2m 绿化带

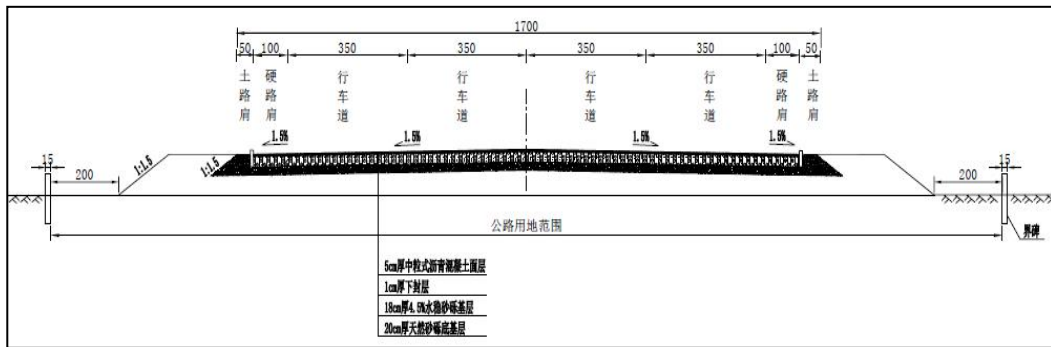


图 2-3 项目路基标准横断面图

(4) 路基设计

表土处理：项目占地范围内统一按0.2m厚度进行表土清理，清除的表土及弃土石方及时运至临时堆土场。当填方地段的地面自然横坡大于1：5时，应在斜坡上分级挖成宽度不小于2.0m，并向内倾斜大于4%的台阶，并用小型夯实机具加以夯实后方可进行分层回填碾压。

软土地基：项目区属于软弱地基，在其上修建道路时易产生路堤失稳或路基沉陷等问题，需采取适宜的工程措施进行处治。按路面设计高程及现状地形，应先挖除原地表0.3m土层，换填0.3m天然砂砾。天然砂砾最大粒径不应超过60mm，压碎值不得大于30%，细长及扁平颗粒的含量应不超过20%。液限应小于28%，塑性指数应小于9%。

填方挖方路基：填方边坡采用1：1.5，填方路基外侧地表水往路基汇集时，在坡脚设排水沟。挖方边坡采用1：1分层留台阶，交替填筑，分层相互搭接，搭接长度不小于2.0m。路堤基底为植被土及建筑垃圾的场地时，必须清除表土，之后进行填前夯碾压处理，路基基底压实度（重型）不小于94%，位于路基范围内的树根等必须挖除。

(5) 路面结构设计

本工程车行道路面总厚度 44cm，5cm 中粒式沥青混凝土(AC-16C)面层+1cm 碎石（4.75-9mm 粒径）下封层+18cm4.5%水泥稳定砂砾基层+20cm 天然砂砾底基层，道路路面结构见图 2-4。

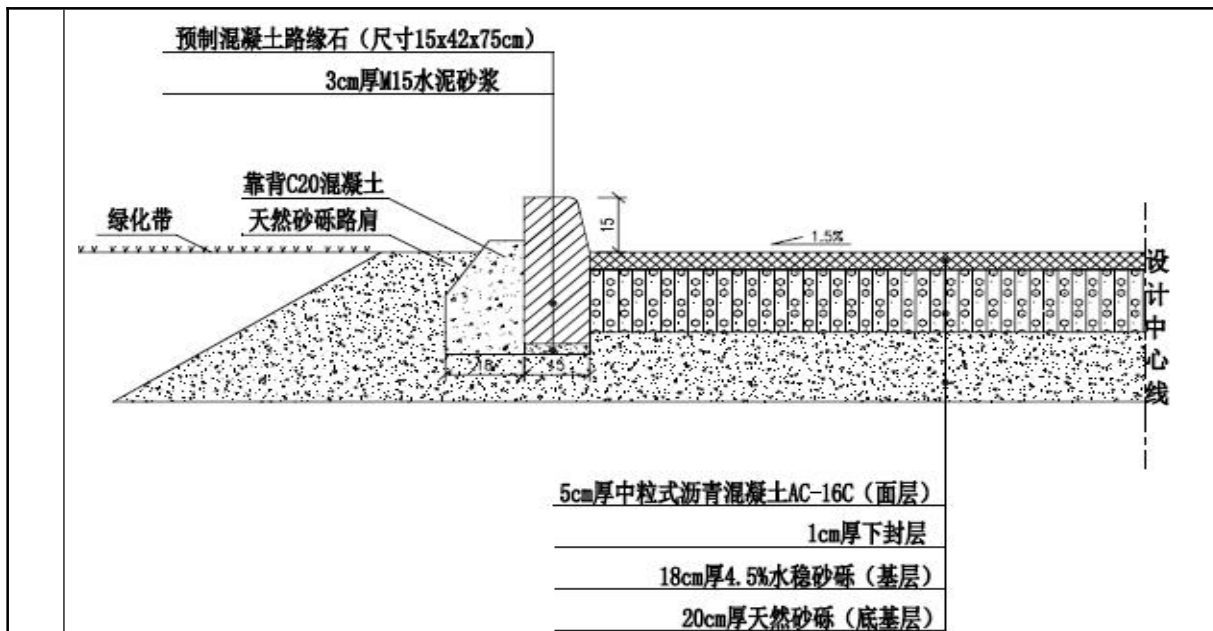


图 2-4 项目道路路面结构图

5、桥涵工程设计

(1) 设计技术标准

桥涵设计汽车荷载等级：公路—II级；

桥涵安全等级为三级；

设计洪水频率：桥涵等构造物 1/25；

公路桥涵结构设计基准期：100年。

(2) 桥涵构造物设置状况

本项目在 K0+004.4 处设置 1 座 1 孔直径为 1.5m 的钢筋混凝土圆管涵，长度为 37m，在 K0+476.4 处设置 1 座 1 孔直径为 1.0m 的钢筋混凝土盖板涵，长度为 22m。钢筋混凝土盖板明涵地基承载力基本容许值 $\geq 250\text{KPa}$ 。2 座桥涵工程未跨越水域，无涉水施工。

6、交叉口设计

本项目涉及 2 个交叉口，均为十字型交叉。交叉口处理范围根据各道路平面设计图纸的设计范围线而定，具体见表 2-4。

表 2-4 项目交叉设置一览表

序号	交叉口编号	交叉中心桩号	平面交叉形式	被交叉道路		相交道路路基宽 (m)
				名称	等级	
1	PJ1	K0+000	十字交叉	G315 西咯线	二级公路	32
2	PJ2	K0+481	十字交叉	乡间道路	支路	6

7、交通工程设计

交通工程包含交通标志、标线、路灯等。

①交通标志

项目交通标志主要包括警告标志、禁令标志两种，其中，警告标志牌尺寸为边长为 90cm 三角形，禁令标志牌尺寸为直径为 80cm 圆形标志牌。

车行道全线设置 3 块单悬臂式交通标志，3 块单柱式交通标志。

②交通标线

交通标线 486m²，其中黄色标线 182m²，白色标线 304m²；分为路面中心线双黄实线、车行道中心单白虚线，导向箭头等。

③路灯

本项目道路两侧共设置 42 个路灯，高度为 8m，主灯悬挑长 2.0m，仰角为 10 度；主灯具为 LED 灯，压铸铝壳及钢化玻璃透光罩，灯罩防护等级 IP65，维护系数 0.6。太阳能电池组件由单晶硅电池组件 360W(100W×6)，电池容量 80ah/3.2v、太阳能电池板为 1 块 670×1000mm 组成。

8、土石方平衡

经计算，项目挖方总量 4290m³（含表土剥离 385m³），填方总量 16264m³（含表土 385m³），弃方总量 3905m³，借方总量 15879m³。由于路基、桥涵挖方产生的土石方均不符合回填标准，故作为弃方外运。根据本项目实际特点，本工程设置 1 处临时堆土场，采取相应水保措施。施工开挖的土石方及时运至临时堆土场，按照规定的运输时间、路线和要求清运到当地政府指定弃渣场集中堆放。

开挖前将表土剥离，集中堆放并保存好，施工结束后将表土覆盖在道路绿化带范围内，便于当地政府用于公路绿化工程。工程土石方平衡情况详见 2-5。

表 2-5 项目土石方平衡表

序号	分区分项	挖方 (m ³)	填方 (m ³)	借方 (m ³)	弃方 (m ³)
1	道路工程				
	路基	65	11862	11862	65
	清表土	385	385	0	0
	特殊路基	3245	3245	3245	3245
2	桥涵工程	595	450	450	595
3	平面交叉工程	0	322	322	0
4	合计	4290	16264	15879	3905

9、工程占地及拆迁

(1) 工程占地

本项目占地面积合计 11755m²，其中永久占地 10255m²，临时占地 1500m²，占地类型为农用地，不涉及基本农田，现状为耕地、乔木林地、其他草地、沟渠、裸土地。

表 2-6 工程占地一览表 单位：m²

项目名称	占地面积	占地类型	现状	备注
永久占地	9423	农用地	耕地	红线内
	465	农用地	乔木林地	红线内
	121	农用地	其他草地	红线内
	246	农用地	沟渠	红线内
小计	10255	农用地	/	红线内
施工场地	500	农用地	裸土地	红线外
临时堆土场	1000	农用地	裸土地	红线外
小计	1500	农用地	裸土地	红线外
总计	11755	/	/	/

(2) 拆迁工程

本项目位于疏勒县塔孜洪乡，占地范围内 3 户残破房屋已由当地政府负责拆除。目前，残破房屋已拆除。因此，本项目不涉及拆迁和移民安置。

10、筑路材料及施工机械

(1) 筑路材料

本项目所需的筑路材料主要包括木材、钢材、水泥、砂石、混凝土、沥青、电、水。本项目所需原材料均需购买，项目区附近公路网发达，交通运输方便。

木材、汽油、柴油：可由疏勒县供应，平均运距 8km，汽油和柴油施工现场不存储，运输车辆运来汽油和柴油后现场给施工机械添加；

钢材、土工布：可由喀什采购，平均运距 30km；

水泥：可由疏勒县工业园区采购，平均运距 6km；

砾石、砂、中粗砂：从疏附县兰干乡境内（75° 50'26.69"，39° 31'36.28"）已有商品料场购买，平均运距 35km；

商砼、沥青混凝土：可由疏勒县工业园采购，平均运距 6km；

水稳砂砾：可由疏勒县工业园加工，平均运距 6km；

预制场：设置在疏勒县工业园内，涵洞预制构件平均运距为 6km；

用电：可由施工单位自备发电机或接入当地电网；

用水可取自克孜勒博依河，生活用水来自塔孜洪乡自来水。

(2) 施工机械

项目作业机械类型较多，主要机械设备有推土机、挖掘机、平地机、压路机等，具体详见表 2-7。

表 2-7 项目施工设备一览表

序号	机械名称	规格型号	机械指标	数量(台)
1	推土机	T140-1	单铲容量 4.05m ³	1
2	挖掘机	R210W-9	标准铲斗 1.5m ²	1
3	双钢轮压路机	DD-110	静压 10~14t (带振动)	1
4	胶轮压路机	XP261	大于 25t	1
5	振动压路机	YZ16、YZ18	16t~18t	1
6	平地机	GR200	最大铲土深度 500mm	1
7	沥青摊铺机	ABG423	摊铺宽度 3~6m	1
8	轮式装载机	ZL50	3m ³	2
9	自卸车	泰脱拉、红岩、东风	15t	2
10	混凝土振捣器	ZW-7	振捣频率 50HZ	2

13、预测交通量

(1) 可研交通量及车型比

根据项目可行性研究报告，项目特征年道路交通量预测结果见表2-8。

表 2-8 项目可研报告特征年道路交通量预测表 单位: puc/d

路段	预测特征年	2025年	2030年	2035年	2040年	2044年
	本项目		7019	9235	12465	13695

本项目昼间行车时间为6:00~22:00(16h)，夜间行车时间为22:00~次日6:00(8h)。根据项目可研报告，交通量昼夜比为4:1。本项目预测特征年车型比和昼夜比见表2-9。

表 2-9 项目可研报告交通量车型结构预测表

车辆比例	车型比 %						昼夜比
	小客车	大客车	小货车	中货车	大型车	拖挂车	
2025年	80.57	1.99	5.48	4.25	4.33	3.38	4: 1
2030年	81.32	1.68	4.97	3.87	3.93	4.23	
2035年	82.07	1.52	4.63	3.55	3.64	4.62	
2040年	82.69	1.39	4.25	3.21	3.26	5.20	
2044年	83.04	1.28	4.01	3.04	3.09	5.54	

(2) 环评交通量

①环评预测年

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》(HJ1358-2024)的规定，交

通量预测年限为运营期第1年、第7年、第15年，分别代表运营近期、中期、远期。计划于2024年12月建成通车，确定项目特征年分别为2025年（近期）、2031年（中期）、2039年（远期）。

②交通量及车型比

通过采用内插法计算，项目竣工后各特征年的交通量预测结果见表2-10。

表 2-10 项目可研报告特征年道路交通量预测表 单位：puc/d

路段	预测特征年	2025年	2031年	2039年
	本项目		7019	10043

通过采用内插法计算，项目竣工后各特征年的车型比见表2-11。

表 2-11 项目交通量车型结构预测表

车辆比例	车型比 (%)			昼夜比
	小型车	中型车	大型车	
2025年	86.05	6.24	7.71	4: 1
2031年	86.58	5.58	8.16	
2039年	86.88	5.46	8.43	

③车型折算系数

根据交通量分析及预测的需要，对通道内运输车辆的车型按照原交通部发布的《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）关于各汽车代表车型与车辆折算系数的规定，将机动车划分为小型车、中型车、大型车。车型划分情况，见表2-12。

表 2-12 车型分类及车辆折算系数

车型	汽车代表车型	车辆折算系数	车型划分标准	本项目涉及车型
小	小客车	1.0	座位≤19座的客车	小客车、小货车
中	中型车	1.5	座位>19座的客车和 2t<载质量≤7t货车	大客车、中货车
大	大型车	2.5	7t<载质量≤20t货车	大货车、拖挂车
	汽车列车	4.0	载质量>20t的货车	无

④各特征年小时交通量

本项目各预测年、各车型的昼间、夜间交通量预测结果见表2-13。

表 2-13 昼夜间交通量预测结果 单位：辆/h

路段	车型	近期（2025年）		中期（2031年）		远期（2039年）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目	小车	302	151	435	217	576	288
	中车	15	7	19	9	24	12
	大车	11	5	16	8	22	11
	合计	327	164	470	235	622	311

总

1、工程平面布置

依据勘察道路后的平面线形、平面位置、道路走向，结合道路红线宽度、沿线构筑物 and 建筑物，为了减少拆迁、降低工程投资的同时保证线形的平顺进行设计。项目起点位于 S214 线香妃湖示范基地路口（G315 西喀线），由西向东延伸，终点与塔孜洪乡 20 村与印象垂钓园路口相接，全长 481m。项目起点和终点均接现状路，沿线无交叉口，项目路线有一定弧度，路线唯一，无比选方案。

2、施工布置

根据工程沿线区域自然环境、地形地貌及公路建设本身建设特点考虑，本项目不设置施工营地、施工便道、拌合站、取土场、弃渣场，设置 1 处施工场地，1 处临时堆土场。同时，施工场地和临时堆土场四周设置截排水沟以及 1 座隔油沉淀池；车辆进出口设置 1 座隔油沉淀池，用于处理施工废水；施工结束后，对工程施工场地进行土地整治，清除硬化混凝土，铺表土并撒播草籽。因此，本项目施工平面布置合理。项目施工平面布置图见附图 10。

(1) 施工营地

本项目不设施工营地。施工人员办公、居住、生活等租借项目沿线附近民房，施工人员产生的生活污水依托沿线农户已建化粪池收集处理后，用作农肥。

(2) 施工便道

本项目西侧紧邻 G315 西喀线，东侧接台吐尔村内现有村道，本项可依托既有道路进行施工建设活动，不需单独设置施工便道。

(3) 施工场地

本项目设置 1 处施工场地，位于 K0+100~K0+120 左侧，总占地面积 500m²。施工场地位于道路红线范围外，占地类型为裸土地，主要用于施工机械停放、材料堆放。项目所需水泥混凝土和沥青混凝土均购买，不设置拌合站、沥青搅拌站。

(4) 取土场

本项目不设取土场，依托疏附县兰干乡境内(E75° 50'26.69", N39° 31'36.28") 现有商品料场，该料场已经开采，工程开采等级 II 级，储量丰富，有砂砾便道，质量及储量满足工程需求，办理有关手续后方可开采。该取土场储藏量为 20 万 m³，最大干密度 2.31t/m³，本项目计划取土量为 15879m³。

取土场应规则开挖，边坡坡率 1：2，并做好排水设施以保证取土的含水量，取土后应将坑底整平，覆盖表土，以利于草场恢复。

(5) 弃土场

本项目不设置永久弃土场，弃土石方暂存在临时堆土场，按照规定的运输时间、路线和要求清运到当地政府指定弃渣场集中堆放。

(6) 临时堆土场

本项目设置 1 处临时堆土场，位于 K0+060~K0+0100 左侧裸土地，临时占地面积为 1000m²，用于临时堆存项目开挖产生的弃土石方及剥离的表土，做好水土保持措施及后期迹地恢复工作。

1、施工工艺流程

(1) 施工工艺流程图

项目建设内容包括道路工程、桥涵工程、交叉工程、交通工程。整个施工过程将产生施工扬尘、机械尾气、施工废水、施工噪声、弃土、建筑垃圾等以及造成水土流失，其对环境的不利影响是短暂的，将随着施工期的结束而消失。

项目建设周期为 2024 年 9 月初~9 月底，施工流程及产污如下：

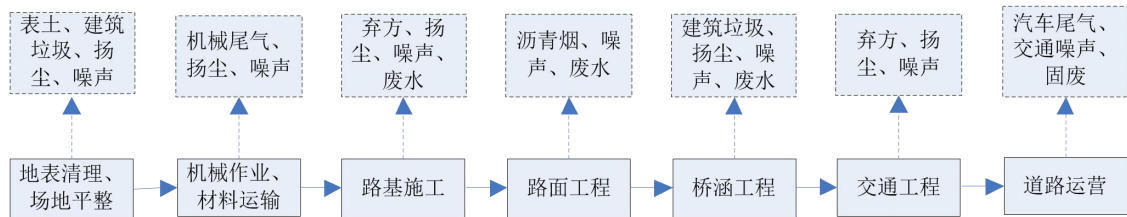


图 2-5 项目施工工艺流程及产污图

施工过程主要包括表土清理、场地平整，路基施工，路面施工，桥涵施工等。施工方式以机械施工为主、人工为辅，全路采用沥青砼路面。

(2) 工艺流程描述

1) 施工准备阶段

路基施工前应将项目周边树木和灌木、垃圾树根等清理干净，做好场地平整。

2) 材料运输、机械作业

施工期间运送散装建筑材料的车辆在行驶过程中，有少量物料洒落进入空气中，另外车辆在通过未铺衬路面或落有较多尘土的路面时，将有路面扬尘产生。

3) 路基施工

按照路基设计方案使用挖掘机、压实机等依次进行路面开挖、压实和软土路基施工。主要污染物有机械噪声及其废气、扬尘及建筑弃渣。

①对于开挖路段应根据设计的结构层，路基换填高度，确定开挖深度及其开

挖高程；采用人工清捡路基开挖的片、块石，自卸车运输材料。开挖路基结束后，对挖方剩余路基进行整平压实达到要求的压实度。

②填筑路基时应分层填筑压实，并且路边两侧按相关施工规范增宽超宽碾压的超宽值，确保路肩压实密度达到 94%，保障路基稳定。填筑天然砂砾路基施工中，各施工层表层不应有积水。并做成 1.5%排水双向横坡，路堤填筑应控制其含水量在最佳含水量的 $\pm 2\%$ 之内。

③分层压实，最大松铺厚度不宜超过 30cm，路基填筑宽度每侧应比设计层宽 30cm，填方分几个作业段施工时，接头部位不能交替填筑时，先按 1:1 坡度分层留台阶，如能交替填筑，则应分层相互搭接，之后进行填前夯碾压处理，路基基底压实度（重型）不小于 94%。

④填筑砂砾路基后铺设聚丙烯双面淋膜编织布。

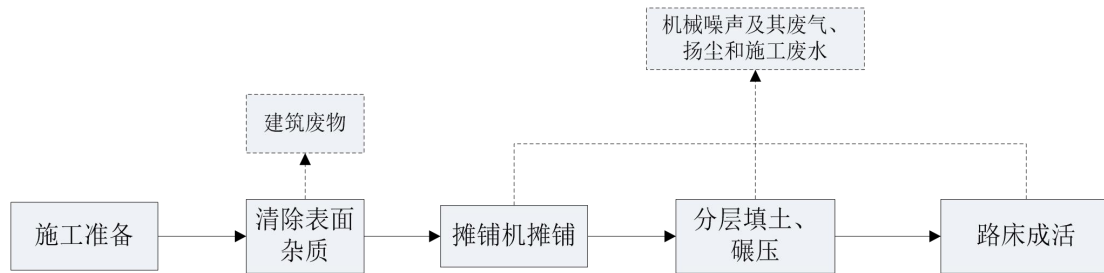


图 2-6 项目路基施工工艺流程图

4) 路面工程

①按照路面设计方案对路面进行铺设。

②为保证路面工程的平整度，路面工程采用振动式压路机先进行底基层、基层碾压施工，再进行路基水泥稳定碎石基层的施工，最后进行沥青路面施工，采用摊铺机分层摊铺，双钢轮压路机和胶轮压路机压实。

③沥青表处路面应待摊铺层完全自然冷却，混合料表面温度低于 50℃后，方可开放交通。铺筑好的沥青层应严格控制交通，做好保护，保持整洁，不得造成污染，严禁在沥青层上堆放施工产生的土或杂物，严禁在已铺沥青层上制作水泥砂浆。沥青敷设过程中产生的沥青烟气含油 THC、苯并[a]芘、酚等有毒有害物质。

④基层按照 JTJ034-2000《公路路面基层施工技术规范》的施工方法执行，级配砂砾应符合规范要求的级配组成,如不合格应进行掺配,以保证施工质量。桥涵周围的回填土应在对称的两侧或四周同时均匀分层回填压(夯)实，填土材料宜采用砂砾等透水性材料。

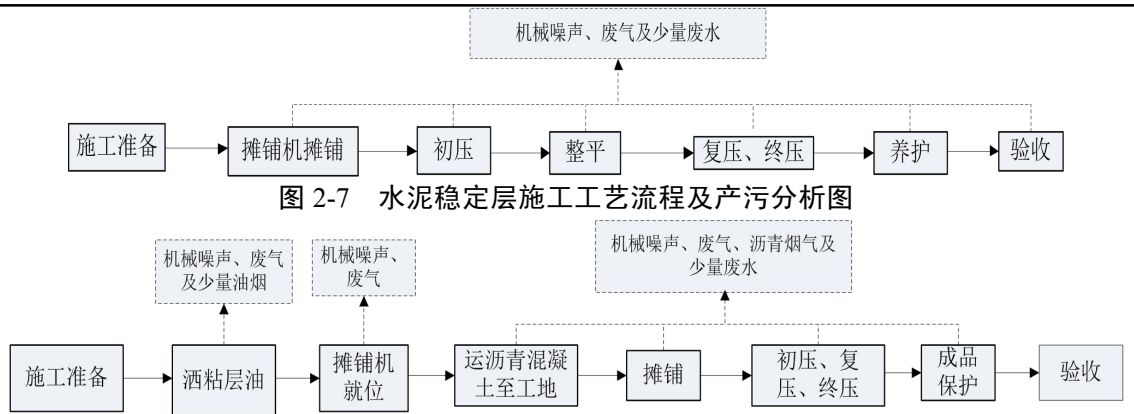


图 2-7 水泥稳定层施工工艺流程及产污分析图

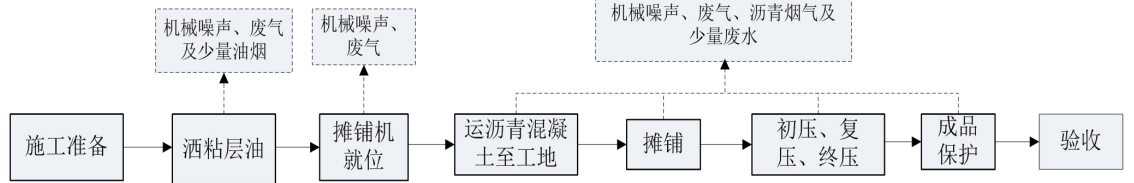


图2-8 沥青面层施工工艺流程图

5) 桥涵工程

本项目桥涵工程仅为涵洞工程，包括 2 座，K0+004.4 处 1 座 ϕ 1.5m 钢筋混凝土圆管涵，K0+476.4 处 1 座 ϕ 1.0m 钢筋混凝土盖板涵，未跨越水域，无涉水施工。

①斜涵盖板预制时应根据布置图中的斜交方向预制。盖板安装完毕后，应采用 M10 水泥砂浆填充台背与盖板间的间隙，当其强度达到设计强度的 70% 后，方可进行台后填土。

②涵台浇筑前，应在基础与涵台的接触面处将基础顶面进行正规拉毛处理，冲洗干净，以利基础与涵台间牢固结合。涵台与基础应每隔 4~6 米设一道，沉降缝必须贯穿整个断面（包括基础），缝宽 2 厘米，用沥青麻絮或其它具有弹性且不透水的材料填塞。台帽钢筋在沉降缝处需断开。

③在进行砂砾垫层换填时，除严格控制垫层材料的颗粒成分外，保证垫层材料的密实度也是关键，垫层材料要求分层压密后达到最佳密实度的 90% 以上，压密可采用碾压法、振动法等法。此外在基坑挖好后，应迅速铺压垫层材料，避免坑底暴露过久。

④盖板两端应与涵台顶紧，并设锚栓连接，采用 C30 小石子混凝土填满捣实空隙。为使铺装与预制板混凝土紧密结合，要求将预制板面拉毛。钢筋混凝土盖板涵在中墩台帽顶与预制板之间垫 1cm 油毡，宽度为板的支撑宽度，长度为台帽长度，预制板两端填塞 1cm 油毛毡以资伸缩。

6) 附属工程建设

按照设计方案进行交叉工程、交通工程等附属设施施工，完成后进行路面清理及后续工程验收。

2、施工进度

	<p>本项目施工期为1个月，计划于2024年9月初开工建设，9月底完成施工，10月全线投入运营。本项目工程施工按照路基、桥涵、路面、辅助工程顺序进行施工。</p> <p>3、施工工段</p> <p>本项目道路施工方式为半幅施工，另外半幅作为便道。为了避免因施工对周边交通造成堵塞和周围环境敏感点造成不良影响，同时结合国家规定的施工时间标准，本项目拟定的施工时段为：6：00点至22：00点，夜间不得施工。工程因为特殊需要必须昼夜间连续施工的，必须向城建部门和环保部门申请，经允许后方可连续施工。</p> <p>4、施工交通组织</p> <p>项目施工尽可能利用G315西喀线、G3012吐和高速、乡村道路等已建道路作为建筑材料运输、进出道路，运输条件较为便利，可满足全线材料的运输需求。</p> <p>结合施工总平面布置，远离周边居民集中居住区，建设施工期废气、噪声对周边敏感点的影响，本项目施工期运输作业应制定完善的运输组织方案，运输车辆行驶路线应尽量避免人口聚集区，避免对现有交通产生较大影响，运输时间应避开上、下班高峰期和居民作息时间。同时，本环评要求运输车辆还应严格落实以下要求：</p> <p>(1) 项目设置1个施工进出口，位于设计起点处，连接G315西喀线。</p> <p>(2) 运输车辆在驶离施工现场时，必须清扫车体，清洗轮胎，严禁轮胎带泥上路。</p> <p>(3) 运输车辆装填高度不得超出车厢外缘，必须使用防尘布覆盖或密闭运输。</p> <p>(4) 必须保持运输车辆车况良好，车容车貌整洁，车厢完好无损，严禁车厢底板和四周以及缝隙泄漏泥、砂等污物；必须配备后车厢挡板，凡无后车厢挡板的车辆，不准从事运输作业。</p> <p>(5) 运输车辆不得超载、超宽、超高，禁止风速大于4m/s时进行渣土运输作业。</p>
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	一、区域生态环境现状调查及评价							
	1、主体功能区规划							
	<p>根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，本项目位于喀什地区疏勒县，属于新疆重点开发区区域范围，不属于新疆限制开发区域和禁止开发区域。</p>							
	2、生态功能区划							
	<p>根据《新疆生态功能区划》，用地区域属于喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区，项目属于“IV塔里木盆地暖温带级干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区，IV₁塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区，57·喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区”，该生态功能区特征见表3-1及附图4。</p>							
	表 3-1 生态功能区特征一览表							
	生态功能分区单元	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">生态区</td> <td>IV塔里木盆地暖温带级干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区</td> </tr> <tr> <td>生态亚区</td> <td>IV₁塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区</td> </tr> <tr> <td>生态功能区</td> <td>57·喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区</td> </tr> </table>	生态区	IV塔里木盆地暖温带级干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区	生态亚区	IV ₁ 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区	生态功能区	57·喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区
	生态区	IV塔里木盆地暖温带级干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区						
	生态亚区	IV ₁ 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区						
	生态功能区	57·喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区						
主要生态服务功能	农畜产品生产、荒漠化控制、旅游							
主要生态环境问题	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、浮尘天气多、土壤质量下降							
要生态敏感因子、敏感程度	生物多样性及其生境中度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感							
主要保护目标	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情							
主要保护措施	改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理							
适宜发展方向	以农牧业为基础，建设棉花及特色林果业基地，发展民俗风情旅游							
<p>本项目属于农村二级公路工程，所处地区内地势平坦，高差不大，热量资源丰富，区内气候干燥，风沙活动强烈，生态脆弱。经现场勘查，拟建线路穿越地区主要以人类活动为主的绿洲农田，植被稀少，绿洲区是以农业生产为基础的人工生态系统。</p>								
3、项目周边生态环境现状								
(1) 自然植被现状								

项目沿线人工植被类型以农作物为主，主要有玉米、小麦、棉花等，克孜勒博依河周边分布有新疆杨 (*Populus alba*)、榆树 (*Ulmus pumila*) 等人工林，芦苇 (*Phragmites australis*)、香蒲 (*Typha orientalis*)、芨芨草 (*Achnatherum splendens*)、骆驼刺 (*Alhagi sparsifolia*) 等植被。所在地植被稀疏，种类较少，覆盖度较低。其中，新疆杨在疏勒县广泛种植，在道路两侧、村庄、农田、沟渠周围均有种植，是常见的树种，其群落特征如下：新疆杨是杨柳科属下的银白杨在中国南疆盆地的变种，为高 15~30m 的乔木植物。树冠窄圆柱形或尖塔形，树皮灰白或青灰色，光滑少裂，仅见雄株。

根据《国家重点保护野生植物名录》（第一批）和《新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录》（第一批），评价区内无自治区级保护植物。

（2）陆生动物现状

受人类活动影响，疏勒县未见大型兽类活动痕迹，具有代表性爬行类有塔里木蟾蜍 (*Bufo pewzowi*)、新疆岩蜥 (*Laudakia stoliczkana*)、叶城沙蜥 (*Phrynocephalus axillaris*)、花脊游蛇 (*Coluber ravergieri*) 等；鸟类有家燕、金腰燕 (*Cecropis daurica*)、灰喜鹊 (*Cyanopica cyanus*)、灰斑鸠 (*Streptopelia decaocto*)、环颈雉 (*Phasianus colchicus*) 等；哺乳类有小家鼠 (*Mus musculus*)、子午沙鼠 (*Meriones meridianus*)、大耳蝠 (*Plecotus auritus*)、塔里木兔 (*Lepus yarkandensis*) 等。

根据现场调查，工程占地内未见鸟类营巢，未见大型兽类栖息活动，没有发现珍稀兽类的活动痕迹。无国家及自治区级重要野生保护动物，无国家及自治区保护的珍稀、濒危物种分布。

（3）陆生生态系统

天然降水稀少：环境水分稀少是该生态系统的最基本环境特征。在气候上，本项目评价区处于干旱地区，且降水随着季节不同分配不均匀，主要集中在冬季（非植物生长季）。由于降水稀少和蒸散强烈，少量天然降水远不能满足中生植物生长发育所需要的水分，只有耐干旱和耐盐碱的荒漠植物才能得以生存，由此形成内陆干旱荒漠生态景观。

生态环境结构脆弱：根据现场踏勘可知，本项目所在区域主要为农村生态系统，周围均为农村环境，沿线周边基本为农村住户，周边土地现状为农用地、交通道路用地。受人类活动影响较大，在长期和频繁的人类活动下，项目占地

区域对土地资源的利用已达到了较高的程度，沿线地区已没有大型的野生动物，目前该地区常见的主要动物为老鼠、蛇等，主要分布于草地、农作物区域内。经现场调查和相关资料调研，本项目影响范围内野生动物数量较少，仅偶尔见有草蛇出没和麻雀栖息。项目区植被分布不均，生态服务功能受到限制；生态环境结构脆弱，破坏后不易恢复。

现场调查期间项目周边未见到珍稀濒危和需要保护的动物。项目两侧植被主要为农作物植被、灌木等，无珍稀濒危野生植物和特殊文物保护单位存在。

(4) 水土流失现状

根据“新疆维吾尔自治区水利厅印发的《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）”，本项目所在疏勒县属于Ⅱ₃塔里木河流域重点治理区，以风力侵蚀为主。

项目所在区域四季分明，日照长，昼夜温差大，降水少，蒸发强，干燥，夏热冬寒，风沙较多。4~6月多大风天气，形成风沙扬尘，甚至沙尘暴，在大风天气下，可将地表土刮走，易产生风蚀。根据《土壤侵蚀分类分级指标》中风力侵蚀强度分级指标，在现场未振动情况下，根据侵蚀模数及地表形态，该区属轻度风蚀区，原状地表土壤侵蚀模数背景值约为1000t/km²·a。

工程区内无珍稀动植物，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。施工期采取有效的环保治理措施及严格的管理措施后，对水土流失可控，对生态环境影响有限。

因此，项目建设符合《新疆生态功能区划》要求。

二、大气环境质量现状

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），环境空气质量现状调查与评价优先选用国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本次大气现状评价的常规污染物采用中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）中喀什地区2023年的监测数据，作为本项目所在地环境空气质量现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃的数据来源。

1、评价标准

基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值要求的即为达标，不满足即为超标。

3、达标区判断

项目所在区域环境空气基本污染物现状评价结果见下表。

表 3-2 2023 年喀什市环境空气常规监测数据统计结果

污染物	评价标准	年均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均浓度	31	40	77.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	132	70	188.6	超标
PM _{2.5}	年平均浓度	47	35	134.3	超标
CO	日平均第 95 百分位质量浓度	3200	4000	80.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位质量浓度	141	160	88.1	达标

由上表可知：喀什市 2023 年度，SO₂ 年平均浓度、NO₂ 年平均浓度、CO 的 24 小时平均浓度第 95 百分位数、O₃ 的 8h 平均浓度第 90 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM_{2.5}、PM₁₀ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，项目所在区域为不达标区，超标原因分析与南疆气候干燥，多风沙天气有关。

根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施<环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）>差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590 号）要求，对南疆四地州实行环境影响评价差别化政策，可不进行颗粒物区域削减。所在区域通过落实大气污染防治行动计划，采取综合措施，可降低工业粉尘排放，但自然原因引起的扬尘污染受气候干燥、降水少的现实情况限制，短期不会有明显改善。

三、地表水环境质量现状

项目不设施工营地，施工人员生活污水依托附近农户已建化粪池收集处理后用作农肥；施工废水综合利用，不外排；运营期不产生生产废水。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关水环境质量现状调查的规定，地表水环境质量现状应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息，当现有资料不满足要求时，应按照国家不同等级对应的评价时段要求开展现状监测。

本项目最近的地表水体为项目北侧50m处的克孜勒博依河，系克孜勒河（克孜河）北支流。根据喀什地区行政公署网站信息，2022年4月地区水环境质量情况，喀什地区环境监测站对喀什地区辖区内8条河流12个断面以及4个城镇集中式饮用水水源地水质开展例行监测，全区水环境质量状况良好，达到优良水质。

河流监测结果显示，喀什地区辖区内叶尔羌河流域喀群、依干其渡口断面，吐曼河流域上中下游三个断面，盖孜河三道桥断面，库山河木华里闸口断面以及克孜河三级电站、七里桥断面，提孜那甫河流域萨依巴格断面等十个断面水质均达到二类标准，水质优良；叶尔羌河流域阿瓦提镇断面，以及克孜河流域十二医院断面等两个断面水质为III类，水质状况优良；4月地表水河流监测断面总体状况较好，达到优良水质。

因此，本项目所在区域克孜勒博依河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准。

四、声环境质量现状

根据项目所处位置，位于居住、工业混杂区，所在区域属于2类区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。根据调查，道路中心线两侧200m范围内存在声环境保护目标，主要为附近村民（疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村1组、2组）。

本次评价声环境现状委托新疆新环监测检测研究院（有限公司）于2024年7月17日~18日对项目所在区域声环境质量进行监测，监测报告见附件。

1、监测点位

本项目在沿线共设3个监测点位，具体内容见表3-3。

表 3-3 本项目噪声监测点位

监测点号	测点位置	监测因子	备注	评价标准
1#	K0+000 西南侧 190m 居民户外 1m 处	等效连续 A 声级	敏感点声 环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
2#	K0+000 东南侧 210m 居民户外 1m 处			
3#	K0+481 西南侧 60m 居民户外 1m 处			

2、监测时间及频率

监测时间：2024 年 7 月 17 日~18 日。

监测频率：监测 1 天，无雨日，昼间、夜间各监测 1 次。

3、监测结果

本项目现状环境噪声结果见表 3-4。

表 3-4 环境噪声监测结果 单位：dB (A)

检测点位	监测日期	监测时间	监测结果	标准限值
K0+000 西南侧 190m 居民户外 1m 处	2024.7.17~18	17:50~18:00	49	60
		00:11~00:21	45	50
K0+000 东南侧 210m 居民户外 1m 处		19:45~19:55	45	60
		00:46~00:56	42	50
K0+481 西南侧 60m 居民户外 1m 处		20:11~20:21	46	60
		01:31~01:41	43	50

由监测结果可以看出：项目沿线监测点位昼、夜间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。因此，本项目所在区域声环境噪声质量良好。

五、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录A可知，本项目属于“P公路123、公路，新建、扩建三级及以上等级公路”的报告书项目，不涉及加油站，地下水环境影响评价项目类别为IV类。IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，无需开展监测。

六、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）》（HJ 964-2018）附录A可知，本项目属于“交通运输仓储邮政业，其他”，项目类别为IV类。IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价，无需开展监测。

与项目有

本项目为农村二级公路工程，占地类型有耕地、乔木林地、其他草地、沟渠等。根据现场踏勘，项目用地红线围内拆迁3户房屋，占地面积约800m²。目

关的原有环境污染和生态破坏问题

前，当地政府已完成占地范围内工程拆迁，场地平整，无遗留环境问题。



经度: 76°5'38"
 纬度: 39°24'45"
 地址: 新疆维吾尔自治区喀什地区疏勒县台吐尔村
 时间: 2024-07-17 19:15:46
 备注: 疏勒县塔孜洪乡20村农村公路建设项目区现状

图 3-1 道路永久占地范围内现状

一、项目外环境关系

本项目北侧 50m 为克孜勒博依河，道路起点西南侧 180m 为疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 1 组；道路终点东南侧 55m 为疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组；西侧 255m 为香妃湖示范基地；道路起点西北侧 330m 为疏勒烈士陵园；道路起点西南侧 134m 为疏勒县食用菌生态科技示范园。道路起点西北侧 125m 为新疆疏勒香妃湖国家湿地公园。项目外环境关系见附图 4。

表 3-5 项目外环境关系一览表

生态环境保护目标

序号	名称	方位及最近距离 (m)	规模/性质
1	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 1 组	起点西南侧 180~760	村民
2	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组	沿线南侧 50~385	村民
3	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组	东南侧 55~560	村民
4	香妃湖示范基地	西侧 255	湿地公园管理部门
5	疏勒烈士陵园	西北侧 330	烈士陵园
6	疏勒县食用菌生态科技示范园	东南侧 301	企业
7	克孜勒博依河	北侧 50	河流
8	新疆疏勒香妃湖国家湿地公园	西北侧 125	湿地公园

经现场踏勘，项目建设不涉及生态保护区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，不占用基本农田，无特殊保护植物和动物，无生态敏感点，评价范围内不涉及饮用水水源保护地。

二、主要环境保护目标

根据本项目所在地理位置，项目周边环境关系和环境特征，项目建设期和运行期特点及排污情况，确定环境保护目标如下：

1、大气环境保护目标

本项目大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，确保区域大气环境质量现状不因项目实施降低，即评价区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2、声学环境保护目标

本项目道路中心线两侧 200m 范围内为疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 1 组 2 户村民、疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 52 户村民，需确保项目实施后新增噪声不致使声环境质量超标，其声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

3、地表水环境保护目标

本项目地表水环境保护目标为项目北侧克孜勒博依河，确保项目实施后不改变区域地表水的环境质量现状，即克孜勒博依河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准。

4、生态环境保护目标

经现场踏勘，生态评价范围内主要为农田，克孜勒博依河，未发现国家保护的珍稀植物的分布，也未发现大型陆生野生动物，无国家保护的陆生珍稀野生动物。

环境保护目标：以不减少区域内濒危珍稀动植物种类和不破坏生态系统完整性为目标；水土流失以不增加土壤侵蚀强度为准。

综合本项目建设项目性质、特点、所在区域的环境关系及环境特征、该项目投入运营后污染物排放情况以及区域环境质量保护的总体要求，项目环境保护目标分布情况见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 项目声环境保护目标一览表

保护目标	中心桩号	首排房屋距中心线距离	规模/功能	现场照片
疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 1 组	K0+000 西南侧	180~200m	1 层砖混结构，约 2 户，8 人	

疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村2组	K0+000~K0+481 南侧	50~200m	1层砖混结构， 约32户，128人	
疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村2组	K0+481 东南侧	55~200m	1层砖混结构， 约20户，80人	

表 3-7 项目大气、地表水、生态环境保护目标一览表

保护要素	保护目标	中心桩号	距中心线距离	规模/功能	环境保护要求
大气环境	疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村1组	K0+000 西南侧	180~500m	1层砖混结构， 约2户，8人	环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二 级标准
	疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村2组	K0+000~K0+481 南侧	50~500m	1层砖混结构， 约52户，128人	
	疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村2组	K0+481 东南侧	55~200m	1层砖混结构， 约20户，80人	
地表水	克孜勒博依河	K0+000~K0+481 北侧	50~110m	行洪、灌溉	地表水满足《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类 水体
生态环境	道路中心线两侧外延 300m 范围内自然植被、土地资源、水土保持				防止区域生物种类消失，减少水土流失

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体详见表 3-8。

表 3-8 环境空气质量标准

污染物	污染物的浓度限值 (mg/m ³)			执行标准
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO ₂	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
NO ₂	0.20	0.08	0.04	

CO	10	4	—	二级标准
O ₃	200	—	—	
PM ₁₀	—	0.15	0.07	
PM _{2.5}	—	0.075	0.035	

(2) 地表水环境质量

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准，具体详见表 3-9。

表 3-9 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	SS
标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	/

(3) 声环境质量

根据《疏勒县声环境功能区划分方案》（发布稿），本项目位于中心城区城镇开发边界外，项目区为居住、商业、工业混杂区。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），二级公路边界外 40m 以内执行 4a 类，40m 以外执行 2 类标准，具体详见表 3-10。

表 3-10 声环境质量标准 单位：dB (A)

范围	声环境功能区类别	标准值		执行标准
		昼间	夜间	
道路边界外 40m 范围外	2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
道路边界外 40m 范围内	4a 类	70	55	

2、污染物排放标准

(1) 废气

施工期总悬浮颗粒物、沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值，具体详见表 3-11。

表 3-11 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控度限值		执行标准
		监控点	浓度 mg/m ³	
总悬浮颗粒物	/	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
沥青烟	75	生产设备不得有明显无组织排放存在		

(2) 废水

施工期项目不设施工营地，施工人员生活污水依托附近农户已建化粪池收

集处理后用作农肥，施工废水经隔油池、沉淀处理达到后回用作施工场地抑尘降尘喷洒用水，可实现不外排。项目运营期无废水产生。

(3) 噪声

施工期：施工厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）各阶段标准限值，具体详见表 3-12。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

运营期：拟建道路用地红线两侧 35m 以内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体详见表 3-13。

表 3-13 声环境质量标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别	适用范围	标准值		执行标准
		昼间	夜间	
2 类	道路红线两侧 35m 以外	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
4a	道路红线两侧 35m 以内	70	55	

(4) 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。

其他

本项目属于农村二级公路建设项目，施工期对环境的影响随施工期结束而消除，营运期主要为交通噪声、汽车尾气、生活垃圾，无需设置总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	一、施工期环境影响识别					
	根据本项目工程特点及所在地的环境特征,项目施工期环境影响要素识别见下表:					
	表 4-1 施工期主要环境影响识别表					
	污染类型	主要污染物	影响对象	影响途径	影响性质	主要产污环节
	施工期生态	/	陆生生态	施工占地	短期影响	基础施工、植被破坏等
		/	水土流失	施工占地、降雨		施工产生的裸露地表
	施工期废气	施工扬尘、车辆及施工机械尾气、沥青烟气、临时堆土场扬尘	沿线居民	大气扩散、路面起尘	短期影响	基础施工、物料运输、沥青路面摊铺、弃土表土堆放
	施工期废水	施工废水	附近地表水	间接影响	短期影响	机械设备、车辆冲洗废水,混凝土养护废水
		生活污水		间接影响		施工人员生活办公污水
	施工期噪声	车辆、机械设备噪声	沿线居民	距离衰减、瞬时高噪声	短期影响	车辆运输、机械设备使用
施工期固废	建筑垃圾、生活垃圾、弃土石方、沉淀池泥砂	施工区附近自然环境	大气扩散、地面漫流等方式	短期影响	施工生产、生活活动	
项目施工期对周边居民点的影响施工期噪声影响及扬尘影响。						
二、施工期环境影响分析						
1、施工期大气环境影响分析						
施工期大气污染主要包括:施工扬尘,施工机械及运输车辆尾气排放,沥青烟气,材料堆场的扬尘。						
(1) 施工扬尘						
项目施工期间大气污染源主要为施工扬尘。施工起尘量的多少取决于风力大小,物料干湿程度、施工工艺、施工机械设备、作业文明程度、场地条件等因素。尤其是在风速较大或汽车行驶较快的情况下,扬尘的污染更为突出。尘土在空气紊动力的作用下漂浮在空气中,粒径较大的尘粒在空气中滞留的时间较短,而粒径较小的尘粒,则能够在空气中滞留较长的时间。当施工尘土的含水量比较低,颗粒较小,在风速大于 3m/s 时,施工过程会有扬尘产生,这部分扬尘大部分在						

施工场地附近沉降。本工程施工期产生的大气污染物均属无组织排放，在时间及空间上均较零散。

根据有关资料，施工现场的近地面扬尘浓度可达 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。由于粉尘颗粒的重力沉降作用，施工工地扬尘的污染影响范围和程度随着距离的不同而有所差异，在施工场地及其下风向 $0\sim 50\text{m}$ 为较重污染带， $50\sim 100\text{m}$ 为污染带， $100\sim 200\text{m}$ 为轻污染带， 200m 以外对空气影响甚微。

施工采取洒水等措施后，可大大地缓解施工区及道路扬尘对周围环境影响。

表 4-2 施工场地 TSP 浓度变化对比表 单位： mg/m^3

监测点位置		场地不洒水	场地洒水后	抑尘率 (%)
距场地不同距离处 TSP 的浓度值 (mg/m^3)	10m	1.75	0.437	75
	20m	1.30	0.350	73.1
	30m	0.78	0.310	60.3
	40m	0.365	0.265	27.4
	50m	0.345	0.250	27.5
	100m	0.330	0.238	27.9

施工场地采取洒水措施后，TSP 浓度明显降低，距离施工区域 10m 处可降低 75% 的扬尘，距离施工区域 100m 也可降低 27.9% 的扬尘。由表可见，分布在工程两侧 100m 范围内的敏感点施工期间受 TSP 影响相对较大，在工程两侧 100m 以外的区域，随距离的增加其浓度逐步减小。

施工扬尘的产生将影响周边环境空气的质量，从上述分析可知，施工扬尘对距离本工程 100m 范围内影响较大，因此建设单位需时常通过洒水降尘，并设置简易隔离围屏降低扬尘浓度后，减轻施工扬尘对其产生的影响；且施工扬尘影响是暂时性的，随着施工结束，影响也随之消失。

(2) 车辆及施工机械尾气

由于施工场地车辆和各种燃油机械比较集中，尾气排放源强相对较大，主要污染因子为 CO 、 NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等废气。本项目施工作业具有流动性和间歇性的特点，同一施工时间内，施工机械、运输车辆数量有限，尾气排放量不大，施工作业对环境空气的影响范围主要局限于施工区内，施工机械及车辆废气使所在地区废气排放量在总量上增加不大。加之本项目施工场地较开阔，空气流动条件较好，有利于污染物的扩散。预计工程施工作业时对局部区域环境空气影响范围仅限于下风向 $20\text{m}\sim 30\text{m}$ 范围内，且这种影响时间短，并随施工的完成而消失。因此，施工机械及运输车辆排放的污染物容易扩散，只要加强设备

及车辆的养护，其对周围空气环境不会有明显的影响。

(3) 沥青烟气

项目路面工程施工不在施工现场设置沥青搅拌站，使用商品沥青，沥青在专业搅拌站制成成品后，由专用运输车运至现场，立即铺设，约 2-3h 后即固化，液体沥青在施工现场停留时间较短，产生地沥青烟很少。沥青砼铺设过程中污染源强见下表。

表 4-3 道路沥青砼铺设过程中污染源强 单位：mg/m³

序号	污染物种类	污染物浓度			
		下风向 50m	下风向 60m	下风向 100m	下向 150m
1	苯并[a]芘	<0.001	/	/	/
2	THC	/	0.16	/	/
3	PM ₁₀	/	0.01	/	/

(4) 材料堆场扬尘

施工场地内一般设置有散体材料堆场，材料堆场的起尘量与物料种类、性质及风速有关，比重小的物料容易受扰动而起尘。堆场的扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸扬尘和过往车辆引起路面积尘二次扬尘，会对周围环境造成一定的影响，但通过洒水可以有效地抑制扬尘，使扬尘量减少 70%。此外，对粉状物料采取遮盖防风措施也能有效减少扬尘污染。

施工期若不采取任何废气治理措施，在一定程度上施工扬尘、车辆及施工机械尾气、沥青烟气、材料堆场扬尘对周围的环境空气质量及敏感点造成一定的不良影响，但这些影响会随着施工期的结束而结束。

因此，项目施工不会造成项目所在地环境空气质量明显恶化。

2、施工期水环境影响分析

施工期废水主要包括施工废水和施工人员生活污水，污染物以 SS、COD、BOD₅ 为主，造成的环境影响是短暂的，有明显阶段性。

(1) 施工废水

项目施工生产废水包括施工机械、运输车辆冲洗废水，道路养护废水。

冲洗废水：本项目不设沥青拌合站，混凝土拌合站，施工现场不设机械检修，主要利用附近既有的汽修厂等解决机械维修、保养问题。废水主要来自施工机械、运输车辆冲洗，主要为悬浮物，pH 值呈弱碱性，并带有少量的油污。本项目同时作业的机械设备、车辆按 5 辆计算，每部用水量按 300L 计，每天冲洗一次，

则冲洗废水产生量为 1.5m³/d，使用机械设备、车辆的施工时间为 24 天，整个施工期产生冲洗废水量为 36m³。参照《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》（JTJ 005-96）附录 C 表 C4 冲洗汽车污水成分参考值，施工机械冲洗废水的主要污染物浓度（取参考值中的最大值）为 COD200mg/L，SS4000mg/L，石油类 30mg/L，则悬浮物产生量为 0.144t。冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于场地洒水抑尘。

道路养护排水：采用每天人工洒水进行养护，以保持稳定层表面潮湿，养护期不宜少于 7 天，养护期内应封闭交通，项目道路施工中路面养护排水量较小，基本自然蒸发，无废水外排。

（2）生活污水

本项目不设施工营地，施工人员办公、生活等租借项目沿线附近民房。施工期劳动定员数合计为 30 人/d，用水定额以 150L/d·人计，污水产生量为 4.5m³/d，排放系数以 0.8 计，排放量为 3.6m³/d，整个施工期生活废水产生量为 108m³。施工人员生活污水中 COD 浓度为 300mg/L，氨氮浓度为 50mg/L。

3、施工期声环境影响分析

（1）预测模式

鉴于施工噪声的复杂性以及施工噪声影响的区域性和阶段性，本报告根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声污染范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。

据调查，国内目前常用的筑路机械主要的挖掘机、推土机、装载机、平地机、压路机等，运输车辆包括各种卡车、自卸车。施工设备噪声源均按点声源计，预测模式如下：

①噪声衰减预测模式：

$$L_i = L_0 - 20 \lg \left(\frac{r_i}{r_0} \right)$$

式中： L_i ——预测点处的声压级，dB(A)；

L_0 ——参照点处的声压级，距离声源 5m 或 10m 的施工机械噪声源强，dB(A)；

r_i ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参照点距声源的距离，m。

②多个声源在预测点产生的合成声级计算模式：

$$L = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： L ——多台施工机械在保护目标处叠加的声压级，dB（A）；

L_i ——第*i*台施工机械在保护目标处的声压级，dB（A）。

（2）设备噪声源强

施工期噪声影响主要表现为施工道路交通噪声、施工场地机械噪声对沿线居民的影响。本项目施工期间，作业机械类型较多，如铺设路面工程时有平地机、压路机等。《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）附录D的规范要求，这些机械运行时在距声源5m处的噪声值在80~90dB之间，其污染源强分别见表4-4。

表4-4 施工期主要设备噪声源强度表 单位：dB（A）

序号	机械类型	声源特点	距离设备5m处噪声值
1	推土机	流动不稳态源	83~88
2	液压挖掘机	流动不稳态源	82~90
3	压路机	流动不稳态源	80~90
4	平地机	流动不稳态源	80~90
5	载货汽车	流动不稳态源	80~85
6	商品砼搅拌车	流动不稳态源	85~90
7	混凝土振捣器	流动不稳态源	80~88
8	摊铺机	流动不稳态源	85~87

（3）预测结果及影响分析

根据前述预测方法和预测模式，对施工过程中各种设备噪声进行计算，得到其不同距离下单台机械噪声级见表4-5，多台机械同时作业噪声级见表4-6。

表4-5 主要施工机械不同距离处的噪声级 单位：dB（A）

序号	机械类型	5m	10m	20m	40m	50m	70m	100m	150m	280m
1	推土机	88	82.0	76.0	69.9	68.0	65.1	62.0	58.5	53.0
2	挖掘机	90	84.0	78.0	71.9	70.0	67.1	64.0	60.5	55.0
3	压路机	90	84.0	78.0	71.9	70.0	67.1	64.0	60.5	55.0
4	平地机	90	84.0	78.0	71.9	70.0	67.1	64.0	60.5	55.0
5	载货汽车	85	79.0	73.0	66.9	65.0	62.1	59.0	55.5	50.0
6	商品砼搅拌车	90	84.0	78.0	71.9	70.0	67.1	64.0	60.5	55.0
7	混凝土振捣器	88	82.0	76.0	69.9	68.0	65.1	62.0	58.5	53.0
8	摊铺机	87	81.0	75.0	68.9	67.0	64.1	61.0	57.5	52.0

表 4-6 多种施工机械同时作业噪声预测结果 单位: dB(A)

机械类型	20m	40m	80m	90m	100m	510m	680m
推土机、挖掘机、平地机、载货汽车	83.1	77.1	71.1	70.0	67.5	55.0	52.5
压路机、摊铺机、商品砼搅拌车、混凝土振捣器	85.6	79.5	73.5	72.5	70.0	57.4	54.9

由表 4-5 预测可知:

①单台机械作业时,昼间最大在距源 50m 处噪声可满足《建筑施工场界噪声排放标准》昼间 70dB(A) 的标准;夜间施工在距离施工机械 280m 处可以满足夜间 55dB(A) 标准;

②由表 4-6 预测可知:多种施工机械同时作业时,路基基础施工阶段昼间施工噪声在距离施工机械 90m 处可满足昼间 70dB(A) 标准,夜间施工在距离施工机械 510m 处可以满足夜间 55dB(A) 的标准;面层施工阶段昼间施工噪声在距离施工机械 100m 处可满足昼间 70dB(A) 标准,夜间施工在距离施工机械 680m 处可以满足夜间 55dB(A) 的标准。

(4) 施工对敏感点影响

根据现场踏勘可知,拟建公路周边 200m 范围内有 54 户村民分布,其中距离道路最近的为第一排 4 户居民,施工期路基基础施工阶段和面层施工阶段对周边敏感点影响见表 4-7、表 4-8。

表 4-7 路基基础施工阶段声环境敏感点预测结果 单位: dB(A)

序号	环境保护目标名称	时段	标准值	现状值	贡献值	预测值	超标量
1#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 1 组居民 (K0+000 西南侧 180m)	昼间	60	49	64.0	64.15	4.15
		夜间	50	45	64.0	64.06	14.06
2#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+180 南侧 120m)	昼间	60	45	67.5	67.56	7.56
		夜间	50	42	67.5	67.54	17.54
3#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+445 南侧 50m)	昼间	60	46	75.1	75.14	15.14
		夜间	50	43	75.1	75.14	25.14
4#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+481 东南侧 55m)	昼间	60	46	74.7	74.75	14.75
		夜间	50	43	74.7	74.75	24.75

表 4-8 面层施工阶段声环境敏感点预测结果 单位: dB(A)

序号	环境保护目标名称	时段	标准值	现状值	贡献值	预测值	超标量
1#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 1 组居民 (K0+000 西南侧 180m)	昼间	60	49	66.5	66.56	6.56
		夜间	50	45	66.5	66.51	16.51
2#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+180 南侧 120m)	昼间	60	45	70.0	70.02	10.02
		夜间	50	42	70.0	70.01	20.01
3#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+445 南侧 50m)	昼间	60	46	77.6	77.61	17.61
		夜间	50	43	77.6	77.61	27.61
4#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+481 东南侧 55m)	昼间	60	46	77.0	77.05	17.05
		夜间	50	43	77.0	77.05	27.05

由表 4-7、表 4-8 可知:

①路基基础施工阶段,昼间、夜间施工噪声在疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 1 组居民 (K0+000 西南侧 180m)、疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+180 南侧 120m)、疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+445 南侧 50m)、疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+481 东南侧 55m) 处均超标,昼间超标 4.15~15.14dB (A),夜间超标 14.06~25.14dB (A);

②面层施工阶段,昼间、夜间施工噪声在疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 1 组居民 (K0+000 西南侧 180m)、疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+180 南侧 120m)、疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+445 南侧 50m)、疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组 (K0+481 东南侧 55m) 处均超标,昼间超标 6.56~17.61dB (A),夜间超标 16.51~27.61dB (A);

③本次评价要求施工设备安装减震措施,安装彩色围挡,合理地安排施工进度和时间,严禁夜间施工,采取以上措施后,施工噪声不会对周边造成大的不利影响。

4、施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要包括生活垃圾、建筑垃圾、弃土石方、沉淀池泥砂。

(1) 生活垃圾

项目施工过程中，施工人员不在项目内食宿，产生的生活垃圾主要为纸巾、果皮、塑料包装袋等。施工期生活垃圾按 0.5kg/d·人计，施工期 1 个月，施工期最大施工人员 30 人，最大生活垃圾产生量为 0.45t。若施工现场管理不善，大量生活垃圾会滋生蚊虫等，对环境造成不良影响。

(2) 建筑垃圾

项目产生建筑垃圾主要来自施工过程中产生的废混凝土块、废钢材、交叉口顺接时原有道路表面剥离产生废弃沥青渣、包装袋等，产生量约为 2t。建筑垃圾堆存不当，会侵占土地资源，破坏地貌，植被，同时也会影响居民的生活。

(3) 弃土石方

项目挖方总量 4290m³（含表土剥离 385m³），填方总量 16264m³（含表土 385m³），弃方总量 3905m³，借方总量 15879m³。弃土石方若管理不善，将引起水土流失。

(4) 沉淀池泥砂

项目施工过程中，机械设备、运输车辆轮胎冲洗废水均含泥砂，浓度约为 4000mg/L。冲洗废水经沉淀池处理后回用，沉淀池内泥砂产生量约为 0.144t，若不妥善处理，将会造成土壤污染。

施工过程中产生的固体废弃物若得不到合理有效的处置，雨季会发生水土流失现象，将会对地表水、土壤等造成污染。

5、施工期生态环境影响分析

(1) 生态影响识别

对建设项目而言，公路占地及工程建设活动产生的废气、废渣、废水、噪声对陆生动植物、生态环境是直接影响因子。

(2) 对陆生植物环境影响

经现场踏勘以及资料调研，项目工程沿线主要以新疆杨、香蒲、芨芨草为主，农作物主要为小麦、玉米等，经济作物有棉花等，不涉及名木古树和珍稀保护植物。但本项目施工时仍会对当地生态环境产生一定的影响，具体影响为土石方的开挖和路基填筑等工序使沿线的植被遭到破坏。

建设方在施工时要严格控制施工范围，禁止占用农田作为临时施工场区、临时堆土区。要严格执行本项目提出的各类降尘措施，以免大量粉尘附着在农作物

上影响农作物光合作用，从而造成减产。采取以上措施后，本项目施工不会对粮食作物生产造成大的不利影响。

(3) 对陆生动物环境影响

本项目对野生动物的影响主要包括对物种和对生境的影响，以及因此导致的群落结构、生态系统功能和稳定性的影响。

①对物种的影响：a.工程施工可能导致动物个体受到伤害或直接死亡，使得种群数量降低；b.施工导致动物迁徙、扩散、种群交流受到暂时阻隔；c.施工活动噪声、振动、灯光等对野生动物行为产生干扰；d.运营期可能对动物迁徙、扩散、种群交流造成一定阻隔；e.运营期车辆噪声、灯光等对野生动物行为产生干扰；运营期拟建道路对野生动物产生阻隔影响。

本项目工程占地范围内不涉及动物的主要栖息地和迁徙通道，不会导致其个体受到伤害或直接死亡。因此，对物种的影响主要为施工期及运营期对动物扩散、种群交流造成的阻隔以及噪声、灯光对动物行为的干扰。

②对生境的影响：永久、临时占地导致动物的生境面积减少或生境质量受到暂时性破坏，可能对动物的种群扩散及分布情况产生影响；路基工程对野生动物生境造成阻隔、切割，导致生境连通性下降，可能对动物的通行产生影响。

③栖息地减少或破坏对动物的影响：施工期工程永久和临时占地缩小了野生动物的栖息空间，割断了部分陆生动物的活动区域、迁移途径、觅食范围等，从而对动物的生存产生一定的影响。区域环境中存在爬行类和哺乳类动物的栖息地，爬行类或哺乳类的动物受到机械作用等影响或破坏，迁移至周边新的环境中。由于路线所经区域在大的范围内具有相同的生境，爬行类或哺乳类容易找到栖息场所，道路施工对爬行类和哺乳类动物影响较小。

④施工机械和施工方式对动物的影响：公路施工活动各种机械轰鸣产生的噪声、振动等会惊扰工程沿线的野生动物，影响其觅食、活动等行为，随着施工期结束，其影响逐渐减弱或消除。

⑤阻隔效应：施工期由于施工人员等的迅速进入，从而迅速将野生动物的栖息地及觅食空间分割开，可能影响动物的觅食、活动等行为。但施工区的爬行动物均具有快速移动能力，在受到惊扰时可以短时间内迅速逃离危险，受工程施工占地影响相对较小。

评价区内分布的爬行类动物均为一般常见种类，在评价区及周边区域均广泛分布，这些动物适应能力较强，无特殊生境要求，受到干扰惊吓后，大多会主动向周边适宜生境中迁移，因此工程建设不会对其生存和觅食产生明显不利影响，不会改变其种群组成及数量，施工结束后影响随之消失。

⑥人为破坏对动物的影响：施工期间，若由于施工人员缺乏管理会乱砍滥伐，则会破坏野生动物既有的生境，从而对区域内野生动物构成直接伤害。施工期加强环保管理和保护野生动植物宣传，文明施工，可以避免认为破坏对动物的影响。

6、土壤环境影响分析

公路建设工程扰动从总体上看以路线走向为轴，呈线状或羽状分布，因此造成的土壤环境影响也具有连续的线状或羽状分布的特点，最突出的表现是公路路基施工对地貌的扰动、损坏土地和植被等呈明显的线状分布。公路施工期对土壤环境影响较大，营运期影响相对较小。

工程在施工期对土壤环境的影响主要为人为扰动、车辆行驶和机械施工、各种废弃物污染影响。

工程建设过程中，不可避免地要对土壤进行人为扰动，路基大面积开挖和填埋土层，翻动土壤层次并破坏土壤结构。在自然条件下，土壤形成了层状结构，土壤层次被翻动后，表层熟化土被破坏，改变土壤质地。路基开挖和回填过程中，会对其土壤原有层次产生扰动和破坏，影响原有熟化土的肥力。在开挖的部位，土壤层次变动最为明显。本工程天山南坡段地表形态主要为荒漠及绿洲农田，施工期间如果不注意保护，将会人为加剧水土流失。

在施工中，车辆行驶和机械作业时机械设备的碾压、施工人员的践踏等都会对土壤的紧实度产生影响。机械碾压的结果使土壤紧实度增高，地表水入渗减少，土壤团粒结构遭到破坏，土壤养分流失，不利于植物生长。各种车辆（尤其是重型卡车）的行驶将使经过的土壤变紧实，严重的经过多次碾压后植物很难再生长。道路施工场地、临时施工营地等都存在这种影响。

施工废物也会对土壤环境产生影响，包括施工时散落的沥青、落地油等材料，以及塑料袋等生活垃圾。这些残留于土壤的固体废物，难于分解，被埋入土壤中会长期残留，影响土壤和植物生长。

7、工程占地对项目区的影响

本项目占地主要为永久占地和临时占地。

(1) 永久占地

本项目永久占地面积为 10255m²，占地类型为农用地，不涉及基本农田，现状为耕地、乔木林地、其他草地、沟渠。建设方将根据《新疆维吾尔自治区自然资源厅〈关于公布自治区征收农用地地区片综合地价标准的通知〉》（新自然资规〔2020〕4号）、《新疆征收农用地片区综合地价标准》（2021年1月1日实施）中的相关规定对农用地进行补偿。

项目征地范围内会对自然植被产生一定影响，将导致评价区内生物量损失，平均植被生产力减少。工程占地会使土地的利用性质和功能发生永久改变，也会对区域景观造成一定影响，永久占地区域的植被将不能恢复。但本项目为局部工程，所占土地在区域内的比例很小，通过后期的生态恢复措施在一定程度上能够缓解对生态带来的影响，不会对所在区域生态格局造成大的不利影响。

(2) 临时占地

本项目临时占地 1500m²，占地类型为农用地，不涉及基本农田，现状为裸土地，不涉及林木的砍伐。临时工程的建设使区域原有地表植被和土壤结构遭到破坏，这种影响是暂时的。由于本项目周边有村落分布，故本项目不设置职工营地，施工人员租房居住。

后期施工方通过土地整平及撒草籽等植物措施，临时场地生态环境将会在一定程度上改善，甚至会优于原有的生态环境，临时占地不会对当地生态系统造成大的不利影响。

综上所述，本项目临时占地基本合理。

8、水土流失影响分析

本项目桥涵工程仅为涵洞工程，无涉水施工。工程建设期间，工程建设期间，由于开挖及回填改变了原地形地貌，减少了植被覆盖率，改变了地表结构，导致了土体抗蚀指数降低，固土保水能力减弱，增加了土壤侵蚀，将产生水土流失。施工期间，由于占用土地，材料运输及施工人员日常生活等产生的废水、废气、废渣等将不同程度地影响环境，但这些都是短期的、暂时的，随着工程的竣工，影响也随之消失，同时都是可以治理的。

(1) 土方开挖水土流失影响分析

伴随土地平整、土方开挖过程会产生风蚀性水土流失，此类水土流失伴随施工期结束而消失，在采取避开大风天气及洒水作业等措施后此类水土流失可以得到有效控制。

(2) 取料点水土流失影响分析

本项目建筑使用商品料，故不会因取料造成水土流失。

(3) 降雨水土流失影响分析

项目地属于暖温带大陆干旱性气候，气候干燥，降雨较少，蒸发量大，暴雨频率较小。年降雨量平均 63.5mm，多集中在 5~8 月。年蒸发量 2604.9mm，为年降水量的 40.7 倍。本项目施工期选择在 9 月份。因此，项目施工水土流失量较小。

9、施工期环境风险分析

施工期可能出现的环境风险主要为突发性漏油事故。施工期施工机械、运输车辆较多，运行过程若未定期检修，可能出现机械、车辆漏油现象。未及时处理妥善，可能导致土壤污染、大气污染。

二、运营期环境影响分析

1、运营期主要产污环节

本项目运营期污染主要来自往来车辆、过往人员及绿化修剪。项目运营期产污环节图见图 4-1。

由上述工艺分析可知，项目建成后主要污染物为公路上行驶的汽车产生的汽车尾气、路面径流、交通噪声、固体废物以及环境风险。

运营期生态环境影响分析

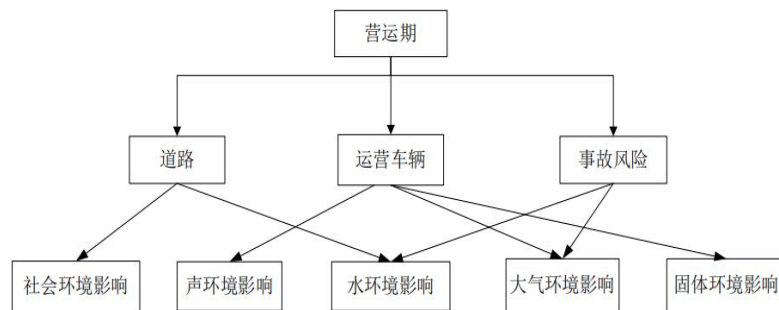


图 4-1 项目运营期产污环节图

2、运营期大气环境影响分析

(1) 汽车尾气

本项目运营期废气主要来自汽车尾气，大部分碳氢化合物和几乎全部的氮氧化物及一氧化碳都来源于汽车尾气。汽车废气污染物主要来自曲轴箱漏气、燃油系统挥发和排气管的排放，主要有 CO、NO_x、THC。CO 是燃料在发动机内不完全燃烧的产物，主要取决于空燃比和各种汽缸燃料分配的均匀性。NO_x 是汽缸内过量空气中的氧气和氮气在高温下形成的产物。THC 产生于汽缸壁面淬效应和混合缸不完全燃烧。由于目前国内汽车已经全面推广使用无铅汽油，因此，铅的污染影响将会越来越小。

营运期产生的汽车尾气的排放量与车流量、车速、不同车型的耗油量及排放系数有一定的关系。根据《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006），汽车尾气的排放源强一般可以按下式公式计算：

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 3600^{-1} A_i E_{ij}$$

式中：Q_j——行驶汽车在一定车速下排放的 j 类污染物源强，mg/s·m；

A_i——i 型车预测年的小时交通量，辆/h；

E_{ij}——i 型车 j 类污染物在预测年的单车排放因子，mg/（辆·m），采用《公路建设项目环境影响评价规范》中附录 E 中 E.5 推荐值，详见表 4-9。

表 4-9 汽车尾气标准排放限值 mg/（辆·m）

平均车速（km/h）		50	60	70	80	90	100
小型车	CO	31.34	23.68	17.90	14.76	10.24	7.72
	NO _x	1.77	2.37	2.96	3.71	3.85	3.99
中型车	CO	30.18	26.19	24.76	25.47	28.55	34.78
	NO _x	5.40	6.30	7.20	8.30	8.80	9.30
大型车	CO	5.25	4.48	4.10	4.01	4.23	4.77
	NO _x	10.44	10.48	11.10	14.71	15.64	18.38

经计算，本项目大气污染物排放源源强见表 4-10。

表 4-10 营运期各车型汽车尾气排放源强 单位：mg/s·m

道路预测年份	时段	小型车（辆/h）	中型车（辆/h）	大型车（辆/h）	CO	NO _x
2025 年	昼间	302	15	11	3.16	0.38
	夜间	151	7	5		
2031 年	昼间	435	19	16	4.52	0.55
	夜间	217	9	8		
2039 年	昼间	576	24	22	5.99	0.73
	夜间	288	12	11		

根据上表，本项目运营近期 CO 排放量为 3.16mg/m·s，运营中期 CO 排放量

为 4.52mg/m·s，运营远期 CO 排放量为 5.99mg/m·s；运营近期 NO_x 排放量为 0.38mg/m·s，运营中期 NO_x 排放量为 0.55mg/m·s，运营远期 NO_x 排放量为 0.73mg/m·s。本项目运营期 CO、NO_x 排放量很小。

随着我国执行单车排放标准的不断提高，单车尾气的排放量将会不断降低，运输车种构成比例将更为优化，逐步减少高能耗、高排污的车种比例，汽车尾气排放将大大降低，因此公路汽车尾气对沿线两侧环境空气的影响范围将会缩小，公路对沿线空气质量带来的影响较小。

(2) 路面扬尘

本项运营后，桥面上行驶汽车的轮胎接触路面而使路面积尘而起，从而产生扬尘污染，扬尘污染源较少，对周围环境影响较小。

3、运营期废水环境影响分析

本项目运营期产生的废水主要是路面雨水、雪水径流，路面径流污染物浓度取决于多种因素，主要包含交通强度、降雨强度、灰尘沉降量和前期干旱持续时间等，即影响路面径流污染物浓度因素也是多方面的。因此，污染物浓度具有随机性强、偶然性高等特点。

本项目所在区域年降雨量平均为 63.5 毫米，年蒸发量 2604.9 毫米，蒸发量远远大于降水量，项目区道路路面降雨形成的径流将很快蒸发殆尽，对周边环境影响较小。

4、运营期声环境影响分析

本项目运营期产生的交通噪声主要由以下两方面引起：

①车辆行驶时发动机产生噪声及车辆行驶引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面摩擦产生噪声。

②由于道路路面平整度等原因，行驶的汽车发生振动所产生的噪声。

(1) 道路交通噪声预测模式

根据项目特点、沿线的环境特征，以及工程设计的交通量等因素，本次评价采用《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）噪声预测模式进行预测。

1) 第 i 类车等效声级的预测模式

$$L_{Aeq}(h)_i = \overline{(L_{OE})_i} + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + \Delta L_{\text{距离}} + 10 \lg \left(\frac{\theta}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中： $L_{Aeq}(h)_i$ ——第*i*类车的小时等效声级，dB(A)；

$\overline{(L_{OE})_i}$ ——距第*i*类车水平距离为7.5m处的平均辐射噪声级，dB(A)；

N_i ——昼间、夜间通过某预测点的第*i*类车平均小时车流量，辆/h；

V_i ——第*i*类车的平均车速，km/h；

T ——计算等效声级的时间，1h；

$\Delta L_{\text{距离}}$ ——距离衰减量，dB(A)；

θ ——预测点到有限长路段两端的张角，弧度，见附录B中图B.1；

ΔL ——由其它因素引起的修正量，dB(A)。

θ ：当路段与噪声接受点之间水平方向无任何遮挡时， θ 可取 $170\pi/180$ ；当路段与噪声接受点之间水平方向有遮挡时， θ 为预测点与两侧遮挡点连线组成的夹角，见图4-2。

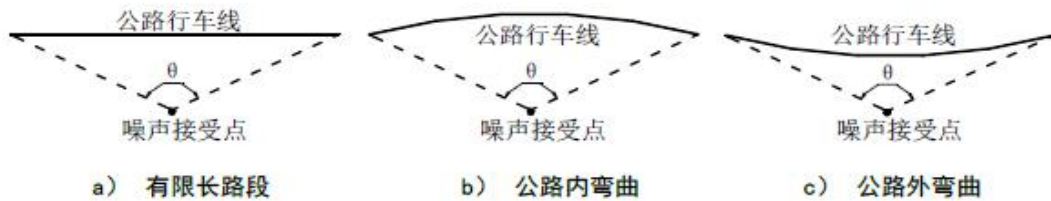


图4-2 预测点到有限长路段两端的张角

$\Delta L_{\text{距离}}$ 可按下式计算：

$$\Delta L_{\text{距离}} = \begin{cases} 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) & (N_{\max} \geq 300 \text{ 辆/h}) \\ 15 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) & (N_{\max} < 300 \text{ 辆/h}) \end{cases}$$

式中： $\Delta L_{\text{距离}}$ ——距离衰减量，dB(A)；

r ——从车道中心线到预测点的距离，m；

N_{\max} ——最大平均小时车流量，辆/h，同一个公路建设项目采用同一个值，取公路运营期各代表年份、各路段平均小时车流量中的最大值。

ΔL 可按式计算：

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2$$

式中： ΔL ——由其它因素引起的修正量，dB(A)；

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}}$$

式中： ΔL_1 ——线路因素引起的修正量，dB(A)；

$\Delta L_{\text{坡度}}$ ——公路纵坡引起的修正量，dB(A)；

$\Delta L_{\text{路面}}$ ——公路路面类型引起的修正量，dB(A)。

$$\Delta L_2 = A_{gr} + A_{bar} + A_{fol} + A_{atm}$$

式中： ΔL_2 ——声波传播途径中引起的衰减量，dB(A)；

A_{gr} ——地面吸收引起的衰减量，dB(A)；

A_{bar} ——遮挡物引起的衰减量，dB(A)；

A_{fol} ——绿化林带引起的衰减量，dB(A)；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减量，dB(A)。

2) 噪声贡献值

混合车流模式的等效声级是将各类车流等效声级叠加求得。如果将车流分成大、中、小三类车，那么总车流等效声级为：

$$L_{Aeqg} = 10 \lg \left[10^{0.1L_{Aeq1}} + 10^{0.1L_{Aeqm}} + 10^{0.1L_{Aeqs}} \right]$$

式中： L_{Aeqg} ——公路建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

L_{Aeq1} ——大型车的噪声贡献值，dB(A)；

L_{Aeqm} ——中型车的噪声贡献值，dB(A)；

L_{Aeqs} ——小型车的噪声贡献值，dB(A)；

3) 噪声预测模值

$$L_{Aeq} = 10 \lg \left[10^{0.1L_{Aeq1}} + 10^{0.1L_{Aeqm}} + 10^{0.1L_{Aeqs}} \right]$$

式中： L_{Aeq} ——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{Aeqg} ——预测点的噪声贡献值，dB (A)；

L_{Aeqb} ——预测点的背景噪声值，dB (A)。

(2) 预测模式中参数确定

1) 小时车流量

项目特征年小时车流量预测结果见下。

表 4-11 本项目交通量预测结果 单位：辆/h

路段	车型	近期 (2025 年)		中期 (2031 年)		远期 (2039 年)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目	小车	302	151	435	217	576	288
	中车	15	7	19	9	24	12
	大车	11	5	16	8	22	11
	合计	327	164	470	235	622	311

2) 车速

根据项目建设技术指标，项目道路设计车速为 60km/h。

3) 车辆平均辐射声级

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》(HJ1358-2024)，各类车型平均辐射声级 $(\overline{L_{OE}})_i$ 计算模式如下：

$$\text{小型车 } (\overline{L_{OE}})_s = 12.6 + 34.73 \lg v_s \quad (\text{适用车速范围：63km/h} \sim 140\text{km/h})$$

$$\text{中型车 } (\overline{L_{OE}})_m = 8.8 + 40.48 \lg v_m \quad (\text{适用车速范围：53km/h} \sim 100\text{km/h})$$

$$\text{大型车 } (\overline{L_{OE}})_l = 22.0 + 36.32 \lg v_l \quad (\text{适用车速范围：48km/h} \sim 90\text{km/h})$$

式中： $(\overline{L_{OE}})_s$ ——小型车的平均车速，km/h；

$(\overline{L_{OE}})_m$ ——中型车的平均车速，km/h；

$(\overline{L_{OE}})_l$ ——大型车的平均车速，km/h。

本项目运营期设计车速为 60km/h，各类型汽车平均辐射声级见表 4-12。

表 4-12 运营期各类型车 7.5m 处平均辐射声级

路段	车型	昼间		夜间	
		车速 (km/h)	单车辐射声级 dB (A)	车速 (km/h)	单车辐射声级 dB (A)
疏勒县塔孜洪乡 20 村农村公路	小型	60	70.81	60	70.81
	中型	60	80.78	60	80.78
	大型	60	86.58	60	86.58

4) 公路因素引起的修正量 (ΔL_1)

①公路纵坡引起的修正量 $\Delta L_{\text{坡度}}$

公路纵坡修正量 $\Delta L_{\text{坡度}}$ 按下式计算:

大型车: $\Delta L_{\text{坡度}}=98 \times \beta$;

中型车: $\Delta L_{\text{坡度}}=73 \times \beta$;

小型车: $\Delta L_{\text{坡度}}=50 \times \beta$;

式中: $\Delta L_{\text{坡度}}$ ——公路纵坡修正量, dB (A);

β ——公路纵坡坡度, %。

本项目设计公路纵坡坡度为-0.463%, 经计算本项目大型车修正量为-0.45dB(A), 中型车修正量为-0.34dB(A), 小型车修正量为-0.23dB(A)。

②公路路面类型引起的修正量 $\Delta L_{\text{路面}}$

取值按下表取值。

表 4-13 常见路面噪声修正值 单位: dB (A)

路面类型	不同行驶速度修正量		
	30 (km/h)	40 (km/h)	≥50 (km/h)
普通沥青混凝土	0	0	0
普通水泥混凝土	+1.0	+1.5	+2.0
低噪声路面	单层低噪声路面对应普通沥青混凝土路面或普通水泥混凝土路面, 可做-1dB(A)~-3dB(A)修正 (设计车速较高时, 取较大修正量), 多层或其他新型低噪声路面修正量可根据工程验证的研究成果适当增加。		

本项目采用沥青混凝土(AC-16C), 属于普通沥青混凝土, 设计车速为60km/h, 路面修正量取 0dB (A)。

5) 声波传播途径中引起的衰减量 (ΔL_2)

①地面吸收引起的衰减量 (A_{gr})

地面吸收引起的衰减量按下列公式计算:

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中: A_{gr} ——地面吸收引起的衰减量, dB (A);

r ——预测点距声源的距离, m;

h_m ——传播路径的平均离地高度, m; 可按图 4-3 计算, $hm=F/r$, F

为阴影面积, m^2 。若 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 可取 0, 其它情况可参照 GB/T 17247.2 计算。

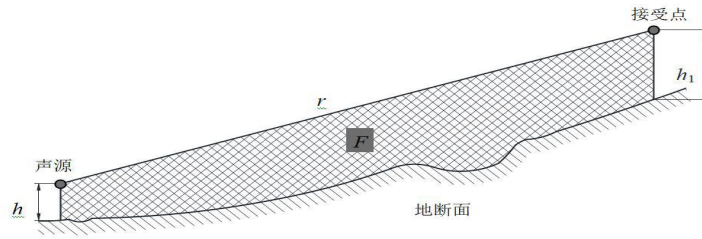


图 4-3 估计平均高度 h_m 的方法

② 遮挡物引起的衰减量 (A_{bar})

遮挡物引起的衰减量按下列公式计算:

$$A_{bar} = \Delta L_{\text{建筑物}} + \Delta L_{\text{声影区}}$$

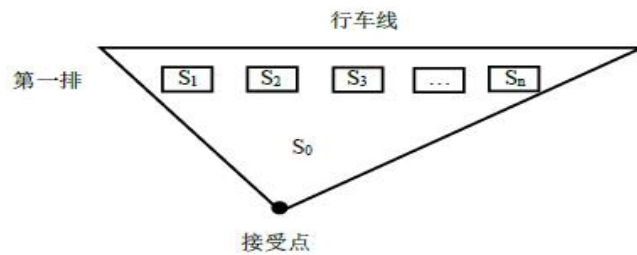
式中: A_{bar} —— 遮挡物引起的衰减量, dB (A);

$\Delta L_{\text{建筑物}}$ —— 建筑物引起的衰减量, dB (A);

$\Delta L_{\text{声影区}}$ —— 路堤和路堑引起的衰减量, dB (A)。

a) 建筑物引起的衰减量 ($\Delta L_{\text{建筑物}}$)

建筑物引起的衰减量可参照 GB/T 17247.2 附录 A3 计算, 在沿公路第一排房屋声影区范围内, 可按图 4-4 和表 4-14 近似计算。



注: 第一排房屋面积 $S = S_1 + S_2 + \dots + S_n$

注: S_0 为接受点对房屋张角至行车线三角形的面积。

图 4-4 建筑物引起的衰减量计算示意图

表 4-14 建筑物引起的衰减量估算值

S/S_0	衰减量 $\Delta L_{\text{建筑物}}$ [dB (A)]
40%~60%	3
70%~90%	5
以后每增加一排房屋	1.5
	最大衰减量 ≤ 10

注: 表 B.4 仅适用于平路堤路侧的建筑物。

b) 路堤或路堑引起的衰减量 ($\Delta L_{\text{声影区}}$)

当预测点位于声影区时, $\Delta L_{\text{声影区}}$ 按下列公式计算:

$$\Delta L_{\text{声影区}} = \begin{cases} 10 \lg \left(\frac{3\pi \sqrt{(1-t^2)}}{4 \tan^{-1} \sqrt{\frac{(1-t)}{(1+t)}}} \right) & (\text{当 } t = \frac{20N}{3} \leq 1 \text{ 时}) \\ 10 \lg \left(\frac{3\pi \sqrt{(t^2-1)}}{2 \ln \sqrt{(t^2-1)}} \right) & (\text{当 } t = \frac{20N}{3} > 1 \text{ 时}) \end{cases}$$

式中: N——菲涅尔数, $N = \frac{2\delta}{\lambda}$;

δ ——声程差, m, 按图 4-5 计算, $\delta = a + b - c$

λ ——声波波长, m。

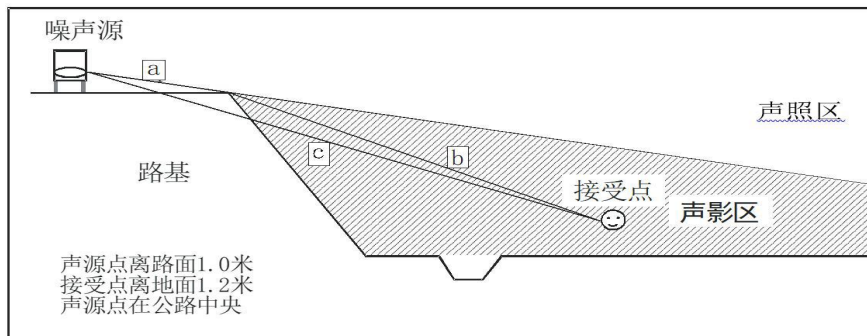


图 4-5 声程差 δ 计算示意图

当预测点处于声影响区域 (声照区) 时, $\Delta L_{\text{声影区}} = 0$ 。

本项目不涉及路堑、路堤, 故公路与声环境保护目标接收点基相差很小, 均位于声照区, 故声影衰减修正量中的 $\Delta L_{\text{声影区}}$ 为 0。

③ 绿化林带引起的衰减量 (A_{fol})

绿化林带的附加衰减与树种、林带结构和密度等因素有关。在声源附近的绿化林带, 或在预测点附近的绿化林带, 或两者均有的情况都可以使声波衰减, 见图 4-6。

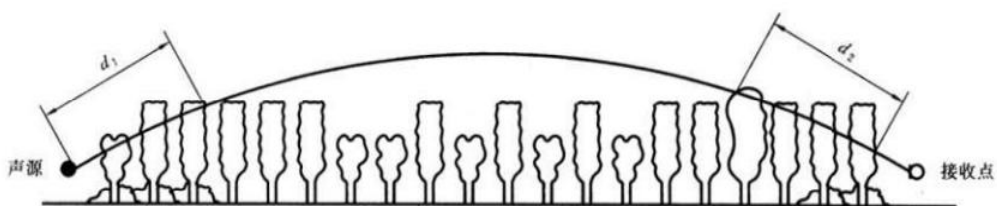


图 4-6 通过树和灌木时噪声衰减示意图

通过树叶传播造成的噪声衰减随通过树叶传播距离 d_f 的增长而增加，其中 $d_f=d_1+d_2$ ，为了计算 d_1 和 d_2 ，可假设弯曲路径的半径为 5km。

通过总长度为 10m 到 20m 之间的乔灌木郁闭度较高的林带时，由林带引起的衰减；通过总长度 20m 到 200m 之间林带时的衰减系数；当通过林带的路径长度大于 200m 时，可使用 200m 的衰减值。具体见表 4-15。

表 4-15 倍频带噪声通过密叶传播时产生的衰减

项目	传播距离 d_f (m)	倍频带中心频率 (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
衰减 (dB)	$10 \leq d_f < 20$	0	0	1	1	1	1	2	3
衰减系数 (dB/m)	$20 \leq d_f < 200$	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.12

本项目不设置绿化林带，因此绿化林带引起的衰减量为 0。

④大气吸收引起的衰减量 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减量按下列公式计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha (r - r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} ——大气吸收引起的衰减量，dB (A)；

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数，见表 4-14；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参照点距声源的距离，m。

表 4-16 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度 ℃	相对 湿度 %	大气吸收衰减系数 α							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.9	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

本项目不考虑大气吸收引起的衰减量。本项目噪声预测参数汇总见表 4-17。

表 4-17 噪声预测参数汇总一览表

序号	参数	参数意义	选取值	说明
1	$(L_{OE})_i$	第 i 类车的参考能量平均辐射声级 dB(A)	表 4-9	
2	N_i	指定的时间 T 内通过某预测点的第 i 类车流量, 辆/小时	表 4-8	根据建设单位提供的项目初设, 采用差值法计算
3	V_i	第 i 类车的行驶车速 km/h	60km/h	设计速度
4	T	计算等效声级的时间 h	1	/
5	ΔL_1	纵坡修正量 dB(A)	大型车-0.45dB(A) 中型车-0.34dB(A) 小型车-0.23dB(A)	本项目最大纵坡坡度-0.463%
		路面修正量 dB(A)	0	项目为普通沥青混凝土路面, 设计车速 60km/h, 路面修正量为 0dB(A)
6	A_{bar}	声影区衰减量	0	项目不涉及路堑、路堤
		障碍物引起的衰减 dB(A)	/	详见上文分析, 预测模式规定
7	A_{gr}	地面效应引起的衰减量 dB(A)	/	参考 (GB/T17247.2) 进行计算
8	A_{atm}	空气吸收引起的衰减量 dB(A)	0	本项目不考虑空气吸收引起的衰减
9	A_{misc}	其他多方面原因引起的衰减	0	项目 200m 内无绿化林带

(3) 预测结果分析

根据前面的预测方法、预测模式和设定参数, 对拟建道路进行了交通噪声预测、声环境保护目标噪声预测, 具体情况如下:

1) 拟建道路交通噪声预测

拟建道路各预测年距离道路中心线的交通噪声预测值见表 4-18, 交通噪声等声级线见图 4-7~图 4-12。

表 4-18 拟建公路交通噪声预测值 单位: dB(A)

营运期	时段	计算点距道路中心线距离 (m)									
		20	30	40	50	60	80	100	120	160	200
2025年	昼间	59.84	56.13	54.05	52.55	51.37	49.54	48.12	46.95	45.06	43.16
	夜间	54.67	49.93	47.18	45.18	43.59	41.12	39.12	37.63	35.11	32.76
2031年	昼间	61.35	57.64	55.56	54.07	52.89	51.06	49.64	48.47	46.58	44.67
	夜间	56.38	51.64	48.89	46.90	45.31	42.83	40.92	39.35	36.83	34.47
2039年	昼间	62.62	58.91	56.83	55.34	54.16	52.32	50.91	49.74	47.84	45.94
	夜间	59.61	55.90	53.82	52.33	51.15	49.31	47.90	46.73	44.83	42.93

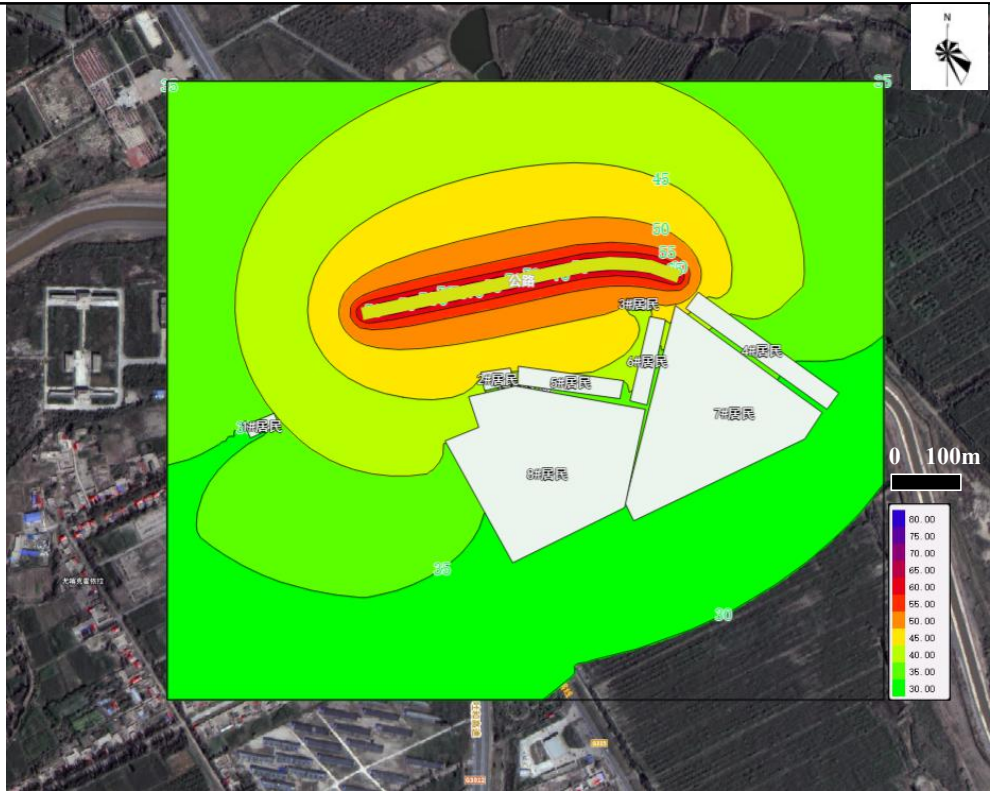


图 4-7 项目近期昼间交通噪声等声级线图

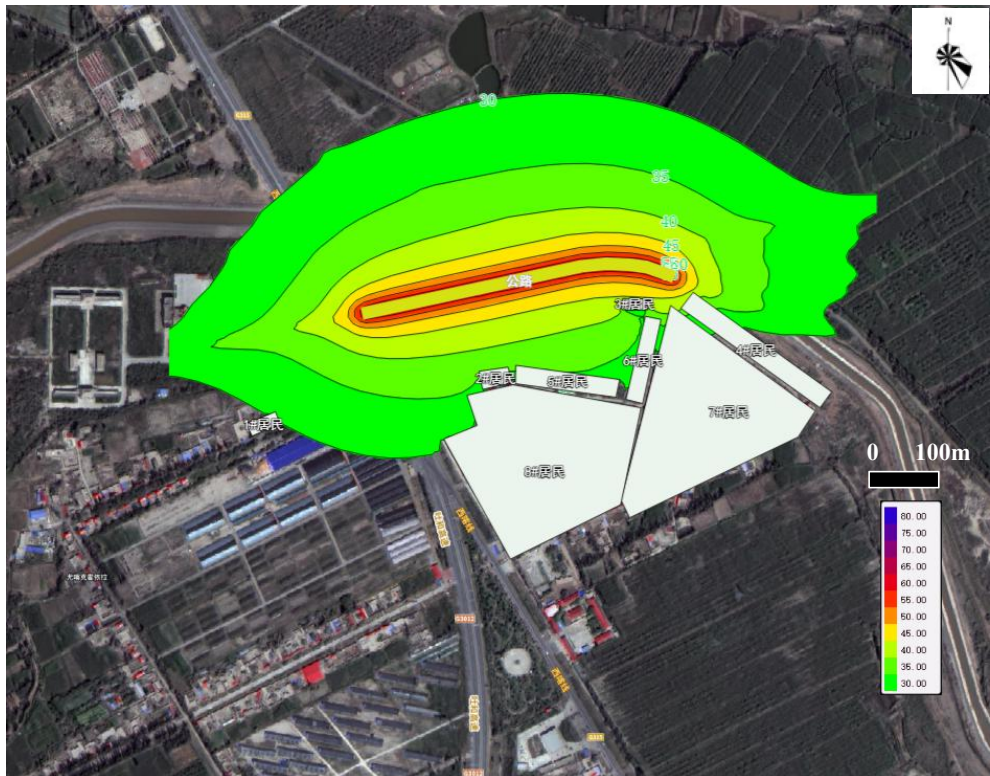


图 4-8 项目近期夜间交通噪声等声级线图

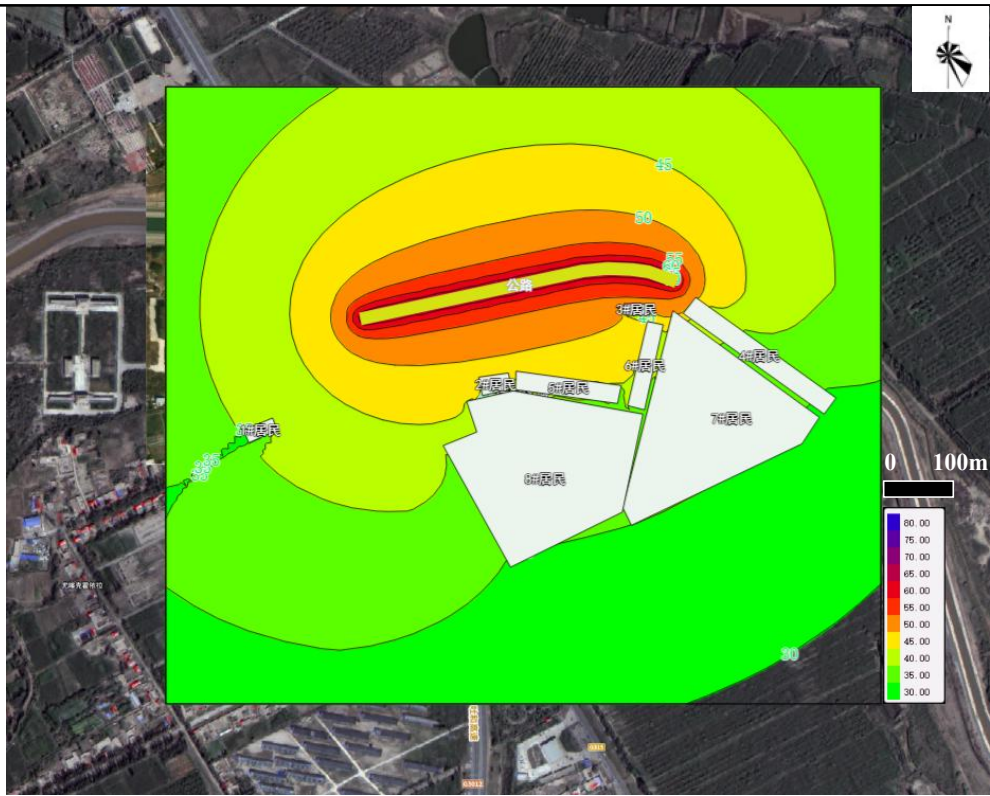


图 4-9 项目中期昼间交通噪声等声级线图

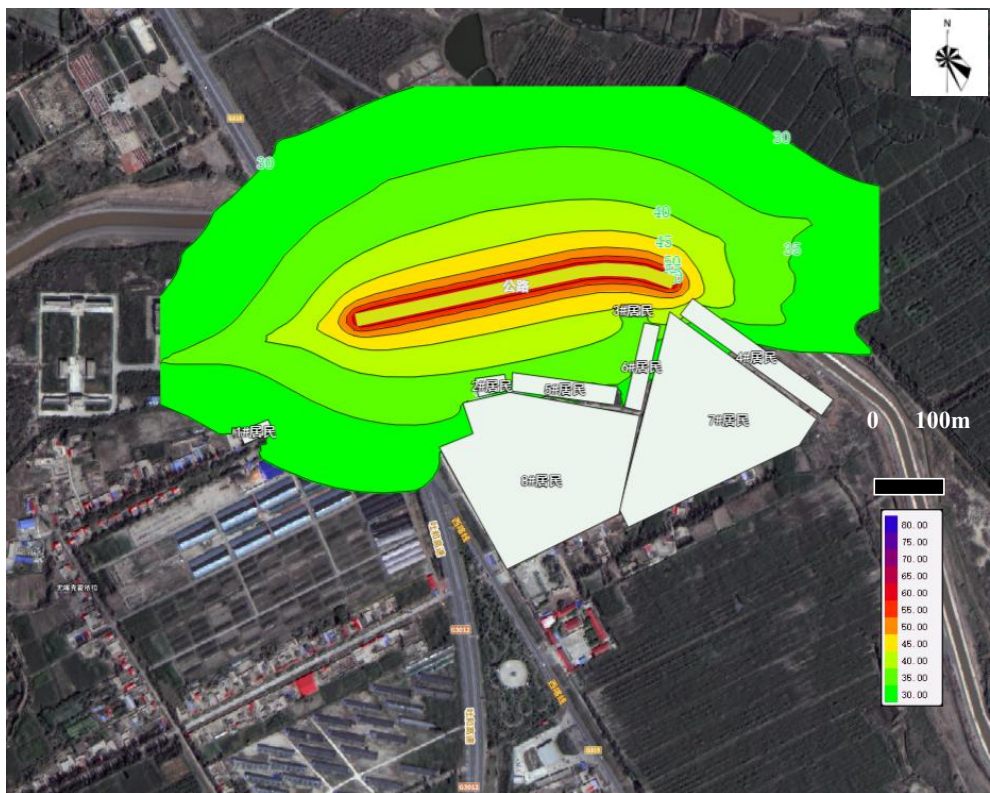


图 4-10 项目中期夜间交通噪声等声级线图

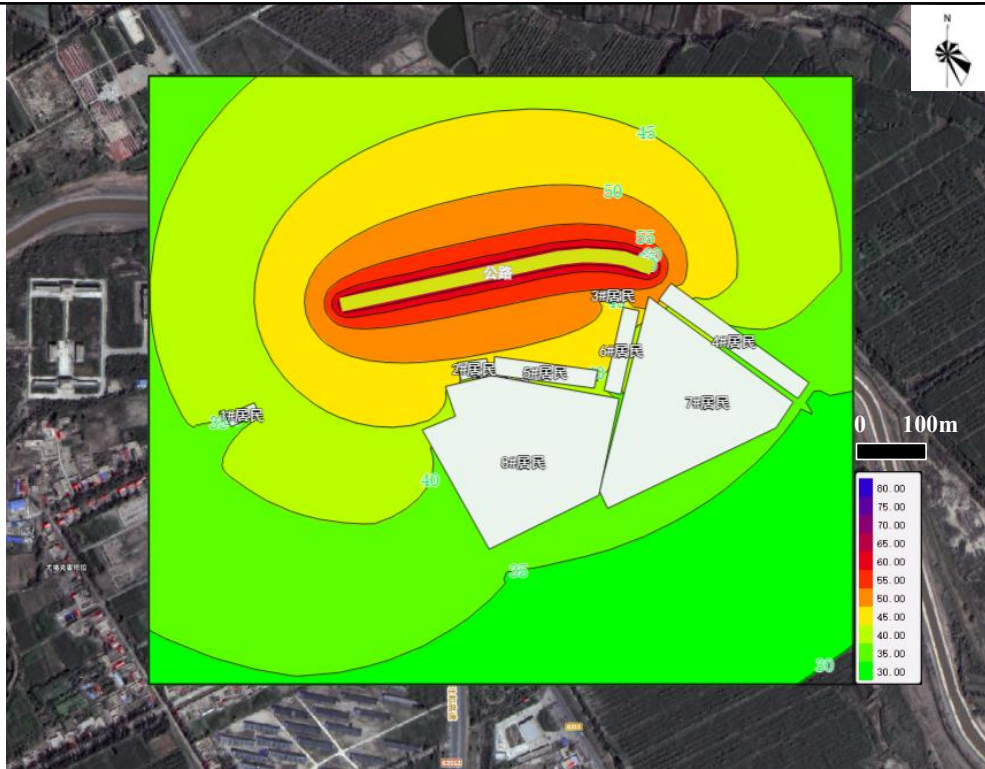


图 4-11 项目远期昼间交通噪声等声级线图

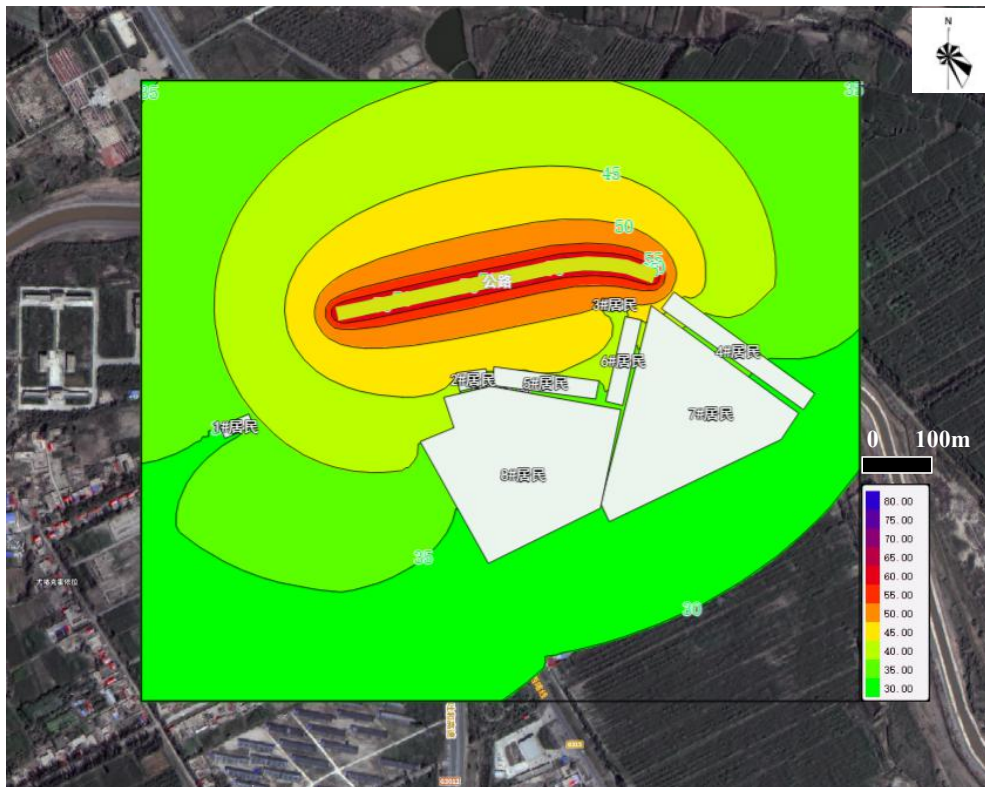


图 4-12 项目远期夜间交通噪声等声级线图

根据上述预测结果，各路段运营期功能区达标情况见表 4-19。

表 4-19 运营期本项目标准横断面两侧达标距离和达标情况表

路段	时期	4a 类 (距离道路中心线/m)		2 类 (距离道路中心线/m)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
疏勒县塔孜洪乡 20 村农村公路	近期	1m	20m	20m	30m
	中期	6m	23m	23m	36m
	远期	8m	34m	27m	72m

在考虑建筑物隔声、道路距离衰减、车流量、设计车速、路面及纵坡修正影响下，本道路在不同运营期、不同时间段、距道路中心线不同距离下的交通噪声预测如下：

①由水平方向预测结果可知，路面上行驶机动车产生的噪声在道路两侧的噪声贡献值随距离的增加而逐渐衰减变小，并且在同等衰减程度下，随着车流量的增加预测噪声值也将随着增加。

②本项目运营期 4a 类区各评价时段达标距离（距中心线）分别为近期昼间 1m，近期夜 20m，中期昼间 6m，中期夜间 23m，远期昼间 8m，远期夜间 34m；2 类区各评价时段达标距离（距中心线）分别为近期昼间 20m，近期夜间 30m，中期昼间 23m，中期夜间 36m，远期昼间 27m，远期夜间大于 72m。

③从各时段的噪声情况来看，夜间时段的交通噪声影响比昼间的影响大。

2) 声环境保护目标噪声预测

为了评价项目运营期对规划建敏感点的影响程度，本次选择距离道路中心线最近的第一排村民，声环境保护目标噪声预测点共 4 个，项目声环境敏感点噪声影响预测结果见表 4-20 所示。由表 4-20 可知：

①本项目建设前后评价范围内 K0+180 南侧 120m 处疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（2#）中期、远期噪声级增量超过 5dB(A)，K0+445 南侧 50m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（3#）和 K0+481 东南侧 55m 处疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（4#）近期、中期、远期噪声级增量超过 5dB(A)。

②项目运营期远期，K0+445 南侧 50m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（3#）和 K0+481 东南侧 55m 处疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（4#）夜间噪声超标，超标量分别为 2.61dB(A)、0.13dB(A)。

③运营期，建议建设单位给 K0+445 南侧 50m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（3#）和 K0+481 东南侧 55m 处疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（4#）两户朝向道路一侧卧式安装隔声窗。

表 4-20 声环境敏感点预测结果 单位: dB(A)

序号	环境保护目标名称	预测点与声源高差	功能区类别	时段	标准值	背景值	现状值	2025年				2031年				2039年			
								贡献值	预测值	较现状增量	超标量	贡献值	预测值	较现状增量	超标量	贡献值	预测值	较现状增量	超标量
								1#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村1组居民(K0+000西南侧180m)	1.2m	2类	昼间	60	49	49	40.16	49.53	0.53	-10.47
				夜间	50	45	45	30.53	45.15	0.15	-4.85	32.24	45.22	0.22	-4.78	39.94	46.18	1.18	-3.82
2#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村2组(K0+180南侧120m)	1.2m	2类	昼间	60	45	45	47.07	49.17	4.17	-10.83	48.59	50.17	5.17	-9.83	49.86	51.09	6.09	-8.91
				夜间	50	42	42	37.51	43.32	1.32	-6.68	39.23	43.84	1.84	-6.16	46.85	48.08	6.08	-1.92
3#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村2组(K0+445南侧50m)	1.2m	2类	昼间	60	46	46	52.34	53.24	7.24	-6.76	53.85	54.51	8.51	-5.49	55.12	55.62	9.62	-4.38
				夜间	50	43	43	44.74	46.97	3.97	-3.03	46.45	48.07	5.07	-1.93	52.11	52.61	9.61	2.61
4#	疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村2组(K0+481东南侧55m)	1.2m	2类	昼间	60	46	46	49.43	51.05	5.05	-8.95	50.94	52.15	6.15	-7.85	52.21	53.14	7.14	-6.86
				夜间	50	43	43	42.31	45.68	2.68	-4.32	44.02	46.55	3.55	-3.45	49.20	50.13	7.13	0.13

5、运营期固体废物影响分析

本项目运营期固体废物主要来自过往人员产生的垃圾、车辆撒落的固废、绿化枯枝落叶等。由于运营期固体废物发生在距道路较近的区域，与人的生活密切相关，若不妥善处置，则会影响景观，污染空气，传播疾病，危害人体健康。

6、生态环境影响分析

道路永久占地造成局部生态环境的不可逆转的改变，但采取相应的生态恢复措施后，可以使生态环境得到一定程度的补偿和恢复。项目建成后，通过地面硬化工程，控制水土流失，一定程度上提高周边的环境质量。

绿色是优美环境的基调，体现了生态与景观的完美结合，是改善城市生态环境，提高生活质量的重要因素。它不仅具有调节道路小气候，减弱噪声，净化空气等作用，还能串联各类绿地，展示城市景观面貌，是体现城市文明程度的重要标志之一。

本项目道路两侧各设置 2m 宽绿化带，由当地人民政府负责建设，不在本项目范围内。

7、社会影响

本项目通过新建农村二级公路，项目建设成后有利于区域交通、居住环境水平的提高。但随着交通量的增加也加剧了交通噪声和汽车尾气对周围居住环境的影响。

8、运营期环境风险分析

本项目投入运营后，可能诱发的环境风险主要为项目运输事故隐患。运输事故可能造成有毒有害物质的泄露，从而引发环境风险。

(1) 风险源识别

本项目为道路工程，无直接原料、产品或中间产品，无环境风险物质直接使用或产生。根据调查，本项目位于疏勒县塔孜洪乡，运载有毒有害化学危险品或油的车辆较少。项目风险主要来自因交通事故和违反危险品运输的有关规定等，导致被运送的危险品在运输途中突发性发生溢漏、爆炸、燃烧等产生的风险。

①危险品识别

按照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012），危险品涉及爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、毒害品、感染性物品、放射性物品、腐蚀品十类。

由于危险品的性质复杂以及具有易燃易爆、有毒有害的特点，使得在运输过程中，稍有不当或疏漏，就会引发泄漏、爆炸和火灾等连锁式事故，就会对人民生命、财产、生态环境和社会安定造成重大危害，后果会十分严重。

②项目可能发生的风险事故

危险品运输产生的风险主要表现为因交通事故和违反危险品运输的有关规定，在运输途中发生重大交通事故，危险品溢漏，使所运载危险品直接进入沿线或附近水体和空气中，造成恶性污染事故。

本项目道路运输主要涉及危险品为石油类、液化气等，项目可能的主要风险事故有以下几种：

a、运营期危险化学品的撞车、翻车等事故，造成化学品泄漏，化学品泄漏到大气环境，污染大气。

b、运营期危险化学品运输车辆翻车或车祸，遇到明火，导致危险品着火发生火灾爆炸。

c、车辆本身携带的汽油（或柴油）和机油泄漏，化学危险品的运输车辆发生交通事故后，化学危险品发生泄漏，排入周边农田。

（2）环境风险分析

本项目可能发生的环境风险事故主要为危险品泄露到周边农田和危险品泄漏到大气中。

①事故风险对大气环境影响分析

当危险品泄露到大气中时，沿线居民区等敏感点将受到其影响。如果剧毒物质泄漏，将造成下风向的部分人群中毒、不适甚至死亡。本项目应建立环境风险预案，与交通部门进行对接和联动，快速反应，将有毒气体的泄露的影响降低到最低。

②事故风险对土壤环境影响分析

	<p>运输危险化学品车辆发生翻车或泄漏事故时，危险化学品渗入周边农田，对土壤造成污染。运输车辆发生泄漏风险事故时，溶解分散于土壤的石油组份的含量起初取决于溶解分散、吸附和凝聚作用，然后受控于沉积、光氧化、生物化学作用。分散态是石油对土壤产生直接危害的形式，它的毒性也与组份的性质及其分散程度有关，芳香类化合物的毒性较大。油泄漏渗入土壤后，致使生态环境遭受破坏，将对土壤造成严重的危害。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">选址选线环境合理性分析</p>	<p>1、选址选线方案比选</p> <p>(1) 选线原则</p> <p>路线走向符合疏勒县及塔孜洪乡总体规划及主要控制点要求；路线布设尽量减小路基填挖高度，减少借方及弃方工程数量，降低工程造价；线位布设避免与电力、电讯等各种管线的相互干扰，最大限度地减少拆迁工程数量；注意环境保护，排水工程设计，减少水土流失；路线设计指标满足规范的前提下，以少占地、少砍伐、少拆迁为设计原则；尽量减少小偏角长曲线，远离两侧居民区，以保证安全行车；路线布设不占用基本农田。</p> <p>(2) 选址选线方案</p> <p>根据《疏勒县塔孜洪乡 20 村农村公路建设项目可行性研究报告》（代项目建议书）（中远交科设计咨询有限公司），本项目位于新疆喀什疏勒县塔孜洪乡 20 村，起点位于 S214 线香妃湖示范基地路口，由西向东，终点位于塔孜洪乡 20 村与印象垂钓园路口相接。项目起点和终点唯一，且道路长度较短，项目区内无水利、电力、通讯设施。为了少占地、少砍伐、少拆迁，远离南侧居民区，线路走向唯一，无比选方案。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>根据现场调查，项目沿线南侧外环境主要为村民，沿线北侧为克孜勒博依河。项目起点、终点周边土地现状为农用地、交通道路用地等。项目道路不占用公益林，不占用基本农田保护区。根据项目外环境关系可知，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物古迹和珍稀古树、无集中式饮用水源地等，项目无重大的环境制约因素存在。</p> <p>根据项目区风频玫瑰图可知，项目起点、终点及沿线村民敏感点均位于本项目上风向，施工期严格执行环评提出的各项治理措施后，本项目施</p>

工对周边居民影响较小；项目营运期污染物主要为汽车尾气、路面扬尘及交通噪声，在严格落实环评提出的污染防治措施，可确保本项目运营不对环境敏感点造成明显影响。

同时，根据原国土资源部、国家发展和改革委员会发布实施的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目建设不属于其规定的限制用地、禁止用地范畴之内，项目建设符合该法规要求。

因此，项目选址合理。

3、临时工程选址合理性分析

本项目施工期设置1处施工场地，1处临时堆土场，各临时设施外环境如下：

（1）施工场地：位于K0+100~K0+120左侧裸土地，施工场地北侧32m为克孜勒博依河；东侧为裸土地；南侧135m处为疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村2组村民；西侧为北项目临时堆土场。

（2）临时堆土场：位于K0+062~K0+095左侧裸土地，临时堆土场北侧36m为克孜勒博依河；东侧为施工场地；东南侧155m为疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村2组村民；西侧为空地，西侧70m为G315西喀线。

根据现场调查，项目临时施工场地、临时堆土场设置位置远离主要居民区，不占用基本农田。外环境以河滩地、农业用地为主，施工期间不会对农村居民带来较多不利影响，项目临时工程选址合理。

综上所述，从环保角度分析，本项目选址可行，永久占地和临时占地合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、施工期生态环境保护措施</p> <p>本次环评从避让、减缓、修复、补偿、管理等采取不同的生态环境保护措施，具体如下：</p> <p>(1) 植被保护措施</p> <p>①施工过程中，明确施工用地范围，在施工便道设置边境界，严禁施工人员、车辆进入非施工占地区域，禁止乱碾乱轧，减少扰动面积。</p> <p>②严格林地管理，杜绝未批先占、少批多占。临时用地优先考虑永临结合，尽量少占地，不破坏林地；</p> <p>③在施工范围红线内尽量保留乔灌木植株，减小生物量损失。在永久占地区区内直接侵占地表植被及植物物种，根据项目区内植株分布情况，尽量采取迁移措施进行保护，对拟砍伐的小乔木和灌木可移栽至项目区外。对不影响工程施工的灌木植株予以保留，没有必要将占地区区内所有灌木植株全部砍伐。这样可以减少评价区植物受影响的数量和程度；</p> <p>④临时工程的设置以不破坏自然景观、不过多地挪动土方、不造成坍塌为原则。本项目施工完成后，应及时对施工中破坏、扰动的地面进行砂砾石覆盖，减少水土流失的发生；</p> <p>⑤保存永久占地和临时占地的熟化土，为植被恢复提供良好的土壤。对建设中占用农用地部分的表层土予以收集保存，以便施工结束后复垦或选择当地适宜植物及时恢复绿化。在施工期间，要及时对弃土（渣）场进行生态恢复。弃土要及时堆放整齐，完工时，生物防护采用乡土植物种类。</p> <p>(2) 野生动物保护措施</p> <p>①鸟类保护措施</p> <p>加强对施工人员的教育和管理，增强施工人员对鸟类的保护意识，严禁猎捕各种鸟类。尽量减少施工对鸟类栖息地的破坏，尽量保留项目沿线灌木草本，条件允许时边施工边进行植被快速恢复，缩短施工裸露面。加强水土保持措施，促进临时占地区植物群落的恢复，为鸟类提供良好的栖息、活动环境。</p>
-------------	--

②兽类保护措施

严格控制施工范围，保护好小型兽类的栖息地；对工程废物和施工人员的生活垃圾进行彻底清理，尽量避免生活垃圾为鼠类等疫源性兽类提供生活环境。

(3) 永久占地补偿措施

①施工前要按国家和自治区规定办理林地占用征用审批手续、缴纳耕地开垦费，项目砍伐树木、占用耕地等补偿费用按照有关补偿法规、办法进行货币补偿；

②施工过程中，加强施工人员的管理，禁止施工人员对林木滥砍滥伐，严禁砍伐森林植被做燃料；

③工程完工后，对于工程占压的林地面积进行调查，有恢复条件的尽量恢复，优化原有的自然环境和绿地占有水平。无恢复条件应做好征地补偿工作；

④在施工期应加强施工管理，科学合理施工，维护植物的生境条件，减水土流失，杜绝对工程用地范围以外林地的不良影响。防止毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为的发生，杜绝非法征占用林地。

(4) 临时用地生态恢复和减缓措施

本项目工程临时占地 1500m²，占地类型为农用地，现状为裸土地，临时用地生态恢复方案如下：

①施工场地：施工结束后，对工程施工场地进行土地整治，清除硬化混凝土，铺表土并撒播草籽；

②临时堆土场：施工结束后，对工程 1 处临时堆土场进行土地整治，清除硬化混凝土，铺表土并撒播草籽。

(5) 水土流失防治措施

①施工过程中严格执行土壤分层开挖，分层堆放、回填，开挖建设避开雨季并及时回填，不能回填的开挖料运至临时弃土场，严禁向北侧克孜勒博依河倾倒，同时做好水土流失防护措施；

②施工单位应随时跟踪气象预报，事先了解降雨时间和特点，以便在降雨前将施工点的废土清运、填铺的路面压实，并作好防护措施；

③做好挖填土方的合理调配工作。临时堆土场、施工场地根据需要增设必要的临时雨水排水沟，夯实裸露地面，修建沉砂池、挡墙等，尽量减缓雨水冲刷造成水土流失；

④严格限制施工临时占地，建筑材料和临时堆土场堆放弃土、表土时采用篷布严密遮盖；

⑤施工单位在施工过程中应派专人对各项防护措施及其防护效果进行定期检查，对出现问题的措施应及时整改和补救；

⑥取土场应规则开挖，边坡坡率 1:2，并做好排水设施以保证取土的含水量，取土后应将坑底整平，覆盖表土，以利于草场恢复。

(6) 景观保护措施

①施工工地必须封闭，进行文明施工，施工围墙可以加以景观修饰，起到美化的效果，减少由杂乱的施工场地引起的视觉冲击；

②施工工地设置隔油沉淀池，车辆须在场内冲洗干净后方可上路行驶，避免带出泥浆污染交通道路，影响城市卫生环境。

2、施工期大气污染防治措施

本项目施工期间主要的大气污染物为施工扬尘、施工机械及运输车辆排放的尾气、沥青摊铺过程中产生的沥青烟。本项目采取的大气污染防治措施主要如下：

(1) 施工扬尘防治措施

根据原国家环境保护总局、建设部文《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（环发〔2001〕56号）、《防治城市扬尘技术规范》、《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》等相关文件，本项目环评要求：

①建设工程开工前，按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护；

②在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息；

③对临时施工场地（用于临时停放施工机械及物料）及临时堆土地点进行硬化，对其他裸露场地进行覆盖，对土方进行集中堆放，并覆盖；并由专人进行管理，定期外运；

④施工现场出口处拟设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行驶；

⑤道路挖掘施工过程中，及时覆盖破损路面，并采取洒水等措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后及时修复路面；及时对施工现场进行清理和平整，严禁从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾；

⑥施工现场使用商品混凝土，禁止现场设置混凝土拌合站；出现五级以上大风天气时，禁止进行土方等易产生扬尘污染的施工作业；

⑦从事散装货物运输的车辆，特别是运输渣土、建筑材料等易产生扬尘物料的车辆，必须严密覆盖，装载不得超载、超高、超宽或者撒漏；装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬区域，应采取遮挡围蔽或者喷水降尘等措施；对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。运输道路及场地应定时定人清理；

⑧施工过程中，严禁将废弃的建筑材料和生活垃圾作为燃料燃烧；出入工地的建筑垃圾和粉状物料运输车辆实行“一不准进，三不准出”（无证车辆不准进，未冲洗干净车辆不准出，不封闭车辆不准出，超载车辆不准出）管理。

在严格落实以上治理措施后，项目施工扬尘排放量可降低，其影响范围可减小至 100m 范围内，并可将施工扬尘污染控制在可接受程度范围内，其治理措施有效可行。

(2) 车辆及施工机械尾气

施工单位在运输原材料、施工设备以及施工机械设备在运行过程中均会产生机械尾气，属于无组织排放，环评要求：

①运输车辆严禁超载运输，避免超过车载负荷而尾气排放量呈几何级数上升；

②施工单位需加强施工机械保养，使其保持良好工作状态，安排合理施工工序，避免因机械保养不当而导致的尾气排放量增大；

③施工单位必须选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，采用环保轻质柴油。

(3) 沥青烟

本项目不设沥青拌合站，项目所需的沥青均为外购，环评要求：

①采用罐装沥青专用车辆装运，以防止沿程撒落污染环境；

②注意加强施工人员的职业卫生防护措施及安全防护措施。

综上，采取上述措施后，项目施工期废气对周边环境影响是可接受的。

3、施工期水污染防治措施

施工期废水主要包括生活污水和施工废水。

(1) 生活污水

施工期施工人员生活污水依托周边农户已建化粪池收集处理后，用作农肥。严禁施工人员生活污水超标和随意外排，避免对地表水环境造成污染。

(2) 施工废水

①在项目场地设置 1 座隔油沉淀池，冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用洒水降尘，不得随意排放；

②进入施工现场的机械设备和运输车辆要加强检修，尽量杜绝“跑、冒、滴、漏”等问题；施工期施工现场不设机械检修点，主要利用附近已有的汽修厂等解决机械维修、保养问题；

③路面养护采用每天人工洒水进行养护，以保持稳定层表面潮湿，养护期不宜少于 7 天，养护期内应封闭交通，以免稳定层受损。项目道路施工中路面养护排水量较小，基本自然蒸发，无废水产生。

(3) 施工对克孜勒博依河地表水体的保护措施

为了保障施工期不会对北侧克孜勒博依河造成影响，本环评要求建设单位严格落实以下水环境保护措施：

①施工期生产废水引入施工场地隔油沉淀池处理后，回用洒水降尘，不外排；

②施工场地、临时堆场均尽量远离克孜勒博依河布设，施工场地四周设置排水沟、沉淀池；

③临时堆场四周设置挡土墙、排水沟、沉淀池，对裸露地面和临时堆土场采取覆盖措施；

④严禁在河道内清洗车辆以及贮过油类或者有害污染物的容器；

⑤加强施工人员管理和环境保护教育，严禁施工弃渣、弃土、垃圾以及废水以任何形式进入区域地表水体。

通过采取上述措施后，本项目施工不会对地表水体克孜勒博依河的水环境质量产生明显不良影响。

4、施工期噪声污染防治措施

为了进一步减少本项目施工噪声对周围环境的影响，建设单位和工程施工单位应按照规定，禁止使用蒸气桩机、锤击桩机进行施工。本项目拟采取的噪声防治措施如下：

①施工前做好准备工作计划安排，建设单位应进行公示，告知施工周边的单位、住户等，与其进行了有效沟通，取得理解，在施工现场张贴通告和投诉电话；

②施工单位要合理安排施工作业时间，高噪声、高振动的施工作业宜在白天进行，严禁休息时间（中午 12:00~14:00，夜间 22:00~次日凌晨 06:00）进行有强度的施工作业。若确因工艺需要进行夜间施工，项目方应向相关部门进行申请，得到批准后，并告知附近居民取得理解后方可进行；

③施工设备采用先进低噪声设备，对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作。合理进行施工平面布置，在进行路面施工时，高噪固定声源采取远离敏感点布置；

④选用符合国家标准施工机械及运输车辆，加强了运输车辆管理，合理安排运输路线和运输时间，避开沿途居民集中区路段；靠近敏感点严格限速、限载管理，禁止鸣笛；

⑤合理安排施工流程，严格控制人为产生的噪声。项目负责人要加强现场管理，在布置生产任务时，应当合理安排降噪措施，采用低噪声振动棒等有效措施降噪；

⑥施工时加高施工围挡，尽量避免多机械同时施工，加快施工时间等措施。

5、施工期固废污染防治措施

施工期固体废弃物主要包括：建筑垃圾、生活垃圾、弃土石方、沉淀池泥砂。

(1) 建筑垃圾

本项目产生建筑垃圾主要来自施工过程中产生的废混凝土块、废钢材、废弃沥青渣、废包装材料等，环评建议采取如下措施：

①建筑垃圾尽量回收利用，不能回收利用的废混凝土块运至指定建筑垃圾堆放场；

②车辆运输时，运输车辆必须做到装载适量，加盖篷布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏洒、不飞扬；运输必须在规定的时段内进行，按指定路段行驶；

③实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响；

④施工车辆的物料运输应尽量避免敏感点的交通高峰期，并采取适当防护措施，减轻物料运输的交通压力和物料泄漏，以及可能导致的二次扬尘污染。

(2) 生活垃圾

项目施工场地内设置生活垃圾桶，生活垃圾袋装收集后，定期交由塔孜洪乡环卫部门统一清运。

(3) 弃土石方

本项目挖方总量 4290m³，填方总量 16264m³，弃方总量 3905m³。根据施工开挖的土石方及时运至临时堆土场，弃渣按照规定的运输时间、路线和要求清运到当地政府指定弃渣场集中堆放。

(4) 沉淀池泥砂

本项目隔油沉淀池内产生的泥砂晾晒后连同建筑垃圾一同运至当地城市管理部门制定的建筑垃圾场处理。

6、施工期环境风险防范措施

①落实相关应急计划培训职责，对事故性或操作性溢油事故，最快作出反应（报告、控制、清除及要求救援措施）；

②配备一定围油、吸油、除油的设备或器材，并指定保管和使用的人员，以备不时之需；

③施工期的残油、废油，应分别收集于不同的盛油容器存放，后期交

	<p>由有资质单位处置；</p> <p>④施工队伍必须有紧急事故处理组织和准备，一旦发现事故预兆或事故，应当迅速采取缓解和赔偿等善后措施，控制事故危害范围和程度。</p> <p>7、防沙治沙生态措施</p> <p>本项目为公路建设工程，建设方在建设及运营过程中，严格执行《中华人民共和国防沙治沙法》（2018）及《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环评发〔2020〕138号）中的有关规定。结合项目实际情况，建设单位在施工及运营阶段，拟采取如下防沙治沙生态措施：</p> <p>（1）项目建设过程中，应根据项目实际情况制定符合相关防沙治沙规划的《治理方案》，治理方案应当包含：①治理范围界限；②分阶段治理目标和治理期限；③主要治理措施；④经当地水行政主管部门同意的用水来源和用水量指标；⑤治理后的土地用途和植被管护措施；⑥其他需要载明的事项。</p> <p>（2）项目在施工期间，设置专人进行监管，防止施工人员随意破坏项目区周边现有的植被。</p> <p>（3）本项目施工期的进出车辆应在规定的现有道路内行驶，不得驶出道路规定范围，造成项目区周边植被破坏，如发生意外情况，需对破坏的植被进行补偿。</p> <p>（4）建设单位履行社会责任，积极参与政府组织的各类防沙治沙活动。</p> <p>在采取以上措施后，本项目的建设运营对项目区生态环境会产生一定的正面效应，不会加剧项目区土地的沙化。</p>
	<p>本项目运营期主要产生的污染物为交通噪声、汽车尾气及路面径流，环境风险。运营期拟采取的环境保护措施如下：</p> <p>1、运营期噪声治理措施</p> <p>本项目周边为疏勒县塔孜洪乡台吐尔19村1组、2组村民，为进一步减缓噪声，环评提出以下建议及要求：</p> <p>①严格项目交通管理，规范车辆交通行为，设置限速标志，禁止车辆超载、超速；</p> <p>②加强道路的保养，保证道路的畅通和路面平整度，以减少汽车在行</p>

驶过程中产生的振动和噪音，以确保群众的生活质量；

③加强交通管理，禁止噪声过大的旧车上路，限制高噪声的机动车辆上路；

④督促疏勒县塔孜洪乡人民政府严格执行道路绿化设计，在道路两侧形成绿化带，起到良好的生态效益和降低道路噪声污染的效果；

⑤建议建设单位给 K0+445 南侧 50m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（3#）和 K0+481 东南侧 55m 处疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（4#）两户朝向道路一侧卧式安装隔声窗。建设单位应采取降噪量大于 25dB(A) 的降噪措施，确保超标建筑物室内噪声能够达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应要求。采用机械通风隔声窗通风量需满足国家标准《室内空气质量标准》（GB/T18883-2022）要求的每人每小时 30m³ 新风量的要求。

2、运营期废气治理措施

（1）汽车尾气

项目建成以后，随着道路交通量的不断增大，汽车尾气排放量也呈增加趋势。因此，环评提出以下建议及要求：

①严格执行汽车排放车检制度，对汽车排放状况进行抽查，限值尾气排放严重超标车辆上路；

②加强对路面维护，不平、破损之处及时修补，专人负责路面保洁，装运含尘物料的汽车应使用篷布盖住货物，严格控制物料洒落。对路面遗撒及时清除，减少车辆频繁变速增加的污染物排放。

（2）路面扬尘

道路上行驶汽车的轮胎接触路面，使路面积尘扬起，会产生二次扬尘污染。本项目路面为沥青混凝土路面，行驶速度较低，且运营期采取加强道路管理、道路绿化、定时洒水、保持路面清洁等治理措施。

3、运营期水环境保护措施

项目运营期水环境污染源主要是路面径流，影响因素包括降雨强度、降雨历时、降雨频率、车流量、路面宽度和产污路段长度等。为减小对地表水环境产生的影响，环评建议采取以下措施：

	<p>①加强营运期道路的管理，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，保持路面清洁，严禁抛洒固废；</p> <p>②大气降雨形成的地面径流通过道路横向边坡排入路脚排水沟；</p> <p>③设置“限速”、“安全行驶”、“禁止超车”等警示标志，提醒公路两端进入该部分路段的司机注意减速慢行，严禁超车、超载等；</p> <p>④禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上路，以防止公路上车辆漏油和货物洒落在道路上，造成沿线安全事故隐患。</p> <p>4、运营期固体废物污染防治措施</p> <p>运营期固体废物主要来自过往人员产生的垃圾和车辆撒落的固废、绿化枯枝落叶等，环评建议采取以下措施：</p> <p>①公路沿线应加强垃圾和枯枝落叶清理和收集，交由当地环卫部门统一运至生活垃圾处理场处置；</p> <p>②定时清理道路边胶排水沟，防止堵塞。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>5、运营期环境风险管理措施</p> <p>交通管理部门对从事危险废物、危险化学品运输的车辆及人员，应严格执行《公路危险货物运输规划》、《危险化学品安全管理条例》等规定。从上路检查、途中运输、停车，直到事故处理等各个环节，要加强管理，预防危险废物、危险化学品运输事故发生和控制突发事故事态的扩大。</p> <p>①在道路两侧醒目位置设置限速、禁止超车等警示标志，同时设置禁止危险废物、危险化学品车辆通过的警示标志；托运危险化学品单位必须及时向公安机关的相关部门申报，并获得批准且由公安机关切实监管。</p> <p>②加强对车辆的管理，加强车检工作，保证上路车辆车况良好。运输危险废物、危险化学品的车辆上路行驶，需要对公安部门办法的“三证”，即运输许可证、驾驶员执照和保安员证书进行检查。所有从事化学危险货物运输的车辆，必须在车前醒目位置悬挂黄底黑字“危险品”字样，严禁危险品运输车辆超载。</p> <p>③危险废物、危险化学品运输途中，管理中心应予以严密监控，以便发生情况能及时采取措施，防患于未然。</p>

其他

1、环境管理目标

通过制定系统科学的环境管理计划，使本工程的建设和营运符合国家有关环境保护的法律法规，严格执行环保工程与主体工程同时设计、同时施工和同时竣工验收的“三同时”规定。

通过实施环境管理计划，将本工程的建设和运营对环境带来的不利影响减轻至最小程度，使道路建设的经济效益和环境效益得以协调、持续和稳定发展。

2、环境管理体系和机构

本道路环境管理机构体系和环保机构见表 5-1，由疏勒县生态环境局对环境管理计划的执行情况进行监督。

表 5-1 环境管理体系及环保机构职责

项目阶段	环境保护内容	环境保护措施执行单位	环境保护督查部门
设计期	编写环境影响报告表、环境工程设计	环评单位、设计单位	疏勒县生态环境局
施工期	环境监理、实施环保措施、处理突发环境问题	建设单位、施工单位、监理单位	
运营期	环境监测	监测单位、建设单位	
	环境管理	交通管理部门、道路管理处	

3、环境管理计划

本项目运营期环境管理计划详见表 5-2，其负责机构为疏勒县交通运输局，监督归于疏勒县生态环境局。

表 5-2 项目运营期环境管理计划

环境问题	管理内容	负责机构	监督机构
1 噪声	①加强道路的维修养护，保证路面的平整度，以减少汽车在行驶过程中产生的振动和噪音； ②严禁随意高声鸣笛，按道路限速要求行驶； ③K0+445 南侧 50m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（3#）和 K0+481 东南侧 55m 处疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组（4#）两户朝向道路一侧卧式安装隔声窗。	疏勒县交通运输局	疏勒县生态环境局
2 空气污染	①严格执行汽车排放车检制度，对汽车排放状况进行抽查，限值尾气排放严重超标车辆上路；②装运含尘物料的汽车应使用篷布盖住货物，严格控制物料洒落。		

	3	车辆管理	①加强车辆噪声和废气排放检查,如车辆噪声和排气不符合规定标准,车辆牌照将不予发放。禁止低速、高噪声和大耗油量的旧车上路运营;②加强公民教育,使其认识到车辆带来的环境污染问题,并了解有关的法规。																																																						
	4	生态环境	营运期道路养护过程中产生的废弃路面沥青应集中收集处理,不允许遗留在道路沿线。																																																						
环保投资	<p>本项目工程总投资 350 万元,环保投资约 33.3 万元,占总投资的 9.5%。 本项目的环保设施组成及投资估算见表 5-3。</p> <p style="text-align: center;">表 5-3 环保设施(措施)及投资估算一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>时段</th> <th>污染物名称</th> <th>环保治理措施</th> <th>投资(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水环境保护措施</td> <td rowspan="2">施工期</td> <td>生活污水</td> <td>生活污水依托附近村民已建化粪池沉淀处理后,用作农肥</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>施工废水</td> <td>车辆进出口设置 1 座隔油沉淀池,废水沉淀后用于洒水抑尘不外排</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">废气治理</td> <td rowspan="2">施工期</td> <td>机械废气</td> <td>加强设备维护,选用清洁能源</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>扬尘</td> <td>设置围挡,覆盖防尘布或防尘网、加强现场的清洁,施工车辆篷布加盖、施工车辆路线尽量避开敏感点等,定期洒水</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>营运期</td> <td>汽车尾气及扬尘</td> <td>加强交通管理,限制汽车尾气超标车辆上路,限制车速加强管理,定期清扫、定期路面洒水</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">噪声治理</td> <td>施工期</td> <td>施工噪声</td> <td>采用低噪声设备,施工人员个人噪声防护,合理安排施工时间,加强施工管理;严格交通管制,在施工道路分布有敏感点路段采取相应隔声措施等</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">运营期</td> <td rowspan="2">交通噪声</td> <td>加强机动车运输管理,合理控制道路车速和车辆鸣号,并设置限速标志,同时预留管理费用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>路面降噪、路面维护</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>K0+445 南侧 50m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组和 K0+481 东南侧 55m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村,共 2 组两户朝向道路一侧卧式安装通风隔声窗</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">固废处置</td> <td rowspan="4">施工期</td> <td>建筑垃圾</td> <td>建筑垃圾尽量回收利用,不能回收利用的运至指定建筑垃圾堆放场</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>弃土石方</td> <td>及时运至临时堆土场,弃渣定期运往当地政府指定弃渣场集中堆放</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>集中收集,由环卫部门统一清运处理</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>隔油池</td> <td>晾晒后连同建筑垃圾一同运至当地城</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>					项目	时段	污染物名称	环保治理措施	投资(万元)	水环境保护措施	施工期	生活污水	生活污水依托附近村民已建化粪池沉淀处理后,用作农肥	/	施工废水	车辆进出口设置 1 座隔油沉淀池,废水沉淀后用于洒水抑尘不外排	0.2	废气治理	施工期	机械废气	加强设备维护,选用清洁能源	0.5	扬尘	设置围挡,覆盖防尘布或防尘网、加强现场的清洁,施工车辆篷布加盖、施工车辆路线尽量避开敏感点等,定期洒水	2.5	营运期	汽车尾气及扬尘	加强交通管理,限制汽车尾气超标车辆上路,限制车速加强管理,定期清扫、定期路面洒水	0.2	噪声治理	施工期	施工噪声	采用低噪声设备,施工人员个人噪声防护,合理安排施工时间,加强施工管理;严格交通管制,在施工道路分布有敏感点路段采取相应隔声措施等	0.2	运营期	交通噪声	加强机动车运输管理,合理控制道路车速和车辆鸣号,并设置限速标志,同时预留管理费用	1.0	路面降噪、路面维护	2.0	K0+445 南侧 50m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组和 K0+481 东南侧 55m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村,共 2 组两户朝向道路一侧卧式安装通风隔声窗	4.0	固废处置	施工期	建筑垃圾	建筑垃圾尽量回收利用,不能回收利用的运至指定建筑垃圾堆放场	3.0	弃土石方	及时运至临时堆土场,弃渣定期运往当地政府指定弃渣场集中堆放	4.0	生活垃圾	集中收集,由环卫部门统一清运处理	1.0	隔油池	晾晒后连同建筑垃圾一同运至当地城	0.5
	项目	时段	污染物名称	环保治理措施	投资(万元)																																																				
	水环境保护措施	施工期	生活污水	生活污水依托附近村民已建化粪池沉淀处理后,用作农肥	/																																																				
			施工废水	车辆进出口设置 1 座隔油沉淀池,废水沉淀后用于洒水抑尘不外排	0.2																																																				
	废气治理	施工期	机械废气	加强设备维护,选用清洁能源	0.5																																																				
			扬尘	设置围挡,覆盖防尘布或防尘网、加强现场的清洁,施工车辆篷布加盖、施工车辆路线尽量避开敏感点等,定期洒水	2.5																																																				
		营运期	汽车尾气及扬尘	加强交通管理,限制汽车尾气超标车辆上路,限制车速加强管理,定期清扫、定期路面洒水	0.2																																																				
	噪声治理	施工期	施工噪声	采用低噪声设备,施工人员个人噪声防护,合理安排施工时间,加强施工管理;严格交通管制,在施工道路分布有敏感点路段采取相应隔声措施等	0.2																																																				
		运营期	交通噪声	加强机动车运输管理,合理控制道路车速和车辆鸣号,并设置限速标志,同时预留管理费用	1.0																																																				
				路面降噪、路面维护	2.0																																																				
	K0+445 南侧 50m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村 2 组和 K0+481 东南侧 55m 疏勒县塔孜洪乡台吐尔 19 村,共 2 组两户朝向道路一侧卧式安装通风隔声窗	4.0																																																							
	固废处置	施工期	建筑垃圾	建筑垃圾尽量回收利用,不能回收利用的运至指定建筑垃圾堆放场	3.0																																																				
			弃土石方	及时运至临时堆土场,弃渣定期运往当地政府指定弃渣场集中堆放	4.0																																																				
			生活垃圾	集中收集,由环卫部门统一清运处理	1.0																																																				
			隔油池	晾晒后连同建筑垃圾一同运至当地城	0.5																																																				

			泥砂	市管理部门制定的建筑垃圾场处理	
		运行期	废弃物等	定期清扫处理	1.0
	生态保护	施工期	临时占地生态恢复	对施工场地、临时堆土场等临时占地进行土地整治，清除硬化混凝土，铺表土并撒播草籽	0.5
			水土保持	施工场地、临时堆土场设置临时排水沟、沉砂池 1 座、编织袋土挡护，密目防尘网遮盖；取土场应规则开挖，边坡坡率 1: 2，并做好排水设施以保证取土的含水量，取土后应将坑底整平，覆盖表土，以利于草场恢复	4.0
	环境风险	设置警示标志及警示牌			0.2
		加强风险管理，建立突发性事故反应体系，配置应急物资			2.0
	环境管理	建立环境保护管理机构，落实环保措施			/
	环境监理	施工期环境监理			1.0
	环保验收	竣工环保验收			5.5
	总计				33.3

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	开挖的土石方及外运，临时堆土场采用密闭防尘网；严禁在非施工区域活动；严禁乱丢；取土场应规则开挖，边坡坡率 1: 2，并做好排水设施以保证取土的含水量，取土后应将坑底整平，覆盖表土，以利于草场恢复；施工完成后及时进行迹地恢复		1、施工结束后施工工区、临时堆土场、取土场是否进行迹地恢复；2、施工区是否发生明显水土流失现象	对临时占地、取、取土场占地范围恢复的植被及土壤进行管理	无
水生生态		无	无	无	无
地表水环境	施工废水经隔油池沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘；生活污水依托周边居民已建化粪池处理		施工废水、生活污水是否外排	无	无
地下水及土壤环境		无	无	无	无
声环境	合理安排施工作业时间，严禁夜间施工，选用低噪声设备、加强设备维护，对运输车辆限速限鸣		调查施工期隔声设施落实情况，或走访沿线住户、环保部门调查有无施工期噪声投诉情况	设置限速标志、超标敏感建筑物安装机械通风隔声窗	200m 范围内声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
振动		无	无	无	无
大气环境	施工区域设置围挡，文明施工，洒水作业；使用商品混凝土，不设现场混凝土搅拌站；避免大风天气作业，建筑材料定点堆放，采用防尘布遮盖；原材料堆场地		调查施工期废气治理措施落实情况，走访沿线住户、环保部门调查有无施工期扬尘投诉情况	加强交通管理，限制汽车尾气超标车辆上路，限制车速	是否做到路面扬尘不明显

	面硬化，采用密目网遮盖；运输车辆采用篷布进行覆盖，防止洒落；加强施工机械维护和运输车辆管理			
固体废物	加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。产生的施工弃土石方、建筑垃圾、生活垃圾等应分类暂存、妥善处置，严禁向克孜勒博依河排放或倾倒	调查施工现场有无弃土弃渣、生活垃圾、建筑垃圾；走访当地群众，调查施工单位施工期有无随意倾倒生活垃圾、固体废物的行为	路面生活垃圾集中收集，定期交环卫部门统一清运	路面是否洁净
电磁环境	无	无	无	无
环境风险	合理制定施工组织计划，及时恢复临时占地	调查施工期相关措施落实情况，是否做好迹地修复工作	加强道路管理；加强运输危险品车辆的质量及运行状态检查，特别是安全防范措施的检查；完善环境风险应急预案编制	无
环境监测	对项目途经区域生态进行检查	现场是否平整，生态是否恢复	无	无
其他	无	无	无	无

七、结论

本项目符合国家现行产业政策要求，符合相关规划。从环境角度考虑，本工程建成后，可以完善疏勒县内的路网结构，对疏勒县经济发展有促进作用，具有良好的社会效益和经济效益。只要认真落实本环境影响报告表提出的污染防治措施及生态环境保护与恢复措施，能有效降低项目建设对周边环境的污染和对环境的破坏，工程建设对环境的影响是可以接受的。

因此，从环境保护角度本项目建设可行。

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目地理位置卫星图
- 附图 3 项目“三线一单”相对位置示意图
- 附图 4 新疆生态功能区划分图
- 附图 5 项目外环境关系及保护目标图
- 附图 6 项目与新疆疏勒香妃湖国家湿地公园位置关系图
- 附图 7 项目声环境及生态环境保护目标分布及位置关系图
- 附图 8 项目总平面布置图
- 附图 9 项目环境质量监测布点图
- 附图 10 项目现场照片
- 附图 11 项目施工平面布置图

附件:

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 项目可研批复文件
- 附件 4 项目用地选址意见书
- 附件 5 项目环境质量现状监测报告