

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 兵地融合发展新和产业园市政道路三期建设项目

建设单位(盖章): 兵地融合发展库沙新拜产业园城镇和生态保护中心

编制日期: 2026年3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	兵地融合发展新和产业园市政道路三期建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	新疆生产建设兵团第一师兵地融合发展新和产业园		
地理坐标			
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业-131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	10.76 万 m ² /3.4km
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 type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	第一师阿拉尔市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	师市发改发（2025）138号
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）	3.00	施工工期	12 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	项设置情况：噪声专项评价。 设置原因：本项目为城市道路项目，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）中“五十二交通运输业、管道运输业 131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）”。		

	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）表1专项评价设置原则表，本项目设置噪声专项评价。			
规划情况	本项目所在的第一师兵地融合发展新和产业园为新设立的园区，目前规划及规划环评正在编制，未取得相关的审查意见及规划批复，且不宜对外公开，本次环评不再分析其规划情况及规划符合性。			
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.与《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16号）符合性分析，相符性分析见表1-1。			
	表1-1 与《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析			
	文件名称	文件要求	本项目	符合性
	《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16号）	生态红线 按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线	本项目不在生态保护红线范围内	符合
《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16号）	环境质量底线 水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。	项目实施后采取有效措施控制车辆尾气及扬尘，减少污染物排放；路面范围内雨水通过横坡和纵坡汇集到两侧的雨水管道，引至道路两侧绿化带；固体废物均妥善处置；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。在正常状况下不会造成土壤环境质量超标，不会增加土壤环境风险	符合	
《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16号）	资源上线 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。	项目运营过程中绿化用水为规划市政中水，用水量小；本项目道路在规划城市道路用地内建设，土地资源占用较少，土地资源利用符合要求。	符合	

	环境 管控 单元	<p>兵团划优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境优先保护区，环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律法规、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兵团城市和团部区域、兵团级及以上开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。一般管控单元主要指优先保护单元和重点管控单元之外的区域。该区域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，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。</p>	<p>项目位于一般管控单元，项目实施后采取有效措施控制车辆尾气及扬尘，减少污染物排放；路面范围内雨水通过横坡和纵坡汇集到两侧的雨水管道，引至道路两侧绿化带；固体废物均妥善处置；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。项目施工期严格控制作业带宽度，施工完成后及时恢复施工临时占地，从生态环境影响角度，项目可行</p>	符合
--	----------------	--	--	----

2.与新疆生产建设兵团总体管控要求符合性分析

表 1-2 本项目与新疆生产建设兵团总体管控要求符合性分析一览表

文件	管控要求	本项目情况	符合性
新疆生产建设兵团总体管控要求	<p>【A1.1-1】禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2019年版）》禁止准入类事项。除国家规划项目外，凡属于新增产能“三高”项目均不允许在全疆新（改、扩）建</p>	<p>本项目为城市道路工程，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类项目；不属于《市场准入负面清单》（发改体改规（2022）397号）中禁止准入类项目；不属于“三高”项目</p>	符合
	<p>【A1.2-1】严格执行国家产业、环境准入和去产能政策，防止过剩或落后产能跨地区转移。符合国家煤电产业政策的新建煤电、热电联产项目烟气排放执行超低排放标准。除国家规划项目外，国家和自治区大气污染联防联控区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业的新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新</p>	<p>本项目为城市道路工程，不属于《市场准入负面清单》（发改体改规（2022）397号）中禁止准入类项目；不属于国家和自治区大气污染联防联控区域及重点控制区</p>	符合

			批热电联产项目。重点控制区主要大气污染物排放须进行“倍量替代”，执行大气污染物相应标准限值，新增大气污染物排放量须在项目所在区域内实施总量替代，不得接受其他区域主要大气污染物可替代总量指标；一般控制区域内主要大气污染物排放须进行“等量替代”，执行大气污染物相应标准限值。严格执行钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业产能置换实施办法		
			【A1.3-1】 列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类的现状企业，制定调整计划。针对环境治理措施不符合现行环保要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生环保投诉的现有企业，制定整治计划。在调整过渡期内，应严格控制其生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品	本项目为城市道路工程，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类项目	符合
			【A2.1-1】 PM _{2.5} 年平均浓度不达标城市禁止新(改、扩)建未落实SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘挥发性有机物(VOCs)等四项大气污染物总量指标倍量替代的项目	据工程分析，不设置总量控制指标	符合
		A2 污染物 排放 管控	【A2.1-5】 加强生活垃圾处理。建设城镇生活垃圾综合处理设施，实现地级城市生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处置，县级城市（县城）生活垃圾无害化处理设施全覆盖，区域中心城市及设区城市餐厨垃圾分类收运和处理。提高农村生活垃圾无害化处理水平。积极发展垃圾生物堆肥，统筹建设垃圾焚烧发电设施，促进生活垃圾资源化利用	本项目施工期生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置；往来车辆和行人丢弃的垃圾，由环卫部门定期清运	符合
		A3 环境 风险 管控	【A3.1-3】 到2025年，全区地下水水质基本稳定。到2035年，地下水污染风险得到有效防范	本项目已提出地下水污染防治措施，可防治地下水污染风险	符合
		A4 资源 利用 要求	【A4.1-1】 实行最严格的水资源管理制度，严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化节水约束性指标管理。自治区用水总量2025年、2030年分别控制在536.15、526.74	本项目用水量较小，不会超过水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”	符合

		亿立方米以内		
<p>注：根据新兵发（2021）16号：“（五）落实生态环境分区管控要求兵团级管控要求对接自治区总体管控要求”。新疆生产建设兵团总体管控要求依据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发（2021）18号）确定。</p> <p>3.本项目与《关于印发〈第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（师市发（2021）12号）符合性分析</p>				
<p>表 1-3 与《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析一览表</p>				
文件	内容	文件要求	实际建设情况	是否符合
《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》	生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护师市生态安全的底线和生命线	本项目不在生态保护红线范围内，距最近生态保护红线为 43.7km	相符
	环境质量底线	师市河流、湖库、水源地水质总体保持稳定，水生态环境状况持续好转，塔里木河阿拉尔断面和十四团断面水质保持Ⅲ类标准，上游水库、多浪水库、胜利水库各断面水质保持Ⅲ类标准。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少土壤环境质量保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，污染地块安全利用率达到 93%以上。	项目实施后采取有效措施控制车辆尾气及扬尘，减少污染物排放；路面范围内雨水通过横坡和纵坡汇集到两侧的雨水管道，引至道路两侧绿化带；固体废物均妥善处置；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。在正常状况下不会造成土壤环境质量超标，不会增加土壤环境风险	相符
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快低碳发展积极推动低碳试点建设，发挥低碳试点示范引领作用。	项目运营过程中绿化用水为规划市政中水，用水量小；本项目道路在规划城市道路用地内建设，对土地资源占用较少，土地资源利用符合要求	相符
	环境管控单元	师市共划定环境管控单元 65 个，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。优先保护单元 16 个，占师市总面积的 28.60%。主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境优先保护	项目位于一般管控单元，项目实施后采取有效措施控制车辆尾气及扬尘，减少污染物排放；路面范围内雨水通过横坡和纵坡汇集到	相符

		<p>区，环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则，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 33 个，占师市总面积的 18.44%。主要包括阿拉尔市城区和团部区域、阿拉尔经济技术开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的其他区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。一般管控单元共 16 个，占师市总面积的 52.96%。主要指优先保护单元和重点管控单元之外的区域。该区域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，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。</p>	<p>两侧的雨水管道，引至道路两侧绿化带；固体废物均妥善处理；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。项目施工期严格控制作业带宽度，施工完成后及时恢复施工临时占地，从生态环境影响角度，项目可行</p>
	生态分区管控	<p>师市生态红线主导功能为水源涵养与生物多样性维护，主要为各类法定保护地的核心区域和评估确定的极重要区，生态保护红线面积 659.06 平方公里，约占师市总面积的 9.52%。划定一般生态空间面积 586.40 平方公里，约占师市总面积的 8.47%，包括水源涵养、水土保持、防风固沙及生物多样性维护四类生态功能重要区域及水土流失、土地沙化两类敏感区域。生态保护红线按《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》及国家、自治区、兵团有关要求进行管理评估调整后的自然保护地应划入生态保护红线，自然保护地发生调整的，生态保护红线相应调整。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间以生态保护为主，原则上按照限制开发区域的要求进行管理，限制大规模城镇建设和工业开发等破</p>	<p>本项目不在生态保护红线范围内，本项目位于一般管控单元</p> <p style="text-align: right;">相符</p>

		<p>坏生态功能的各类活动。严格控制新增建设用地占用一般生态空间。在不影响主导生态功能的前提下，除生态保护红线允许存在的八类人为活动外，可开展生态旅游、畜禽养殖（禁养区除外）、矿产资源调查、基础设施建设、村庄建设等人为活动以及符合区域准入条件的建设项目，对于建设项目涉及占用一般生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规处理；涉及占用一般生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。</p>		
	水环境分区管控	<p>水环境管控分区共分为水环境优先保护区、水环境重点管控区和水环境一般管控区。其中，水环境优先保护区包括源头水区域、饮用水水源保护区、湿地自然保护区等需要保护的区域，总面积 379.15 平方公里，占师市总面积的 5.48%。水环境重点管控区为工业源、城镇生活源或农业源为主的控制单元及紧邻水环境优先保护区的控制单元，总面积 884.53 平方公里，占师市总面积的 12.25%。其他区域为水环境一般管控区，总面积 5695.72 平方公里，占师市总面积的 82.27%。</p> <p>水环境优先保护区按照国家、自治区、兵团及师市相关管理规定执行，实施严格生态环境管控。水环境工业污染重点管控区强化区域污染物排放总量控制，加大推进经济技术开发区内企业预处理设施、集中处理设施以及配套管网、在线监控等环保设施建设力度，按计划推进经济技术开发区治污设施建设。新建、升级经济技术开发区应同步规划，建设污水、垃圾集中处理等设施。加强环境监管，降低资源能源产业开发的环境风险。加强环境风险隐患排查，提高风险防范水平，确保不发生重大环境突发事件。水环境城镇生活污染重点管控区完善城镇基础设施建设，保障污水集中处理设施正常运行及出水水质符合国家或地方规定的排放</p>	<p>项目位于水环境一般管控区，本项目为道路工程，路面范围内雨水通过横坡和纵坡汇集到两侧的雨水管道，引至道路两侧绿化带，不外排</p>	相符

		<p>标准，配套管网建设应当满足城镇发展规模需要，推进城市水循环体系建设，景观环境用水和其他市政用水应当优先使用雨水或者再生水。有条件的团镇区域升级污水处理设施，提高排放标准。医疗污水应当按照有关法律、法规的规定处置。水环境农业污染管控区严格执行禁养区、限养区制度，调整优化养殖业布局，现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。加大畜禽养殖污染防治力度，切实加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳。农业压盐水排放对周边水体环境影响较大的控制单元，应通过耐盐植被种植等途径加强农业压盐水的综合利用，降低压盐水对自然水体影响。积极引导开展高标准农田建设。调整种植结构，压减高耗水作物种植面积，建立节水型农业种植模式。其他水环境重点管控区加强管控区内水环境污染风险防范重点加强涉水工业企业监管、农业种植中农药化肥种类和用量管控。水环境一般管控区应严格遵守国家及地方相关法律法规，严格控制水污染排放，提升水生态环境质量。</p>		
	<p>大气环境分区管控</p>	<p>大气环境管控分区共分为大气环境优先保护区、大气环境重点管控区和大气环境一般管控区。其中，大气环境优先保护区包括师域范围内的自然保护区、风景名胜区等环境空气质量功能区一类区，总面积 330.69 平方公里，占师市总面积的 4.77%。大气环境重点管控区为工业园区等大气污染物高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，以及人群密集的受体敏感区域，总面积 627.15 平方公里，占师市总面积的 9.06%。其他区域为大气环境一般管控区，总面积 5965.56 平方公里，占师市总面积的 86.17%。城市建成区和经济技术开发区原则上不再新建每小时 35 蒸</p>	<p>项目位于大气环境一般管控区，本项目为城市道路工程，不属于重点行业，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类项目，项目实施后采取有效措施控制车辆尾气及扬尘，减少污染物排放</p>	<p>相符</p>

		<p>吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。师市城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。大气环境优先保护区禁止新建排放大气污染物的工业项目，加强餐饮等服务业燃料烟气及油烟污染防治。大气受体敏感区严控涉及大气污染物排放的工业项目布局建设，现有排放大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出，逐步划定禁燃区。大气环境布局敏感区和弱扩散区应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设，已有改扩建项目要提高节能环保准入门槛，实行大气污染物排放减量置换。区内禁止新建除热电联产以外的煤电项目，禁止新（改、扩）建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目，优先实施清洁能源替代。大气环境高排放区严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；实施重点减排；持续降低经济技术开发区单位 GDP 能耗及煤耗、大气污染物排放总量。</p> <p>大气环境一般管控区深化重点行业污染治理，强力推进国家、自治区、兵团确定的各项产业结构调整措施。</p>		
	土壤环境风险防控	<p>土壤环境风险防控分区共分为农用地优先保护区、农用地污染风险重点管控区、建设用地污染风险重点管控区和土壤环境一般管控区。农用地优先保护区为优先保护类农用地集中区域，农用地污染风险重点管控区为农用地严格管控和安全利用类区域，建设用地污染风险重点管控区为重金属污染防治区域、污染地块（含疑似）、土壤污染重点监管企业、高关注度地块等区域，其余区域为土壤环境一般管控区。农用地优先保护区实行严格保护，确保其面积不减少、土壤</p>	项目位于土壤环境一般管控区，本项目为道路工程，不涉及土壤污染物质	相符

		<p>环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。农用地土壤污染风险重点管控区中对于安全利用类农用地：采取农艺调控、替代种植等措施，降低农产品超标风险。对于严格管控类农用地，根据土壤污染超标程度，依法划定特定农产品禁止生产区域，对威胁地下水、饮用水水源安全的，有关区域要制定环境风险管控方案，并落实有关措施。建设用地污染风险重点管控区中列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。按照国家有关法规，制定污染地块土壤治理与修复方案，有序开展污染地块土壤治理与修复。符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。土壤环境一般管控区应完善环境保护基础设施建设，严格执行行业企业布局选址要求，适度引导优先发展绿色工业及生态工业。</p>		
<p align="center">4.本项目与《第一师阿拉尔市生态环境准入清单》的相符性</p> <p align="center">本项目与《第一师阿拉尔市生态环境准入清单》符合性分析详见 1-4。</p> <p align="center">表1-4 本项目与《第一师阿拉尔市生态环境准入清单》符合性分析一览表</p>				
内容	文件要求	实际建设情况	是否符合	
空间布局约束	<p>(1.1) 禁止类：(1.1.1) 禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。现有巴依里、玉儿滚煤矿产能退出，并进行相应的复垦绿化，恢复原有生态。(1.1.2) 根据《关于转发〈做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知〉等文件并做好相关工作的通知》（兵发改产业发〔2018〕63号）要求，严防地条钢死灰复燃。(1.1.3) 完善重金属相关行业准入条件，禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。执行国家涉重金属重点行业清洁生产技术推广方案，鼓励企业采用先进的生产工艺和技术。(1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰</p>	项目为道路工程，不属于禁止类项目	相符	

	<p>每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建 10 蒸吨以下的小锅炉，严格限制建设 20 蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时 65 蒸吨以下燃煤锅炉。（1.1.5）具备风光电清洁供暖建设条件的区域，原则上不再新批采暖热电联产项目。（1.1.6）禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>（1.2）限制类：（1.2.1）严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增产能项目。（1.2.2）严格执行水资源管理制度和工业项目水耗标准，对于水耗总量大、单位产品水耗高的项目要按照相关水耗标准的先进值进行准入限制，不达标的项目视同“三高”项目严格禁止新、改、扩建。（1.2.3）严格控制在优先保护类耕地集中的地方新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解、涉重金属等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。（1.2.4）限制在地质灾害易发区开采矿产资源，禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。新建、改扩建矿山应严格执行矿山建设用地地质灾害危险性评估、“三同时”和环境影响评价制度；开发利用方案中必须明确生态保护及矿山生态恢复和重建的措施；新建矿山的生态环境治理率必须达到 100%。深加工、高端专用化学品、煤制高端精细化工、煤层气开发利用、绿色染料、颜料、涂料、油墨及类似产品、合成纤维、生物农药、膜材料、无机纳米及功能材料、超高压、特高压交直流输电设备、特种线缆、电气成套控制系统、防爆电气设备、大型煤矿采掘、输送、洗选成套装备，洁净煤技术产品的开发利用及设备、风电设备整机及零部件设备、农林牧机械，精量播种、自动化养殖、节水器材等设备、大型精密模具、先进纺织机械及关键零部件、建材机械及关键零部件、轴承、齿轮等通用基础件、铸造机械设备、泵及真空设备、内燃机及配件、金属切割及焊接设备、发电机及发电机组、环境监测专用仪器仪表及其他监测仪器、食品、药品质量安全检验检测设备、自动气象站系统设备、农副产品加工机械、应急救援与保障装备、无人机及部件、应用于能源、冶金、纺织等领域的嵌入式控制系统及设备、汽柴油车整车、新能源汽车、专用及改装汽车、汽车零部件及配件、新能源汽车充电设备、汽车相关计算机、通信和其他电子设备、家用电力器具、生物可降解塑料等新型环保包装材料及制品、塑料板、管及型材、手工地毯、抽纱、玉雕、民族刺绣等民族特色手工艺品和旅游纪念品、人造板、日用化学品、无汞碱锰电池、镍氢电池、淀粉及淀粉制品、屠宰及肉类加工、果蔬和坚果加工、方便食品、保健食品、乳制品、饮料、调味品、发酵制品、白酒、葡萄酒及其他果酒、果胶制取、优质棉纱、棉布及棉、毛纺织品、印染、驼绒、山羊绒、亚麻、罗布麻等特色纺织品、家用纺织品、服装服饰、产业用纺织品、针织品、功能性、差别化纤维、建筑陶瓷制品、新型环保建材，协同处置城市</p>	
--	--	--

	<p>污泥，建筑垃圾等废弃物的烧结新型墙体及道路用建材，烧结制品制造的部品及部件、石灰深加工制品、钢材深加工、铁合金冶炼、铝压延加工、药用辅料及包装材料、生物药品制品、中成药、医疗仪器设备及器械、锂离子电池、半导体材料、光电子材料、磁性材料、铝箔材料、电子化工材料等电子材料、多语种软件开发、应用软件开发、信息系统集成服务、信息处理和存储、支持服务、数字音乐、动漫游戏等数字内容产品、物联网技术服务、云计算服务、工业互联网系统及应用、脱硫石膏、粉煤灰、气化煤渣、电石渣等综合利用、污水净化处理成套设备。（1.3.2）南疆重点发展服装、纺织品加工、电子产品组装、特色农产品加工等劳动密集型、低排放、低能耗产业。（1.3.3）因地制宜在团场推广风能、太阳能利用，建设卫生厕所，改造并建设标准化畜（禽）舍，建设庭院生态工程。（1.3.4）优先引进采用资源利用率高、有利于产品废弃后回收利用的技术和工艺的企业。（1.3.5）支持一师发展煤化工、氯碱化工深加工、石油天然气深加工、生物产业、碳、铝、硅基新材料、装备制造项目，支持建设综合性纺织服装产业基地。（1.4）加强绿地水系生态系统和建设和保护，对塔里木河流域进行综合治理，</p>		
<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>（2.1）废水：（2.1.1）完善工业园区工业废水处理设施、场部生活污水处理厂及其配套管网建设。（2.1.2）加强废水中重金属、盐分和其他有毒有害污染物的管控。对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的企业实施强制性清洁生产审核，扩大自愿性清洁生产审核范围。（2.1.3）对排入河道和排渠的现有生活污水排放口实施拆除，禁止生活污水直接排入河道或排渠（包括输水渠道）。（2.1.4）连队生活污水处理采取铺设骨干排水管网，收集居民生活污水，最后汇入排水总干管，进入人工湿地或氧化塘。（2.1.5）对区域内污染较重的企业限期整改，确保达到相应的水污染物排放标准。积极推进生态园区建设和循环化改造。博斯腾湖流域等重点区域城镇生活污水处理设施全面达到一级A排放标准。（2.1.6）塔河城区河段规划为开发利用河段，水质满足Ⅲ类水质标准。城区渠道规划满足Ⅳ类水质标准。</p> <p>（2.2）废气：（2.2.1）棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。（2.2.2）火电、水泥、燃煤锅炉等企业执行国家最新污染物排放标准。对达不到要求的，采取限期治理、关停等措施。控制二氧化硫、氮氧化物达标排放，通过结构调整和脱硝设施的稳定运行确保水泥行业氮氧化物减排。（2.2.3）现有锅炉应限期开展提标升级改造，其排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。推动火电、钢铁行业超低排放改造。（2.2.4）加快对纯凝结机组和热电联产机组技术再造力度，淘汰管网覆盖范围内的燃煤设施。对钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等行业，物料运输、装卸、储存、转移过程等无组织排放实施深度处理。（2.2.5）各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡墙、湿法作业，严禁敞开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输</p>	<p>本 项 目 道 路 施 工 设 置 围 挡 、 定 期 洒 水 抑 尘 ， 外 购 商 品 沥 青 混 合 料 ， 施 工 现 场 不 建 设 沥 青 搅 拌 站 。 运 输 车 辆 采 取 密 封 盖 措施</p>	<p>相 符</p>

	<p>车辆采取密闭措施。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。(2.2.6)阿拉尔市城区餐饮服务经营场所应使用清洁能源并安装油烟净化设施。严格控制城区露天烧烤及区域燃放烟火。</p> <p>(2.3) 固体废弃物: (2.3.1) 工业危废: 在师市范围内新建废物综合处置中心项目。一般工业废物: 园区内部要设立渣场。水泥等工业窑炉、高炉实施废物协同处置。(2.3.2) 医疗废物: 推动团场及连队的医疗废物基本实现无害化处置和管理。生活废物: 加快建设城镇及园区生活垃圾无害化处理设施, 购置压缩式垃圾收集车。</p> <p>(2.3.3) 农业废物: ①加大地膜回收力度, 提高地膜回收率。②禁止秸秆焚烧。积极推进综合利用各种建筑废弃物、秸秆、地膜、畜禽粪便等农业废弃物。③严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。④直接返田的畜禽粪便, 必须进行无害化处理; 畜禽粪便返田时, 不能超过当地的最大农田负荷量; 避免造成面源污染和地下水污染。畜禽养殖场的污水经适当净化处理, 可用于农田、绿地的灌溉, 或制成液体肥料, 作追肥施用; 固体粪便污物可经生物转化, 制成高效生物活性有机肥。根据畜禽养殖数量及规模化养殖场规模, 建设有机肥生产厂、沼气等能源工程, 建设养殖业和种植业紧密结合的生态工程。⑤严格控制林地、草地、园地的农药使用量, 禁止使用高毒、高残留农药。完善生物农药、引诱剂管理制度, 加大使用推广力度。</p>		
<p>环境 风 险 防 控</p>	<p>(3.1) 严防矿产资源开发污染土壤。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估, 完善污染治理设施, 储备应急物资。全面整治历史遗留尾矿库, 完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等安全隐患治理和闭库措施。(3.2) 建立污染源在线监测网络。在第一师师域范围内, 各城镇、园区集中供热及热电厂项目, 集中式污水处理厂(包括中水回用设施), 以及第一师重点污染企业, 安装在线监测系统, 形成监控网络, 建立污染源排放实时监测数据库, 并与兵团生态环境局联网, 建立园区、团场、师市的各级联动机制。重点污染源自动在线监控率、重点企业污染源自动监测联网率、重点企业环境应急预案备案率均达到100%。(3.3) 执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标, 落实重金属企业监督性监测频次, 对整改后仍不达标企业, 要依法责令其停业、关闭, 并将企业名单向社会公开。(3.4) 及时监控二噁英类POPs重点排放源企业烟气是否进行有效处置、是否达标排放等, 对不能按环保规范处理污染的企业, 要令其限期整改, 在整改未达标前不再审批(核准)其后续项目。加强POPs废物及POPs污染场地环境无害化处置和治理修复过程中的环境监管, 对污染控制措施不符合要求造成二次污染的, 严格按有关规定进行处罚。(3.5) 建立健全饮用水安全预警制度, 对饮用水源中的优先污染物实施跟踪监测和重点控制, 确保城镇居民饮水安全。(3.6) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地, 制定环境风险管控方案, 并落实有关措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围, 制定实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围。加</p>	<p>项 目 不 涉 重 金 属 污 染 物 、 持 久 性 有 机 物 、 其 他 难 降 解 的 废 水 排 放</p>	<p>相 符</p>

	<p>强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施。（3.7）防止土地荒漠化、沙化和盐渍化。结合农业工程中节水灌溉工程，疏通排碱渠排盐碱，同时也为农业种植排放的 COD、NH₃-N 等污染物找到出路。在全师各团开展生态公益林建设。（3.8）重点监测土壤中镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物。把土壤监测作为土壤环境监测预警体系建设的一项重要内容。严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。</p> <p>（3.9）建设饮用水水源地应急系统并保障系统有效运行，提升饮用水水源地应急能力，制定饮用水水源地应急预案。饮用水水源地环境应急能力建设工程的内容设置以近期为重点建设期，中、远期不断更新和完善。执行以下应急预案要求：《多浪水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2019-003）、《上游水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2018-002）、《胜利水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSTSC2019-001）、《五团水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSSSC2019-001）、《新井子水库饮用水水源地突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YSSSC2019-001）。</p>		
资源利用效率	<p>（4.1）水资源：（4.1.1）地下水严重超采区禁止新建取用地下水的供水设施，控制漏斗中心水位下降趋势。严禁工业园区以地下水作为工业用水水源，以保证地下水资源仅作为生活饮用水的唯一水源。（4.1.2）逐步建立工业用水和生活用水分供体系，条件成熟时建立饮用水、其他生活用水分供系统；加大中水和污水处理回用力度；治理和查处各种水污染源。（4.1.3）鼓励矿井水、中水利用。（4.1.4）用水总量到 2025 年，不超过 239700 万立方米，到 2030 年不超过 242700 万立方米。2025 年灌溉水利用系数不低于 0.56，2030 年灌溉水利用系数不低于 0.58。（4.1.5）推行高效节水灌溉。（4.2）能源：（4.2.1）燃煤机组实施超低排放改造。（4.2.2）逐步推行以天然气或电替代煤炭。控制企事业单位及居民燃煤散烧。（4.2.3）提高能源使用效率。严格落实节能评估审查制度，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平，属于实施能耗限额标准的产品所有工序应达到标准规定的准入值，用能设备达到一级能效标准。（4.2.4）尽可能采用天然气（煤层气、页岩气）、焦炉煤气、太阳能等清洁能源，合理利用生产过程中产生的余热、余气、余压。采用天然气作原料的应符合天然气利用政策，高污染燃料的使用应符合相关政策要求。（4.2.5）有条件的地区推进以气代煤、以电代煤。热电联产和集中供热，利用城市和工业园区周边现有热电联产机组、纯凝发电机组及低品位余热实施供热改造，淘汰供热供汽范围内的燃煤锅炉（炉窑）。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。（4.3）土地资源：（4.3.1）鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水</p>	本项目不涉及高污染燃料的使用	相符

<p>平。到 2030 年，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。（4.3.2）积极进行土壤改良，防止土壤产生次生盐渍化。采取积极的防范措施，避免新增土壤污染面积，科学、合理使用化肥、农药、农膜，积极推广测土施肥、生物防治病虫害减少土壤污染。</p>		
<p>综上所述，本项目符合《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16号）、《关于印发〈第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案〉》（师市发〔2021〕12号）、《第一师阿拉尔市生态环境准入清单》中第一师阿拉尔市普适性管控要求。</p> <p>5.环境功能区划</p> <p>工程所在区域大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；本工程经三路终点7.35km为渭干河，根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中水域功能和标准分类，渭干河执行V类标准；根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）地下水质量分类规定，工程所在区域地下水质量分类指标为III类；本工程位于第一师兵地融合发展新和产业园，根据园区产业定位，园区内村庄规划将全部搬迁，由于村庄搬迁时间未定，本次评价将评价范围内尕孜买里村、塔什艾日克镇定为2类声环境功能区。根据《第一师阿拉尔市声环境功能区划分方案》，项目道路的公路等级为城市主干路（经三路）及城市次干路（纬二路），经三路及纬二路两侧边界线外40m以内区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类功能区；其余区域均为2类声环境功能区。</p> <p>6.产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类条款“二十二、城镇基础设施”中“1. 城市公共交通”，为鼓励类产业。因此，本项目符合国家有关产业政策。</p> <p>7.相关环保政策文件符合性分析</p> <p>本项目属于道路项目，符合《新疆生产建设兵团“十四五”交通建设规划》《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。本项目上述相关文件的符合性分析结果参见下表。</p>		

表 1-5 相关环保政策文件符合性分析一览表

文件名称	文件要求	本项目	符合性
《新疆生产建设兵团“十四五”交通建设规划》	兵团综合交通运输发展力争实现“4321”总体目标：①打通四大通道，到2025年，以铁路、高等级公路为主体的陆桥、环塔，环准、沿边等“四大综合交通运输通道”基本建成；②推动三个融合，兵地融合，军民融合，交产融合；③实现两个突破，交通安全维稳能力突破，综合交通衔接转换水平突破；④打造一批试点，在运输服务、安全保障、绿色交通、智慧交通等领域取得突破性进展，推进一批试点工程，形成一批示范项目为交通强国建设贡献兵团智慧	本项目属于兵地融合道路建设项目	符合
《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	兵地互联互通工程。加强与阿克苏、库车、和田、喀什等地区、县市在交通设施方面互联互通深度融合，主动融入地区交通综合体系，加强兵地交通统一规划、分段建设、合作共享，积极促进兵地交通深度融合、产业协同发展、资源协同共享、应急协同支报。	本项目属于兵地融合道路建设项目	符合

二、建设内容

项目位于新疆生产建设兵团第一师兵地融合发展新和产业园内。本项目共涉及 2 条道路，分别为纬二路和经三路，总长度为 3.40km，红线宽度 24m、36m，其中主干路 1 条，次干路 1 条，道路建设总面积为 10.76 万 m²。其中纬二路长度为 1328.63m，红线宽度 24m，道路建设面积为 33126.36m²；经三路长度为 2072.41m，红线宽度 36m，道路建设面积为 74462.13m²。各道路基本情况见表 2-1。

表 2-1 各道路基本情况一览表

道路名称	道路长度 (m)	道路红线 (m)	道路等级	设计时速 (km/h)	坐标		占地面积 (m ²)
					起点坐标	终点坐标	
经三路	2072.41	36	主干路	50			74462
纬二路	1328.63	24	次干路	40			33126

1.项目基本情况

(1) 项目名称：兵地融合发展新和产业园市政道路三期建设项目

(2) 建设地点：兵地融合发展新和产业园

(3) 建设单位：兵地融合发展库沙新拜产业园城镇和生态保护中心

(4) 建设性质：新建

(5) 道路等级：城市主干道 1 条、次干路 1 条

(6) 建设内容：本项目共涉及 2 条道路，分别为纬二路和经三路，总长度为 3.40km，红线宽度 24m、36m，道路建设总面积为 10.76 万 m²。其中纬二路长度为 1328.63m，红线宽度 24m，道路建设面积为 33126.36m²；经三路长度为 2072.41m，红线宽度 36m，道路建设面积为 74462.13m²。纬二路次干路（设计时速 40km/h），配合主干路组成城市主干道网，起联系各部分和集散交通的作用，并兼有服务的功能。经三路为城市主干路（设计时速 50km/h）。建设内容主要包括道路工程、给排水工程、照明电力电信、交通工程等。

(7) 项目投资：工程投资****万元

2.项目建设内容

本项目共涉及 2 条道路，分别为纬二路和经三路，总长度为 3.40km，红线宽度 24m、36m，其中主干路 1 条，次干路 1 条，道路建设总面积为 10.76 万 m²。主要包括道路照明工程、涵洞工程、交通工程等相应的道路附属配套工程。工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

名称		建设内容及规模	
主体工程	道路工程	纬二路	纬二路长度为 1328.63m，红线宽度 24m，道路建设面积为 33126.36m ² ；纬二路为城市次干路，设计时速 40km/h
		经三路	经三路长度为 2072.41m，红线宽度 36m，道路建设面积为 74462.13m ² 。经三路为城市主干路，设计时速 50km/h
公辅工程	电力工程		新建电力排管，管沟长度为 3728 米，新建电力人（手）孔总计 89 座
	排水工程		采用雨水井及留洞路缘石相结合的方式排出路面积水，路面雨雪水通过道路横坡排到道路两侧，一部分通过雨水井就近排入地下污水管网中，一部分通过道路两侧的留洞路缘石，排入绿化带中，绿化带中的种植土高度低于路面不小于 5cm
	绿化工程		道路两侧各设置 2m 的绿化带
	照明工程		共设计路灯 184 盏，电缆长度 7.83km，箱变 1 座，控制柜 1 座
	交通工程		绘制标线 3683m ² ，设置标牌 60 个，设置交通信号灯 5 套
	通信工程		新建通信管道，长度为 3728 米，新建人（手）孔总计 78 座
	取弃土场		本项目不设置取弃土场
临时工程	施工营地		项目不设置施工营地，租用当地房屋
	施工场地		项目外购商品沥青混凝土、水泥混凝土、水稳物料，不单独设置沥青拌和站、水稳拌和站、混凝土拌和站。全线根据施工的需要将未施工的永久性占地车道作为临时施工场地，用于机械设备临时停放和原材料临时堆放
	施工便道		本项目新建道路在市区范围内，周边路网发达，项目施工期不需新建施工便道
	取弃土场		本项目不设置取土场和弃土场。项目所需土石料全部依托周边现有合法商业料场，项目产生的挖方回用
	临时表土堆放场		本项目路基工程、施工场地剥离表土堆放于红线范围内，不额外占用临时用地
环保工程	施工期	废气	对施工现场实施围栏封闭，定期洒水；运输车辆遮盖篷布及作业面适当洒水抑尘、易产尘物料密网覆盖；选用符合国家标准施工机械设备和运输车辆

		废水	车辆冲洗废水设置 60m ³ 三级沉淀池，沉淀后回用于洒水降尘；施工人员生活污水依托附近公共设施收集处置
		噪声	加强施工现场管理，合理安排施工时间；施工场地周围设置临时围挡，选用低噪声设备，并加强机械设备的维护保养；最大限度地减少施工期噪声对环境的影响
		固废	建筑垃圾运至行政主管部门指定场所；项目挖方全部回填；生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运处置
		生态	加强管理，严格按照划定的道路红线施工并采取防护措施；分段施工、及时回填，临时堆土表面及时采用密目网遮盖，防止水土流失；施工结束后做好施工占地的生态恢复，进行道路的绿化恢复工作，进行生态补偿
	运营期	废气	道路两旁绿化、加强道路清扫、定期洒水等措施
		废水	道路两侧设雨污水管网；加强管网维护，保证雨污水疏排顺畅，防止路面积水
		噪声	加强道路交通管理，加强道路养护，沿线设置限速、禁鸣等标志、减速带
		固废	加强文明宣传，加强管理，全线养护，道路沿线设置生活垃圾收集设施，道路遗撒物定期清扫
		生态	按道路绿化设计的要求，完成拟建道路两侧设计的植树工作；加强管理，注意沿线绿化的日常维护（包括浇水、修剪等），对道路沿线进行景观提升

3.工程建设范围及规模

拟建道路总长约 3.40km，道路红线宽度为 24m、36m。

表 2-3 拟建道路规模一览表

道路名称	长度 (m)	建设总宽度 (m)	机动车道宽度 (m)	绿化带宽度 (m)	非机动车道宽度 (m)	人行道宽度 (m)
纬二路	1328.63	24	15	4	--	5
经三路	2072.41	36	22	4	6	4
合计	3401.04	/	/	/	/	/

4.主要经济技术指标

(1) 主要经济技术指标

①道路等级：纬二路为城市次干路；经三路为城市主干路。

②设计车速

主干路：50km/h；次干路：40km/h

③路面结构的设计使用年限主、次干路：15 年

④设计轴载：BZZ-100

④桥梁荷载：主、次干路：城 A 级

⑤抗震设防烈度为 7 度第二组，设计基本地震加速度为 0.15g。

⑥主要线型技术推荐标准见下表：

表 2-4 城市主干路技术指标

内容	单位	次干路	主干路
设计车速	km/h	40	50
圆曲线不设超高最小半径	m	300	400
设超高推荐圆曲线半径	m	150	200
不设缓和曲线最小平曲线半径	m	500	700
平曲线最小长度	m	110	130
缓和曲线最小长度	m	35	45
最大纵向坡度	%	6	5.5
纵坡坡段最小长度	m	110	130
最大超高横坡度	%	4	4
停车视距	m	40	60

⑦抗震设防烈度为 7 度第二组

⑧其余技术标准应满足《城市道路工程设计规范》（GJJ37-2012）有关规定。

5. 主体工程

5.1 路基工程

（1）路基排水：地下水位接近或高于路槽底面标高时，应设置暗沟、渗沟或其他设施，以排除或截断地下水流，疏干土基或降低地下水位；暗沟或渗沟的断面尺寸、埋设深度等由计算确定；地下水位或地面积水水位较高，土基处于过湿状态，或强度稳定性不符合要求的潮湿状态时，可设置隔离层或采取其他措施。

（2）路基边坡：路堑边坡采用 1:1.0，填方边坡 1:1.5。

（3）路基设计：根据项目所在区域以往同类型工程的地勘资料，拟建道路路基回弹模量达不到设计规范要求，根据当地实际情况及习惯性做法，本次设计采用路基换填的形式加固底基层，机动车道及非机动车道路基换填 60cm，人行道路基换填 40cm，换填材料均为天然砂砾。由于地下水位较高，且土壤及地下水中对混凝土和钢筋的腐蚀性较大，所有混凝土构筑物均需采用抗硫酸盐混凝土，并在绿化带两侧沿结构层纵向设置防水施工膜一层。

5.2 路面工程

本项目道路采用沥青混凝土路面，路面结构方案见表 2-5。

表 2-5 路面结构设计标准

部位	路面结构
主干路机动车道	5cm中粒式沥青混凝土上面层（AC-16F）粘层油 7cm中粒式沥青混凝土下面层（AC-20F） 1cm沥青表处下封层 透层油 15cm4.5%水泥稳定砂砾上基层 15cm5%水泥稳定砂砾下基层 30cm级配砂砾底基层 总厚度73cm
次干路机动车道	5cm中粒式沥青混凝土上面层（AC-16F）粘层油 7cm中粒式沥青混凝土下面层（AC-20F） 1cm沥青表处下封层 透层油 20cm水泥稳定砂砾基层 30cm级配砂砾底基层 总厚度63cm
非机动车道	5cm中粒式沥青混凝土面层（AC-16F） 1cm沥青表处下封层 透层油 20cm水泥稳定砂砾基层 30cm级配砂砾底基层 总厚度56cm
主干路人行道	6cm预制混凝土波纹砖 3cm中粗砂找平层 15cm水泥稳定砂砾基层 20cm级配砂砾底基层 总厚度44厘米
次干路人行道	3mm 彩色陶瓷颗粒 5cm中粒式沥青混凝土上面层（AC-16F） 1cm沥青表处下封层 20cm级配砾石基层 30cm级配砂砾底基层 总厚度56.3cm

5.3 道路横断面设计

①纬二路横断面方案

此断面红线宽度为 24m，其详细横断面组成为：2.5m 人非混行道+2m 绿化带+15m 车行道+2m 绿化带+2.5m 人非混行道；优点：此方案兼顾了车辆通行能力、人行道安全性等多个方面，是 24m 红线宽度的经典断面形式。

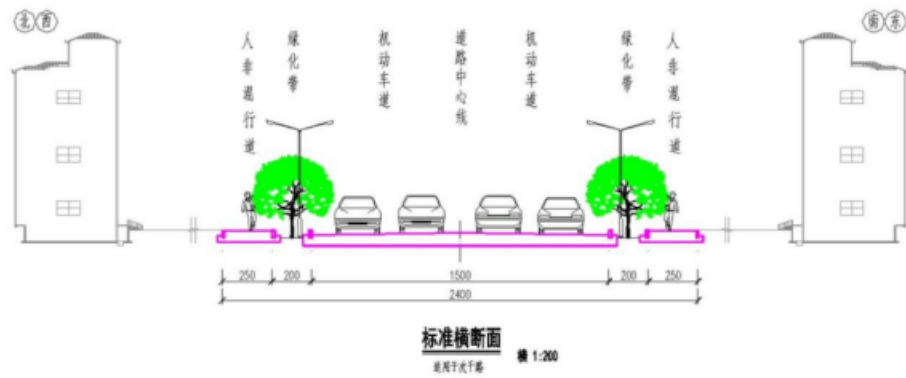


图 2-1 纬二路横断面图

②经三路横断面方案

此断面红线宽度为 36m，其详细横断面组成为：2m 人行道+3m 非机动车道+2m 绿化带+22m 车行道+2m 绿化带+3m 非机动车道+2m 人行道。

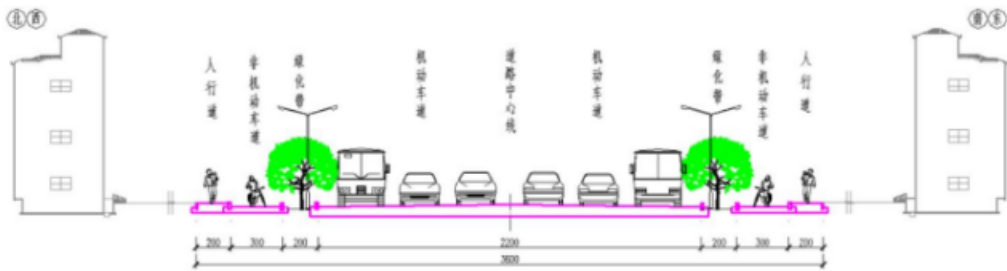


图 2-2 经三路横断面图

5.4 道路路面排水工程

根据当地近几年降雨增多的气候特点，综合考虑源头减排的原则，本次拟建道路采用雨水井及留洞路缘石相结合的方式排出路面积水，路面雨雪水通过道路横坡排到道路两侧，一部分通过雨水井（雨水井做法参照《新 12S3》图集 C31 页边沟式单算雨水井）就近排入地下污水管网中，一部分通过道路两侧的留洞路缘石，排入绿化带中，绿化带中的种植土高度低于路面不小于 5cm。

表 2-6 道路路面排水工程一览表

道路名称	雨水井（座）
纬二路	66
经三路	104

5.5 绿化工程

本项目范围主要为红线内绿化，道路两侧各设置 1.5~2m 的绿化带，选

择适宜生长的当地植物，换填 50cm 的种植土。

6.交通工程

(1) 交通标志

基于以上道路交通标志设计、设置以及材料要求，结合项目区社会经济状况、地方财力、用地情况以及道路交通现状情况，确定本项目中使用的道路交通标志包括主标志和辅助标志两类；主标志主要包括警告标志、禁令标志、指示标志和指路标志，并在某些主标志下设置必要的辅助标志；标志板采用铝合金板，并采用滑动槽钢加固；支架的支持方式主要采用柱式、悬臂式和附着式三种。拟建道路设置交通标志情况如下：

表 2-7 拟建道路设置交通标志设计一览表

道路名称	交通标志（块）
纬二路	24
经三路	36

(2) 道路交通标线

道路交通标线设计基于以上道路交通标线设计、设置以及材料要求，结合项目区目前的地方财力以及道路交通现状情况，确定本项目中使用道路交通标线主要包括指示标线和禁止标线。指示标线包括双向两车道路面中心线、车行道分界线、车行道边界线、人行横道线、导向箭头、路面文字标线等。禁止标线包括禁止超车、禁止变换车道、停止线、导流线、禁止掉头线等。标线材料采用热熔型树脂反光标线漆。其材料、设计制作等要求，可参阅 GB5768 有关规定。拟建道路设置交通标线情况如下：

表 2-8 拟建道路设置交通标线设计一览表

道路名称	交通标线（m ² ）
纬二路	1196
经三路	2487

(3) 道路信号灯设计

机动车信号灯灯杆采用悬臂式，非机动车、人行信号灯灯杆采用立柱式；信号相位采用 4 相位；实行单个交叉口的交通控制；并采用定时控制方式。

7.照明工程

(1) 供配电工程

本项目采用 10kV 开闭所和环网供电两种形式。为了提高供电的可靠性，构成环网的两条回路电源取自不同的母线上。规划范围内中低压配电线路以

电缆埋地敷设为主，在各主要道路规划预留电缆通道。电缆管道一般采用4~16孔电力电缆管。在引入建筑物时，宜采用电力电缆穿塑料管埋敷供电。新建电力排管，管沟总长度为3728米，新建电力人（手）孔总计8座。

表 2-9 道路照明工程量一览表

序号	道路名称	LED灯具功率 (W)	灯杆高度 (m)	路灯数量 (套)	电缆长度 (m)	Φ 100 热镀锌钢管长度 (m)	Φ70PVC管长度 (m)	箱变 (座)	控制箱 (台)
1	纬二路	100+60	10	78	3060	460	3060	0	0
2	经三路	280+160	12	106	4770	720	4770	1	1

- 1.箱式变压器型号 YBW-12/0.4-100
- 2.电缆型号YJV-1kV-5*16
- 3.埋管型号DN100*3.5
- 4.路灯基础尺寸600*600*1600mm
- 5.路灯控制箱基础尺寸1800*1200*500mm
- 6.PVC70 电缆穿线管与电缆等长。

(2) 通讯工程

通信管道的建设是结合城域网、本地传输网、数据网等的远（近）期发展规划要求而进行的，新建通信管道，总长度为3728米，新建小号人（手）孔总计78座。工程中主干路采用12根7孔管，次干路采用8根7孔管、过路采用6根7孔混凝土包封蜂窝管组成整个的通信管道网。

表 2-10 道路通讯排管工程量设计一览表

序号	名称	道路等级	道路长度 (m)	电缆沟长度 (m)	弱电埋管规格	弱电排管根量 (m)	弱电排管长度 (m)	人孔井数量 (座)
1	纬二路	次干路	1328.63	1428	7*φ32PVC-U	8	11585	31
2	经三路	主干路	2072.41	2300	7*φ32PVC-U	12	27106	47

电力井采用C30 砌块，管线全线采用C30 砼包封。

(3) 电力工程

表 2-11 道路通讯排管工程量设计一览表

序号	名称	道路等级	道路长度 (m)	电缆沟长度 (m)	电力埋管规格	电力排管根量	电力排管长度 (m)	蜂窝管长度 (m)	人孔井数量 (座)
1	纬二路	次干路	1328.63	1428	φ 150 MPP	9	12913	2664	35
2	经三路	主干路	2072.41	2300	φ 150 MPP	12	27106	4155	54

电力井采用C30砌块，管线全线采用C30 砼包封。

8.交叉工程

根据规划，结合实际情况，确定此项目中道路交叉口均采用平面交叉，形式为 T 形及十字形。建设内容包括交通标志与标线等交通设施，并在交叉口设置交通信号灯管制交通，使机动车、非机动车、行人安全、有序地通过交叉口。

9.筑路原辅材料

工程施工期供水由附近供水管网提供，可就近取用。沿线电力供应情况良好，工程用电从就近电网接入。筑路材料主要有砂石料、石灰、钢材、木材、水泥、沥青等，均为外购，根据需要就近购买。

10.工程占地及拆迁安置

本项目总占地面积 10.76 万 m²，占地现状主要为园地、耕地、林地、其他农用地、建设用地，以园地为主，项目占用耕地不涉及基本农田。项目占地范围内不涉及房屋人口，不涉及移民安置问题。本项目不设取、弃土场，弃土均用于道路两侧绿化和新和县垃圾填埋场覆土，不随意堆存；施工人员租用当地居民用房，施工现场不设施工营地；沥青混凝土全部外购，施工现场不设拌和站；本项目临时占地主要包括施工便道、施工机械停放场等。临时占地优先利用未利用地，临时占地区域需进行表土剥离并分类堆存，施工完成后回填表土，以修复其原本土地功能。工程永久占地和临时占地详见表 2-12。

表 2-12 项目占地组成表

工程内容	道路长度 (m)	占地面积 (m ²)		备注
		永久占地	临时占地	
经三路	2072.41	74462	2053	临时占地主要为施工便道和施工机械停放场
纬二路	1328.63	33126	0	—

10.交通量预测

根据工可资料，本项目交通量预测特征年为 2026 年、2032 年、2039 年。对路段高峰小时交通量进行预测，本项目交通量预测见表 2-13。

表 2-13 项目道路交通流量预测表 单位: Veh/h

道路名称	车型	2026 年		2032 年		2039 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
经三路	小型车	125	31	229	56	271	68
	中型车	35	9	63	16	75	19

		大型车	19	5	35	9	42	10
	纬二路	小型车	47	12	85	21	102	25
		中型车	14	4	25	6	30	8
		大型车	5	5	9	2	11	3
总 平 面 及 现 场 布 置	<p>1.工程布置</p> <p>项目位于兵地融合发展新和产业园。拟建道路总长约 3.40km，道路红线宽度为 24m、36m，分别为纬二路和经三路，总长度为 3.40km，红线宽度 24m、36m，道路建设总面积为 10.76 万 m²。其中纬二路长度为 1328.63m，红线宽度 24m，道路建设面积为 33126.36m²；经三路长度为 2072.41m，红线宽度 36m，道路建设面积为 74462.13m²。纬二路次干路(设计时速 40km/h)，经三路为城市主干路（设计时速 50km/h）。建设内容主要包括道路工程、给排水工程、照明电力电信、交通工程等。</p> <p>2.施工布置</p> <p>(1) 施工营地</p> <p>本项目位于兵地融合发展新和产业园，周边依托条件好，工程施工时不设施工营地。</p> <p>(2) 施工便道</p> <p>本项目新建道路在市区范围内，主要依靠 Y297 乡道、Y298 乡道等已建成的道路进行施工原材料运输，不新建施工便道。</p> <p>(3) 临时堆土场</p> <p>本项目在前期施工过程中对沿线表层土进行清理，表层土临时堆存在项目施工红线范围内，不单独设置表土堆存场所，施工期间采用防尘网膜覆盖，道路主体完成后优先用于两侧绿化。</p>							
	施 工 方 案	<p>1.施工工艺</p> <p>本项目施工前期先进行道路定线，根据道路红线范围办理征地手续。施工过程中先进行地表清理及土方开挖，然后进行路基、路面的铺设，最后实施照明、交通组织、绿化等工程。项目周边主要为园地、耕地，为减少占用园地和耕地，施工活动均控制在道路红线范围内进行。具体施工工艺流程如下：</p> <p>(1) 定线</p>						

首先确定道路中心线，并对其进行详细放样，对重要坐标点进行标识和增加控制点，复核现场红线标桩、基准高程标桩的坐标控制点位和水准点位。

(2) 清表

采用推土机、挖掘机清除道路红线范围内的表土，如有回填土、腐殖土则全部清除，保证基底土的密实。为减少项目弃土量，挖出的表土集中堆存于征地范围内的施工场地，并进行必要的苫盖及防护措施。

(3) 路基开挖平整

根据施工设计图，确定土方开挖工作面；布设水准高程点；根据地勘报告确定道路各段的土方开挖深度；土方开挖采用人工配合机械作业，主要机械设备包括挖掘机、铲车等。路基开挖土方临时堆存于征地范围内的施工场地，采取遮盖及洒水等抑尘措施，开挖土方全部用于新和县垃圾填埋场覆土，不随意堆存。

(4) 路基填筑

按照路面结构设计厚度进行路基填筑，砂砾外购于新和县周边砂石料厂，采用自卸卡车运至施工现场，摊铺机摊铺，采用推土机压实，平地机整平，再用重型压路机碾压，确保底基层成活后顶面高程和压实度符合设计要求。底基层填筑完成后进行基层摊铺，路面结构基层二层水泥稳定砂砾分二次摊铺，水泥稳定砂砾采用自卸卡车运至施工现场；首先进行第一层水泥稳定砂砾的摊铺，摊铺时匀速摊铺，及时检查摊铺厚度，摊铺完成后采用压路机进行碾压，并及时检查含水量及压实度，第一层水泥稳定砂砾碾压完成后按照上述流程进行第二层水泥稳定砂砾的摊铺，摊铺完成后进行洒水养护。

(5) 路面施工

本项目施工现场不设拌和站，购买成品沥青混凝土料；按照路面结构设计，将外购的商品沥青混凝土进行分层摊铺，路面摊铺采用摊铺机，摊铺过程中用压路机压实，按照初压、复压、终压三道工序进行，方向由路边向路中碾压，保证压实度符合要求。

(6) 交通组织工程、照明工程和绿化工程施工

路面施工完毕后，进行道路附属设施施工，根据施工设计图，严格按照标准规范进行交通标志、标线等交通管理设施设置，照明设备的安装。

主体工程施工完成后,进行道路相关的交通组织工程、照明工程的施工,并同时进行道路两侧的绿化工程,主要是在道路两侧种植乔木和灌木,将道路清表施工过程中产生的清表土全部用于道路两侧绿化。其中交通标线施工过程中涂料应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中的相关要求。

地面道路工程施工工艺流程图如下:

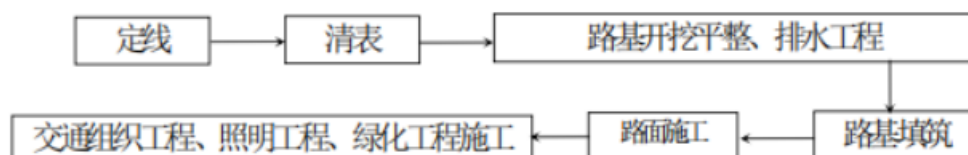


图 2-3 施工期流程图

2.施工时序

①施工准备:主要为平整场地。

②路基施工:填方路基施工以机械施工为主,适当配合人工施工的施工方案,采用分层平铺填筑,分层压实的方法施工。

③管道工程:主要包括给排水管道、电力管沟、通信管沟等,管道工程基本与路基土方工程施工一并进行。

④路面施工:采用全机械摊铺施工工艺。

⑤道路绿化:主要对道路中央分隔带、人行道边进行绿化种植。

3.建设周期及劳动定员

本项目工期 12 个月,2025 年 12 月—2026 年 11 月。

施工人员平均约 36 人/天。

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

1.1 主体功能区划

根据《新疆生产建设兵团主体功能区规划》，该规划将兵团国土空间分为重点开发区域、限制开发区域（包括农产品主产区和重点生态功能区）和禁止开发区域三类主体功能区。重点开发区域是指重点进行城镇化工业化开发的城镇化区域，包括：国家层面重点开发区域——天山北坡垦区，涉及2个市、6个师部城区、9个团场、6个团场场部、兵团直属单位和霍尔果斯经济开发区兵团分区；兵团层面重点开发区域——天山南坡垦区，涉及2个师部城区、4个师部城区和喀什经济开发区兵团分区。限制开发区域（农产品主产区）是指限制进行大规模、高强度城镇化工业开发的农产品主产区，主要为天山北坡农产品主产区和天山南坡农产品主产区，共涉及126个团场和3个单位；限制开发区域（重点生态功能区）是指限制进行大规模、高强度城镇化工业开发的重点生态功能区，包括国家层面的重点生态功能区（涉及2个市、33个团场、1个单位）和兵团层面重点生态功能区（涉及8个团场、1个师部）。本项目不属于工业生产类项目，属于园区的基础设施道路建设项目，位于兵地融合生态环境现状发展新和产业园，不在《新疆生产建设兵团主体功能区规划》中划定的禁止开发区域，与区域主体功能区划目标相协调。

1.2 生态功能区划

根据《新疆生产建设兵团生态功能区划》，本项目主要生态服务功能、生态敏感因子、主要生态问题和主要保护目标见表3-1。

表3-1 工程区生态功能区划

生态功能分区单元			主要生态服务功能	主要生态环境问题	主要保护目标	主要保护措施	主要发展方向
生态区	生态亚区	生态功能区					

IV 兵团塔里木盆地暖温带极干旱沙漠、戈壁及绿洲农业生态区	IV1 一、二、三师塔里木盆地西部、北部荒漠、绿洲农业生态亚区	31.一师塔里木河干流上游绿洲农业、河岸胡杨林保护生态功能区	农畜产品生产、沙漠化控制、土壤保持、生物多样性保护、资源植物利用	河水量减少、破坏资源植物、沙漠化扩大、土壤盐渍化、毁林草开荒	保护绿洲农田，保护胡杨林，保护野生资源植物甘草、罗布麻	节水灌溉，大力发展农田和生态防护林建设，禁止乱挖野生资源植物甘草、罗布麻，退耕还林还草	以棉花产业为龙头，调整种植结构，发展粮、果、畜牧产业以及搞资源植物开发，加快高标准阿拉尔城市的建设
----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	---	---

由表 3-1 可知，工程位于“31.一师塔里木河干流上游绿洲农业、河岸胡杨林保护生态功能区”，主要服务功能为“农畜产品生产、沙漠化控制、土壤保持、生物多样性保护、资源植物利用”，主要发展方向为“以棉花产业为龙头，调整种植结构，发展粮、果、畜牧产业以及搞资源植物开发，加快高标准阿拉尔城市的建设。”本项目为道路建设项目，项目位于兵地融合发展新和产业园，不会造成土壤盐渍化，同时道路两侧绿化带有利用土壤保持，符合区域生态服务功能定位。

2 生态环境调查与评价

2.1 土地利用现状调查

根据兵地融合发展新和产业园市政道路三期建设项目用地预审与选址意见书确定本项目工程区的土地利用类型。项目占地现状土地利用类型主要为园地、耕地、林地、其他农用地、建设用地，以园地为主。项目占用耕地和园地不涉及基本农田。

2.2 植被现状调查

调查范围内地表人工植被主要为核桃树、小麦和棉花。自然植被主要为柽柳、盐穗木、芦苇等，群系中优势种为多枝柽柳，盖度 10%左右；根据《新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录》（第一批）及《国家重点保护野生植物名录》（国家林业和草原局 农业农村部生态环境现状公告 2021 年第 15 号），工程占地范围内及周边区域无重点保护野生植物分布。

2.3 动物现状调查与评价

通过对工程区内动物的实地调查和有关资料的查询，该区域主要以半灌木荒漠为主，栖息着一些耐旱型荒漠动物，以鸟类、爬行动物和啮齿类动物为主，主要为田鼠、麻雀、沙蜥等，动物种类和数量较少，无国家级及自治区级重点保护动物。

2.4 水土流失现状调查

①水土保持基础功能类型

根据《新疆维吾尔自治区水土保持规划（2018-2030 年）》，项目所在区域属于塔里木盆地北部农田防护水源涵养区，水土保持基础功能类型是农田防护、防风固沙与防灾减灾，水土保持主导功能类型是农田防护，为了实现水土保持主导功能，预防措施体系主要为“三河”中塔里木河干流段加强对绿洲外围荒漠林草的封育保护等。水土流失治理措施主要依靠荒漠化治理工程、城郊清洁型小流域建设以及库一拜地区煤炭行业、石油天然气行业的水土保持综合治理工作。

②水土流失预防范围

根据《新疆维吾尔自治区水土保持规划（2018-2030 年）》，项目所在区域的水土流失治理范围与对象为：a.国家级及自治区级水土流失重点治理区；b.绿洲外围风沙防治区；c.河流沿岸水蚀区、湖泊周边区域；d.水土流失严重并具有土壤保持、拦沙减沙、蓄水保水、防灾减灾等水土保持功能的区域；e.城镇周边水土流失频发、水土流失危害严重的小流域；f.生产建设项目，尤其是资源开发、农林开发、城镇建设、工业园建设；g.其他水土流失较为严重，对当地或者下游经济社会发展产生严重影响的区域。

③水土流失预防对象

根据《新疆维吾尔自治区水土保持规划（2018-2030 年）》，项目所在区

域水土流失治理措施为：加强流域水资源统一管理、保证生态用水，在加强天然林草建设和管护的同时，对天然林草进行灌溉，促进天然林草的恢复和更新，提高乔灌的郁闭度和草地的覆盖度，为区域经济的可持续发展提供保障。

④水土流失现状

根据《新疆维吾尔自治区 2022 年水土流失动态监测报告》《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190—2007），结合项目区的地理位置、地形地貌、气候特征、河流特征、土壤、植被及周围环境特点等具体情况进行分析，该区域水土流失类型以轻度风力侵蚀为主，土壤侵蚀模数背景值取为 2000t/km²·a。根据现场调查及土壤侵蚀背景值，确定项目区容许土壤流失量取值为 2000t/km²·a。

2.5 生态敏感区调查

本项目施工区域、占地区域周边无国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然遗产、生态红线等区域，不涉及重要生境以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。

2.6 主要生态问题调查

项目评价区域降水量少，植被覆盖度低，干旱是生态环境的主要特征，区域主要存在的生态问题为土壤盐渍化。

3.环境空气质量现状

(1) 达标区判定

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，本项目环境现状采用第一师阿拉尔市生态环境局发布在官网上的《2024 年阿拉尔市环境质量情况》（网址 <https://mp.weixin.qq.com/s/jE5ctdIOJppFSSMpsjO7EA>）的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价污染物 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀的数据来源，空气质量达标区判定结果见表 3-2。

表 3-2 空气质量状况统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂ (μg/m ³)	年平均质量年浓度	5	60	8.33%	0	达标

NO ₂ (μg/m ³)	年平均质量年浓度	12	40	30%	0	达标
PM _{2.5} (μg/m ³)	年平均质量年浓度	30	35	85.71%	0	达标
PM ₁₀ (μg/m ³)	年平均质量年浓度	86	70	122.86%	0.2286	不达标
CO(mg/m ³)	24小时平均第95百分位浓度	0.8	4	20%	0	达标
O ₃ (μg/m ³)	日最大8小时平均第90百分位浓度	98	160	61.25%	0	达标

根据统计结果可知，本项目所在区域 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度值、CO₂₄ 小时平均值、O₃ 日最大 8 小时平均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀ 的年均浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。PM₁₀ 超标主要由于区域裸露地表扬尘或者冬季采暖燃煤造成。

本项目所在区域为非达标区域。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）”，对于基准年城市环境质量PM_{2.5}/PM₁₀ 年均值比值小于 0.5 的不达标城市，对于二级或三级评价项目，不需进一步预测与叠加分析，在开展相应污染源调查、现状环境质量调查等工作后，符合相应规范及要求的条件下，可认为大气环境影响可接受。因此，可不提供颗粒物区域消减方案；各污染物长期、短期浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值要求和《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求。本项目大气环境影响在各环保设施正常运行的情况下，对周围环境及各环境敏感点的影响是可以接受。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在区域其他污染物环境质量现状，环评单位委托新疆昇腾环保科技有限公司于 2026 年 1 月 16 日至 2026 年 1 月 18 日对建设项目周边进行其他污染物环境现状监测，监测结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果统计表（特征因子） 单位：mg/m³

监测点位	监测因子	监测时间	监测结果	标准值	达标情况
1#项目地下风向 100 米	TSP	1 月 16 日	0.095	0.3	达标
		1 月 17 日	0.105	0.3	达标
		1 月 18 日	0.114	0.3	达标

	<p>由上表可以看出，监测点位 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中相应标准限值。</p> <p>3.2 地表水质量现状</p> <p>本工程经三路终点 7.35Km 为渭干河，根据阿克苏地区生态环境局发布的 2024 年 3 月阿克苏水环境质量状况数据可知，渭干河水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水体水质标准，水环境质量良好。</p> <p>3.3 地下水质量现状监测及评价</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“城市道路”中的“其他快速路、主干路、次干路；支路”，地下水环境影响评价项目类别Ⅳ类，无需开展地下水环境质量现状监测。</p> <p>3.4 土壤环境现状监测与评价</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“其他行业”，项目类别为Ⅳ类项目，根据导则判定本项目可不开展土壤环境影响评价。</p> <p>3.5 声环境质量现状监测及评价</p> <p>根据声环境质量现状调查与评价结果，各监测点声环境质量监测值昼间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。详见声环境专项评价。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为新建道路工程，占地现状主要为园地、耕地、林地、其他农用地、建设用地，以园地为主，不存在与本项目有关的原有污染物及生态破坏问题。</p>
生态环境保护目标	<p>1.生态环境保护目标</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），道路建设后不涉及隧道主要通风竖井及隧道出口及车站等集中式排放源，不设置评价范围，故不再设置环境空气保护目标；本次评价将项目边界周围 200m 范围内的村庄作为声环境保护目标；根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》</p>

(HJ2.3-2018)，本工程经三路终点东侧 7.35km 为渭干河，因此本项目将渭干河作为地表水环境保护目标；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，故本次不对地下水进行环境影响评价，因此本项目不再设置地下水环境保护目标；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于IV类项目，根据导则判定本项目可不开展土壤环境影响评价，因此本项目不再设置土壤环境保护目标；以各道路中心线两侧 300m 范围作为生态评价范围，生态评价范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等，故不再设置生态保护目标；本项目为道路建设项目，项目自身不涉及风险物质，故不再设置风险保护目标。

本项目声环境保护目标一览表见表 3-4，地表水环境保护目标一览表见表 3-5。

表 3-4 声环境保护目标一览表

序号	敏感目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	敏感目标与路线高差(m)	距道路边界距离(m)	与道路红线/中心线最近距离(m)	评价范围内户数		环境特征
									4a	2	
1	塔什艾日克镇	经三路	K0+000~K2+072	路堤	道路两侧	0	20	60	5	35	评价范围内住户共 40 户，约 120 人，现状噪声主要为社会生活噪声和道路车辆噪声，各住户窗户安装为普通玻璃
2	尕孜买村	纬二路	K0+000~K1+328	路堤	道路两侧	0	10	50	6	28	评价范围内住户共 34 户，约 102 人，现状噪声主要为社会生活噪声和道路车辆噪声，各住户窗户安装为普通玻璃

表 3-5 地表水环境保护目标一览表				
序号	保护目标	位置及相关关系	距项目最近距离 (m)	功能要求
1	渭干河	经三路终点东侧	7.35km	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准

评价标准

1.环境质量标准

(1) 环境空气

项目建设区环境空气质量属于二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，详见表 3-6。

表 3-6 环境空气质量标准表 (μg/m³)

执行标准	污染物	年平均	24 小时平均	日最大 8 小时平均	1 小时平均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	PM ₁₀	70	150	/	/
	PM _{2.5}	35	75	/	/
	SO ₂	60	150	/	500
	NO ₂	40	80	/	200
	CO	/	4000	/	10000
	O ₃	/	/	160	200

(2) 声环境

参照《第一师阿拉尔市声环境功能区划分方案》中 4 类声环境功能区划分方法，项目道路的公路等级为城市主干路（经三路）及城市次干路（纬二路），经三路及纬二路两侧边界线外 40m 以内区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类功能区；其余区域均为 2 类声环境功能区，评价范围内的特殊敏感建筑执行昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)。其标准值详见表 3-7。

表 3-7 声环境质量标准表 dB(A)

执行标准	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

2.污染物排放标准

(1) 废气

施工机械废气排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值

及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）中相关标准；施工期扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中相关要求，详见下表 3-8。

表 3-8 施工场界扬尘排放限值

序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 (mg/m ³)
1	施工扬尘(即总悬浮颗粒物 TSP)	周界外浓度最高点	拆除、土方及地基处理工程	0.8
2			基础、主体结构及装饰工程	0.7

(2) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3-9 施工场界噪声排放限值

执行标准	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55

(3) 废水

施工期产生废水经沉淀处理后用于场地内道路洒水降尘，不外排。

(4) 固体废物

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

其他

根据国家“十四五”总量控制以及地方生态环境主管部门对污染物排放总量控制的要求，考虑拟建工程的排污特点，确定废气污染物总量控制因子为 NO_x，废水污染物总量控制因子为 COD、氨氮。

1. 废气

由工程分析可知，本工程运营期废气主要为无组织排放的公路汽车尾气及道路扬尘，故不设置废气污染物总量控制指标。

2. 废水

由工程分析可知，本工程运营期降雨后形成的径流，经雨水管道排入道路两侧绿化带，不外排，故不设置废水污染物总量控制指标。本项目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	<p>1 施工期生态影响分析</p> <p>(1) 对生态系统功能的影响</p> <p>道路占地呈线状分布，占地类型为园地、耕地、林地和裸土地，根据有关规定办理使用园地和耕地手续，并实行占补平衡，同时严格控制施工占地范围，避免干扰、破坏用地范围外的植被，对农田生态系统功能影响较小。</p> <p>(2) 项目占地影响分析</p> <p>新建道路 2 条，总长 3.4km，工程占地面积 10.76 万 m²，项目现状占地类型园地、耕地、林地和裸土地，以园地为主。地表植被覆盖度较低，工程布局无环境限制性因素，布局合理。</p> <p>(3) 对植被的影响分析</p> <p>占地范围内的小麦、棉花、核桃树、杨树、盐穗木、芦苇等基本完全被破坏，造成生物量损失。项目根据有关规定办理使用园地和耕地手续，土地的征占及补偿应按照地方有关工程征地及补偿要求进行，由相关部门许可后开工建设；因此，项目占地造成的植被破坏通过占补平衡等措施后，项目所在区域造成的植被生物量损失将得到补偿，对人工种植植被影响较小。施工结束后对施工区域及时进行恢复，恢复原有土地使用功能；随着施工活动的结束，区域植被可逐步自然恢复。</p> <p>(4) 对野生动物的影响分析</p> <p>工程建设所在地区受城市及工农业建设活动影响，大型野生动物极少出没，主要以鸟类和啮齿类动物为主。本项目道路工程建设对陆生动物的影响首先体现在施工期间。道路工程割断了部分陆生动物的活动区域、迁移途径、栖息区域、觅食范围等，从而对动物的生存产生一定的影响。首先，由于该区域内无大型野生动物，道路作为屏障对其迁移等活动的影响不大；其次，工程过程中土方开挖、车辆机械噪声和施工人员往来等施工活动都会干扰项目区内现有动物的栖息环境，野生动物和农田啮齿类动物会向工程区周围相同的生境迁徙，项目区内动物的种类、数量会暂时性减少。由于路基开挖是分段进行的，因此，道路施工活动对野生动物的影响是短时的、可逆的。待工程施工结束后，工程区生产活动趋于稳定，部分迁徙的野生动物和啮齿类动物将会陆续重新返</p>
-------------	---

回原来栖息地，施工期的不利影响也会随之消失。因此，本项目对野生动物种群和数量影响较小。

(5) 防沙治沙分析

项目建设过程中对原地貌的扰动将降低项目占地范围内的沙土抗侵蚀能力，施工过程中，可能对区域植被造成破坏，形成沙土裸露过程；此外，由于项目地处内陆地区，风沙较大，空气干燥，加上地表植被覆盖度低，若项目土石方堆存过程中未采取防尘网苫盖、洒水抑尘等措施，遇大风天气易产生严重的扬尘，形成沙尘天气。根据《中华人民共和国防沙治沙法》（中华人民共和国主席令第 55 号）、《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138 号）等文件要求，建设单位应确保项目占地范围内的防风固沙治理，施工过程中严禁超越施工场地。

(6) 水土流失分析

本工程建设过程中人为活动造成水土流失的原因主要是破坏地面表层结构以及大风季节临时堆土对周边环境带来的影响，可能造成的水土流失危害主要有以下几个方面：

①扩大侵蚀面积，加剧水土流失。本工程地处内陆地区，风沙较大，空气干燥，加上地表植被覆盖度低，工程建设过程中对原地貌的扰动大大降低了项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，若在施工过程中不加以治理和防护，遇大风天气易产生水土流失现象。

②破坏生态环境，对周边地区造成影响，本工程沿线虽植被覆盖度低，但施工期对地表结皮破坏，有可能加剧项目区内的风灾天气，增加空气中粉尘含量，严重时会造成沙尘暴，造成一定的生态环境破坏，施工车辆的反复碾压将会使道路周边长期处于扬尘状况下，给施工人员健康造成危害。

③扰动土地面积、降低土壤抗侵蚀能力，道路工程建设由于车辆行驶，改变了扰动区域的原地貌、土壤结构和地面物质组成，降低了土壤抗侵蚀能力。

本工程所在区域地表植被分布较少，土壤侵蚀强度以轻度为主，生态环境质量较差，应加强水土保持综合治理工作，减小因本工程的建设而产生的水土流失。

2.施工期大气环境影响分析

施工期的废气主要来自交通运输扬尘、工程施工扬尘、沥青铺设过程中产生的沥青烟以及管道焊接烟尘等。

①施工机械、运输车辆废气

施工机械燃油排放的污染物主要为 CO、NO_x、THC。施工期各种机械尾气属于无组织污染源，扩散浓度受其他影响因素较多，时间和空间部分较为零散。汽车尾气所含的污染物主要有 SO₂、NO_x 等。污染源多为无组织排放，点源分散，流动性较大，排放特征与面源相似，但总体的排量不大。工程施工中加强施工车辆运行管理及维护保养的情况下，可减少尾气排放对环境的影响。

本项目中车辆以及施工机械设备分布较散，多数为流动性作业，污染物产生情况表现为局部和间歇性，其排放量也较小，加之项目建址地空气流动性好，故经自然扩散后，其对区域环境空气质量影响不大。

②交通运输扬尘

交通运输扬尘指施工期运输施工材料及土石方调配的车辆行驶而引起的扬尘。引起道路扬尘的因素较多，一般扬尘量与汽车速度、风速、汽车重量、道路表面积尘量成比例关系。根据调查，一辆 20t 卡车通过一段长度为 1km 的路面时，不同的路面清洁程度，不同的行驶速度情况下的扬尘量见表 4-1。

表 4-1 不同车速和地面清洁程度下汽车扬尘 (kg/辆·km)

地面清洁程度 (kg/m ²)		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
车辆 (km/h)	5	0.0869	0.1460	0.1979	0.2455	0.2902	0.4881
	10	0.1736	0.2919	0.3958	0.4910	0.5804	0.9761
	15	0.2604	0.4379	0.5935	0.7364	0.8706	1.4642
	25	0.4340	0.7298	0.9897	1.2274	1.4511	204710

由此表可见，在同样路面清洁程度下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面粉状物料越多，则扬尘量越大。

本项目 200m 范围内存在居民点，施工期增加运输道路的清洁次数并采取洒水降尘，增加道路的湿润度，可有效减缓施工道路对环境的影响。根据相关工程经验，在采取路面洒水降尘、道路清扫干净的情况下，运输扬尘的去除率可达 90%。环评要求运输物料的车辆对物料进行加篷布遮盖，在工程建设路段内进行洒水降尘，及时对路面进行清洁，距离居民点较近的道路路段设置围挡，车辆限速行驶。在采取以上有效粉尘防治措施的前提下，道路扬尘对环境的影

响不大。

③工程施工扬尘

工程施工扬尘主要来自以下几个方面：土方开挖、物料装卸和现场堆放扬尘。

A.土方开挖

土方开挖和填筑会产生一定量的扬尘。在这一阶段，道路占地范围的地表破坏，土壤裸露，若不加有效防治，在风力的作用下，缺少植被覆盖的细小尘土随风而起形成扬尘，漂浮在空气中，使局部空气中粉尘浓度增加，极易引起粉尘污染。

根据国内施工经验，洒水可有效地抑制扬尘量。类比西安至临潼高速公路施工期间洒水降尘的试验结果，详见表 4-2，洒水可以有效的减轻扬尘污染，可使扬尘量减少 70%。

表 4-2 施工洒水降尘试验结果

距路边距离 (m)		0	20	50	100	200
TSP(mg/Nm ³)	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.60	0.29
去除率%		81	52	41	30	48

因此，本项目在路基施工期间将进行洒水抑尘作业，在有效减轻路基施工扬尘的起尘量并设置围挡的前提下，项目道路路基施工对沿线环境的影响较小。

B.物料装卸、堆场扬尘

物料堆场起尘速率与风速和物料堆的含水率有着密切的联系，另外比重小的物料容易受扰动而起尘，物料中小颗粒比例大时起尘量相应也大。堆场的扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸过程中因高差及物料抖动引起扬尘以及过往车辆带起路面积尘产生的二次扬尘等。若不采取有效防治措施，会对周围环境带来一定的影响。项目施工过程中应对材料堆放场做好防护工作，对可洒水物料进行表面洒水增湿，不可洒水物料进行防尘网膜覆盖，平稳物料装卸操作，及时清洁料场周围物料及降尘，可以有效地减少料场粉尘环境影响。

④沥青烟

本项目路面采用沥青混凝土路面，所用沥青均为外购成品，项目实施过程

中不设沥青搅拌站，因此，本项目只在沥青铺设过程中产生少量沥青烟气，主要污染因子是沥青烟和苯并[a]芘，对沿线居民影响较小，对操作人员影响较大。摊铺时，沥青烟在 130°C 挥发形成烟。但当沥青由压路机压实并经 10~20min 左右自然冷却后，沥青混合料温度降至 82°C 以下，沥青烟将明显减弱，待沥青基本凝固，沥青烟也随即消失，对大气环境的影响较小。

⑤管道焊接烟尘

管线焊接过程中将会产生少量焊接烟气。由于焊接烟气分散于各个焊接点，且产生量较小，能迅速扩散。因此，焊接烟气对大气环境的影响较小。

综上，施工期间虽然会对周边环境产生一些不利的影 响，但在落实环保措施并加强施工管理的前提下，可使施工期对周围环境以及敏感目标的影响降低到最低程度，且施工过程是短暂的，施工期影响将随着施工结束而消失。

2.施工期水环境影响分析

施工期的废水主要来自施工机械冲洗废水、管道闭水试验用水、施工人员日常生活污水。

①施工机械冲洗废水

机械、车辆冲洗废水中主要污染成分为 SS，洗车废水中 SS 浓度约为 300—500mg/L。施工高峰期各类机械车辆约有 20 台（辆），清洗频率 2 次/辆·天，结合《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）“货车冲洗用水量 40—80L/车·次”，本次环评取 50L/辆·次，则项目车辆冲洗用水 2m³/d。在道路施工场地内设三级沉淀池进行收集、沉淀后用于降尘、洒水，不外排。

②管道闭水试验废水

管道铺设完成后需进行闭水试验，闭水试验采用自来水，分段试验，产生的废水量较少，主要污染物是 SS，无其他特殊污染物。废水可直接用于路面洒水或道路两侧植被绿化。

②生活污水

施工期生活污水主要来自施工人员。本项目周边基础设施便利，因此项目施工过程中不设置施工营地，工人食宿问题依托周边公辅设施。

综上，施工期废水对周围环境影响较小。

3.施工期噪声影响分析

由噪声专项评价可知，在道路施工期间，噪声源主要来自各种施工作业，主要有筑路机械噪声、车辆运输噪声。

施工机械噪声在无遮挡情况下，如果使用多台机械同时作业，施工噪声对施工场地周围 50—280m 范围内环境会产生较大的影响，特别是夜间施工时影响更为严重。为减轻施工噪声对敏感点的影响，施工单位应根据场界外敏感点的具体情况，合理规划施工过程与高噪声设备和工艺的使用时间，避开居民休息，在施工阶段应重点关注并采取必要的噪声控制措施（如设置施工围挡、移动式声屏障等），夜间禁止施工作业。施工期噪声具有间歇性和暂时性，伴随着施工期完成，施工噪声影响随之消失。

4.施工期固体废物环境影响分析

本项目施工过程中的固体废物主要为施工建筑垃圾、土石方和施工人员生活垃圾、现有道路拆除产生的建筑垃圾。

①施工期生活垃圾

本项目施工期平均施工人员约 36 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，施工期生活垃圾产生量 18kg/d。设生活垃圾收集设施，集中收集施工生活垃圾，定期统一由区域环卫部门清运处置。

②土石方平衡

根据设计资料可知，本项目挖方约 121143m³（含表土清理部分），填方约 150848m³，具体见表 4-3。

表 4-3 项目土石方平衡表 单位: m³

项目	填方 (m ³)	挖方 (m ³)	外购土方 (m ³)
经三路	98741	86067	12674
纬二路	52107	35076	17031
合计	150848	121143	29705

评价要求：路基挖方 121143m³，填方 150848m³，借方 29705m³。项目挖方量小于填方量，因此需要外购土方进行回填。挖方全部回用，项目土方堆放存放于道路红线范围内，不新增临时占地，并采取临时覆盖措施。运输土方时，应选择对城市环境影响最小的运输路线；运输车上路前加强车体、车胎冲洗，装土适宜，防止沿路抛洒以及道路扬尘。同时工程承包方应对施工人员加强教育，不随意乱丢废弃物，保证施工人员生活区的环境卫生质量。

	<p>③清基工程</p> <p>本项目清基包括植被清理和表土开挖。</p> <p>植被清理是指清除本标范围内的树根、杂草、垃圾、废渣及监理人指明的其他障碍物。清理的边界须延伸至施工图所示最大开挖边线或建筑物基础边线外侧至少 5.00m，堤脚线外 0.5m。表土系指含细根须、草本植物及覆盖草等植物的表层有机土壤，泥炭土、杂填土等必须清除，并将开挖的表土运到监理指定的地点堆放。</p> <p>在采取以上措施后，施工固体废物不会对周围环境造成较大影响。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本评价对项目运营期生态、大气、地表水、地下水、声、固体废物、土壤、风险等环境影响进行分析。</p> <p>1.生态环境影响</p> <p>(1) 植被影响分析</p> <p>运营期由于占地活动的结束，工程基本不会对植被产生影响，项目建成后通过对道路两侧绿化，可有效弥补植被的损失及对区域生态环境的影响。</p> <p>(2) 对野生动物的影响</p> <p>运营期项目不新增用地，占地对野生动物的影响不再增加；本项目施工将对原来在该片用地范围内觅食、活动的鸟类、小型陆生动物产生一定驱离作用，但由于本项目道路两侧设置绿化带，可作为上述动物的替代生境，不会对野生动物产生明显影响。</p> <p>综上，从生态影响的角度，本项目建设可行。</p> <p>2.大气环境影响分析</p> <p>本项目运营期环境空气影响主要来自车辆尾气和极少量的道路扬尘。</p> <p>①道路扬尘</p> <p>道路车辆行驶时将会产生扬尘，运送散装含尘物料的车辆由于散落、风吹等原因产生扬尘污染。定期对路面进行清扫、洒水等措施后可有效减少道路扬尘影响。</p> <p>②汽车尾气</p> <p>道路建成后，汽车尾气中的 CO、NO_x 对沿线环境空气质量有一定影响，敏感点受汽车尾气中的 NO₂ 污染的程度与汽车尾气排放量、气象条件有关，同</p>

时还与敏感点同路之间水平距离有较大关系，即交通量越大，污染物排放量越大；相对距离路越近，污染物浓度越高；风速越小，越不利于扩散，污染物浓度越高；敏感建筑处在道路下风向时，其影响程度越大。

道路为开放式的广域扩散空间，且单辆汽车为移动式污染源，整个道路可看作很长路段的线状污染源，汽车尾气相对于长路段来说，扩散至道路两侧一定距离的敏感点处的 NO_2 浓度较低，一般在道路两侧 20m 处均可达到环境空气质量一级标准浓度，汽车尾气对道路两侧敏感点的影响很小。

项目建成后路面宽阔平整，将较大程度的改善区域通行条件，减少车辆加减速次数，减少车辆沿途遗洒，车辆行驶较稳定，均能减少地表二次扬尘和汽车尾气产生量。随着道路沿线绿化工程的实施，多种植适合当地环境条件的绿化物种，这样既可以净化吸收车辆尾气中的污染物，减少大气中粉尘，又可以美化环境和改善道路沿线景观效果；加强对道路的养护和清扫，确保路面平整和清洁；加强宣传与管理，确保过路运输车辆对散装物料全覆盖，对沿途大气环境的影响较现状道路有较大程度的改善。

综合以上分析，本项目在运营期对项目沿线环境空气质量有一定影响，在采取道路两旁绿化、加强道路清扫、定期洒水等措施后，对环境空气的影响较小。

3.运营期水环境影响分析

本项目不设服务设施，因此该项目在运营期无生活污水产生。在道路建成投入运营后，道路交通对沿线水质的主要影响因素是运行车辆所泄漏的石油类物质，通过地表径流流入雨水收集井。路面径流是运营期产生的非经常性污水，根据调查影响道路地面径流水量和水质的因素较多，包括降雨量、车流量、两场降雨之间的时间间隔等，其水质变化幅度很大。

降雨初期，路面径流所挟带的污染物成分主要为悬浮物，还有遗洒在道路上的少量石油类，这些物质经过运行车辆轮胎的挤压，随轮胎带走一部分，其余部分物质量较小。只有在大雨季节路面径流排入路面两侧雨水管道。路面径流中的污染物浓度已经得到很大程度的降低，所以对沿线水体产生的影响很小。

4.运营期声环境影响分析

交通噪声是由来往的各种车辆所产生，机动车噪声包括各种不同噪声的综合声源，它包括发动机、排气噪声、车体振动噪声、传动机构噪声和制动噪声等。在上述噪声中，发动机噪声是主要污染源。交通噪声的大小，不仅与车速有关，而且与车流量、机动车类型、道路结构、道路表面覆盖物等诸多因素有关。

通过道路沿线敏感点噪声预测结果可知，项目运营期沿线敏感点昼夜噪声预测值均达标，本项目运营期交通噪声贡献值并未造成该区域声环境恶化。具体见噪声专项评价。

5.运营期固体废物环境影响分析

运营期产生的固体废物主要包括降尘、载重汽车散落的固体废物，以及行人随意丢弃的垃圾废物。道路建成后，应委派专人负责清理。运营期设置垃圾分类收集装置，并设专人随时收集、保管、处置。

6.环境风险

本项目为城市道路，道路本身不涉及危险物质的生产、使用和储存，考虑到道路上行驶的部分车辆承担运输油品、危险品等可能发生环境风险物质，故本项目运营过程中涉及的风险物质主要为天然气、油类物质、危险化学品等，存在于易燃易爆和危化品运输车辆中；若这些运输车辆在此路段发生交通事故，可能造成油品、天然气或危险化学品泄漏、火灾、爆炸等事故，燃烧过程产生次生 CO，会对周边环境造成污染。若有毒有害化学品在经三路路段发生泄漏事故，有可能污染渭干河水质，也可能直接对居民健康、生命安全及水体构成严重威胁。虽然其影响程度因有毒有害化学品的种类、浓度、泄漏量等不同而不同，但发生交通事故其产生的不利影响是巨大的。因此对在以上路段通过的车辆应严格进行检查，如有输有毒有害化学品的车辆应在采取严格的保护措施后方可通过。

本工程所在区域较空旷，大气扩散条件良好，整体对大气环境影响可接受；若在发生风险事故时，立即启动《第一师阿拉尔市突发事件总体应急预案》的通知（师市发〔2021〕16号），能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的火灾、爆炸事故，本项目环境风险是可防控的。

选址选线环境合理性分析	<p>本项目位于兵地融合发展新和产业园，工程沿线无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区。项目的建设可改善兵地融合发展新和产业园基础设施建设，加速沿线人、物的流动和信息的传递，促进城市经济发展；同时道路选线符合相关规划要求，选线合理。</p>
-------------	---

五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环境 保护措施	<p>1.生态环境影响减缓措施</p> <p>(1) 占地生态补偿措施</p> <p>①严格控制占地面积，对规划占地范围外的区域严禁机械及车辆进入、占用，禁止乱轧乱碾，避免破坏自然植被，造成土地松动。</p> <p>②本项目占地及补偿应按照地方有关工程征地及补偿要求进行，由相关部门许可后方可开工建设。</p> <p>③施工期充分利用现有道路，降低对地表和植被的破坏，施工机械不得在道路以外行驶和作业，保持地表不被扰动，不得随意取弃土。</p> <p>④及时清理施工现场，做到“工完、料净、场地清”。</p> <p>⑤施工过程中严格规定各类工作人员的活动范围，尽量不侵扰野生动物的栖息地。加强对施工人员和职工的教育，强化保护野生动物的观念，不得捕猎。车辆行驶过程中不得鸣笛惊吓野生动物；确保各类废弃物妥善处理。</p> <p>⑥施工完毕后，及时清理施工现场的残留物，严禁各类施工废水、废渣弃入地表水体，拆除沉淀池等临时建筑，并平整土地。</p> <p>(2) 动植物保护措施</p> <p>①合理优化施工场地，严格控制施工作业带在道路红线范围内，不得在施工范围以外的地方行驶和作业，禁止施工人员破坏项目占地外的植被。</p> <p>②通过道路两侧绿化等生态恢复措施，对破坏区域进行植被恢复和补偿。</p> <p>③施工期间，对施工及管理人员加强宣传教育，树立良好的生态保护意识；施工机械应选择低噪音设备，降低施工工艺噪声，减小噪声对野生动物的影响；车辆行驶过程中不得鸣笛惊吓野生动物。</p> <p>(3) 水土流失措施</p> <p>①本工程对临时堆土布设一定的防尘网苫盖防护措施。</p> <p>②为严格控制和管理施工期间车辆行驶的范围，减轻对周边区域的扰动，在施工作业区两侧拉彩条旗以示明车辆行驶的边界，以避免增加对地表的扰动和破坏。</p> <p>(4) 防沙治沙措施</p> <p>①严格控制施工作业带范围，明确设定施工区域，限制施工人员的活动范</p>
---------------------	---

围，施工活动应严格限定在项目设计和用地红线范围内。严禁施工人员越界活动和施工机械下道行驶，重点保护周边园地、耕地及荒漠植被、砾幕。车辆、机械应在规划的道路行驶，严禁随意行驶碾压植被，尽可能减少工程施工对自然地表和植被的扰动。严格落实拟建公路水土保持方案中的水土流失、防沙治沙措施破坏行为，保护施工区植被。

2.施工期环境空气保护措施

(1) 扬尘防治措施

为有效控制施工期间的扬尘影响，结合建设单位实际情况，本评价要求建设单位严格执行《第一师阿拉尔市大气污染防治攻坚战实施方案（2023-2024年）》、《关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》（新兵党发〔2022〕18号）的要求，对项目施工提出以下扬尘控制要求，可较大限度地降低施工扬尘对周围环境的影响。

①尽可能缩短施工时间，提高施工效率，减少裸地暴露时间。

②施工现场设置封闭围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘等有效防尘降尘措施，严禁围挡不严或敞开式施工。

③运输车辆进出施工区域车辆碾压地面产生扬尘，严格控制运输车辆行驶速度，并定期对路面进行洒水抑尘，以减少施工车辆引起的地面扬尘污染。

④外购沥青混凝土，禁止现场设置混凝土搅拌站。

⑤施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，应采取防尘网苫盖等防尘措施；遇到5级及以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

⑥运输砂石、垃圾等易产生扬尘污染的工程车辆，必须按规定统一篷布覆盖，并保证物料不遗撒外漏。

⑦建设单位应加大施工场地环境管理，大力提倡文明施工，严防人为扬尘污染。

⑧对于途经村庄路段，为减少主体工程在施工过程中产生的扬尘对环境的影响，要求加强管理，文明施工。在施工区配备洒水工具，对施工道路、施工场地等处定时洒水；车辆应配备车轮洗刷设备，对进出的运输车辆进行清除车轮、车身表面黏附的泥土。裸露的场地和集中堆放的土方要求采取覆盖、固化

等措施。在施工现场沿线采用适当的遮掩施工屏障等方式，以减少扬尘扩散对周围环境的影响。对从事土方、渣土和施工垃圾等运输材料的车辆应采用密闭式运输车辆或采取覆盖措施，同时要求运输车辆应尽量避免人口密集运输路段；若必须穿越此段路段时，应当天傍晚定时清扫地面，避免在干燥天气条件下装卸和运输等。

(2) 施工机械、车辆尾气

本项目为减小施工期施工机械、材料运输车辆尾气对周围环境的影响，本环评要求拟采取如下控制措施：

①选用符合国家标准的施工机械设备和运输车辆；

②加强对施工机械及施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的施工机械及车辆；

③尽可能使用气动和电动设备及机械，或使用优质燃油，以减少机械和车辆有害气体的排放。采取以上措施后，可有效减少施工机械、车辆尾气对周围环境的影响，排放废气可满足非道路移动机械相关标准要求。

(3) 沥青摊铺烟气

本项目不单独设置沥青搅拌站，所用沥青均为外购成品，只是在沥青铺设过程中产生少量沥青烟气，排放量较小，施工单位在沥青路面铺设过程中严格控制沥青的温度，及时摊铺作业并压实，可减少沥青烟挥发对大气环境及操作人员的影响。由于施工场地开阔，沥青在摊铺过程中影响范围较为集中，影响范围较小，摊铺时间较短，随施工结束而结束，评价要求避免在风向针对敏感目标的时段施工。

(4) 管道焊接烟尘

管线焊接过程中将会产生少量焊接烟气。由于焊接烟气分散于各个焊接点，且产生量较小，能迅速扩散。评价要求避免在风向针对敏感目标的时段施工，焊接烟气对大气环境的影响较小。

3. 施工期水污染防治措施

(1) 施工废水

在施工场地内设置 1 套三级沉淀池（容积约为 60m³）对收集的施工废水进行处理，处理后的水循环回用于车辆冲洗和场地、道路洒水降尘，不外排。施

工材料临时堆放要采取覆盖措施，防止雨水冲刷造成污染，工程废料应及时清运。管道闭水试验废水主要污染物为 SS，无其他污染物，较清洁，废水可直接用于路面洒水或道路两侧植被绿化。

(2) 生活污水

项目施工场地内不设置施工营地，施工人员生活污水依托项目周边公共卫生设施处理。

4. 施工期噪声污染防治措施

①施工期间，高噪声设备、多台设备施工以及集中施工场地的设置采取相应的隔声、减振、消声等降噪措施，昼间施工对于噪声影响较大的敏感点设置移动声屏障等保护措施。

②昼间施工作业应合理安排施工时间，保护沿线居民的正常生活和休息，建设施工单位应合理地安排施工进度和时间，文明、环保施工，并采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。在沿线声环境敏感点附近施工时，必须采取严格措施以减轻对其周围居民的影响。

③合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。严禁在中午（12:00~14:00）期间作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，施工场界噪声应控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值之内。

④施工机械应尽量采用市电，以避免柴油发电机组噪声的产生；施工单位须选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声或带隔声、消声的施工机械和工艺，如用液压工具代替气压工具，皮带机机头等机械应安装消声器；振动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时应注意对设备的养护和正确操作，产生的噪声较小。

⑤施工现场应按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）制定降噪措施，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录；采用专人监测、专人管理的原则，凡超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的，要及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，力争达到施工噪声不扰民。

⑥施工单位在工程开工前 15 天内向有审批权的环境保护部门提出申报，并

	<p>说明拟采用的防治措施；因施工需要而必须夜间连续进行施工作业时，必须经当地有关主管部门的批准同意、取得附近居民的谅解，并采取利用移动式或临时声屏障等降噪措施；建设单位应与周围单位、居民建立良好关系，对受施工干扰的单位和居民，应在作业前做好安民告示，取得社会的理解和支持。</p> <p>5.固体废物环境保护措施</p> <p>施工期固体废物主要包括建筑垃圾、土石方和施工人员生活垃圾。</p> <p>施工单位应配备管理人员对拆迁产生的建筑垃圾、道路清理表土和土石方弃渣实施现场管理，渣土运输的车辆必须设置密闭式加盖装置，并按规定的时间、地点和路线进行。施工人员的生活垃圾，应以专门容器收集，由环卫部门有偿清运，不允许随地乱抛，或混入建筑垃圾，影响环境卫生。</p> <p>通过采取以上防治措施，本项目施工过程中固体废弃物不会对外环境产生明显不利影响。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1.生态环境保护措施</p> <p>本项目为城市道路建设，道路建成运行后汽车尾气和扬尘会对道路沿线两侧绿化带产生一定的影响。管理部门须强化沿线的绿化苗木管理和养护，确保道路绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能；配备专业人员定期对绿化苗木进行浇水、施肥、松土、修剪、病虫害防治，检查苗木生长状况，对枯死苗木进行更换补种。</p> <p>2.大气污染防治措施</p> <p>严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》（新兵党发〔2022〕18号）的要求：</p> <p>（1）积极构建绿色交通体系，逐步完善以新能源汽车、自行车及出租车等方式为补充的城市公共交通体系；</p> <p>（2）加强道路路面、交通设施的养护管理，保障道路畅通，提升道路的整体服务水平，使行驶的机动车保持良好的工况从而减少污染物排放；</p> <p>（3）道路定期清扫及洒水抑尘；</p> <p>（4）加强道路扬尘污染治理，对破损道路及时修补，减轻因路面颠簸造成的物料抛洒和地面扬尘污染。</p>

(5) 加强管理，严格执行机动车国六排放标准，减少汽车尾气污染物的排放量。

3.水环境保护措施

本工程道路周边汇水范围的雨水径流通过道路下方设的雨水管道收集。路面径流为面源污染，其污染程度与区域大气环境质量状况、地表的清洁程度、降雨特征等因素有关，可以通过采取加强交通管理，保持路面清洁的措施减缓对地表水环境的影响，使地表清洁、卫生状况良好，则随雨水径流带入水体的污染物将大大降低。

4.噪声污染防治措施

运营期采用低噪声筑路材料、加强市政路管理、加强交通管理；对于特殊敏感目标在运营期预留降噪费用，加强运营期跟踪监测，如超标应采取隔声窗等相应措施，确保敏感点室内环境满足使用功能要求。通过采取以上措施，本项目对声环境的影响可以控制在国家有关标准和要求允许的范围内。具体声环境保护措施见噪声专项评价。

5.固体废物环境保护措施

运营期固体废物主要来源是运输车辆散落的运载物、发生交通事故的车辆装载的货物、乘客丢弃的物品等，及行人丢弃的垃圾。

(1) 路面固体废物为一般城市垃圾，可交由环卫部门进行处置，定期组织环卫部门对道路的清扫可有效防止固废污染。

(2) 建议沿线布设相应数量的垃圾桶/箱，减少废物的丢弃量。

(3) 建议设立相应的“勿丢废弃物”警示牌，提醒过往的行人及司机不要乱丢果皮、杂物。

6.环境风险防范措施

(1) 加强管理，设置交通标志、标线、护栏、反光突起路标等；加强道路的安全设施设计，在道路拐角路段设置“谨慎驾驶”警示牌，提醒运输危险品的车辆司机注意安全和控制车速。

(2) 危险品运输环境风险防范措施

鉴于危险品运输的风险由突发的交通事故引起，可以通过一定的管理手段加以预防。就该路段危险品运输车辆交通事故可能带来环境影响而言，为防止

灾害性事故发生及控制事故发生后的影响范围和程度，减轻事故造成的损失，公安机关、交通运输主管部门对从事危险品运输的车辆及人员，应严格执行《危险化学品安全管理条例》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，预防危险品运输事故的发生和控制突发事故事态的扩大。

①在路段设置环境警示、禁止直行等警示标志，提醒过路驾驶员和乘客加强保护环境意识，要求危险品运输车辆限速通过。

②对于危险品运输，应采取严格的管理措施，要求运输车辆证照齐全，拥有危险品运输资质，车体应有明显的危险品车辆标志，危险品运输车辆必须设置防渗、防漏设施。遇雾、沙尘暴或其他能见度较低的天气时，应禁止运载危险品车辆在该路段行驶。

③严禁各种泄漏、散装超载的车辆上路，防止道路散失货物造成水体污染。

④一旦发生事故有可溶性危险品落入水体，除向当地公安、生态环境等部门及时汇报外，应同时派出环境专业人员和监测人员到场工作，对水体污染带进行监测和分析，并视情况采取必要的公告、化学处理等措施，同时对掉入水体的容器进行打捞。

（3）突发环境事件应急预案

建设单位定期开展环境风险应急培训和演练，配备应急物资和设备，落实各项应急环境管理措施以及各项风险防范措施，确保风险事故得到有效控制。根据建设项目环境风险可能影响的范围与程度，本评价建议在发生公路危险化学品运输事故时，由当地政府主管部门及时上报第一师阿拉尔市相关负责单位，按照《第一师阿拉尔市突发事件总体应急预案》的通知（师市发〔2021〕16号）中规定的应急程序进行应急处置。

其他

1.施工期环境管理计划

施工期环境管理计划见表 5-1。

表 5-1 施工期环境管理计划表

序号	施工期	管理内容
1	扬尘 空气污染	施工现场及运料道路无雨的天气定期洒水，防止尘土飞扬；料堆须遮盖或洒水以防止尘埃污染；运送建筑材料的卡车应采用帆布等遮盖措施，减少跑漏。
2	水污染	施工材料应备有临时遮挡的帆布，防止大风暴雨冲刷通过地表径流而进入水体。道路施工过程中设置沉淀池，废水沉淀后用于洒水、绿化。
3	噪声	严格执行工业企业噪声标准以防止道路施工人员受到噪声侵害，并限制工作时间。运输材料车辆夜间不准鸣喇叭，地方道路交通高峰时停止或减少运输车辆通行，减少噪声影响。
4	固废	建筑垃圾应及时清运至政府指定地点，生活垃圾由区域环卫定期清运。
5	运输管理	建筑材料的运送路线应仔细选定，避免长途运输，应尽量避免影响现有的交通设施，减少尘埃和噪声污染。制订合适的建筑材料运输计划，避开现有道路交通高峰。
6	施工管理	应增强环保意识，加强驻地和施工现场的环境管理，合理安排施工计划，切实做到组织计划严谨，文明施工。工程施工完毕后施工单位及时清理和恢复施工现场，妥善处理施工弃渣，减少扬尘。

2.运营期环境管理计划

项目运营期管理计划见表 5-2。

表 5-2 运营期环境管理计划表

序号	运营期	管理内容
1	交通噪声	在道路经过居民点的路段设置限速标志牌，在道路入口处加强交通管理。
2	空气污染	结合道路绿化设计，在环境敏感点附近种植乔、灌木。

3.环境监测计划

本项目制定环境监测计划见表 5-3。

表 5-3 环境质量管理内容及计划

环境要素	环境因子	监测项目	监测点位	监测时间与频率
施工期环境监测	空气环境质量	TSP	施工道路附近的 2 处村庄	施工期监测 1 次
	声环境质量	Leq(A)	根据施工进度，对噪声大的工序处的敏感点监测，每次测 2 个点	施工期昼、夜各监测 1 次
运营期环境监测	声环境质量	Leq(A)	对运营期处敏感点	1 次/季度

4.环境保护竣工验收

工程施工应严格落实“三同时”制度，本项目环保设施验收清单表 5-4。

表 5-4 环保设施验收清单表

类别	治理项目	污染源位置	环保设施或措施	数量台/套	验收标准
噪声	交通噪声	道路沿线	设置减速带、限速禁鸣标志等措施	若干	声环境敏感点声环境达标或室内达标；尽量减小对沿线声环境的影响。
固废	生活垃圾	道路沿线	垃圾桶	若干	/

拟建公路工程建设项目总投资为 31344.23 万元。环保投资预算费用为 208.6 万元，环保投资占整个项目投资的比例约为 0.67%，具体环保投资见表 5-5。

表 5-5 环保投资估算表

时段	内容		数量	金额	环境效益	
环保投资	施工期	大气	洒水降尘（洒水车）	/	15	减少大气污染
			雾化降尘	/	2	
			施工现场设置围挡	/	45	
			运输车辆遮盖篷布	/	1	
			扬尘在线监测系统	1	10	
	噪声	禁鸣、限速等指示标志	/	0.5	减少施工期噪声污染	
	废水	施工废水处理（沉淀池）	1 套	8	减少地表水环境污染	
	固废	生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运处置	/	0.1	/	
	生态恢复	施工裸露地表注意随时密目网覆盖；对于有机质含量高的表土进行剥离，可单独堆存用于绿化；施工结束后进行道路的绿化恢复工作	/		/	
	运营期	噪声	设置减速带、限速禁鸣、控制行车噪声及车速、加强路面保养维持路面平整等	/		减少交通噪声污染
固废		垃圾桶	若干	4	/	
生态补偿		种植花草、移栽树木等绿化工程	/	20	保护生态环境、降低交通噪声污染、提高景观环境	
总计						

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	加强施工管理，严格按划定的道路红线施工并采取防护措施；分段施工、及时回填，施工裸露地表随时密目网覆盖，防止水土流失；施工结束后做好生态恢复，进行道路绿化恢复工作，进行生态补偿	落实各项环保措施，以减轻生态破坏、水土流失程度，施工期应采集和留存落实各项环保措施的照片、影像资料等	加强管理，注意沿线绿化的日常维护（包括浇水、修剪等），对道路沿线进行景观提升	做好施工临时占地的生态恢复
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	车辆冲洗废水设置三级沉淀池，沉淀后用于施工区地面洒水；管道闭水试验废水用于路面洒水或道路两侧植被绿化；施工人员生活污水依托附近公共设施收集处置	落实各项环保措施，废水不外排；施工期应采集和留存落实各项环保措施的照片、影像资料等	降雨后形成的径流，经雨水管道排入道路两侧绿化带	不外排
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理布局施工现场，安排施工作业时间，选用低噪声设备；加强进出车辆管理	满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的标准限值。	设置绿化带、减速带、限速禁鸣、控制行车噪声及车速、加强路面保养维持路面平整	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类、2类
振动	振动较大的固定机械设备应加装减振机座	/	/	/

大气环境	密闭围挡；洒水抑尘；车辆冲洗设施等；缩短沥青铺设工期；加强施工车辆运行管理及维护保养	落实各项环保措施，施工期应采集和留存落实各项环保措施的照片、影像资料等	道路两旁绿化、加强道路清扫、定期洒水等措施	落实各项环保措施
固体废物	建筑垃圾运至行政主管部门指定场所；挖方等优先自身回用；生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运处置	落实各项环保措施，确保建筑垃圾、土石方、生活垃圾等合理处置；施工期应采集和留存落实各项环保措施的照片、影像资料等	加强文明宣传，加强管理，全线养护，道路沿线设置生活垃圾收集设施	落实各项环保措施，确保道路沿线生活垃圾合理处置
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	设置告示牌，提醒危化品运输车辆驾驶人员注意通行条件	落实各项环保措施，防止危险品运输车辆事故对沿线环境影响
环境监测	对项目沿线环境敏感点进行大气和噪声的现状监测	满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求、《环境空气质量标准》二类区的标准限值。	定期对交通车辆噪声对沿线环境敏感点的影响进行监测	满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类和2类标准
其他	/	/	/	/

七、结论

兵地融合发展新和产业园市政道路三期建设项目符合国家产业政策，符合环境管理政策要求，项目推荐的路线方案合理，在施工期和营运期采取相应的环境保护措施后，可以使项目建设对环境的不利影响得到有效控制，并能为环境所接受。从满足环境质量目标要求分析，项目建设可行。aaaaa