

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 国道 G212 金凤至建新段改建工程
建设单位（盖章）： 重庆高新开发建设投资集团有限公司
编制日期： 二〇二五年十一月

中华人民共和国生态环境部制

重庆高新开发建设投资集团有限公司

国道 G212 金凤至建新段改建工程

环境影响报告表确认函

重庆高新区生态环境局：

我司委托重庆泰典环境工程有限公司编制《重庆高新开发建设投资集团有限公司国道 G212 金凤至建新段改建工程环境影响报告表》

(报批版)，经我公司审阅，该环评报告中描述的建设内容及工艺设计一致，我公司认可其中的建设内容及提出的环境保护措施和要求，承诺将在工程建设中严格执行，现予以确认。

确认方（盖章）：重庆高新开发建设投资集团有限公司



2015 年 11 月 6 日

重庆高新开发建设投资集团有限公司

国道 G212 金凤至建新段改建工程

同意公示说明

重庆高新区生态环境局：

我司委托重庆泰典环境工程有限公司编制《重庆高新开发建设投资集团有限公司国道 G212 金凤至建新段改建工程环境影响报告表》（公示版）经本公司审核，不涉及商业秘密、个人隐私及公共安全、经济安全和社会稳定等内容，我公司承诺落实报告表中提出的环保措施和要求，同意将报告表在重庆市高新技术产业开发区管理委员会生态环境局网站上进行公示。

特此说明！

确认方（盖章）：重庆高新开发建设投资集团有限公司



2015年1月6日

打印编号: 1756363861000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	42f2n3		
建设项目名称	国道G212金凤至建新段改建工程		
建设项目类别	52—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）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆高新开发建设投资集团有限公司		
统一社会信用代码	91500107MA5L5N237K		
法定代表人（签章）	杜国平		
主要负责人（签字）	杨思博		
直接负责的主管人员（签字）	杨思博		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆泰典环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91500107MA5YWAAG3J		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张从波	201805035550000008	BH019988	张从波
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张从波	建设项目基本情况，建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施环境保护措施监督检查清单，结论	BH019988	张从波

一、建设项目基本情况

建设项目名称	国道 G212 金凤至建新段改建工程		
项目代码	2305-500356-04-01-985715		
建设单位联系人	杨思博	联系方式	13677635316
建设地点	重庆高新区金凤镇、含谷镇		
地理坐标	起点：106 度 18 分 230 秒，29 度 31 分 210 秒 终点：106 度 21 分 440 秒，29 度 31 分 170 秒		
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（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）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	292800m ² /5.475km
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	中华人民共和国国家发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2305-500356-04-01-985715
总投资（万元）	18697.67	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	2.67	施工工期	30 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	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”，本项目为国道 G212 金凤至建新段改建工程，需设置噪声专项评价，对照情况如下表 1-1：		
	表 1-1 拟建项目与专项评价设置原则对照情况表		
	专项评价类别	涉及项目类别	项目情况对照
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）	不涉及	

		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	
	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的项目	不涉及
	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	本项目为国道 G212 金凤至建新段改建工程，位于金凤镇和含谷镇，属于城市建成区，不涉及环境敏感区。
	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、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	不涉及
	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	本项目为国道 G212 金凤至建新段改建工程，且评价范围内以居住为主要功能区域，需设置专项评价
	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	不涉及
综上所述，本项目为国道 G212 金凤至建新段改建工程，且评价范围内以居住为主要功能区域，需设置噪声专项评价。			
规划情况	规划名称： 《重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035 年）》 审查机关： 重庆高新技术产业开发区管理委员会		
规划环境影响评价情况	规划环评名称： 《重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035 年）环境影响报告书》 审查机关： 重庆高新区生态环境局 审查时间： 2022 年 4 月 8 日 审查文件名称及文号： 《重庆高新区生态环境局关于重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见的		

	函》（渝高新环函〔2022〕18号）												
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析												
	1.1.1 与规划符合性分析												
	根据《重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035年）》：规划近期为2025年，规划期至2035年，规划内容包含城市轨道交通线网规划、城市道路网规划、客运枢纽体系规划、货运系统、近期建设计划，其中城市轨道交通线网总长度约133km，城市道路网总长度约1455.6km，规划形成“3+21+72”公交站场布局：3座长途客运站、21座公交站场、72座公交首末站。将高新区作为科学城“高起点、高品质、高标准”的示范先行区，重点构建宜居、宜业、宜游的绿色城市交通体系。 提高干线公路服务能力。紧紧围绕服务于成渝双城经济圈发展、产业旅游发展，加快推进普通国省道路段技术等级提升，实施国道G212升级改造13.9公里，省道S544、S105升级改造23.5公里，力争到“十四五”末，国省道二级及以上比例均达到100%，进一步提升普通国省道的通行能力和服务水平，强化与周边区域之间的互联互通。 本项目为国道G212金凤至建新段改建工程，将现有道路由四车道改建为六车道，工程完成后将提升高新区公路网服务水平。因此，本项目符合《重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035年）》。												
	1.1.2 与规划环境影响评价符合性分析												
	（1）与《重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035年）环境影响报告书》的符合性分析 表 1.1-1 与《重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035年）环境影响报告书》符合性分析												
	<table><tr><th colspan="2">管控类型</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>空间布局</td><td>优先保护</td><td>集中式饮用水源地、自然保护区、森林公园、风景名胜区、四山管制禁建区等有既有管理条例、管理规定及管理方法等的各类法定保护地，其空间布局的约束要求按现行法律、法规以、主管部门</td><td>本项目不涉及集中式饮用水源地、自然保护区、森林公园、风景名胜区、四山管</td><td>符合</td></tr></table>				管控类型		相关要求	本项目情况	是否符合	空间布局	优先保护	集中式饮用水源地、自然保护区、森林公园、风景名胜区、四山管制禁建区等有既有管理条例、管理规定及管理方法等的各类法定保护地，其空间布局的约束要求按现行法律、法规以、主管部门	本项目不涉及集中式饮用水源地、自然保护区、森林公园、风景名胜区、四山管
管控类型		相关要求	本项目情况	是否符合									
空间布局	优先保护	集中式饮用水源地、自然保护区、森林公园、风景名胜区、四山管制禁建区等有既有管理条例、管理规定及管理方法等的各类法定保护地，其空间布局的约束要求按现行法律、法规以、主管部门	本项目不涉及集中式饮用水源地、自然保护区、森林公园、风景名胜区、四山管	符合									

	约束	单位	发布的管理制度和保护性规划进行管理	制禁建区	
			对于水源涵养生态功能区、水土保持生态功能区、生物多样性维护生态功能区、水土流失生态敏感区等生态功能区，生态保护红线内的生态功能区严格按照《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》等相关要求管理，红线之外的区域严格限制与生态功能不一致的开发建设活动	本项目不涉及水源涵养生态功能区、水土保持生态功能区、生物多样性维护生态功能区、水土流失生态敏感区等生态功能区	符合
		重点管控单元	严格执行《产业结构调整指导目录》《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案优化规划布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内，提高土地利用效率	本项目符合《产业结构调整指导目录》《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求	符合
	污染物排放管控		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值	本项目严格执行国家级地方污染物排放标准	符合
	环境风险防控		健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制	本项目严格执行危险品运输的管理，项目设有警示标识等，纳入区域风险防范体系	符合
	资源开发利用要求		加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。特别是本次规划要节约利用土地资源，尽量采取项目建设用地标准的下限值	本项目施工期间产生的生产废水经隔油沉砂处理后回用于洒水抑尘，不外排	符合
			在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料	项目拟采用清洁能源，不涉及高污染燃料	符合
（2）与《重庆高新区生态环境局关于重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见的函》（渝高新环函〔2022〕18 号）的符合性分析 表 1.1-2 与渝高新环函〔2022〕18 号的符合性分析					

	序号	类别	相关要求	本项目情况	是否符合
	1	严格生态环境准入,落实分区管控要求	强化规划环评与“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和生态环境准入清单)的联动,主要管控措施应符合重庆市“三线一单”生态环境分区管控要求,规划包含的重点项目应满足《报告书》确定的生态环境管控要求。	本项目符合高新区“三线一单”相关要求,符合《报告书》生态环境管控要求。	符合
	2	坚持生态优先、绿色发展理念	统筹考虑现行国土空间规划最新成果,加强与“三线一单”、生态环境保护规划、饮用水源地保护规划、排水规划等相关规划的协调,确保优化调整后的方案满足生态优先、绿色发展的要求。把生态保护、修复理念贯穿到规划和项目建设全过程,持续加强交通节能低碳和污染防治,推进绿色生态交通基础设施建设,集约利用土地等资源,有力助推碳达峰、碳中和。	本项目不新增占地,在现有道路占地范围内进行改造,项目建设及运行过程中推进绿色生态交通基础设施建设,采取严格的污染防治措施。	符合
	3	严格保护生态空间,优化规划空间布局	将生态保护红线、自然保护区、集中式饮用水源保护区等环境敏感区作为保障和维护区域生态安全的底线,按照生态优先的原则,依法依规实施保护。规划中部分高速公路、快速路、轨道交通和主次干路可能涉及自然保护区实验区、风景名胜区、饮用水源保护区等禁建区和限建区,规划与环境敏感区存在空间冲突的开发活动,有关重叠区域优先予以避让。确实无法避让的,应开展生态保护专项论证或不可避让生态保护红线论证,在论证工程实施环境可行的基础上确定线路方案,并采取无害化穿越方式,严格落实生态保护措施,确保符合法律法规及各项生态环境准入要求。本规划应避让饮用水源一级保护区、自然保护区核心区和缓冲区、风景名胜区核心区。建议避让饮用水源二级保护区,无法避让饮用水源二级保护。	本项目位于金凤镇、含谷镇,为现有道路改建项目,不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地保护区及生态保护红线等生态敏感区。	符合
	4	完善生	合理选用工程结构、施工工艺,	本项目不涉及生	符合

		态影响 减缓措施,提升 城市景观品质	严格控制施工区域,减少施工期地表扰动和植被破坏。优化土石方平衡方案,做好表土剥离、保存和利用,合理设置取、弃土场,有序推进临时用地以及取、弃土场等场所生态恢复。加强公路边坡、中央分隔带、互通立交等区域景观设计,提升景观品质和生态功能,针对涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区等线性工程,推进生态改善和景观升级。	态保护红线、自然保护区、风景名胜区等,施工期严格控制施工区域,产生的弃方运输至钟鹤村2号渣场进行片区平场统一调配,不单独设置弃土场。施工结束后,对施工现场进行绿化恢复,种植行道树和边坡绿化。	
	5	严守环境 质量底 线,强 化环境 污染防 治	一是落实水污染防治措施。严格控制规划实施可能造成的水环境污染,加强饮用水源保护区的保护。根据规划实施污水产生情况、市政管网建设情况、市政污水处理能力等,采取措施妥善处置各类污(废)水,确保不对周边水环境造成不良影响。 二是加强大气污染物排放管控。积极治理项目实施引起的扬尘污染,推进细颗粒物环境质量改善。沥青混凝土搅拌站、预制场、拌和站选址应避开居民集中区等环境敏感点。严格落实清洁能源计划,沿线服务设施及枢纽站场禁止使用燃煤和高污染燃料。加强道路管理及维护,严格车辆尾气达标管理,禁止尾气不符合排放标准的车辆上路行驶。 三是严控噪声污染。道路选线及站场选址应充分论证对居民住宅、学校、医院等声环境敏感区的影响。应针对不同情况,通过从合理规划布局、噪声源控制、传声途径噪声削减、敏感建筑物噪声防护、加强交通噪声管理等五个方面采取噪声污染预防与控制措施,确保满足声环境功能区要求。穿越城市噪声敏感点集中区的路段,尽可能采取线路地下敷设的方式。 四是做好土壤污染防治。对可能造成土壤环境影响的规划项目,采取预防为主措施,加强源头	1.本项目不涉及服务区,运营期无废水产生;施工期不设置施工营地,期间产生的车辆冲洗废水经隔油沉砂处理后用于洒水抑尘,生活污水依托现有生化池处理后排入市政管网进入金凤污水处理厂处理后达标排放。 2.本项目施工期不设置沥青搅拌站、预制场、拌和站等,定期对施工场地进行洒水抑尘。 3.施工机械通过合理布局,选择低噪声设备、低噪声工艺降低对周边环境敏感点的影响;本次评价根据噪声达标距离提出规划控制要求,道路采用沥青柔性路面;对于规划未建成区的路段,进行平面布置优化、功能调整等。	符合

			防控，减少污染物进入土壤。 五是强化振动影响防治。优化铁路工程选线，加强铁路振动环境保护。从路线设计、施工方式、营运期振动声源控制、敏感建筑物振动防护等方面降低铁路振动影响。	采取以上措施后 运营期对周边环境敏感点影响较小。	
	根据上表可知，本项目符合《重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见的要求。				

其他 符合 性分 析	1.2 与“三线一单”符合性分析				
	本项目所在区域环境管控单元为“高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分”（环境管控单元编码：ZH50010720003），根据对比分析，项目建设符合重庆市和高新区“三线一单”管控要求的符合性见下表 1.2-1。				
	表 1.2-1 与“三线一单”符合性分析表				
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
	ZH50010720003		高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分		重点管控单元
	管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条	深入贯彻习近平生态文明思想,筑牢长江上游重要生态屏障,推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展,优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目位于金凤镇、含谷镇,为现有道路改建项目,不涉及生态敏感区。	符合
		第二条	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工景区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目为现有道路改建项目,不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等项目。	符合
		第三条	禁止在合规景区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目(高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行)。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目为现有道路改建项目,施工期道路两侧市政配套设施完备,采用电能,由市政电网供电或采用柴油发电机,运营期采用电能,不属于高污染、高能耗工业项目。	符合

			第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于金凤镇、含谷镇，为现有道路改建项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年）》鼓励类中“二十四、公路及道路运输”。	符合
			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业景区。	本项目为现有道路改建项目，不属于左列项目。	符合
			第六条 涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境保护距离控制在景区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目为现有道路改建项目，不设环境保护距离。	符合
			第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续发展的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目位于金凤镇、含谷镇，为现有道路改建项目，符合重庆市国土空间规划要求。	符合
		污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目位于金凤镇、含谷镇，为现有道路改建项目，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸。	符合
			第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目位于金凤镇、含谷镇，为现有道路改建项目，废气产生量较少，对大气环境影响较小。	符合
			第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动	本项目为现有道路改建项目，不涉及 VOCs 排放。	符合

			纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。		
			第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目为现有道路改建项目，不涉及服务区，运营期无废水产生；施工期不设置施工营地，期间产生的生产废水经隔油沉砂处理后用于洒水抑尘，生活污水依托现有生化池处理后排入市政管网进入金凤污水处理厂处理后达标排放。	符合
			第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	金凤污水处理厂，尾水排放中 COD、氨氮、总氮、总磷四项指标达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域限制，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后，排入梁滩河。	符合
			第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目为现有道路改建项目，不属于左侧所列行业，不涉及重金属污染物。	符合
			第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目为现有道路改建项目，项目运营期不会产生工业固体废物。	符合

			第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目生活垃圾经过统一收集后由环卫部门进行处理。	符合
		环境风险 防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工景区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目为现有道路改建项目，不属于重大突发环境事件风险企业。	符合
			第十七条 强化化工景区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工景区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目为现有道路改建项目，不属于化工项目。	符合
		资源利用 效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目能源采用清洁能源。	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、景区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色景区低碳发展。	本项目为现有道路改建项目，不涉及工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等设备。	符合
			第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目为现有道路改建项目，不属于“两高”项目。	符合
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、景区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目为现有道路改建项目，运营期不产生生产废水。	符合

			第二十二條 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非 常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结 合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生 利用设施。	本项目施工期产生的生产废水 经隔油沉砂处理后回用于洒水 抑尘，不外排；施工人员生活 污水依托现有生化池处理后排 入市政管网进入金凤污水处理 厂处理后达标排放。	符合
	区县总 体管控 要求	空间布局 约束	第一條 执行重点管控单元市级总体管控要求第四條、第六條、第 七條。	本项目符合重点管控单元市级 总体要求第四條、第六條、第 七條。	符合
			第二條 禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、 烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。禁止在合规园区外新建、扩建 钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 （高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021 年版）》高污 染”产品名录执行）。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生 态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排 放总量 控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相 应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目为现有道路改建项目， 不属于“两高”项目。	符合
			第三條 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污” 企业分类治理。对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型 污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，有序整治镇村产业 集聚区。	本项目为现有道路改建项目， 不属于污染企业。	符合
			第四條 加强对城市建成区等大气环境受体敏感区、辖区西北侧和 南侧等大气环境布局敏感区的管控，确保项目引进符合大气环境 空间布局的环境要求。	本项目为现有道路改建项目， 施工期定期对施工场地洒水抑 尘，对大气环境影响较小。	符合
			第五條 长江、嘉陵江的一级支流（梁滩河）河道管理范围外侧， 城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿 化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓 冲带。长江、嘉陵江的二级、三级支流（莲花滩河、虎溪河）河 道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制 不少于十米的绿化缓冲带。	本项目为现有道路改建项目， 不属于江、嘉陵江的一级支流 （梁滩河）河道管理范围	符合

		污染物排放管控	第六条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。	符合
			第七条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目为现有道路改建项目，不属于“两高”项目。	符合
			第八条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动低挥发性有机物含量产品纳入政府绿色采购名录。制药、电子设备制造、包装印刷及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持设施正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。储油储气库、加油加气站等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目为现有道路改建项目，不涉及 VOCs 排放。	符合
			第九条 深化工业锅炉和窑炉综合整治，推进园区废气深度治理，到 2025 年，园区内涉气企业废气收集率和达标率显著提升。	本项目为现有道路改建项目，不涉及工业锅炉和窑炉。	符合
			第十条 大力优化调整交通运输结构，推进货物运输绿色转型，重点工业企业和工业园区大宗货物由公路运输逐步转向铁路运输。严格实施柴油货车及高排放车辆限行，加强货车通行总量控制，对货运车辆（含运渣车）实施按时段、按路线精细化管控。	本项目为现有道路改建项目，工程完成后可提升区域交通运输能力。	符合

			第十一条 继续强化城市扬尘污染治理，加强施工扬尘、道路扬尘、脏车入城、运输扬尘、绿带积尘以及裸露扬尘“六大环节”管控。加强工业堆场、渣场扬尘管控，建筑面积5万平方米及以上工地出口必须安装TSP在线自动监测和视频监控装置。	本项目为现有道路改建项目，施工期定期对施工场地洒水抑尘，运营期定期对道路洒水抑尘，可以减少施工扬尘和道路扬尘对大气环境的影响。	符合
			第十二条 排放油烟、异味、废气的餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施并保持正常使用，或者采取其他污染防治措施，使大气污染物达标排放，并建立清洗、维护台账，防止环境污染和废气扰民。	本项目为现有道路改建项目，不属于餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等。	符合
			第十三条 加快推进城镇污水管网新建、改建和维护，完成莲花滩河、智能制造园区、曾家片区等区域截污管网建设和改造完成西永污水处理厂C、D线管网、虎溪主干管等扩建工程，推进现有箱涵式污水管网收集系统逐步改造，到2025年，力争实现污水全收集全处理，规模500t/d以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。	本项目为现有道路改建项目，不涉及管网建设。	符合
			第十四条 实施莲花滩河、虎溪河水环境综合整治工程。推进实施梁滩河流域水系连通工程。	本项目为现有道路改建项目，不涉及水环境综合整治工程。	符合
		环境风险防控	第十五条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	符合
			第十六条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控修复无关的项目。	本项目为现有道路改建项目，不涉及土壤污染状况调查或风险评估。	符合
			第十七条 土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。	本项目为现有道路改建项目，不属于土壤污染重点监管单位。	符合
		资源利用效率	第十八条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、	符合

				二十二条。	
			第十九条 高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备准入水平，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备。	本项目为现有道路改建项目，不涉及左列情况。	符合
		空间布局约束	1.按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的企业依法关停；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的企业，实施治理改造后，纳入日常监管。 2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地在引入工业项目时，应优化用地和项目布局，减少对居住区等环境敏感点的影响。 3.禁止引入单纯电镀企业。	本项目为现有道路改建项目，不属于工业项目	符合
		单元管控要求 污染物排放管控	1.加强工业废水处理设施运行监管，九龙园区C区污水处理厂按要求设置事故池并适时启动该污水厂扩建工程。 2.推进金凤污水处理厂建设，其尾水均执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）。 3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水，若需取水应进行水资源及水环境影响论证。 4.含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理后，再与其他废水一并进入污水处理系统处理。 5.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 6.加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。 7.加快实施雨污分流工程，城镇新区建设均应实行雨污分流，实施巴福、石板、走马镇老场镇雨污分流改造，难以改造的应采取截流、调蓄和治理等措施。到2025年，规模500t/d以上的城镇生	本项目为现有道路改建项目，不涉及左列情况。	符合

		活污水处理设施安装在线监测设施。 8.汽车维修企业对容易产生 VOCs 的涂装作业要在密闭的空间进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；含 VOCs 物料转移应采用密闭容器等；在进行油漆的调配时，应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作；前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等作业区域，应在密闭空间中操作，所产生的废气遵循“应收尽收”的原则，科学设置废气收集管道集中收集，并导入 VOCs 处理系统。 9.餐饮企业产生特殊气味并对周边敏感目标造成影响时，应采取有效除味措施。 10.继续加强梁滩河流域水资源、水环境、水生态统筹治理，推进河流水环境质量改善。 11.推进白含污水处理厂（三期）建设，出水水质执行地表水Ⅳ类标准。		
	环境风险防控	1.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。 2.金凤高新技术产业园、生命健康园在园区发展过程中，根据园区实际变化情况，应编制并定期修订园区环境风险评估报告及应急预案，并在重庆高新区生态环境局备案。同时完善环境风险应急体系建设。 3.工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐患的，应当建立车间、工厂和集聚区三级环境风险防范体系。	本项目为现有道路改建项目，不涉及左列情况。	符合
	资源开发利用效率	1.新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。 3.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化区内企业节水管理。	本项目为现有道路改建项目，不属于工业企业。	符合
	综上所述，本项目符合“三线一单”要求。			

1.3 与相关环境保护政策、法规符合性分析

1.3.1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的符合性分析

本项目为现有道路改建项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》鼓励类中“二十四、公路及道路运输”，符合国家产业政策。

1.3.2 与《重庆高新区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》的符合性分析

六横六纵两环”骨架路网：推动科学大道一期、科学大道二期、科学大道三期、坪山大道、沿山大道、高腾大道、新森大道、高翔大道、新宏大道、科学谷配套路网、金凤中心配套路网等项目建设。

轨道工程：推动轨道交通 15 号线二期（曾家站—九曲河）、27 号线（璧山—重庆东）、江跳线（跳磴—滨江新城）等建设，开展 7 号线一期（金凤—物流园北站）、17 号线一期（石家院子—大学城站）前期工作，谋划 19 号线（北碚—江津）、26 号线（江北国际机场—重庆新机场）。

隧道工程：推动白市驿隧道、虎溪隧道、金凤隧道、科学城隧道、西永隧道等项目建设。

铁路工程：协调推进渝昆、成渝中线、渝西等重大高铁项目，加快推进科学城站建设，研究推进枢纽西环线、渝自城际、渝毕城际、渝昆联络线等项目前期工作。

智慧交通：推动主、次、支干道和其他重要路段（路口）优化升级，建成基于“三网三平台”（公安网、视频专网、互联网，公安交通集成智慧平台、智能交通集成管控平台、互联网信息服务平台）支撑的智慧交通集成管控平台。

品质提升：优化公交线路布局，建设高品质慢行系统，引导绿色出行。

本项目为国道 G212 金凤至建新段改建工程，工程完成后将提升区域交通服务水平，符合《重庆高新区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》相关要求。

1.3.3 与《重庆市综合交通运输“十四五”规划（2021—2025 年）》的符合性分析

围绕新时代西部大开发、成渝地区双城经济圈建设和“一区两群”协调发展等战略目标，以建成高质量发展高品质生活新范例为统领，以提升内联外通水平为导向，加快建设“行千里、致广大”的交通强市，全面开启“2 小时重庆”建设新征程，着力完善五大基础网络、六大运输体系，努力推动形成“高铁千公里、港航万吨级、机场双枢纽、县县联高速、组组硬化路”的交通发展格局，加快构建便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量综合立体交通网，初步形成成渝地区双城经济圈 4 个“1 小时交通圈”，初步实现高铁市域 2 小时畅行，北京、上海、广州 6 小时通达，国际性综合交通枢纽城市建设迈出重大步伐，加快成为“一带一路”、长江经济带、西部陆海新通道联动发展的战略性枢纽。

公路：规划投资 2500 亿元，其中高速公路规划投资 1800 亿元，普通公路规划投资 700 亿元。加快建设“三环十八射多联线”高速公路网，力争新开工建设 1000 公里、建成超过 1200 公里，全市高速公路通车里程达到 4600 公里，省际出口通道达到 32 个。实施普通干线公路改造 4000 公里，新改建农村公路 1.6 万公里，实现乡镇通三级公路比例达到 85%，村民小组通畅率达到 98%。

本项目为国道 G212 金凤至建新段改建工程，工程完成后将提升区域交通服务水平，符合《重庆市综合交通运输“十四五”规划（2021—2025 年）》相关要求。

1.3.4 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2022〕1436 号）的符合性分析

《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）于 2022 年 12 月 16 日由重庆市发展和改革委员会发布，项目与其符合性分析详见表 1.3-1。

表 1.3-1 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析表			
序号	渝发改投〔2022〕1436 号文	拟建项目情况	符合性
全市范围内不予准入的产业			
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	不属于淘汰类。	符合
2	天然林商业性采伐。	不涉及。	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	不属于法律法规和相关政策明令不予准入的项目。	符合
重点区域范围内不予准入的产业			
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及。	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及。	符合
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不涉及所列区域。	符合
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及。	符合
5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	不涉及。	符合
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及。	符合
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿， 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及。	符合
8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、	不涉及。	符合

	供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。		
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及。	符合
全市范围内限制准入的产业			
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本次扩建项目为现有道路改建项目，不属于严重过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目。	符合
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于所列项目。	符合
3	在合规区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本次扩建项目为现有道路改建项目，不属于高污染项目。	符合
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	不涉及。	符合
重点区域范围内限制准入的产业			
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	不涉及。	符合
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不涉及。	符合
按照上表逐条分析可知，项目符合重庆市产业投资准入工作手册规定要求，属于重庆市投资准入项目。			
1.3.5 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析			
表 1.3-2 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析			
水污染防治		拟建项目	符合性

	第四十六条磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本次扩建项目为现有道路改建项目，不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业项目，项目施工期生活污水经处理后能达标排放。	符合			
	第四十七条在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	施工期生活污水经过处理后排入污水处理厂。	符合			
	第四十九条禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本次扩建项目施工期产生的弃方运输至钟鹤村 2 号渣场进行片区平场统一调配，生活垃圾交由环卫部门统一处理。	符合			
	第五十一条禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控。	不涉及化学品的水上运输。	符合			
	因此，项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关规定。 1.3.6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析的规定符合性分析见下表。 表 1.3-3 与四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>清单</th><th>清单实施细则</th><th>拟建项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> </table>			清单	清单实施细则	拟建项目情况
清单	清单实施细则	拟建项目情况	符合性			

长江经济带发展负面清单指南	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头、过长江通道项目。	符合
	2. 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
	3. 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目施工期废水间接排放，不在长江干支流新设排污口	符合
	7. 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	目不涉及捕捞。	符合
	8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工景区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工项目、无尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	9. 禁止在合规景区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建	本次扩建项目为现有道路改建项目，不	符合

		材、有色、制浆造纸等高污染项目。	属于高污染项目。	
		10. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工等产业。	符合
		11. 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
	四川省、 重庆市长 江经济带 发展负面 清单实施 细则	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目不属于港口、码头项目。	符合
		第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020—2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道)，国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	项目不属于过长江通道项目。	符合
		第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目不在自然保护区各区范围内。	符合
		第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不在风景名胜区规划范围内。	符合
		第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不涉及饮用水源保护区。	符合
		第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不涉及饮用水源二级保护区。	符合
		第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用	项目不涉及饮用水源保护区。	符合

		水水体的投资建设项目。		
		第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围。	符合
		第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目不在国家湿地公园的岸线和河段。	符合
		第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目不占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内。	符合
		第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	符合
		第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目施工期废水间接排放，不在长江干支流新设排污口	符合
		第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞活动。	符合
		第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工景区和化工项目。	项目不属于化工景区和化工项目	符合
		第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不设置尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
		第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏	项目不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区	符合

		库。	域，不设置尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	
		第二十一条 禁止在合规景区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本次扩建项目为现有道路改建项目，不属于高污染项目。	符合
		第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	建项目不属于石化、现代煤化项目。	符合
		第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本次扩建项目为现有道路改建项目，公路及道路运输为《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目。	符合
		第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目不属于过剩产能行业的项目。	符合
		第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）	项目不属于燃油汽车项目	符合
		第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本次扩建项目为现有道路改建项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
	综上所述，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》项目细则要求。			

二、建设内容

地理位置	2.1 地理位置 本项目国道 G212 金凤至建新段改建工程位于金凤镇、含谷镇，路线起于新风大道（G212 国道）与高龙大道交叉口，自西向东，经过高新区规划区，终点止于天赐路（现状国道 G212），往南顺接白市驿段现状国道 G212，路线全长 5.475km。
项目组成及规模	2.2 项目组成及规模 2.2.1 项目由来 本项目位于高新区核心区域，是东西向城市主干路网的关键骨架，也是片区交通集散的主通道，直接连通规划中的商业区与周边功能板块，兼具通勤、商业服务及过境等多重功能。作为国道 G212 的组成部分，它继续向北与北碚、沙坪坝相接，向南经九龙坡区内的金凤、含谷、白市驿、石板、陶家、西彭等镇街，最终通过鼎山长江大桥进入江津，构成九龙坡区南北向的交通脊梁，成为九龙坡联系北碚、沙坪坝、江津乃至贵州方向的重要纽带，并承担北碚—江津方向的过境交通。 国道 G212 金凤至建新段主线全长 5.475 公里，采用沥青混凝土路面，按照一级公路兼城市道路标准进行建设，设计时速为 60 公里/小时，设置为双向 4 车道，横断面宽度为 28 米。该项目于 2011 年完成环境影响评价，2012 年正式开工建设，并于 2014 年顺利建成通车。 本次改建工程对现有道路进行整体拆除，并按照一级公路标准重新建设，设计时速仍为 60 公里/小时，继续采用沥青路面，车道数将由双向 4 车道拓宽至双向 6 车道，路基宽度为 26 米。本次评价范围仅限于公路部分，其他如市政管网、人行道等配套设施不在本项目评价范围内（具体详见附件 9 情况说明）。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“五十二、交通运输业、管道运输业 130—等级公路—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）”，应编制环境影响报告表。

2.2.2 项目概况

项目名称：国道 G212 金凤至建新段改建工程；

项目性质：改建；

建设单位：重庆高新开发建设投资集团有限公司；

建设地点：重庆市金凤镇、含谷镇；

占地面积：在现有 G212 道路占地范围内拓宽，不新增占地，现有道路占地面积为 292800m²；

建设投资：工程总投资 18697.67 万元，其中环保投资 500 万，占投资的 2.67%；

建设工期：从 2025 年 11 月至 2028 年 4 月，30 个月；

主要内容：本次改建道路起于新风大道（现状 G212 国道）与高龙大道交叉口，止于天赐路（现状国道 G212），主线长 5.475km，属于一级路兼城市主干道，对现有国道 G212 进行整体拆除，再按照一级公路重新建设，设计速度 60km/h，沥青路面，由双向 4 车道拓宽为双向 6 车道，路基宽度 26m。主要建设内容为主体工程、辅助工程、临时工程、公用工程及环保工程等。

2.2.3 项目组成

本项目对现状道路路面和路基拆除重建并拓宽车行道，由原四车道提升为六车道，不涉及桥涵洞、管理中心、服务区、停车区、收费站、养护工区、桥（隧）管理站等，将现有国道 G212 路基路面整体进行拆除后，再按照一级公路技术标准整体重新建设，主要由主体工程、辅助工程、临时工程、公用工程及环保工程等组成。项目组成及内容详见下表 2.2-1。

表 2.2-1 项目组成情况

项目组成		建设内容
主体工程	拆除工程	将现有道路的路面、路基、绿化带、路灯等进行拆除，绿植外售，待道路改造结束后重新购置行道树；拆除的路灯在道路占地范围内沿线暂存，待建设完成后迁移至新点位。
	平面走向设计	起于新风大道（现状 G212 国道）与高龙大道交叉口，止于天赐路（现状国道 G212），主线长 5.475km，采用一级公路技术标准，设计速度 60km/h，双向 6 车道。项目起点对应年报国道桩号 K1272+100，项目终点对应年报国道桩号 K1277+574.554。

		路基工程	采用双向6车道,路基宽度26m,断面形式为0.75m(土路肩)+0.75m(硬路肩)+3×3.5m(行车道)+0.50m(路缘带)+1m(中央分隔带)+0.50m(路缘带)+3×3.5m(行车道)+0.75m(硬路肩)+0.75m(土路肩)。路拱横坡1.5%,双向横坡。本项目最小圆曲线半径1000米,不设置超高和加宽。
		路面工程	采用沥青混凝土路面。 ①上面层:4cm厚上面层SMA-13C细粒式改性沥青砼; ②中面层:5cm厚下面层AC-16C中粒式沥青砼; ③下面层:8cm厚下面层AC-25C粗粒式沥青砼; ④0.6cm沥青表处封层; ⑤上基层:20cm水泥稳定级配碎石; ⑥下基层:20cm水泥稳定级配碎石; ⑦底基层:20cm水泥稳定级配碎石。
		防护工程	①填方边坡防护:一般路段采用自然植草绿化,高填路段(>4米)采用衬砌拱骨架植草、实体护坡或菱形网格骨架植草。 ②挖方边坡防护: 高度≤8米:放缓边坡,自然绿化或护面墙; 高度≤30米:蜂巢格室植草、锚杆框架梁等组合防护; 高度>30米:锚杆框架梁、锚喷支护或组合防护。 ③特殊防护: K1276+636~K1276+680段右侧,因高压铁塔保护需要,采用桩板墙(C30混凝土,HRB400钢筋)
		交叉工程	全线主要平面交叉共有10处,除科学大道上跨本项目外,其余均为平交路口,为Y型、T型、十字型交叉。
	辅助工程	排水系统	将现有雨水边沟拆除后重建。
		交通工程	设置交通安全设施,主要包括标志、标线、护栏、防眩、视线诱导设施、界碑、百米牌等设施。全线交通工程及沿线设施按规范要求设置。
		绿化工程	购置1368棵香樟和10740株红叶石楠作为道路两侧行道树。
	公用工程	供水	市政供水。
		排水	施工废水处理后回用于机械清洗、洗车和洒水降尘等,不外排;运营期不设置管理中心、服务区、停车区、收费站、养护工区、桥(隧)管理站等,无生活污水产生,雨水通过道路两侧排水沟收集后排放。
		供电	市政供电。
	临时工程	取土场	无填缺,不设取土场。
		弃土场	不单独设置弃土场,挖方产生的弃方、剥离表土临时堆存在沿线工程占地范围内,弃方和表土及时清运至钟鹤村2号渣场进行片区平场统一调配,后期绿化表土回填时再运回道路工程作绿化覆土,不能及时清运的表土和弃方在临时堆存在占地范围内表土临时暂存点1#和表土临时暂存点2#,采用防雨布进行遮挡。
		施工便道	改建道路周边路网较为完善,依托现有道路,无需单独设置施工便道。
		施工	不设施工营地,施工人员生活依托周边民房。改建道路位于城镇范

环保工程	营地	围内,每日所需材料堆放在场地内,不另设预制场和材料堆放场地。
	水土流失防治	尽量减少土石方开挖量,尽量保持原有地貌。施工场地四周修建排水沟,同时排水沟配套设置沉砂池;现有道路拆除产生的建筑垃圾、挖方产生的弃方、剥离表土临时堆存在沿线工程占地范围内,弃方和表土及时清运至钟鹤村2号渣场进行片区平场统一调配,后期绿化表土回填时再运回道路工程作绿化覆土; 建筑垃圾清运至高新区建筑垃圾资源化处置中心进行处置 ;不能及时清运的表土、弃方和沿线堆存的建筑砂石料堆采用防雨布进行临时覆盖。
	废气	施工场地采取洒水抑尘措施;采用密闭车辆运输砂石料、弃方。
	废水	施工场地设1个隔油沉淀池、5个沉砂池和排水沟,施工过程中产生的场地和车辆冲洗废水、少量施工机具维护及清洗废水等经隔油沉淀处理后回用于道路养护和洒水抑尘等,不外排。 施工人员生活污水依托周边民房生化池处理后进入金凤污水处理厂处理后,尾水排放中COD、氨氮、总氮、总磷四项指标达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表1重点控制区域限制,其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A类标准后,排入梁滩河。
	噪声	施工期: 合理安排施工时间和施工设备布置,选用高效低噪声先进设备,定期对机械设备进行维护和保养,加强与沿线居民的沟通和联系。 运营期: 建设单位预留环保资金,验收监测阶段和跟踪监测阶段,如出现超标增补降噪措施,如隔声窗和隔声屏。
	固废	施工期间现有道路拆除产生的 建筑垃圾清运至高新区建筑垃圾资源化处置中心进行处置 ;挖方产生的弃方、剥离表土及时清运至钟鹤村2号渣场进行片区平场统一调配,后期绿化表土回填时再运回道路工程作绿化覆土,不能及时清运的表土和弃方临时暂存在占地范围内表土临时堆场1#和表土临时堆场2#,采用防雨布进行遮挡;被清理行道树全部交第三方单位外售;隔油和沉淀产生的废油和泥沙:施工期结束后施工单位应将废油交由有资质的单位处置,泥沙清运至钟鹤村2号渣场处置;施工人员生活垃圾交环卫部门统一清运。 运营期沿线设置垃圾桶,生活垃圾收集后交环卫部门统一处理。
	生态恢复	施工期结束后,对隔油沉淀池、沉砂池、施工场地进行拆除和绿化恢复,绿化植被应选择本地易生耐活树种,要加强对绿化植被生长初期管护工作,确保其成活率;对列入环保部公布入侵性外来物种名录进行监控,并对占地范围内的外来入侵物种予以清除。

2.2.4 主要技术标准

本项目采用的主要技术指标详见表 2.2-2。

表 2.2-2 主要技术指标表

序号	项目	单位	采用值	规定值
一	公路等级		一级公路	一级公路
1	设计行车速度	km/h	60	60

2	停车视距	m	75	75
二	平面线性			
1	一般圆曲线最小半径	m	1000	200
2	极限圆曲线最小半径	m	1000	150
3	不设超高圆曲线最小半径	m	1000	600
三	纵断面线形			
1	最大纵坡	%	4.9	5
2	最小纵坡	m	160	150
3	竖曲线最小半径	凸形	m	2300
		凹形	m	5500
四	路基宽度	m	26	/
五	涉及洪水频率		路基、大、中、涵洞：1/100	路基、大、中、涵洞：1/100
六	桥涵设计荷载		公路-I 级	公路-I 级
七	地震基本烈度		VI度	VI度

2.2.5 主体工程

本次改建工程先将现状的国道 G212 金凤至建新段进行拆除，再按照一级标准公路进行重新建设，故以下描述均为改建完成后的国道 G212 金凤至建新段的参数描述，即改建工程与现有工程之间不存在依托关系。

(1) 改扩建方案

现有道路为国道 G212 金凤至建新段，全长约 5.475km，现状为按一级公路兼城市道路标准建设，双向四车道，横断面路宽 28m，行车道宽度 15m，设计速度为 60km/h，包括新风大道至青竹路段（长度 3.2km）和青竹路至天赐路段（长度 2.275km）。其中新风大道至青竹路段（K1272+100～K1275+300）采用两侧拓宽的方式；青竹路至天赐路段（K1275+300～K1277+574.554）采用往南侧拓宽的方式。该段在下穿科学大道处现状桥墩已预留本项目往南侧拓宽空间，对现状桥墩无影响。

(2) 平面走向设计

起于新风大道（G212 国道）与高龙大道交叉口，止于天赐路（现状国道 G212），主线长 5.475km，采用一级公路技术标准，设计速度

Figure 1-1-1: Jin Feng Expressway and Bus Route Diagram. The diagram shows the proposed route for the Jin Feng Expressway (red line) and the Jin Feng Bus Route (purple line). The route starts at the Jin Feng Expressway interchange (G85) and extends westwards. Key locations along the route include Jin Feng Town Government, Jin Feng Experimental School, Jin Feng Primary School, and Jin Feng Middle School. The map also shows the G85 Expressway and the Jin Feng Expressway interchange.

(3) 纵断面设计

全线共设 14 个坡段，最大纵坡为 4%，最小纵坡为-4.9%，坡度坡长依次如下：

坡度-3%，坡长 404.17m;

坡度-0.87%，坡长 484.64m；
坡度-0.5%，坡长 349.99m；
坡度-2%，坡长 220m；
坡度 0.8%，坡长 230m；
坡度-1.4%，坡长 194.55m。

(4) 路基工程

1) 横断面设计

双向 6 车道，路基宽度 26m，断面形式为 0.75m（土路肩）+0.75m（硬路肩）+3×3.5m（行车道）+0.50m（路缘带）+1m（中央分隔带）+0.50m（路缘带）+3×3.5m（行车道）+0.75m（硬路肩）+0.75m（土路肩）。

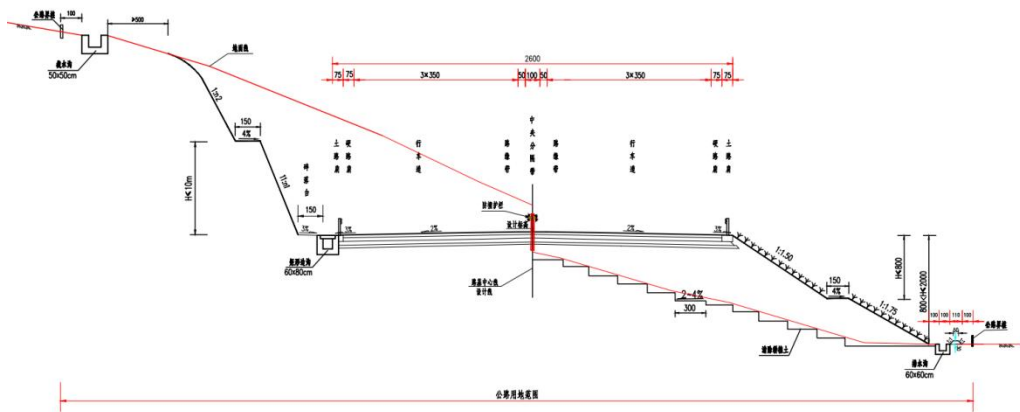


图 2.2-2 双向六车道 26m 标准横断面图

2) 填方边坡

高度 ≤ 8 米时，坡率 1:1.5；高度 > 8 米时，上部 8 米 1:1.5，下部 1:1.75~1:2.0，每 8 米设 2 米宽平台。

3) 挖方边坡

土质边坡 1:1~1:1.5；岩质边坡（泥岩、砂岩）1:0.75~1:1，每 8 米设 2 米宽平台。

4) 低填浅挖路基及土质路堑

本项目为利用旧路改建工程，现状道路路基无病害路段，挖除旧路路面后对现状路面上路床 30cm 换填碎石。低填浅挖路段路床 CBR 值不足时，换填片碎石，压实度 ≥ 96%。

	5) 新旧路基搭接处理 由于本项目为拓宽改造工程，需做好新旧路基的搭接处理，可采取开挖台阶设置土工格栅及设置支挡的方式保证拼宽路基稳定性并减少不均匀沉降。 6) 不良地质及特殊路基设计 线路通过区属浅丘地貌，项目线路范围及其周边无活动断裂、破碎带存在，无开采形成的采空区，无滑坡、泥石流及崩塌等不良地质条件；无埋藏的河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等对工程不利埋藏物。 7) 路基支挡、加固及防护工程 道路沿线服务于居住用地、商业用地等为主，局部有公园用地，居住和商业用地若两年内开发则道路两侧路基边坡考虑为临时防护；若不开发，则考虑为永久防护。 ①填方边坡防护 本项目的填方边坡高度均较小，一般采用自然植草绿化防护；填方边坡高度较高（>4 米）的路堤视具体情况采用衬砌拱骨架植草防护、实体护坡防护或菱形网格骨架植草防护；边坡坡度缓于 1:1.75 时也可按喷播植草防护处理。 ②挖方边坡防护 本项目沿线挖方边坡根据具体的地层岩性、岩层产状综合考虑，挖方边坡按以下原则进行防护： 挖方边坡高度≤ 8 米的软质岩石、土质边坡，根据两侧用地性质，一般按放缓边坡处理，不做圬工防护。特殊地段根据实际情况采取护面墙防护。 挖方边坡高度≤ 30 米的路段，根据岩层的岩性和完整性，分别采取，采用蜂巢格室植草、锚杆框架梁等边坡防护或防护组合形式进行防护。 挖方边坡高度>30 米的路段，根据边坡岩层的实际情况，采取锚杆框架梁、锚喷支护、或防护组合形式进行防护。 ③特殊路基设计
--	---

路线 K1276+636~K1276+680 段右侧有一现状 110KV 高压铁塔，道路拓宽需对现状边坡进行开挖，距离铁塔最小水平间距仅 18m，考虑在人行道外侧采用桩板墙防护。

表 2.2-3 桩板墙设置一览表

段落里程	长度 (m)
K1276+636~K1276+680 (右侧)	44

A 材料：桩、板、梁：C30 混凝土，主筋 HRB400；HPB300、HRB400 钢筋分别满足 GB14991-2018、GB1499.2-2017。

B 构造要求：桩身混凝土保护层厚度 70mm，面板 30mm。

C 排水：纵向 $\Phi 100$ 弹簧透水管 4 m，墙底 $\Phi 100$ 横向三通接入排水系统；透水管周围 50cm $\times$ 50cm 卵砾石反滤。

D 桩成孔：方桩人工挖孔；易塌孔段采用钢护筒、低标号混凝土回灌等防塌措施；施工前复核桩位，开挖时动态核对地质资料并及时处理异常。

E 钢筋笼制作及安装： $\geq \Phi 20$ 钢筋剥肋滚轧直螺纹连接，错开接头；箍筋与主筋全部点焊；外侧设垫块保证保护层。

F 混凝土浇注：孔底验收合格后即时吊装钢筋笼、灌注混凝土；导管/串筒灌注，出料口距混凝土面 ≤ 2 m，连续分层振捣，层厚 ≤ 1 m，坍落度 80 - 100 mm；每根桩留 1 组试块，每工作班 ≥ 1 组（3 件）。

G 桩板挡墙施工监测：施工及竣工后持续监测边坡及坡顶建筑，异常即停工并会同各单位处理；桩身强度达 100%后方可开挖桩前岩土体，严禁一次到底；分级开挖，每级高度 1 - 2m，开挖中同步加强坡顶建筑监测。

(5) 路面工程

本项目位于重庆高新区核心区域，为城市在建区，为减少噪音，提高行车舒适性，本项目推荐采用沥青混凝土路面。

项目路面结构层为：

上面层：4cm SMA-13（SBS 改性）

中面层：5cm AC-16C（普通沥青）

下面层：8cm AC-25C（普通沥青）

0.6cm 沥青表处封层

20cm 水泥稳定级配碎石

20cm 水泥稳定级配碎石

20cm 水泥稳定级配碎石

各面层之间设置一层粘层油，面层与基层之间设透层、封层。

(6) 排水工程

本次改建项目将现有雨水边沟拆除后进行重建，具体建设内容详见表 2.2-7。

表2.2-7 排水工程建设情况

序号	起止桩号	工程名称	主要尺寸 (cm)	位置	长度 m
1	K1272+100~K127 7+574	盖板边沟	60x80, 矩形	两侧	10020
2		排水沟	60x60, 矩形	两侧	930
3		平台排水 沟	30x40, 矩形	两侧	2542
4		截水沟	40x40, 矩形	两侧	1159
5		急流槽	矩形	两侧	254

(7) 交叉口工程

全线主要平面交叉共有 10 处，除科学大道上跨本项目外，其余均为平交路口，为 Y 型、T 型、十字型交叉。

表 2.2-7 道路交叉情况一览表

序号	桩号	等级	路基宽度 m	节点形式	交叉角度°
1	K1272+100	市政路	48	十字型	90
2	K1272+610	市政路	22	T 型	90
3	K1273+170	四级路	6	Y 型	13
4	K1273+700	市政路	35	十字型	90
5	K1274+320	三级路	8	Y 型	52
6	K1274+900	一级路	28	T 型	82
7	K1275+550	二级路	9	Y 型	25
8	K1276+100	二级路	9	T 型	76
9	K1276+710	二级路	9	Y 型	72
10	K1277+574	一级路	23	T 型	90

(8) 交通工程

按国家交通相关规范要求，在道路两侧安设交通标志、标线、交通信号灯、电子警察、违停抓拍等设施。

(9) 绿化工程

本项目购置行道树 1368 棵香樟树，10740 株红叶石楠。

2.2.6 临时工程

(1) 取土场

无填缺，不设取土场。

(2) 弃土场

不单独设置弃土场，开挖产生的弃方、剥离的表土及时清运至钟鹤村 2 号渣场进行片区平场统一调配，后期绿化表土回填时再运回道路工程作绿化覆土，不能及时清运的表土和弃方临时暂存在占地范围内表土临时堆场 1#和表土临时堆场 2#，采用防雨布进行遮挡。

(3) 施工便道

改建道路周边路网较为完善，依托现有道路，无需单独设置施工便道

(4) 生活营地

不设生活营地，施工人员生活依托周边民房。

(5) 施工营地

改建道路位于城镇范围内，所需混凝土、水泥稳定碎石及沥青混凝土均采用直接外购成品，不设拌和站，设备均在供应商处安装完成后进场。材料及设备沿线堆存在道路占地范围内，不设置施工营地。

2.2.7 工程占地及拆迁

本次改建工程在现状道路基础上实施，占用既有道路两侧绿化带进行车行道拓宽，不新增建设用地，不涉及建筑物拆迁。

施工期间，在占地红线范围内临时布设 1 座隔油沉淀池、5 座沉砂池、排水沟、表土临时堆场 1#和表土临时堆场 2#。施工废水经隔油沉淀处理后，用于洒水抑尘，不外排，临时占地面积约 960m²。施工结束后，将拆除临时设施并恢复原有绿化功能，确保不遗留环境影响。

2.2.8 土石方平衡

本项目全线挖方 27.0168 万方，填方 1.4751 万方，弃方 25.5417 万方，开挖过程产生的弃方、剥离表土临时堆存在沿线工程占地范围内，弃方和表土及时清运至钟鹤村 2 号渣场进行片区平场统一调配，后期绿化表土回填时再运回道路工程作绿化覆土；不能及时清运的表土和弃方临时暂存在占地范围内表土临时堆场 1#和表土临时堆场 2#，采用防雨布进行遮挡。

2.2.9 交通量预测

根据项目工可方案设计，项目近期 2028 年、中期 2034 年、远期 2042 年日均交通量（折合成小型车）见表 2.2-8。

表 2.2-8 各特征年年平均日交通量一览表 单位：pcu/d

路段	2028 年	2034 年	2042 年
国道 G212 金凤至建新段 改建工程	15197	26291	45761

根据项目工可，小、中、大型车车型比详见下表 2.2-9，各特征年各车型昼、夜间交通量见表 2.2-10。

表 2.2-9 车型比例构成预测（自然车） 单位：%

年份	小货	中货	大货	汽车列车	小客	大客
2028	7.5	13.5	3.3	3.5	61.8	10.4
2034	7.6	13.3	3.4	3.3	62.1	10.3
2042	7.9	13.2	3.5	3.0	62.5	9.9

表 2.2-10 各特征年各车型昼、夜间交通量一览表 单位：pcu/h

预测 年份	昼间小时车流量				夜间小时车流量			
	小型 车	中型 车	大型 车	合计	小型 车	中型 车	大型 车	合计
2028	585	202	57	844	146	50	14	211
2034	1018	345	98	1461	255	86	24	365
2042	1790	587	165	2542	447	147	41	636

根据用《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）附录 B 中的车型分类及车辆折算系数，小型车折算为 1pcu，中型车折算为 1.5pcu，大型车折算为 2.5pcu，汽车列车折算为 4.0pcu。

表 2.2-11 各特征年各车型昼、夜间交通量一览表 单位：辆/h

预测年份	昼间小时车流量				夜间小时车流量			
	小型车	中型车	大型车	合计	小型车	中型车	大型车	合计
2028	585	135	19	738	146	34	17	197
2034	1018	230	32	1280	255	57	30	342
2042	1790	392	55	2236	447	98	51	596

注：根据初设及建设单位提供资料：

①交通量昼夜比=8:1；

②预测年份昼（夜）间小时交通量=预测年平均日交通量×昼（夜）交通比例/昼（夜）间小时量（昼间：6:00~22:00，夜间：22:00~6:00）。

2.2.10 主要工程量汇总

表 2.2-12 主要工程量汇总表

序号	工程项目	单位	合计
1	路线长	km	5.475
2	路基挖方	m ³	270168
2.1	挖土方	m ³	54033
2.2	挖石方	m ³	216135
3	填方	m ³	14751
4	特殊路基处治	m ³	
4.1	抗滑桩	m ³	4027.4
5	排水工程砌石圪工	m ³	12093
6	防护与加固工程	km	
6.1	混凝土	m ³	3109
7	路面工程	km	5.475
7.1	20cm 厚水泥稳定碎石底基层	m ²	194952
7.2	20cm 水泥稳定碎石下基层	m ²	185669
7.3	20cm 厚水泥稳定碎石上基层	m ²	176827
7.4	透层、黏层、封层	m ²	682049
7.5	4cmSMA-13C 改性沥青砼上面层	m ²	168407
7.6	5cmAC-16C 中粒式沥青混凝土中面层	m ²	168407
7.7	8cmAC-25C 粗粒式沥青混凝土下面层	m ²	168407

	8	监控系统设施	公路公里	5.475
	9	绿化及环境保护	公路公里	5.475
总平面及现场布置	2.3 总平面及现场布置 本项目起于新风大道（现状 G212 国道）与高龙大道交叉口，止于天赐路（现状国道 G212），主线长 5.475km，采用一级公路技术标准，设计速度 60km/h，双向 6 车道。 项目无填缺，不设取土场；弃土、表土运输至钟鹤村 2 号渣场进行片区平场统一调配，后期绿化表土回填时再运回道路工程作绿化覆土；施工人员生活依托周边民房，施工材料随用随买，不设施工营地；施工道路周边路网较为完善，依托现有道路，无需单独设置施工便道；本项目设置 1 个隔油沉淀池和 5 个沉砂池，均位于项目永久占地范围内，隔油沉淀池位于主线 K1272+450 左侧，沉砂池分别位于 K1274+540 右侧、K1276+660 右侧、K1276+940 右侧、K1277+70 右侧、K1277+210 右侧。项目占地范围内不涉及占用自然保护区、风景名胜区、生态红线、基本农田等。			
	2.4 施工方案 2.4.1 施工工艺  <pre> graph LR A[施工准备] --> B[旧路拆除、清表] B --> C[路基施工] C --> D[路面施工] D --> E[附属设施施工] E --> F[竣工验收、投入] B -.-> B1[废水、噪声、固废、扬尘] C -.-> C1[废水、噪声、固废、扬尘、生态扰动、水土流失] D -.-> D1[废水、噪声、固废、沥青烟] E -.-> E1[废水、噪声、固废、扬尘] F -.-> F1[汽车尾气、噪声] </pre> 图 2.4-1 施工流程图 工艺说明： （1）旧路拆除、清表： 本项目在现有道路用地范围内，对现状道路路基和路面全部拆除，并占用现状道路绿化带拓宽车行道，不新增占地。施工前应对现有道路扩宽路段范围内的场地进行处理，采用挖掘机及推土机将路基用地范围内的植被进行清除。现状道路为沥青路面，采用铣刨机以网格点布点的形式凿眼破坏原有路面，使得原有路面结构松动，凿眼完成后，采用挖掘机及推土			

	机铲除路面结构。期间产生的表土、弃方在道路占地范围内沿线堆存后及时清运至钟鹤村 2 号渣场；建筑垃圾运输至高新区建筑垃圾资源化处置中心进行处置；路灯等进行拆除，绿植外售，待道路改造结束后重新购置行道树；拆除的路灯在道路占地范围内沿线暂存，待建设完成后迁移至新点位。 （2）路基施工： ①填方路基施工：填方填筑，分层压实的方法施工。施工工序为：平地机、推土机整平——压路机压实——路基填筑。填筑土时适当加大宽度和高度，分层填土、压实，多余部分利用平地机或其他方法铲除修整。填方边坡地段，严格控制填土速度，当沉降量中心处大于 3cm，路基边缘处大于 1.5cm 时，放缓填土速度或停止施工，等稳定后再施工。填筑路堤采用水平分层填筑法，地形不平应由低处分层填起，分层碾压厚度不大于 30cm，在挖填接触处设纵向土质台阶，并铺设土工隔栅。路基填料除选用透水性材料外，其强度应符合要求。 ②挖方路基施工：路基开挖必须按设计断面自上而下开挖。开挖过程中，应采取措施保证边坡稳定。开挖至边坡线前，应预留一定宽度，预留的宽度应保证刷坡过程中设计边坡线外的土层不受到扰动。路基开挖中，基于实际情况，如需修改设计边坡坡度、截水沟和边沟的位置及尺寸时，应及时按规定报批。开挖至零填、路堑路床部分后，应尽快进行路床施工；如不能及时进行，宜在设计路床顶标高以上预留至少 300mm 厚的保护层。截水沟通过地面坑凹处时，应将凹处填平夯实，沟体开挖后，应及时进行防渗处理，不得渗漏、积水和冲刷边坡及路基。 （3）路面施工： 路施工顺序为检查地基→测量放线→挂基准线→拌混合料→汽车运输→摊铺机摊铺→初压→调整→复压→终压→检验→养护→封闭交通。 运输与摊铺：混合料摊铺采用摊铺机摊铺，铺筑前建议首先做 200 米的试验路段，取得虚铺系数，最佳机械组合，碾压遍数，成型时间等试验数据并报监理审批同意后方可进行正式摊铺。摊铺前，应对铺筑段的路床
--	--

	进行彻底清扫,对车辙和不平整处进行整修,保证路床处于验收标准状态。 标高采用挂钢线控制,摊铺机起步要平稳,行驶均匀,铺筑过程中,后面配备4人小组,负责处理局部离析现象,严重离析部位要全部清除,用新拌混合料均匀填筑。 碾压:混合料摊铺后,碾压应先轻后重,先边缘后中间,先慢后快的顺序用振动压路机进行碾压,碾压遍数由试验路段确定,第一遍采用静压,然后加振碾压,直至要求压实度。 养护:每天的洒水次数根据当时的气候条件确定,以始终保持基层湿润为原则,施工完毕的基层应进行严格的交通管制,不允许任何车辆通行,避免对基层造成损坏。 (4) 附属设施施工: ①边坡工程:喷播植草施工流程清表→挂网固定→回填覆土→喷播草籽→养护、接膜。喷洒草籽应自下而上进行,均匀喷洒草籽,不得流淌,喷播完成后用无纺布进行覆盖。喷播后加强管理,适时适度喷水,当幼苗植株长到5~6cm或2~3片叶时,揭去无纺布。 ②桩板墙:路线K1276+636~K1276+680段右侧有一现状110KV高压铁塔,道路拓宽需对现状边坡进行开挖,开挖高度约为-0.03m,距离铁塔最小水平间距仅18m,根据《电力设施保护条例实施细则》,110kV架空电力线路保护区的距离为10m,本项目与高压铁塔的安全距离符合要求,为进一步保证高压铁塔的安全,在人行道外侧采用桩板墙防护。 桩板墙施工流程测量放线→桩孔成孔→钢筋笼制安→混凝土灌注→桩身养护→分级挖土→挡土板安装→墙后填筑及排水→坡顶监测与验收。 在施工准备阶段,需进行精确的测量放线,合理布置场地并完成锁口盘施工。桩孔开挖时,采用分节开挖并伴随护壁施工,同时做好地质记录以应对地质变化。开挖完成后,进行桩身钢筋的绑扎焊接与混凝土的浇筑,确保桩身质量。接着预制挡土板并在合适时机进行安装,每安装一块挡土板后进行板后回填与压实作业。最后对整体工程进行严格的质量检查与验收,确保桩板墙施工符合设计要求,保障工程质量与安全。
--	--

(5) 竣工验收工程

施工结束后需对改建项目安装设计、施工质量要求、环保等进行全面的竣工验收，通过竣工验收后投入使用。

2.4.2 施工组织方案

(1) 施工期限

项目施工期从 2025 年 11 月至 2028 年 4 月，共计 30 个月。

项目实施分为三个阶段，即前期准备阶段、实施阶段和完成阶段。

前期准备阶段，完成项目前期准备工作，包括现场摸底，可行性研究报告编制及立项审批、设计及招投标工作。

实施阶段，完成项目实施工作，包括土建工程施工、设备的购置安装、调试。

完成阶段，完成竣工验收，交付使用。详见表 2.4-1。

表 2.4-1 施工时序安排表

阶段	内容	时间
前期准备阶段	现场摸底，可行性研究报告编制及立项审批、设计及招投标工作	3 个月
实施阶段	土建工程施工（拆除原有道路路基路面、重建路基、路面）	25 个月
	设备的购置安装、调试	2 个月
完成阶段	完成竣工验收，交付使用	1 个月

(2) 施工交通

① 交通运输

项目所在地周边路网完善，分布密度较大，建设区域交通运输条件较为方便，各种建筑材料均可通过汽车运输直接运往工地。施工期建筑材料运输可依托国道 G212、城市道路等直达工程起、终点。

② 交通组织

建立健全交通保通组织机构，专门部门，专人负责。专门设立保通组，专门负责交通保通工作，设专职人员，其中组长 1 人，组员 5 人，施工队及班组均设交通协调员本项目施工期间维护周边道路正常交通，与交警协调好设置明显的交通安全标识，安排专职人员负责，确保施工期间车辆安

全，正常通行。

为减少对既有公路交通影响，施工交通组织拟采取以下对策：

A 各分项工程同步交叉施工

根据实施计划，工期安排较紧。这就需要合理安排各分项工程交叉施工，节约工期。如工程初期的地基处理、土方工程等施工基本不影响旧路的通行，可安排在同一阶段交叉施工，并在公路两侧同时开工。

B 单边通行

根据交通组织的需要，道路基扩宽施工中都需要部分时间封闭半幅交通或部分车道，此时需对两幅先后施工，将封闭半幅的车辆转移至另半幅对向行驶，保障车辆通行。在路面施工中，为了保证施工质量的同时尽量减小对旧路通行的影响，推荐对交通量小的半幅先施工。然后设置专人在施工地段进行交通控制，实行分阶段单边放行。

C 合理分流

建设初期对道路交通的影响很小，可以保证公路正常通行。在进行路面拼接工程施工时才需要进行大规模交通组织，合理利用路网进行分流，是降低施工交通组织难度的有效办法。

（3）施工布置

①生活营地

租赁附近民房，不设生活营地。

②施工生产区

所需材料、设备等沿线堆存在道路占地范围内，不设施工营地。改建道路位于城区，混凝土、水泥稳定碎石及沥青混凝土均采用直接外购成品，不再单独建立拌和站。

（4）施工机械

项目施工期主要施工机械有挖掘机、推土机、振动碾、压路机、汽车（含自卸汽车）等，见表 2.4-2。

表 2.4-2 主要施工机械设备统计表

序号	机械名称	规格/型号	单位	数量
1	挖掘机	1.6m ³	台	5

	2	推土机	120hp	台	10
	3	自卸汽车	5t ~ 10t	辆	10
			15t	辆	5
	4	振动碾	16t	台	10
	5	斜坡振动碾	8t	台	15
	6	蛙式打夯机	2.8kW	台	15
	7	插入式振捣器	/	台	30
	8	汽车吊	10t	台	8
	9	机动翻斗车	0.4m³	辆	20
	10	手推车	0.8m³	台	30
	11	振动式打桩机	DZ-90	套	4
	12	气举反循环回转钻	ZSD250	套	4
	13	摊铺机	/	台	10
	14	铣刨机	/	台	10
	15	压路机	/	台	5
	16	钻机	/	台	5
	17	柴油发电机	/	台	3
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	3.1 生态环境现状 3.1.1 生态环境质量现状 (1) 主体功能区划 本项目位于重庆市高新区金凤镇、含谷镇，根据《全国主体功能区规划》，重庆属于国家层面重点开发区域中的“成渝地区”，项目位于“成渝地区”中的重庆经济区（重庆西部以主城区为中心的部分地区），该区域的功能定位为：西部地区重要的经济中心，全国重要的金融中心、商贸物流中心和综合交通枢纽，以及高新技术产业、汽车摩托车、石油天然气化工和装备制造基地，内陆开放高地和出口商品加工基地。 根据《重庆市主体功能区规划》，项目所在区属于都市功能拓展区，该区功能定位为：该区域集中体现国家中心城市经济辐射力和服务影响力，是全市科教中心、物流中心、综合枢纽和对外开放的重要门户，先进制造业集聚区，主城生态屏障区，以及未来新增城市人口的宜居区。 (2) 生态功能区划 根据《重庆市生态功能区划（修编）》（渝府[2008]113号），项目所在地为“V都市区人工调控生态区下属V1-1都市核心生态恢复生态功能区”，该功能区位于重庆市中部，包括渝中区、大渡口区、江北区、沙坪坝区、九龙坡区和南岸区。主导生态功能为生态恢复，辅助功能为污染控制，特别是水污染控制和大气污染控制，环境美化和城市生态保护。生态功能保护与建设的主导方向是生态恢复、污染控制、污染防治和环境美化，都市核心区不仅是都市圈生态恢复的核心，而且是重庆市、三峡库区乃至整个长江上游水环境保护的关键。重点任务是要治理产业结构及布局型污染破坏为先导，严格控制生产、生活污水排放。对废弃矿区进行综合整治，恢复矿区的生态功能。严格“四山”的生态环境保护。大力发展循环经济和生态型产业。加强自然资源的保护。结合森林城市工程，严格保护“四山”地区的森林和绿地资源；各级自然保护区、风景名胜区和森林公园的核心区也需严格保护；区内长江、嘉陵江等重要水域需重点保护。 (2) 动植物资源 ① 植被现状
--------	--

本项目拓宽车行道占用现状道路绿化带，不新增占地。根据现场踏勘，项目所在区域已城镇化，物种种类较少，营养层次简单，系统稳定性较差，道路两侧区域大多已修建构筑物或已场地平整，植被覆盖率较低。植物主要为当地常见乔木类，主要为黄葛树、小叶榕、构树等，对照《国家重点保护野生植物名录（2021 年）》以及《重庆市重点保护野生植物名录（2023 年修订）》，评价区内未发现国家级和重庆市重点保护植物，不涉及特有种和古树名木。

②动物现状

评价区动物主要为常见的鼠、蛇、蛙、鸟等，受人为干扰较为严重，多数动物已将栖息地迁出。对照《国家重点保护野生动物名录（2021 年）》以及《重庆市重点保护野生动物名录（2023 年修订）》，评价区内未发现国家级和重庆市重点保护动物分布，也未发现有其栖息地和繁衍地，不涉及国家和地方政府所列入拯救保护的极小种群物种。

3.1.2 大气环境质量现状

拟建项目位于高新区，根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19 号）等相关文件规定，项目所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

由于《2024 重庆市生态环境状况公报》中无高新区的环境质量现状数据，拟建项目位于九龙坡区金凤镇和含谷镇，故本评价引用九龙坡区现状数据，项目所在区域环境空气各项污染物浓度值及区域空气质量现状评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 2024 年度区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	73	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32.3	35	92	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均质量浓度第 90 百分位数	140	160	88	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标

由上表可知，九龙坡区 PM₁₀、PM₅、SO₂、NO₂、O₃ 和 CO 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，为达标区。

3.1.3 地表水环境质量现状

项目废水受纳水体为梁滩河，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）文规定，项目地表水受纳水体梁滩河属Ⅴ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水域标准。

根据重庆高新区生态环境局2025年3月18日发布的《重庆高新区生态环境局关于2024年法治政府建设情况的报告》，明确2024年梁滩河赖家桥考核断面水质达地表水Ⅳ类，优于考核标准一个水质类别。梁滩河满足Ⅴ类水域功能区要求。网址如下：

https://gxq.cq.gov.cn/zwgk_202/zfxxgkml/fzzfjsndbg/202503/t20250318_14416362.html

您当前的位置：首页>>政务公开>>政府信息公开目录>>法治政府建设年度报告

【索引号】	1150010700927688XM/2025-00624	【发文字号】	无
【主题分类】	其他	【体裁分类】	其他
【发布机构】	高新区生态环境局	【有效性】	有效
【成文日期】	2025-03-18	【发布日期】	2025-03-18

重庆高新区生态环境局关于2024年法治政府建设情况的报告

大 中 小

打印 分享到

在党工委、管委会的坚强领导下，生态环境局坚持以习近平法治思想为引领，全面推进法治政府建设，深入贯彻落实党工委管委会法治政府建设工作部署，围绕推进美丽重庆建设目标，持续优化绿色营商环境，紧抓快干、唯实争先，全力推动生态环境质量稳定向好。

一、2024年推进法治政府建设的主要举措和成效

（一）全面推进法治政府建设。一是深入学习领会习近平法治思想。健全落实党组中心组学法制度，印发实施《2024年党组理论学习中心组学习计划》，将习近平法治思想、习近平生态文明思想、习近平总书记重要讲话重要指示批示精神、信访工作条例等纳入党组理论学习中心组学习的重要内容，开展党组中心组学习8次，立足于生态环境保护工作实际，充分运用法治思维、法治方式，扎实推进生态环境领域法治建设。二是开展全体干部职工学法。开展党纪学习教育，举办专题读书班、警示教育等5次，推进党纪学习教育常态化长效化。通过环保大讲堂、专题讲座等活动，集中进行法治思想、信访工作条例、环保法律法规、新质生产力学习，组织参加应急管理普法知识竞赛，开展法律专题培训1次、环保英才大讲堂9次。组织机关干部职工参加法治理论知识考试、法院庭审线上旁听10人次，切实提高干部职工法治能力。三是开展主题宣传。结合国家宪法日、六五环境日、长江“十年禁渔”等时间节点，联合成都高新区连续4年共同举办六五环境日活动，举办土壤环境管理改革、“三线一单”生态环境分区管控调整成果等4场新闻发布会、环保微宣讲进社区等2场“发言人来了”活动，开展环保设施向公众开放活动2次，普及环保法律法规，激发和增强全社会生态环境保护意识。

（二）依法深入打好污染防治攻坚战。坚持精准治污、科学治污、依法治污，深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，扎实推动生态环境质量稳定向好。2024年，梁滩河赖家桥考核断面水质达地表水Ⅳ类，优于考核标准一个水质类别；莲花滩河吴家大桥断面水质达地表水Ⅴ类，虎溪河水质明显改善。4个饮用水水源地水质100%达标。国控点空气质量优良天数310天，同比增加11天，PM2.5平均浓度同比下降3.9μg/m3。全力保障各类用地安全利用，分类开展31幅地块土壤污染状况调查。推动耕地安全利用率达100%，确保广大群众“住得安全、吃得放心”。

3.1.4 声环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）第8.2.2节，监测布点原则：

- a) 监测对象选取。监测对象选取应充分考虑声环境保护目标的类型、功能区划、

建筑物特征和既有噪声源特点等因素。学校、医院等特殊声环境保护目标均应实测，对于其他声环境保护目标，可选择具有代表性的进行实测。

b) 监测点位布设。无明显噪声源影响的声环境保护目标，可选取距离拟建公路最近噪声敏感建筑物前设置监测点位。有明显噪声源影响的声环境保护目标，应在不同的声环境功能区布设监测点位，噪声源较为复杂的，应适当增加监测点位；当保护目标为高于三层（含）的建筑物时，还应按照噪声垂直分布规律，选取代表性建筑物的代表性楼层设置监测点位。

c) 改扩建公路建设项目，除按本条 b) 款要求布设监测点位外，还应在不受拟改扩建的既有公路噪声影响的区域布设监测点位；必要时，还应选取地形相对平坦、开阔路段布设断面（可在垂直于拟改扩建的既有公路不同水平距离处布设衰减测点）开展噪声监测，并同步记录交通量等相关参数。

为了解项目所在区域声环境质量状况，本次评价委托重庆智海科技有限责任公司对道路沿线声环境质量现状以及评价范围内的敏感点进行了实测（报告编号：渝智海字（2025）第 H397 号、渝智海字（2025）第 HJ444 号），监测情况如下：

（1）监测点位

拟建项目所在区域以居住区、行政办公区和文化交流区为主，属于 2 类声功能区，现有道路边界线两侧 35m 以内区域，临街建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑距交通干线边界线的区域属于 4a 类声功能区。

根据分布情况，本次评价选取需要保持特别安静的学校和医院，离道路较近的高层居民小区作为环境保护目标监测点，选择地势较为平坦的区域设置垂直断面，共设置 15 个监测点，分别为：

①环境保护目标监测点：N1 规划居住用地、N2 金凤家园公租房 1F、5F、9F、11F，N3 凤栖台小区、N4 全兴别墅、N7 金凤卫生院、N8 九龙坡职业教育中心、N9 新凤小学；

②垂直断面监测点：N5K1274+077.055 桩号右侧距离公路边界线 40m、60m、100m、200m；

③背景噪声监测点：N6 文昌别墅。

（2）监测时间和频率

监测时间：2025 年 8 月 8 日~2025 年 8 月 9 日、2025 年 9 月 17 日~2025 年 9 月 18 日。

监测频率：连续监测 2 天，每天监测 2 次，昼夜各一次（取算术平均值）；

监测内容：受既有噪声源影响的监测点，监测昼、夜等效连续 A 声级值，同步给出 L10、L50、L90、Lmax；垂直断面监测点，监测昼、夜等效连续 A 声级值，同步记录交通量。

(3) 执行标准

本项目声环境质量现状监测点位详见下表。

表 3.1-2 声环境质量现状监测点位布设一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	备注
N1	居住用地用地	昼、夜等效连续 A 声级值，同步给出 L10、L50、L90、Lmax	连续监测两天，每天昼、夜各一次	2 类	按照《环境影响评价技术导则公路建设项目》（HJ1358-2024）布点原则进行布点
N2	金凤家园公租房 1 层、5 层、9 层、11 层			4a 类	
N3	凤玺台小区			2 类	
N4	全兴别墅			2 类	
N5-1	K1274+077.055 桩号右侧，距离公路边界线 40m	昼、夜等效连续 A 声级值，同步记录交通量	连续监测两天，每天昼、夜各一次	2 类	
N5-2	K1274+077.055 桩号右侧，距离公路边界线 60m				
N5-3	K1274+077.055 桩号右侧，距离公路边界线 100m				
N5-4	K1274+077.055 桩号右侧，距离公路边界线 200m 处				
N6	文昌别墅			2 类	
N7	金凤卫生院			2 类	
N8	九龙坡职业教育中心			2 类	
N9	新凤小学			2 类	

(4) 评价结果

声环境质量现状监测统计结果见下表。

表 3.1-3 环境噪声监测结果 单位：dB（A）

测点编号	监测时间		Leq	Lmax	L10	L50	L90
			测量结果（单位：[dB(A)]）				
N1	2025 年 8 月 8 日	昼间	46	59.8	48.4	44.2	41.8

			夜间	40	61.4	42.0	38.4	35.8
			昼间	47	55.0	49.6	45.2	42.0
		2025 年 8 月 9 日	夜间	40	50.8	42.8	39.0	35.8
		平均值	昼间	46.5	/	/	/	/
			夜间	40	/	/	/	/
	N2-1	2025 年 8 月 8 日	昼间	56	73.2	59.0	54.8	51.4
			夜间	52	63.0	55.2	50.4	46.6
		2025 年 8 月 9 日	昼间	58	76.3	60.6	55.8	51.0
			夜间	50	64.0	52.8	48.8	46.2
		平均值	昼间	57	/	/	/	/
			夜间	51	/	/	/	/
	N2-2	2025 年 8 月 8 日	昼间	50	62.9	52.4	48.8	45.8
			夜间	48	59.7	51.6	45.8	38.4
		2025 年 8 月 9 日	昼间	51	64.7	53.8	49.2	44.8
			夜间	47	55.7	49.6	45.2	42.2
		平均值	昼间	50.5	/	/	/	/
			夜间	47.5	/	/	/	/
	N2-3	2025 年 8 月 8 日	昼间	53	65.3	56.0	51.4	47.0
			夜间	49	59.0	51.4	47.6	44.8
		2025 年 8 月 9 日	昼间	53	61.6	56.6	51.2	43.0
			夜间	48	56.6	50.8	46.2	43.6
		平均值	昼间	53	/	/	/	/
			夜间	48.5	/	/	/	/
	N2-4	2025 年 8 月 8 日	昼间	51	59.6	54.0	49.0	45.2
			夜间	47	55.8	50.4	45.8	42.2
		2025 年 8 月 9 日	昼间	50	67.0	53.0	47.4	44.0
			夜间	47	57.4	49.6	45.4	42.6
		平均值	昼间	50.5	/	/	/	/
			夜间	47	/	/	/	/
	N3	2025 年 8 月 8 日	昼间	49	69.3	51.6	46.8	44.0
			夜间	41	54.8	43.8	39.2	38.8
		2025 年 8 月 9 日	昼间	50	70.0	53.2	47.6	42.6

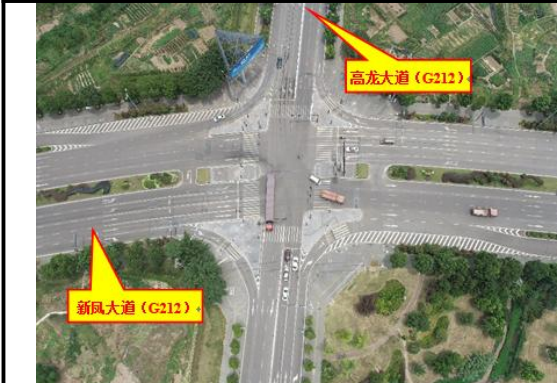
			夜间	41	63.5	40.6	39.8	39.0
			昼间	49.5	/	/	/	/
		平均值	夜间	41	/	/	/	/
			昼间	51	61.4	55.2	47.6	41.8
	N4	2025 年 8 月 8 日	夜间	40	52.8	40.4	39.4	38.8
			昼间	52	72.6	54.8	43.8	37.2
		2025 年 8 月 9 日	夜间	40	54.6	40.2	39.4	38.8
			昼间	51.5	/	/	/	/
		平均值	夜间	40	/	/	/	/
			昼间	48	61.1	51.0	46.6	43.4
	N6	2025 年 9 月 17 日	夜间	41	59.0	42.6	39.8	37.8
			昼间	48	60.8	49.8	46.8	45.2
		2025 年 9 月 18 日	夜间	41	55.1	43.0	40.0	37.8
			昼间	48	/	/	/	/
		平均值	夜间	41	/	/	/	/
			昼间	50	57.6	52.0	49.0	46.8
	N7	2025 年 9 月 17 日	夜间	45	55.8	47.2	43.6	41.6
			昼间	51	60.7	54.0	50.6	46.4
		2025 年 9 月 18 日	夜间	45	57.0	47.6	44.0	41.2
			昼间	50.5	/	/	/	/
		平均值	夜间	45	/	/	/	/
			昼间	52	59.2	54.6	50.2	47.0
	N8	2025 年 9 月 17 日	夜间	46	53.6	48.0	45.0	43.0
			昼间	51	59.1	53.8	49.6	46.6
		2025 年 9 月 18 日	夜间	45	57.2	47.2	43.8	40.8
			昼间	51.5	/	/	/	/
		平均值	夜间	45.5	/	/	/	/
			昼间	53	66.9	55.0	51.4	48.6
	N9	2025 年 9 月 17 日	夜间	48	57.3	50.0	46.6	44.4
			昼间	54	61.8	56.4	53.6	51.6
		2025 年 9 月 18 日	夜间	47	59.1	49.6	45.8	43.6
			昼间	53.5	/	/	/	/
		平均值	昼间	53.5	/	/	/	/

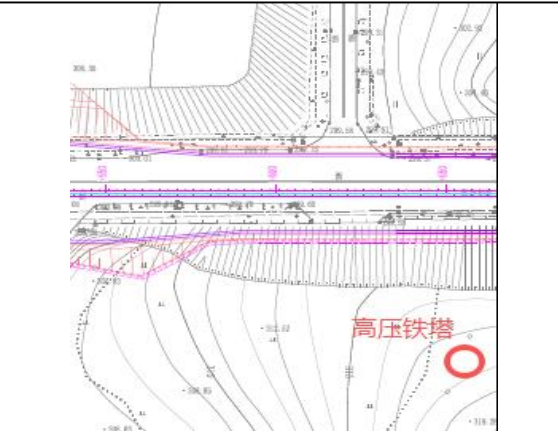
		夜间	47.5	/	/	/	/
--	--	----	------	---	---	---	---

表 3.1-4 交通噪声断面监测结果 单位：dB（A）

编号	监测时间		Leq	车流量（辆/20min）		
			测量结果	大型车	中型车	小型车
N5-1	2025 年 8 月 8 日	昼间	56	10	26	40
		夜间	46	3	10	17
	2025 年 8 月 9 日	昼间	57	13	20	35
		夜间	44	0	8	15
	平均值	昼间	56.5	/	/	/
		夜间	45	/	/	/
N5-2	2025 年 8 月 8 日	昼间	52	7	22	45
		夜间	44	4	6	15
	2025 年 8 月 9 日	昼间	53	7	28	37
		夜间	43	1	7	12
	平均值	昼间	52.5	/	/	/
		夜间	43.5	/	/	/
N5-3	2025 年 8 月 8 日	昼间	49	7	18	39
		夜间	44	3	8	15
	2025 年 8 月 9 日	昼间	51	9	24	42
		夜间	43	1	10	10
	平均值	昼间	50	/	/	/
		夜间	43.5	/	/	/
N5-4	2025 年 8 月 8 日	昼间	50	10	15	32
		夜间	41	2	5	14
	2025 年 8 月 9 日	夜间	40	0	5	11
		昼间	41	9	28	36
	平均值	昼间	45	/	/	/
		夜间	41	/	/	/

综上，N1~N4、N6~N9 监测点位昼间夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类，N5-1~N5-4 监测点位昼间夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

	3.1.5 水土保持现状 根据《全国水土保持规划（2015-2030 年）》，项目区在全国水土保持分区中为川渝山地丘陵区，属于西南紫色土区（四川盆地及周围山地丘陵区），水土流失以水力侵蚀为主。根据《重庆市水土保持规划（2016-2030 年）》，项目所在地属于都市核心生态恢复生态功能区（V1-1）。 根据《水利部办公厅关于印发《全国水土保持规划国家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》（办水保〔2013〕188 号），项目所在地不属于国家级水土流失重点预防区和国家级水土流失重点治理区。 根据《重庆市人民政府办公厅关于公布水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（渝府办发〔2015〕197 号），项目所在区域属于重庆市水土流失重点预防区。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	3.2 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 3.2.1 现有道路基本情况 现有道路起于新风大道与高龙大道交叉口，止于天赐路，主线长 5.475km，属于国道 G212 其中部分，为沥青混凝土路面，按一级公路兼城市道路标准建设，设计速度 60km/h，双向 4 车道，横断面路宽 28m=3m 人行道+3.5m 绿化带+0.5m 路缘带+3.5m 车行道+3.25m 车行道+0.5m 中央分隔带+3.25m 车行道+3.5m 车行道+0.5m 路缘带+3.5m 绿化带+3m 人行道。 现状道路沿线共设 5 个公交港，与 13 条现状道路相交，未设服务区、隔声屏障。道路沿线排水系统完善，位于道路两侧人行道地下，在桩号 K1276+636~K1276+680 段右侧，有一 110kv 高压线上跨高龙大道，紧邻南侧边坡有一座 110kv 高压铁塔，距高压铁塔水平净距约 18m，垂直净距 35.76m。  

	起点照片 	终点照片 
	绿化带和人行道 	公交港 
	110kv 高压线	
生态环境 保护 目标	3.2.2 环保手续情况 现状道路为国道 G212，于 2011 年完成环评，2012 年开工建设，2014 年建成通车。经调查走访核实，建设单位历经多次重组，导致现有项目环保资料遗失。	
	3.2.3 现存环境问题 经调查，现状道路在运营期间未发生投诉，无环境突发事件，不存在现有环境问题。	
	3.3 生态环境保护目标 (1) 生态环境保护目标 根据三区三线叠图分析，项目占地范围内不涉及生态红线、永久基本农田、生态敏感区；区域内不涉及国家及地方重点保护野生动植物名录及《中国生物多样性红色名录》所列的物种、不涉及国家和地方政府所列入拯救保护的极小种群物种、不涉及特有种和古树名木。	

(3) 地表水环境保护目标

本项目周边涉及两处景观水体，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 地表水环境保护目标

序号	环境保护目标	经纬度		卫星图	方位/边界最近距离 m	基本特征	影响时段
		经度°	纬度°				
1	蛮坡 凶山 坪塘	106.321171	29.518901		K1273+80 道路右侧 /300	无水域功能	施工期
2	梁家 湾山 坪塘	106.341937	29.522017		K1275+280 道路左侧/80	无水域功能	施工期

(2) 大气环境、声环境保护目标

本项目运营期声环境影响评价等级为一级，施工期声环境保护目标主要为施工红线 200m 范围内已建居民住宅，运营期声环境保护目标主要为工程道路中心线 200m 范围内居民等声环境敏感点，统计结果如下：

①施工期环境保护目标：

施工期环境保护目标主要为金凤苑、K1272+330 右侧金凤镇居民点、K1272+66 左侧金凤佳园公租房、K1277+574.554 左侧全兴别墅等已建居民住宅，项目施工场地周边环境目标详见表 3.3-2，弃土、表土及建筑垃圾运输路线周边环境目标详见表 3.3-3

表 3.3-2 施工场地周边环境目标表

工程名称	环境保护目标	位置关系 (m)			保护目标特征
		相对高差	距道路边界 (红线) 最近距离	方位	
国道 G212 金凤至建新段改建工程	金凤苑	-2	185	SW	小区有 16 栋，每栋为 32F 板式结构，小区共计约 3000 户，9000 人。
	K1272+330 右侧金凤镇居民点	4	23	S	金凤镇居民建成时间较为久远，居民点共计约 200 栋，2500 户，约 7500 人，以 3F~5F 砖混结构为主，有 2 栋 3F 民房临街背向

					和侧向道路约 10 户，临街民房处有边坡且绿植茂密，绿植高度大多超过民房。
	K1272+340 金凤镇政府	7	137	S	共 3 栋 4F 砖混结构办公楼，办公人员约为 200 人
	K1272+468 金凤卫生院	5	117	S	共 2 栋 6F 砖混结构，办公人员约 102 人
	K1272+830 高新区政务服务中心	-1	7	S	行政办公中心，共 6 栋 4F 板式结构，约 1200 人，其中 2 栋 4F 办公楼临街面向道路，约 150 人
	K1272+66 左侧金凤佳园公租房	-2	27	N	小区有 25 栋，小区共计约 1 万户，3 万人，均为 33F 板式结构，有 2 栋 33F 临街面向公路，330 户，约 990 人，其余为侧向
	K1272+66 左侧新风小学	-14	185	N	共 4 栋 4F 教学楼，师生共计约 400 人
	K1277+27 九龙坡职业教育中心	-1	52	N	共 6 栋 3F 教学楼，师生共计约 7000 人
	K1277+574.554 左侧全兴别墅	0.5	7	N	小区有 80 栋，80 户，约 400 人，以 3F 砖混结构别墅为主，临街面向道路为 1 排 3F 商业

注：本项目施工期产生噪声影响区域主要为道路施工红线内区域，施工期声环境保护目标以道路施工红线外沿200m进行调查。

表 3.3-3 弃土、表土及建筑垃圾运输路线周边环境保护目标表

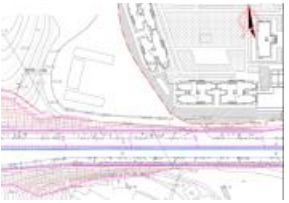
工程名称	环境保护目标	位置关系 (m)			保护目标特征
		相对高差	距道路边界(红线)最近距离	方位	
运输至钟鹤村 2 号渣场周边环境 环境保护目标	五黄村居民点	-2	52	S	67 户，约 201 人
	清河苑农民新村	0	47	W	40 栋，为 7F 板式结构，共计 560 户，约 1680 人
	清河苑安置房	1	36	WN	12 栋，为 7F 板式结构，共计 168 户，约 504 人
运输至高新区建筑垃圾资源化处置中心周边环境 保护目标	香格里拉含湖居	-2	85	E	138 栋，为 3 层别墅，共计 138 户，约 504 人
	北欧别墅	-1	89	S	26 栋，为 3 层别墅，共计 26 户，约 78 人
	重庆轻工职业技术学校	3	25	N	学生及教师共计约 11600 人

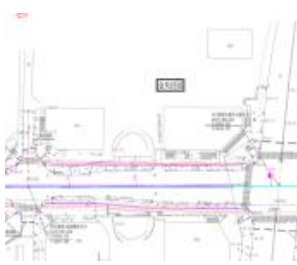
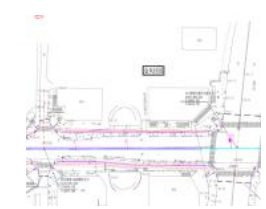
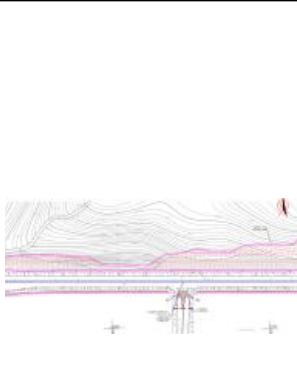
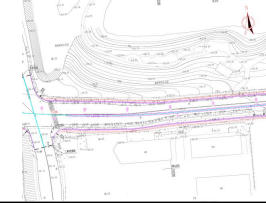
②运营期环境保护目标：

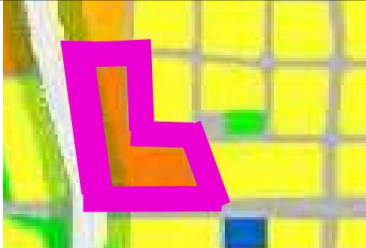
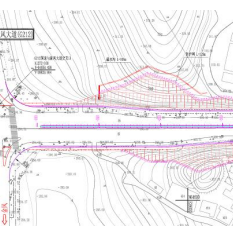
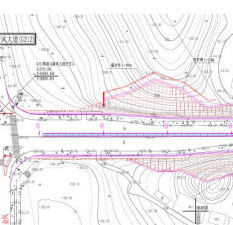
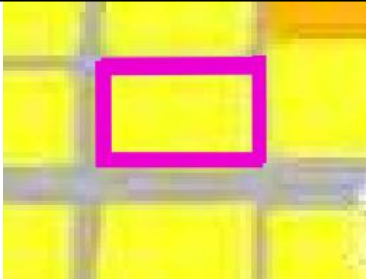
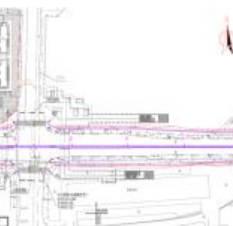
本次改建项目不新增占地，根据现场踏勘，道路两侧大多已建设构筑物或已平场，

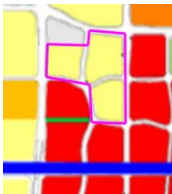
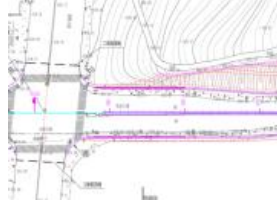
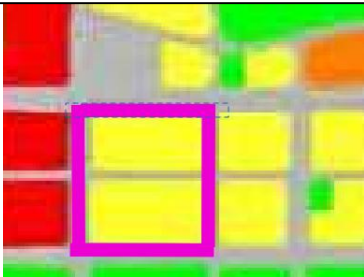
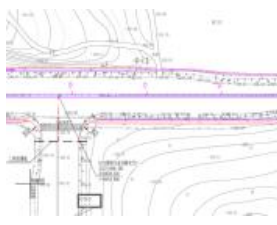
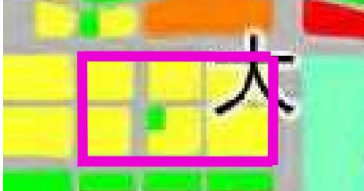
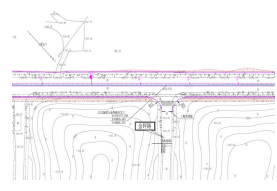
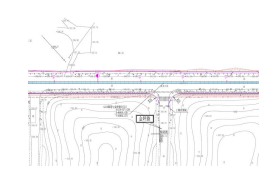
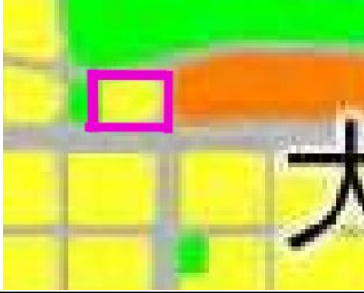
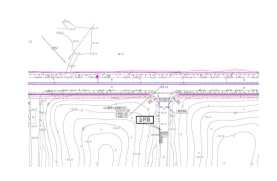
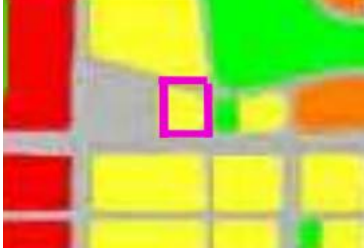
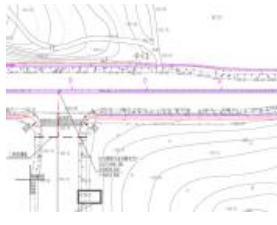
	大气环境及声环境保护目标见表 3.3-4。
--	-----------------------

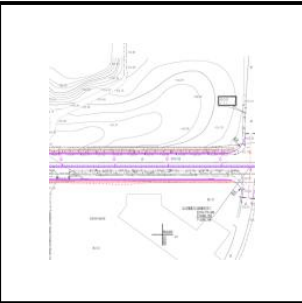
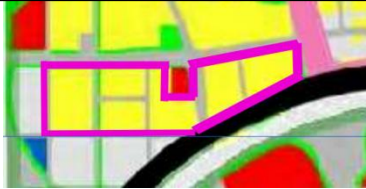
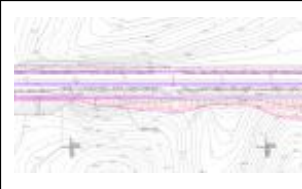
表 3.3-4 项目周边大气环境及声环境保护目标情况表

序号	环境保护目标名称	行政区划	里程范围	路路形式	方位	与路面高差/m	距道路边界(红线)最近距离/m	距道路中心线距离/m	不同功能区户数		改建前后对道路两侧环境保护目标功能区变化情况	改建前与道路路沿的位置关系情况/m	改建后与道路路沿的位置关系情况/m	声环境保护目标情况说明	现场图片	地形图	卫星图
									2 类	4a 类							
1	K1272+330 右侧金凤镇居民点	金凤镇龙凤社区	K1272+330~K1272+650	路基	右侧	4	23	36	2490 户	10 户	无变化	29.5	24	金凤镇居民建成时间较为久远,居民点共计约 200 栋,2500 户,约 7500 人,以 3F~5F 砖混结构为主,有 2 栋 3F 民房临街背向和侧向道路约 10 户,临街民房处有边坡且绿植茂密,绿植高度大多超过民房。			
2	K1272+340 金凤镇政府	金凤镇龙凤社区	K1272+340~K1272+380	路基	右侧	7	137	180	200 人	/	无变化	173.5	168	共 3 栋 4F 砖混结构办公楼,办公人员约为 200 人			
3	K1272+468 金凤卫生院	金凤镇龙凤社区	K1272+468~K1272~495	路基	右侧	5	117	130	102 人	/	无变化	123.5	118	共 2 栋 6F 砖混结构,办公人员约 102 人			
4	K1272+330 左侧凤栖学府小区（在建）	金凤镇龙凤社区	K1272+330~K1272+590	路基	左侧	-1	22	35	1196 户	1140 户	无变化	28.5	23	小区建成后为 26 栋 7F 板式结构,1196 户,约 3588 人,有 2 栋 7F 临街面向公路,56 户,约 168 人			
5	K1272+830 高新区政务服务中心	金凤镇金凤佳园社区	K1272+830~K1272+980	路基	右侧	-1	7	20	1050 人	150	无变化	13.5	8.	行政办公中心,共 6 栋 4F 板式结构,约 1200 人,其中 2 栋 4F 办公楼临街面向道路,约 150 人			

6	K1272+66 左侧金凤佳园公租房	金凤镇金凤佳园社区	K1272+650~K1273	路基	左侧	-2	27	40	9670 户	330 户	无变化	33.5	28.	小区有 25 栋，小区共计约 1 万户，3 万人，均为 33F 板式结构，有 2 栋 33F 临街面向公路，330 户，约 990 人，其余为侧向			
7	K1272+66 左侧新风小学	金凤镇金凤佳园社区	K1272+650~K1273	路基	左侧	-14	185	198	400 人	/	无变化	191.5	186	共 4 栋 4F 教学楼，师生共计约 400 人			
8	K1273+50 金凤城市中心组团（在建）	金凤镇金凤佳园社区	K1273+50~K1273+665	路基	左右侧	0	20	33	4500 人	500 人	无变化	26.5	21	该组团旨在打造集科技创新、商业服务、交通枢纽、生态休闲等功能于一体的现代化城市样板。预计建设 18 栋 5F 和 2 栋 10F 建筑物，目前正在建设 14 栋 5F 板式结构建筑，建成可容纳约 5000 人。其中 9 栋 5F 建筑物临街面向道路，约 500 人			
9	K1273+720 左侧凤栖湖畔小区（在建）	金凤镇金凤佳园社区	K1273+720~K1273+930	路基	左侧	22	122	135	390 户	/	无变化	128.5	123	小区建成后有 24 栋 7~8F 板式结构，390 户，约 1170 人			
10	K1275+280 左侧凤玺台（在建）	九龙坡区白市驿街道	K1275+280~K1275+990	路基	左侧	2	7	20	1434 户	48 户	无变化	13.5	8	小区建成后有 62 栋，1482 户，约 4446 人，8F 板式结构，其中 4 栋临街面向道路 48 户，其余为侧向			
11	K1275+280 右侧高新 ONE（在建）	九龙坡区白市驿街道	K1275+280~K1275+990	路基	右侧	1	27	40	2700 人	200 人	无变化	33.5	28	建成后有 2 栋 5F 板式结构办公楼，可容纳约 3000 人，其中 2 栋 5F 临街面向道路，约 200 人			

12	K1277+27 九龙坡职业教育中心	含谷镇含盛路社区	K1277+27~K1277+195	路基	左侧	-1	52	65	7000 人	/	无变化	58.5	53	共 6 栋 3F 教学楼, 师生共计约 7000 人			
13	K1277+574.55 4 左侧全兴别墅	含谷镇含盛路社区	K1277+574.174~K1277+574.554	路基	左侧	0.5	7	20	80 户	/	无变化	13.5	8	小区有 80 栋, 80 户, 约 400 人, 以 3F 砖混结构别墅为主, 临街面向道路为 1 排 3F 商业			
14	K1277+364 右侧中金鸿府 (在建)	含谷镇含盛路社区	K1277+364~K1277+574.554	路基	左侧	0.5	27	40	622 户	90 户	无变化	33.5	28	小区建成后由 15 栋 8~10F 板式结构, 共 712 户, 约 2136 人, 其中 2 栋 8F 临街面向道路, 90 户, 约 270 人。			
15	K1272+100 左侧规划科研用地	金凤镇龙凤社区	K1272+100~K1272+240	路基	左侧	4	7	20	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	13.5	8	规划科研用地, 现状为耕地、林地			
16	K1272+100 右侧规划居住用地	金凤镇龙凤社区	K1272+100~K1272+240	路基	右侧	-2	9	22	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	15.5	10	规划居住用地, 现状为耕地、林地			
17	K1272+630 左侧规划居住用地	金凤镇金凤佳园社区	K1272+630~K1272+800	路基	左侧	-3	7	20	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	13.5	8	规划居住用地, 现状为平场后荒地			

18	K1273+30 左侧规划居住用地	金凤镇金凤佳园社区	K1273+30~K1273+360	路基	左侧	13	12	25	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	18.5	13	规划居住用地，现状为平场后荒地			
19	K1273+720 右侧规划居住用地	金凤镇金凤佳园社区	K1273+720~K1273+930	路基	右侧	0	15	28	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	21.5	16	规划居住用地，现状为平场后荒地			
20	K1273+933 右侧规划居住用地	金凤镇金凤佳园社区	K1273+933~K1274+379	路基	右侧	0	4	17	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	10.5	5	规划居住用地，现状为平场后荒地			
21	K1273+930 左侧规划科研用地	金凤镇金凤佳园社区	K1273+930~K1274+379	路基	左侧	5	3	16	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	9.5	4	规划科研用地，现状为平场后荒地			
22	K1273+780 左侧规划居住用地	金凤镇金凤佳园社区	K1273+780~K1273+930	路基	左侧	5	3	16	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	9.5	4	规划居住用地，现状为平场后荒地			
23	K1273+640 左侧规划居住用地	金凤镇金凤佳园社区	K1273+640~K1273+720	路基	左侧	12	12	25	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	18.5	13	规划居住用地，现状为平场后荒地			

24	K1275+759 左侧规划居住用地	含谷镇含盛路社区	K1275+759~K1275+924	路基	左侧	-1	131	154	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	147.5	142	规划居住用地， 现状为林地			
25	K1276+544 右侧规划居住用地	含谷镇含盛路社区	K1276+544~K1277+574.554	路基	右侧	10	7	20	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	13.5	8	规划居住用地， 现状为平场后荒地、耕地、林地及硬化地面			
26	K1276+544 左侧规划居住用地	含谷镇含盛路社区	K1276+544~K12777+50	路基	左侧	4	2	15	/	临路一侧 (暂未设计)	无变化	8.5	3	规划居住用地， 现状硬化地面、林地、耕地			

评价标准

3.4 评价标准

3.4.1 环境质量标准

(1) 环境空气

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19 号），项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值，详见表 3.4-1。

表 3.4-1 环境空气质量标准表 单位：μg/m³

控制项目	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}
小时值	500	200	10000	200	/	/
日均值	150	80	4000	160（日最大 8 小时平均）	150	75
年均值	60	40	/	/	70	35

(2) 地表水环境

本项目所在区域地表水体为梁滩河，根据《重庆市地面水域环境功能调整方案的通知》（渝府发〔2014〕4 号），梁滩河属于 V 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水域水质标准，详见表 3.4-2。

表 3.4-2 地表水环境质量标准表 单位：mg/L

控制项目	PH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
V 类标准	6~9	40	10	2.0	0.4	1

(3) 声环境

根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》，项目所在区域涉及 2 类和 3 类声环境功能区（K1276+525.446~K1277+574.554），但根据 2024 年高新区技术产业开发区（直管园）规划图 K1276+525.446~K1277+574.554 段已调整为居住用地，本次评价将该段按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值执行。

同时，依据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》的相关规定，道路建成后，在（1）临街建筑以低于三层楼房的建筑

（含开阔地）为主时，交通干线边界线外一定距离（表 2）内的区域为 4a 类声环境功能区；（2）拟划分距离范围内，临街建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主时，临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域及该建筑物的两侧一定纵深距离（见表 2）范围内受交通噪声直达声影响的区域为 4a 类声环境功能区。（3）拟划分距离范围内，对于第二排及以后的建筑，若其高于前排建筑或虽低于前排建筑但因楼座错落设置使部分楼体探出前排遮挡并受到交通噪声直达声影响，则高出及探出部分的楼层面向交通干线一侧范围为 4a 类声环境功能区。其余部分未受到交通噪声直达声影响的区域执行其相邻声环境功能。

本项目为一级公路属于交通干线，相邻 2 类声功能区，根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》表 2 规定，35m 以内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，以外执行 2 类标准。详见表 3.4-3。

表 3.4-3 声环境质量标准表 单位：LeqdB(A)

类别	适用范围	昼间	夜间
2 类	交通干线边界线 35m 以外区域	60	50
4a 类	交通干线边界线 35m 以内区域	70	55

3.4.2 污染物排放标准

（1）废气

施工期产生的废气主要机械尾气、施工扬尘和沥青烟无组织排放，NOx 和颗粒物执行《大气污染综合排放标准》（DB50/418-2016）。运营期无废气产生。

项目废气排放标准限制详见表 3.4-4。

表 3.4-4 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

污染物	无组织排放监控点浓度限值 mg/m³
其他颗粒物	1.0
NOx	0.12
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在

(2) 废水

施工期污水主要为施工废水和施工人员生活污水，施工废水经隔油沉淀处理后用于洒水抑尘，不外排；施工人员生活污水依托现有附近民房生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排放至金凤污水处理厂，尾水排放中 COD、氨氮、总氮、总磷四项指标达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域限制，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后，排入梁滩河。本项目运营期不设服务区、加油站、收费站、管理用房等，无废水产生。标准详见表 3.4-5。

表 3.4-5 废水污染物排放标准表 单位：mg/L

污染物标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
GB 8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤45 ^①	70 ^①	8 ^①
DB50/963-2020 表 1	/	30	/	/	1.5(3)	15	0.3
GB 18918-2002 一级 A 标准	6~9	/	≤10	≤10	/	/	/
①参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准。 ②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标							

(3) 噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，见表 3.4-6；

表 3.4-6 施工期噪声排放标准表 单位：LeqdB(A)

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

(4) 固废

本项目拆除现有道路路基、路面产生的建筑垃圾，开挖产生的弃方等一般固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，即贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险

	废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）中相关要求。 生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置。
其他	3.5 总量控制指标 本项目为公路建设项目，运营期不设服务区、加油站、收费站、管理用房等设施，无人员值守，外排污染物主要为噪声、汽车尾气，无总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	4.1 施工期 本项目为道路改建项目，根据施工工艺流程，项目施工期对环境的影响主要体现在以下几个方面： ①施工准备期场地清理造成地表植被破坏、土壤扰动、水土流失；施工机械、运输车辆产生噪声污染。 ②施工扬尘、机械设备尾气和沥青烟将对区域大气环境产生一定的影响；施工废水、施工人员的生活污水如不采取有效措施将对地表水造成污染；施工期作业场地活动产生的弃方、建筑垃圾和生活垃圾的影响。 4.1.1 生态环境影响分析 （1）工程占地的影响分析 本次改建项目永久占地面积为 212866.71m²，在项目现有红线范围内，利用现状道路两侧绿化带进行拓宽车行道，不新增占地，改建前后土地类型未发生变化，仍为市政公路用地。故对土地利用性质基本无影响。 （2）水土流失影响分析 水土流失是自然与人为双重因素作用的结果。在区域自然侵蚀背景下，工程的建设可能加剧水土流失的主要因素体现在两个方面：一方面是工程施工扰动、破坏地表植被等具有水土保持功能的设施，改变原坡面坡长、坡度，使地表径流汇流过程发生变化，使边坡岩层裸露；同时，扰动、破坏使土壤质地发生相应变化，导致区域土壤侵蚀模数显著增大，加剧区域的水土流失。另一方面是土石方开挖将产生大量弃土，若弃土堆放未采取相应的防护措施，在施工期遇暴雨冲刷，造成弃土大量流失，导致新增水土流失量的显著增加。 根据现场踏勘情况并对周边居民走访调查，工程施工场地地势均较为平坦，不易发生滑坡、泥石流等地质灾害的河段，项目区域内工程地质条件比较稳定，不易发生水土流失等地质灾害现象，项目在对开挖的土石方采取防雨布覆盖后及时回填，有效降低项目施工造成的水土流失。 （3）对植被的影响分析
-------------	---

	施工期将对占地范围内进行场地平整，将使地面植被遭到破坏，根据现场调查，本次改建道路占用现状道路两侧绿化带用地，不新增占地，绿化带植被主要为法国冬青、牛筋草、小叶榕等，不涉及国家及地方重点保护野生植物名录所列物种。 项目在虽然对评价区内的植物产生了一定的不利影响，但通过后期绿化恢复，可以得到一定的补偿，没有使评价区内的物种在空间分布格局和遗传结构上发生明显的改变，未改变评价区的植被类型组成及造成某一种物种在该区域消失，对植被影响较小。 (4) 对动物的影响分析 施工期对动物的影响主要来自以下方面：噪声、施工人员活动干扰，修建构筑物等导致部分栖息地破坏等。施工期间的噪声主要来自车辆运输、钻孔、开挖等，可吓走鸟类和兽类，引起两栖、爬行动物逃离。 根据现场调查，评价范围内仅分布有鸟、鼠、蛇等，未发现国家级和重庆市重点保护动物分布，也未发现有其栖息地和繁衍地。鸟、鼠、蛇等均为当地常见物种，对区域环境适应性较强，较容易就近找到新的栖息地，不会因为项目占地失去栖息地而死亡，种群数量不会有大的变化，对动物影响较小。 (5) 对自然景观影响分析 施工期内，路基开挖、临时设施布设及材料堆放等活动将彻底清除地表植被，留下大片与周边环境极不协调的裸地斑块，对视觉造成强烈冲击。雨季，裸露松散的坡面在径流冲刷下易诱发水土流失，区域土壤侵蚀模数显著攀升，泥沙淤积进一步威胁邻近植被；旱季，干燥地表在风力及车辆扰动下扬起粉尘，尘粒覆着于周边植株叶面，削弱景观通透度与美感。道路主体及附属工程完工后，通过系统的边坡复绿与景观提升，施工造成的视觉创伤方可逐步修复。 4.1.2 废水环境影响分析 本项目施工期污废水为施工废水、施工人员生活污水。施工废水主要为设备及车辆冲洗产生的含油废水。 ①设备及车辆冲洗废水：施工机械及车辆在保养、进出场冲洗过程中会产生含油废水，主要污染物为悬浮物、石油类，设置 1 个隔油沉淀池和 5 个沉砂
--	---

	池，其中隔油沉淀池位于主线 K1272+450 左侧，沉砂池分别位于 K1274+540 右侧、K1276+660 右侧、K1276+940 右侧、K1277+70 右侧、K1277+210 右侧，含油废水经隔油沉淀处理后用于洒水抑尘，不外排。 ②生活污水：项目未设置施工营地，施工人员食宿依托附近民房。根据施工时序，项目现场施工约 30 个月，施工人员按照每天 30 人计，用水量按 50L/人·d 计，则用水量为 1.5m³/d，废水产生系数按 0.9 计，则施工人员的生活污水量为 0.6m³/d，主要污染物为 BOD₅、COD、SS、氨氮等，依托现有生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网排放至金凤污水处理厂，尾水排放中 COD、氨氮、总氮、总磷四项指标达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域限制，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后，排入梁滩河。 综上分析，施工期废水经上述措施处理后，对地表水环境影响较小。 4.1.3 废气环境影响分析 本项目施工期废气主要为施工扬尘、机械设备尾气和沥青烟。 ①机械设备尾气：工程施工机具主要以柴油和汽油为燃料，燃油施工机械设备尾气污染物主要为 CO、NO_x。施工燃油机械为间歇作用，施工期相对较短，施工机械数量有限，工区比较分散，同一工区机具尾气排放量较小，施工机械设备作业时对环境空气的影响范围主要局限于施工区内。因此，施工机械尾气污染物无组织排放强度小，项目所在地污染物易于扩散，施工机械尾气不会对周围环境造成明显不利影响。 ②施工扬尘：本项目施工扬尘主要来自于旧路拆除、路基开挖、土地平整及填筑过程中、运输车辆在地面行驶及表土堆场等在遇大风天气的情况下极易产生扬尘。 参照《重庆市部分行业污染物特征值系数及排污量计算办法》，市政施工扬尘产生量系数及削减系数表如下： 表 4-1 市政（拆迁）施工扬尘产生、削减系数表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">工地类型</td><td style="width: 50%; text-align: center;">扬尘产生量系数（千克/平方米·月）</td></tr> </table>	工地类型	扬尘产生量系数（千克/平方米·月）
工地类型	扬尘产生量系数（千克/平方米·月）		

市政（拆迁）施工		1.64	
工地类型	扬尘类型	扬尘污染控制措施	扬尘排放量削减系数 (千克/平方米·月)
市政（拆迁）工地	一次扬尘	道路硬化措施	0.102
		边界围挡	0.102
		易扬尘物料覆盖	0.066
		定期喷洒抑制剂	0.03
	二次扬尘	运输车辆机械冲洗装置	0.68
		运输车辆简易冲洗装置	0.034

本项目对施工场地进行洒水抑尘，沿线堆存的表土和弃方及时清运至钟鹤村 2 号渣场，若不能及时清运的采用防尘布遮挡，物料运输的车辆加盖篷布，并在出入口处设运输车辆机械冲洗装置，故本项目扬尘产生量系数为 1.64 千克/平方米·月，削减系数为 0.878 千克/平方米·月，故扬尘排放系数为 0.762 千克/平方米·月，施工面积约为 292800m²，施工周期约为 30 个月，故扬尘产生量 6693t。

根据项目施工方案，项目剥离的表土和产生的弃方及时运至钟鹤村 2 号渣场，不能及时清运的表土和弃方沿线堆存，并铺设防尘布。对施工所需的石子、河沙等骨料采取喷水措施，增大河沙等的含水率方面降低起尘率。石子、河沙等物料装卸过程中位置设置移动的喷淋设施，确保减少装卸、加物料时产生的粉尘。另外，合理安排总图布置和竖向布置，降低物料转运的距离和落差，减少无组织粉尘的产生，同时施工扬尘对大气环境影响随施工期结束而消失，因此，施工期对大气环境影响较小。

③沥青烟：沥青主要有石油沥青和煤焦油沥青。本项目施工期所用沥青为石油沥青，沥青中含 26.1%~40.7%的游离碳，其余为烃类及其衍生物。沥青烟产生于化油系统的熬制工艺、拌和器拌和工艺及铺路时的热油蒸发等，主要以沥青搅拌站排出的沥青烟污染为主。

本项目不设置沥青混凝土搅拌站，外购成品沥青混凝土在现场进行摊铺，施工现场无沥青熬制及冷热拌和。沥青烟主要为摊铺等作业过程中产生，由于本项目路段短，摊铺作业时间较短，沥青烟产生量较少，以沥青烟和苯并[α]芘表征，道路两侧绿化较为茂盛，能够阻隔沥青烟的扩散，因此经空气扩散、

稀释、阻隔后，对周围居民的影响较小，沥青烟随着路面工程的结束而消失，带来的影响是短暂的，对大气环境影响较小。

4.1.4 噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）附录 D 中“表 D.1 工程机械噪声源强”、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 中“表 A.2 常见施工设备噪声源不同距离声压级”以及《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社）第 2 篇“噪声源”章节 2.6“建筑施工机械噪声”中的数据，施工过程中主要施工机械噪声源强（以距声源 5m 处声级表征）见下表。

表 4-2 主要施工设备噪声源不同距离声压级 单位：dB（A）

序号	机械类型	测点距离（m）	最大噪声级（dB）
1	装载机	5	90
2	压路机	5	86
3	铣刨机	5	86
4	挖掘机	5	84
5	摊铺机	5	86
6	钻机	5	100
7	振动碾	5	86
8	打夯机	5	95
9	振捣器	5	86
10	打桩机	5	100

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），施工机械噪声采用如下模式进行预测计算：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB；
L_p（r₀）——参考位置 r₀ 处的声压级，dB；
r——预测点距声源的距离；
r₀——参考位置距声源的距离。

主要施工机械在不同距离处的声级结果见表 4-3。

表 4-3 主要施工机械在不同距离处的声级 单位：dB (A)

序号	机械名称	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	250m
1	装载机	90	84	78	71.9	68.4	65.9	64	60.5	58	56
2	压路机	86	80	74	67.9	64.4	61.9	60	56.5	54	52
3	铣刨机	86	80	74	67.9	64.4	61.9	60	56.5	54	52
4	挖掘机	84	78	72	65.9	62.4	59.9	58	54.5	52	50
5	摊铺机	86	80	74	67.9	64.4	61.9	60	56.5	54	52
6	钻机	100	78	72	65.9	62.4	59.9	58	54.5	52	50
7	振动碾	86	80	74	67.9	64.4	61.9	60	56.5	54	52
8	打夯机	95	89	83	77	73.5	71	69	65.5	63	61
9	振捣器	86	80	74	67.9	64.4	61.9	60	56.5	54	52
10	打桩机	100	94	88	82	78.5	76	74	70.5	68	66

根据现场勘查，本项目施工评价范围内具有代表性的声环境保护目标在不考虑任何降噪措施，仅通过距离衰减后对周边环境保护目标影响结果如下表。
夜间不施工。

表 4-4 施工期机械对环境保护目标处噪声预测结果表

序号	位置	敏感点名称	方位	最近距离 (m)	昼间现状值	昼间贡献值	施工期噪声值 (dB)
1	国道G212金凤至建新段改建工程	金凤苑	SW	185	46.5	71.6	71.6
2		K1272+330 右侧金凤镇居民点	S	23	50.5	107.3	107.3
3		K1272+340 金凤镇政府	S	137	50.5	90.6	90.6
4		K1272+468 金凤卫生院	S	117	50.5	90.2	90.2
5		K1272+830 高新区政务服务中心	S	7	50.5	82.3	82.3
6		K1272+66 左侧金凤佳园公租房	N	27	56.5	74.0	74.0
7		K1272+66 左侧新风小学	N	185	53.5	71.6	71.7
8		K1277+27 九龙坡职业教育中心	N	52	51.5	67	67.1

9	K1277+574.554 左侧全兴别墅	N	7	51.5	82.3	82.3
根据噪声预测结果，在不采取额外降噪措施、仅依靠距离衰减的情况下，施工现场周边环境保护目标除九龙坡职业教育中心满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值外，其余均超标。因此，昼间施工会对部分环境保护目标产生一定干扰。 拟建项目原则上不进行夜间施工，从源头减少夜间噪声对周边环境的干扰，若因工程需求必须进行连续施工作业（含夜间施工），施工单位需根据具体情况及时与环保部门沟通，按法定程序申领夜间施工许可证，同时提前发布施工公告，最大限度争取周边民众的理解与支持。 公路施工噪声属于社会发展过程中的短期性污染，本项目线路较短、施工范围有限，受噪声影响的区域范围可控，通常能够获得居民的理解与接受，且施工期结束后，对周边环境保护目标的噪声影响将随之终止，整体影响程度较小，为进一步保护沿线居民正常生活与休息，施工单位还需落实针对性控制措施，包括避免多台高噪声设备同时作业、优先选用低噪声型号设备并加强设备日常维护与管理以减少因设备故障产生的异常噪声，对邻近环境保护目标的施工场地采取限速行驶、夜间禁止鸣笛及设置隔声挡板或移动声屏障以降低噪声传播强度，以及在沿线施工区域搭建高度不低于 1.8 米、材质选用彩钢板结合隔音棉复合结构的临时围挡，进一步削弱施工噪声对周边环境的影响。采取相应措施后，施工期对声环境影响较小。 4.1.5 固废环境影响分析 本项目施工期固体废物主要为弃方、建筑垃圾、被清理的行道树、隔油和沉淀产生的废油和泥沙和生活垃圾。 ①弃方：本项目全线挖方 27.0168 万方，填方 1.4751 万方，弃方 25.5417 万方，采取边挖边填方式，不能回填的弃方及时清运至钟鹤村 2 号渣场。 ②建筑垃圾：施工期建筑垃圾主要是现有道路路基、路面拆除时产生的砂石、混凝土等废弃材料，为降低和消除建筑垃圾对环境的影响，施工单位应按计划和规程，严格控制施工材料用量，减少剩余；对于剩余材料，应分类处置，有回收利用价值的可外售综合利用，无再利用价值的统一运送至高新区建筑垃						

	圾资源化处置中心进行处置进行处置。 ③被清理行道树：全部交第三方单位外售。 ④隔油和沉淀产生的废油和泥沙：废油产生量约为 1t，泥沙产生量约为 3t。施工期结束后施工单位应将废油交由有资质的单位处置，泥沙清运至钟鹤村 2 号渣场处置。 ⑤生活垃圾：项目现场作业的施工人员将产生一定的生活垃圾。施工期预计施工人员约 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则每天产生生活垃圾 15kg/d，施工期共产生的生活垃圾 13.5t，经集中收集后定期由环卫部门统一处置，可有效减小生活垃圾对环境的不良影响。 综上所述，本项目施工期固废均得到 100%处置，且随着施工结束而停止产生，建设单位及施工单位严格落实本环评提出的环保措施后可有效减轻施工固废对区域环境的影响。 4.16 运输线路对周边外环境境影响分析 拟建项目施工期间现有道路拆除产生的建筑垃圾清运至高新区建筑垃圾资源化处置中心进行处置，运输距离为 5.4 公里，路线两侧正在开发建设，主要为金凤电子信息产业园区、重庆孔辉汽车科技有限公司、中建八局第四建设有限公司科创一期项目办公区、中建七局新森大道项目部办公区。挖方产生的弃方、剥离表土及时清运至钟鹤村 2 号渣场，运输距离为 13 公里，道路两侧存在零散居民点。 为减小运输过程对周边环境保护目标的影响，运输车辆应密闭，出场前应对车辆进行冲洗，避免带泥上路。运输过程中限制车速、禁止鸣笛，遇见路面情况不好时，应减速。采取上述措施后，对周边环境保护目标影响较小，且不利影响将随着施工的结束而消失。
运营期生态环境影响分析	4.2 运营期 4.2.1 生态环境影响分析 本项目在运营期实施边坡绿化、道路绿化等措施，可有效增加沿线植被的覆盖面积，项目区域内的植被生态系统功能将得到一定恢复。 4.2.2 废气环境影响分析

(1) 汽车尾气影响分析

本项目属于道路工程，其本身无大气污染物排放，沿线不设置隧道、服务区、收费站等设施。道路上行驶的汽车尾气排放中主要污染物为 CO、NO_x 等，其污染源排放行驶为线源，排放源排放量少、污染物扩散范围小。

根据交通量及车型比，采用《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）中模式计算大气污染物排放源强：

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

式中：Q_j——j 类气态污染物排放源强度，mg/s·m；

A_i——i 型车预测年的小时交通量，辆/小时；

E_{ij}——i 型车 j 类排放物在预测年的单车排放因子，mg/辆·m。

汽车单车排放因子（E_{ij}）是源强模式中最重要，也是最难准确预测的参数。鉴于我国汽车工业的不断发展和汽车技术的不断提高，并逐渐与国际接轨，《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国六阶段）》自 2020 年 7 月 1 日开始实施，结合项目所在区域社会经济发展特点，并考虑国内汽车现状及发展趋势，本项目于 2028 年建成运营，因此，项目营运期车辆均执行国六标准。尾气排放因子见下表。

表4-4 车辆单车排放因子推荐值 单位：mg/辆·m

车型	小型车（第一类车）		中、大型车（第二类车）	
污染因子	CO	NO _x	CO	NO _x
国 VI	0.7	0.06	1	0.082

CO 和 NO₂ 高峰小时排放源计算结果见下表。

表4-5 CO和NO₂排放源强表 单位：mg/s·m

道路	污染物	高峰小时排放源强		
		2028 年	2034 年	2042 年
国道 G212 金凤至建新段改建工程)	CO	0.231	0.415	0.627
	NO ₂	0.020	0.035	0.053
注：NO _x 排放量换算成 NO ₂ 排放量的转换系数为 80%				

因昼夜车流量的变化，一般白天的污染重于夜间，下风向一侧污染重于上

	风向一侧，静风天气重于有风天气。污染物排放量随燃油类型、车型、耗油量而变化，一般重型车多于中、轻型车。汽车尾气容易在道路上方聚集而不易扩散，因此，必须在道路两侧栽培有吸附能力的乔木类植被，通过加强绿化等措施对污染物进行拦截和吸附，对公路两侧区域大气环境具有一定程度的净化作用。 (2) 交通扬尘影响分析 道路扬尘对环境空气影响范围及程度与路面积尘量有关。路面积尘量在 0.1kg/m^2 时，道路扬尘影响范围约为 $20\sim 30\text{m}$，而道路积尘量为 0.6kg/m^2 时，汽车行驶时影响范围可达 $120\text{m}\sim 150\text{m}$。本项目采用沥青路面，沥青路面对道路扬尘有明显的抑制作用；项目营运期应建立完善的道路清洁制度，定期增加洒水、喷雾降尘及道路冲洗频次，及时清除道路路面的洒落物，减少道路路面积尘量。 4.2.3 废水环境影响分析 本项目建成后不涉及收费站和服务区等，不存在人员的生活排污问题，故营运期自身无废水产生；营运期对水环境主要为路面径流影响，相关资料显示，对地表水影响较大的为降雨初期到形成径流 30min 内的初期雨水，其中挟带的污染物主要为极其少量的 SS 及石油类，雨水浓度快速下降，降雨历时 $40\sim 60\text{min}$ 后，路面基本被冲洗干净。本项目在道路两侧设计较完善的排水系统，路面排水汇流入边沟，最终流入天然冲沟，排放的雨水可为环境所接纳，对周围地表水体影响较小。 项目营运期应保持路面清洁，避免雨水携带垃圾、泥土汇入地表水污染水质，同时加强排水系统维护，确保降水畅通排放。路面少量的悬浮物和石油类随雨水径流进入附近河流，对环境基本无影响。 4.2.4 噪声环境影响分析 评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）、《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）对工程营运期噪声进行了影响预测，其噪声影响预测具体见《国道 G212 金凤至建新段改建工程噪声专项评价报告》，报告引用专项评价报告中的结论，具体结论情况如下： (1) 达标距离分析：
--	---

	本次预测不考虑降噪措施，则达标距离具体如下： 2 类声环境功能区： 昼间近期、中期、远期与道路中心线达标距离分别为 45m、68m、110m； 夜间近期、中期、远期距离道路路沿达标距离分别为 65m、164m、170m。 4a 类声功能区： 昼间近期、中期、远期与道路中心线距离均位于路沿内；夜间近期、 中期、远期距离道路路沿达标距离分别为 34m、85m、140m。 （2）对环境保护目标分析 根据预测结果，拟建项目评价范围内近、中、远期 K1272+330 右侧金凤镇居民点、K1272+340 金凤镇政府、K1272+468 金凤卫生院、K1272+330 左侧凤栖学府小区（在建）、K1272+830 高新区政务服务中心、K1272+66 左侧金凤佳园公租房、K1272+66 左侧新凤小学、K1273+50 金凤城市中心组团（在建）、K1273+720 左侧凤栖湖畔小区（在建）、K1275+280 左侧凤玺台（在建）、K1275+280 右侧高新 ONE（在建）、K1277+27 九龙坡职业教育中心、K1277+574.554 左侧全兴别墅、K1277+364 右侧中金鸿府（在建）存在超标情况。 拟建项目采用沥青混凝土，路面产生噪声量较小；该居民点距道路中心线较近，声屏障设置会造成居民点的视线阻隔，影响景观；如设置降噪林，居民点至道路边界较近，降噪效果一般，环境保护目标处噪声可达标性较低。故本次评价采用居民点加装隔声窗方式进行降噪，加装后，可降噪 15dB。 根据《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）：“4.3.2 当住宅建筑位于交通干线两侧或其他高噪声环境区域时，应根据室外环境噪声状况及本章第 4.1 节规定的室内允许噪声级，确定住宅防噪措施和设计具有相应隔声性能的建筑围护结构(包括墙体、窗、门等构件)。” 根据调查，K1272+830 高新区政务服务中心建成于 2020 年、K1272+66 左侧金凤佳园公租房建成于 2017 年、K1272+66 左侧新凤小学建成于 2017 年，K1272+330 左侧凤栖学府小区（在建）、K1273+50 金凤城市中心组团（在建）、K1273+720 左侧凤栖湖畔小区（在建）、K1275+280 左侧凤玺台（在建）、
--	--

	K1275+280 右侧高新 ONE（在建）、K1277+364 右侧中金鸿府（在建）等属于在建项目，以上民用建筑均已按照《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010），对室内采用双层玻璃窗户。 K1272+330 右侧金凤镇居民点、K1272+340 金凤镇政府、K1272+468 金凤卫生院、K1277+27 九龙坡职业教育中心、K1277+574.554 左侧全兴别墅等建成时间较久，室内未采用双层玻璃窗户。考虑到预测情况与实际运营情况存在差异，本次评价要求建设单位预留环保资金，验收监测阶段和跟踪监测阶段，若出现超标增补降噪措施，如隔声窗和隔声屏。 根据土地利用规划图，拟建项目道路两侧大多为居住用地，如不采取措施将会出现超标现象。根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024），对于规划未建成区的路段，规划项目实施前因充分考虑交通噪声影响，进行平面布置优化、功能调整等。同时，根据《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）、《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）和《住宅项目规范》（GB 55038-2025）设计要求，建筑设计对室内应采取隔声、吸声、消声、隔振等措施，对建筑室内降噪。 （3）其他噪声防治措施 ①管理措施 在营运期间应加大交通管理执法力度，严禁“带病”机动车辆上路行驶，将禁鸣措施落到实处；同时，营运期应注意维护路面平整，避免路况不佳造成车辆颠簸增大噪声；根据调查，车辆鸣笛带来的噪声影响较大，加强道路运营期管理，在进入居民区段设置禁鸣、限速标志，减少突发噪声的干扰。 ②合理的城乡规划布局措施 配合有关部门依法加强线路两侧用地的规划控制和优化调整，结合线路两侧噪声预测超标情况，合理划定建筑物与本项目的防噪声距离，规划集中居民住宅区、学校、医院等噪声敏感建筑物应当按照规定与本项目间隔一定距离，并采取适宜的降噪措施。 ③植物防护措施 在道路中央隔离带、两侧加强道路绿化美化工作，合理种植乔、灌、草，
--	---

	以利用树木的散射、吸声、隔声作用，形成隔声绿篱等植物防护措施，增加噪声衰减，减少交通噪声对沿线居民的影响。道路树种选择，要同时考虑交通安全机能、环境保护机能和美化机能。 ④工程措施 鉴于设计阶段交通量预测与实际运营阶段可能存在偏差，针对运营期可能出现环境噪声超标的敏感点，拟定如下噪声污染防治工程措施原则： 1.优先采取道路交通噪声源强控制措施，包括采用低噪声路面材料。本工程已全线采用沥青柔性路面，从源头降低交通噪声影响。 2.针对近中期预测超标的敏感点，优先采取加强道路两侧绿化带建设，通过增加绿化宽度、优化植物配置等方式，形成有效声屏障，降低噪声传播。 3.对绿化措施仍不能满足声环境质量要求的敏感点，可结合实际情况，设置隔声窗、声屏障或实施建筑物功能调整等措施。声屏障的具体型式由设计单位结合建设单位意见确定，安装位置及高度可根据被保护对象的实际要求进行动态调整。 4.对于远期可能出现的超标情况，暂不实施具体工程措施，但应预留专项噪声治理资金，待项目运营后根据实际监测结果及受影响程度，再行评估并实施针对性治理措施。 综上所述，通过“源头控制+过程防护+动态管理”的综合措施，可确保项目沿线声环境质量满足相关标准要求，保障敏感点居民正常生活。 4.2.5 固体废物环境影响分析 本项目不涉及服务区和收费站等配套设施的建设，固体废弃物主要为车辆带入道路的固体废弃物，行人丢弃的少量果皮、纸屑及树叶、枯枝等，由当地市政环卫部门统一清扫处理，对外环境影响较小。 4.2.6 环境风险影响分析 根据《危险货物道路运输安全管理办法》（2019年第29号）第四十九条规定，有下列情形之一的，公安机关可以依法采取措施，限制危险货物运输车辆通行：（一）城市（含县城）重点地区、重点单位、人流密集场所、居民生活区；（二）饮用水水源保护区、重点景区、自然保护区；（三）特大桥梁、
--	---

	特长隧道、隧道群、桥隧相连路段及水下公路隧道；（四）坡长坡陡、临水临崖等通行条件差的山区公路；（五）法律、行政法规规定的其他可以限制通行的情形。除法律、行政法规另有规定外，公安机关综合考虑相关因素，确需对通过高速公路运输危险化学品依法采取限制通行措施的，限制通行时段应当在0时至6时之间确定。 本项目道路起点和终点处两侧以居住区、行政办公区和文化交流区为主，人口较为密集，将限制危险货物运输车辆通行。 运营期主要环境风险来自普通车辆交通事故引发的油类、冷却液等泄漏污染。为最大限度降低此类风险，应采取以下措施：全路段科学限速，并在急弯、陡坡及敏感路段铺设防滑路面；加密设置限速、警示和导向标志，强化视觉提醒；交通管理部门加强执法与动态监控，完善交通事故应急预案；配备应急物资，定期开展演练，确保事故快速处置、污染物及时清理，从源头减少交通事故对环境的不利影响。
选址选线环境合理性分析	（1）选址选线合理性分析 本项目在现有道路原址原线上进行道路拓宽改建，根据现场踏勘，道路占地范围内无珍稀保护动植物分布，无名木古树，不涉及自然保护区，场地内无饮用水源，不占用生态保护红线。因此本项目无环境制约因素，从环境角度考虑，线路走向合理可行。 根据《重庆高新技术产业开发区综合交通深化规划（2021-2035 年）》，提高干线公路服务能力，实施国道 G212 升级改造 13.9 公里，本次改建项目属于国道 G212 金凤至建新段，符合规划要求。 因此，本项目选址选线合理。 （2）施工场地合理性分析 项目无填缺，不设取土场；不单独设置弃土场，弃土、表土运输至钟鹤村 2 号渣场进行片区平场统一调配，后期绿化表土回填时再运回道路工程作绿化覆土；施工人员生活依托周边民房，不设生活营地；施工材料随用随买，不设施工营地；施工道路周边路网较为完善，依托现有道路，无需单独设置施工便

	道；设置 1 个隔油沉淀池和 5 个沉砂池，其中隔油沉淀池位于主线 K1272+450 左侧，沉砂池分别位于 K1274+540 右侧、K1276+660 右侧、K1276+940 右侧、K1277+70 右侧、K1277+210 右侧。 项目占地范围内不涉及占用自然保护区、风景名胜区、生态红线、基本农田等，故满足相关要求，选址合理。
--	--

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	5.1 施工期 5.1.1 生态环境保护措施 （1）水土流失防止措施 为降低工程水土流失，应采取以下水土保持措施： ①合理组织施工，土石方开挖、填筑工程施工应避开雨季，并在雨季来临前做好排水设施和防护工程。 ②回填段需遵循“先挡后填”的施工原则，在挡土墙等拦挡措施修建好后，方能进行回填作业。施工存在土石方临时堆放，应加强临时防护，采用防雨布进行遮挡。 ③路基施工前，应对工程范围内的表层土进行剥离，并单独堆放。表土堆放高度控制在 5m 以内，并采用土袋拦挡、防雨布覆盖等措施。 ④施工过程中应在施工场地周围修筑临时排水沟等有效的水土保持措施，防止雨水四处漫流，减少水土流失。 ⑤施工后期应对周边裸露地表进行植被恢复，防止和减轻水土流失。 ⑥在设计中，做到布设合理，减少对外环境的不利影响，合理进行施工布置，精心组织施工管理，严格将工程影响控制在施工区范围内。 通过以上措施的实施，施工期对水土流失的影响可以得到有效控制。 （2）生态环境保护措施 ①动物保护措施 加强施工人员的管理和教育，建立管理制度在工地及周边设立野生动物保护的宣传牌，注意野生动物的保护。禁止人为捕猎等破坏活动。对于发现的受伤、病弱、饥饿、受困的动物，要积极的采取救护措施。对于偶遇的野生动物，采取避让措施。做好野生动物保护宣传和管理工作的，向施工人员宣传野生动物保护法。 ②植物保护措施 对工程沿线边坡进行清理，保持边坡稳定，防止填料随意滚落。对道路两
-------------	---

	侧路肩墙、路堑墙边坡采取乔、灌、草相结合的绿化恢复方式。划定作业施工范围，尽量施工影响范围控制在项目占地范围内。加强施工人员的管理和教育，建立管理制度，在工地及周边设立野生植物保护的宣传牌，注意对植被保护。施工过程加强防尘治理，减小影响。 ③其他保护措施 a 合理安排施工时序，施工废水全部收集处理后回用，严禁排入地表水体。 b 项目建设使施工场地的植被面积和植物生产量减少，造成的氧气供应量和二氧化碳吸收量减少，从而降低项目所在地生态系统的生态服务功能。在施工后期和营运初期，应按工程绿化方案设计，实施用地范围内的绿化工程（包括中央隔离带绿化/沿线边坡（路肩墙、路堑墙、绿化）。同时加强工程沿线植被建设，增加绿地面积。 c 路肩墙、路堑墙绿化建设要注意要以乔木、灌木、草本相结合，形成多层立体结构，具有良好生态功能的绿地系统，并且要采用多种植物进行绿化，注意不同种植物之间的生态关系，多采用土著种绿化，维护区域的生物多样性和生态系统的稳定性，同时主要防治物种侵害事件的发生。 d 加强场地生态恢复，在施工完毕后，首先清理场地，特别是场地硬化部分，清理产生的建筑垃圾运至附近的填埋场，然后对场地进行土地整治，并进行植被恢复或复耕。 e 施工迹地、道路边坡等可通过栽种树木、播撒草籽、抚育幼林等方式对进行全面绿化，所选用植物需为乡土树种。 f 做好公路边坡、绿化带的生态修复工作；加强工程沿线道路边坡及复绿植被的养护，保障植被恢复措施的植物成活率，及时进行补植。 5.1.2 废水环境保护措施 为减少施工期间产生的污废水对地表水体的影响，建议采取如下措施： ①施工期制定较完善的施工计划，以此缩短工程施工期； ②设置 1 个隔油沉淀池和 5 个沉砂池，其中隔油沉淀池位于主线 K1272+450 左侧，沉砂池分别位于 K1274+540 右侧、K1276+660 右侧、K1276+940 右侧、K1277+70 右侧、K1277+210 右侧，施工废水经隔油沉淀处理后，用于施工区洒
--	--

水降尘，不外排；施工人员食宿依托附近民房，生活污水依托现有生化池水处理后，经市政污水管网排入金凤污水处理厂处理后达标排放。

③避开雨季进行土石方施工，暴雨期不施工；

④加强施工设备管理维护，防止跑、冒、滴、漏；

⑤施工期机械修理及维护依托附近现有的各类机修企业，不在施工现场进行机修，避免大量机修废水对工程区水环境造成污染。

以上述污染防治措施简单易行，可有效减轻施工废水对地表水体的影响。

5.1.3 废气环境保护措施

为了尽量减少对所在区域大气环境的影响，建设单位施工期应严格执行《重庆市大气污染防治条例》（2018年7月26日重庆市第五届人民代表大会常务委员会第四次会议修订）及《重庆市环境保护条例》（2018年修订）中相关规定，采取如下防治措施：

（1）施工机械废气污染防治措施

①合理配置燃油设备，施工场区不宜使用油耗高、效率低、废气排放严重的施工机械；

②对燃油设备加强管理，运输车辆要求尾气达标排放。

（2）沥青烟污染防治措施

本项目直接购买商用沥青混凝土，禁止在现场熬制沥青混凝土。由于沥青路面的铺设时间较短，属于间歇排放，沥青烟对环境的影响小，环境可以接受。

（3）施工扬尘污染防治措施

①对施工场地定期进行洒水防尘，减少粉尘产生量；

②弃土应当于当日清运，并做到清扫保洁；对露天堆放易扬撒的物料以及不能及时清运的建筑垃圾，设置不低于堆放物高度的密闭围栏并对堆放物品予以覆盖；

③禁止在道路和人行道上堆放或转运易产生扬尘的建筑材料；建筑工程完工后必须及时清理现场和平整场地；

④运输建筑弃渣、砂石和垃圾等易撒漏物质必须使用密闭式汽车或加盖篷布车辆装载，防止撒漏引起扬尘；运输车辆在冲洗干净后方可驶出，严禁车辆

	带泥上路，限制车速，严禁超高、超载运输；保证所运物品无撒漏、扬散，防止建筑材料、垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢，有效抑制粉尘和二次扬尘污染； ⑤按照技术规范设置围墙或者硬质围挡封闭施工，硬化进出口及场内道路并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘； ⑥在施工工地出入口的显著位置公示扬尘污染控制措施、施工现场负责人、扬尘防治责任人、扬尘监督管理主管部门及监督举报电话等信息。 本项目上述大气污染防治措施经济技术可行。 5.1.4 噪声环境保护措施 为减小项目施工噪声对区域声环境的影响，施工单位须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《重庆市环境保护条例》（2022年9月28日修正）、重庆市人民政府令363号《重庆市噪声污染防治办法》等文件的相关规定采取降噪措施： ①在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，但抢修、抢险施工作业，因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续施工作业的除外。因特殊需要必须连续施工作业的，施工单位应当取得城市管理或者住房城乡建设部门的证明。建设单位应当于开始施工1日前在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。 ②新建、改建、扩建经过噪声敏感建筑物集中区域的高速公路、城市快速路、城市高架、铁路和城市轨道交通线路等，建设单位应当采用低噪声技术和材料，在可能造成噪声污染的重点路段采取设置声屏障、铺设低噪声路面等减少振动、降低噪声的措施，符合有关交通基础设施工程技术规范以及标准要求。道路减速带应当优化设置方案，并采用低噪声材料建设。 ③合理安排施工方式和施工时间。合理布置建筑施工工地内的施工机具和设备，对施工现场的铣刨机、载重汽车、振捣器、汽车吊、小型挖机和夯土机等强噪声设备应采取封闭措施。 ④严格控制作业时间，避免夜间施工，因建设工艺需要必须在夜间10时到次日凌晨6时实施夜间连续作业的，施工单位向当地生态环境局提出申请，提交建设主管部门有关认定、出具证明并附专家意见，经环保部门批准后核发《重
--	---

	庆市建筑工程夜间施工临时许可证》方可施工。取得夜间施工许可后，施工单位必须将夜间施工许可情况在受影响的社区内和施工场所予以公示。 ⑤沿线施工设置临时围挡，临时围墙高度不低于 1.8 米，围挡以彩钢板、隔音棉等材料制成，用于降低施工噪音。加强对施工人员的环境宣传和教育，落实各项降噪措施。 采用上述措施后，施工期机械噪声对周边声环境保护目标的影响是可接受的。 5.1.5 固废环境保护措施 项目施工期固体废物主要为现有道路拆除时产生的建筑垃圾、挖方时产生的弃土和施工人员生活垃圾，为减少固体废物对周边环境的影响，采取如下措施： ①施工人员生活垃圾应及时收集到指定的垃圾桶内，然后交由环卫部门收集后统一清运处置，禁止乱堆乱放。 ②建筑垃圾运至高新区建筑垃圾资源化处置中心进行处置；开挖产生的弃方、剥离表土临时堆存在沿线工程占地范围内，及时清运至钟鹤村 2 号渣场进行片区平场统一调配，后期绿化表土回填时再运回道路工程作绿化覆土。运输过程规范装载，保持运输装置完好和车容整洁，不得沿途飞扬、撒漏和带泥上路，不得超高、超载。项目完工后，尽快对地面进行恢复或硬化绿化。 ③施工期结束后及时将隔油池产生的废油交由有资质的单位进行处理。 采取上述固体废物环境保护措施后，施工期产生的固体废物不会对当地环境产生污染影响。
--	--

运营期生态环境保护措施	5.2 运营期生态环境保护措施 5.2.1 生态环境保护措施 ①按公路绿化设计的要求，完成公路边坡及公路占地范围内可绿化地面的植树种草工作，以达到恢复植被、减少水土流失、减少雨季路面径流污染路侧水体等目的。 ②加强对绿化植被生长初期管护工作，确保其成活率，缩短绿化植被恢复时间，尽快对施工导致的评价区植被生物量损失进行补偿；同时，注意日常对绿化区，植被生长情况踏查，防止外来植被物种侵入的发生。 ③对于沿线各敏感路段进行密植绿化，建造绿化景观带，以此减轻噪声、粉尘对居民的影响。 ④运营期应重点加强对列入环保部公布入侵性外来物种名录的监控。对进入占地范围内的外来物种予以清除，并尽量在种子成熟之前清除，清除后需晾干，确保植株死亡。 ⑤在道路交叉路口转弯处设置减速墩和提示标志，一旦发生运输车辆泄漏事故，应及时投放围栏、采用拦截和诱导溢流的方式清除泄漏物，避免泄漏物进入雨水管沟。避免对地表水体产生影响。 采取以上措施后，对生态环境影响较小。 5.2.2 废气环境保护措施 ①加强公路路面养护管理，路面有破损及时修复，避免破损路面继续扩大而产生扬尘，路面定期进行清扫和洒水。 ②加强机动车管理，推广符合国家标准的交通工具，强化车辆尾气排放监管和绿化措施来实施，同时须加强对建材类运输车辆的管理，严禁超载及洒漏现象。 ③政府相关单位加强路上行驶汽车管理，执行汽车排放尾气车检制度，控制尾气排放超标车辆上路；加快推进高标号汽车、柴油车的使用，大力推广节能型能源车取代现代燃油等措施。 通过采取以上措施，道路运营期间大气环境影响将得到大幅度降低。 5.2.3 废水环境保护措施
-------------	--

	本项目运营期拟采取以下地表水污染防治措施： ①路面和路基应设置完善的排水系统。为保护沿线水体水质，应禁止漏油、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，造成沿线地面水体污染和安全隐患；装载石灰、水泥等容易起尘散货物料时，必须加蓬覆盖方能上路，防止物料散落形成径流污水影响水质。 ②加强道路清扫、保持路面清洁，避免垃圾、泥土等汇入地表水污染水质。 ③本项目依托现有道路排水系统，加强排水系统维护，定期检查，确保降水畅通排泄。 ④及时更换维护损坏的排水井盖，避免垃圾进入排水系统，造成排水堵塞。 本项目上述运营期地表水污染防治措施经济技术可行，严格落实后可有效降低对区域地表水环境的影响。 5.2.4 噪声环境保护措施 （1）管理措施 在营运期间应加大交通管理执法力度，严禁“带病”机动车辆上路行驶，将禁鸣措施落到实处；同时，营运期应注意维护路面平整，避免路况不佳造成车辆颠簸增大噪声；合理设置交通信号与标志、标线以及加强道路交通管理，发展智能交通，保持区域内车辆有序、畅通行驶，避免引起交通堵塞，降低交通噪声；根据调查，车辆鸣笛带来的噪声影响较大，加强道路运营期管理，在进入居民区段设置禁鸣、限速标志，减少突发噪声的干扰。 拟建项目交通量总体不大，采取工程措施后，对周边的环境保护目标影响较小，随着交通量逐年增加，较道路较近环境保护目标存在超标可能，在中期后根据实际运营情况设置跟踪监测点，并预留工程费用，根据监测结果，适时增补降噪措施。综上所述，拟建项目采取以上措施后，可使评价区声环境质量达标或不劣于现状。 （2）合理的城乡规划布局措施 配合有关部门依法加强线路两侧用地的规划控制和优化调整，结合线路两侧噪声预测超标情况，合理划定建筑物与本项目的防噪声距离，规划集中居民住宅区、学校、医院等噪声敏感建筑物应当按照规定与本项目间隔一定距离，
--	---

并采取适宜的降噪措施。

(3) 植物防护措施

在道路两侧布置行道树，加强道路绿化美化工作，合理种植乔、灌、草，以利用树木的散射、吸声、隔声作用，形成隔声绿篱等植物防护措施，增加噪声衰减，减少交通噪声对沿线的影响。

(4) 工程措施

鉴于设计阶段交通量预测与实际运营阶段可能存在偏差，针对运营期可能出现环境噪声超标的敏感点，拟定如下噪声污染防治工程措施原则：

①优先采取道路交通噪声源强控制措施，包括采用低噪声路面材料。拟建项目已全线采用沥青柔性路面，从源头降低交通噪声影响。

②针对近中期预测超标的敏感点，优先采取加强道路两侧绿化带建设，通过增加绿化宽度、优化植物配置等方式，形成有效声屏障，降低噪声传播。

③对绿化措施仍不能满足声环境质量要求的敏感点，可结合实际情况，设置隔声窗、声屏障或实施建筑物功能调整等措施。声屏障的具体型式由设计单位结合建设单位意见确定，安装位置及高度可根据被保护对象的实际要求进行动态调整。

④对于远期可能出现的超标情况，暂不实施具体工程措施，但应预留专项噪声治理资金，待项目运营后根据实际监测结果及受影响程度，再行评估并实施针对性治理措施。

5.2.5 固体废物防治措施

本项目不涉及服务区和收费站等配套设施的建设，固体废弃物主要为车辆带入道路的固体废弃物，行人丢弃的少量果皮、纸屑及树叶、枯枝等，由当地市政环卫部门统一清扫处理，对外环境影响小。

5.2.6 环境风险保护措施

(1) 保护措施：

①工程建成后，由管理部门协调交管部门设置限速、限制运输危化品等标识、标志，危险化学品依法采取限制通行措施的，限制通行时段应当在 0 时至 6 时之间；

	②加强对道理周边居住区内人群的宣传教育，掌握主要危险化学品的性质和常用的急救措施。当发生危险化学品运输事故后，迅速撤离危险区域； ③加强危险化学品的运输管理。严格执行交通部颁发标准《汽车危险货物运输规范》（JT3130-88）有关危险品运输的规定。a、由地方交通局建立本地区危险货物运输调度和货运代理网络；b、对货运代理和承运单位实行资格认证；c、危险货物运输实行“准运证”、“驾驶证”和“押运员”制度，从事危险货物运输的车辆要使用统一的专用标识，实行定点检测制度。d、在危险品运输途中，司乘人员应严禁吸烟，停车时不准靠近明火和高温场所。驾驶员在运输途中必须集中精力，要注意观察路标，中途不得随意停车等。e、养护管理部门应加强对道路的日常维护及检修； ④运输危险品车辆应按照《危险货物运输车辆结构要求》（GB 21668）标注危险货物运输车辆的类型； ⑤强化有关危险品运输法规的教育和培训，对从事危险品运输的驾驶员和管理人员，应严格遵守有关危险品运输安全技术规定和操作规程，学习和掌握国家有关部门颁布实施的相关法规； ⑥危险品运输车辆应保持安全运输车距，严禁超车、超速； ⑦道路维护管理部门应做好道路的管理、维护与维修，路面有缺损、颠簸不平、大坑凹和设施损坏时，应及时维修，确保道路质量。 （2）制定应急预案 根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市道路交通事故应急预案的通知》（渝府办发〔2016〕42号）的要求，结合本单位实际情况，制订道路交通事故应急预案和现场处置方案。严格执行《中华人民共和国道路交通安全法》，针对道路运输实际制定风险事故应急管理计划。 本道路纳入高新区交通应急系统，建设单位配合交通部门组织应急演练，建设风险的发生，减少事故发生后的环境影响。 采取以上措施后，能够有效降低环境风险事件发生概率。
--	---

其他	5.3 环境管理： 5.3.1 施工期环境管理 为加强拟建项目施工期的环境管理，严格控制新污染，保护和改善工程沿线周边环境质量，结合工程的特点，建设单位应落实 1-2 名专人负责工程的环境保护管理工作。 施工期间，环境管理机构环境管理的主要职责为： ①贯彻执行国家、地方环境保护法规和标准。 ②随着工程进展情况，不断落实环评中的环境保护措施。在施工过程中编制项目环境保护和环境监测计划，设计并组织实施；建立健全各种规章制度，并检查督促实施。按有关规定编制各种报告与报表，并负责向上级领导及环保部门呈报。落实和协调环境监理工作。 ③协同当地生态环境主管部门处理与拟建项目有关的环境问题，以及公众 3 提出的意见和建议，并做好统计工作。 ④负责宣传环保相关知识，提高施工人员的环保意识。 ⑤负责筹措环保措施需要的经费，确保各项环保能够顺利落实。 5.3.2 运营期环境管理 项目建成投入运营后的管理工作全部纳入道路所在区域道路管理部门统一进行管理。其管理内容主要有： ①继续贯彻执行国家、地方环境保护法规和标准。 ②确定工程的监测计划，确定监测点和监测频率。根据监测结果核实采取的污染防治措施是否合理可行。 ③负责接收公众的环保投诉，及时采取协调处理措施。 5.4 监测计划 （1）施工期： 监测项目：等效连续声级； 监测点位：鉴于施工噪声影响范围广，确定施工期重点监测对象为施工场地较近的敏感点（随机抽查）； 监测时间、频率：根据《中华人民共和国交通运输行业标准 JT/T 1016.1-2015
----	---

施工你环境监测技术规范 第1部分：公路施工期环境质量监测》，路基土石方作业阶段，监测频次为不少于每2个月1次，其他施工阶段为每季度1次。每次监测连续测量20min的等效声级，同时测量最大声级。测量期间，公路施工机械和运输车辆应处于正常作业状态。

监测方法：按相关监测技术规范进行。

（2）运营期：

监测项目：等效连续声级；

监测点位：预测超标的环境保护目标，选择代表性点位进行监测；

监测时间、频次：运营近期的监测频次应保证每年1次，运营中、远期频次可适当减少，同时根据需要适当增加点位；

监测方法：按相关监测技术规范进行；

备注：实际监测项目、监测频次等可根据当地环保部门要求做相应调整。

本项目监测计划，详见下表。

表 5.4.1 监测计划

阶段	名称	监测点位	监测项目	监测时间、频率	实施机构
施工期	噪声	K1272+330 右侧金凤镇居民点	LAeq	路基土石方作业阶段，监测频次为不少于每 2 个月 1 次，其他施工阶段为每季度 1 次。每次监测连续测量 20min 的等效声级，同时测量最大声级。测量期间，公路施工机械和运输车辆应处于正常作业状态。	委托监测单位
		K1272+66 左侧金凤佳园公租房			
		金凤苑			
运营期	噪声	K1272+330 右侧金凤镇居民点	LAeq	按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）进行验收监测 1 次，以后每年监测 1 次，每次连续监测 2 天，每天分别监测昼间、夜间噪声	
		K1272+340 金凤镇政府			
		K1272+468 金凤卫生院			
		K1272+330 左侧凤栖学府小区（在建）			
		K1272+830 高新区政务服务中心			
		K1272+66 左侧金凤佳园公租房			
		K1273+50 金凤城			

			市中心组团（在建）			
			K1273+720 左侧凤栖湖畔小区（在建）			
			K1272+66 左侧新风小学			
			K1275+280 左侧凤玺台（在建）			
			K1275+280 右侧高新 ONE（在建）			
			K1277+27 九龙坡职业教育中心			
			K1277+574.554 左侧全兴别墅			
			K1277+364 右侧中金鸿府（在建）			

5.5 环保投资

项目总投资 18697.67 万元，其中环保投资 500 万，占投资的 2.67%。具体投资情况详见表 5.5-1。

表 5.5-1 项目投资情况表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	治理投资(万元)	预期治理效果
施工期					
水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮	依托附近民房现有生化池	5	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	施工废水	SS、石油类	新建隔油沉淀池,废水收集后用于洒水抑尘	10	/
大气环境	施工扬尘	颗粒物	洒水抑尘,防尘布遮挡,车辆进出冲洗、货箱密闭、防尘布覆盖堆放物料等	20	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	机械设备尾气	CO、NOx	采用先进机械设备,合理安排工期,加快施工进度	/	
	沥青烟	沥青烟	使用商品混凝土,不设置沥青拌和站	/	
声环境	机械设备噪声	dB(A)	①选择噪声低、振动小、能耗小的先进设备;②一般情况下禁止夜间施工作业;③设置高度不低于 1.8m 封闭围挡;④合理安排施工时间,车辆行驶经声环境敏感地段时必须限速、禁鸣;⑤对	30	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

环保
投资

			施工振动较大的机械采用间接隔振和对地基进行减振处理。		
固体废物	生活垃圾		交由环卫部门统一处理	5	处理率 100%，符合环保要求
	弃土		挖方产生的弃方、剥离表土临时堆存在沿线工程占地范围内，弃方和表土及时清运至钟鹤村 2 号渣场进行片区平场统一调配，后期绿化表土回填时再运回道路工程作绿化覆土，不能及时清运的表土和弃方临时暂存在占地范围内表土临时堆场 1#和表土临时堆场 2#，采用防雨布进行遮挡。	20	
	建筑垃圾		现有道路拆除产生的建筑垃圾临时堆存在沿线工程占地范围内，及时清运至 高新区建筑垃圾资源化处置中心 进行处置	10	
生态环境	施工期生态保护措施和水土流失预防措施		工程沿线与开挖区域，采取临时拦挡、临时覆盖；施工过程中，对临时堆放的砂石料等遇雨时采用防雨布临时覆盖；施工结束后，及时拆除临时设施，并对场地进行场地清理、复绿。	150	无遗留环境问题
小计				250	/
运营期					
水环境	雨水	SS	依托现有排水系统	/	/
大气环境	车辆尾气	扬尘、CO、NOx	加强道路两侧绿化带的建设、维护及补种；加强交通管理；加强路面清扫和保洁等。	20	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
固体废物	生活垃圾	来往人员的垃圾和车辆洒落物	适当位置设置垃圾箱；市政部门负责垃圾收集和路面清扫	5	处理率 100%，符合环保要求
噪声	运输车辆	dB（A）	采用沥青混凝土路面；定期进行路面的维护和保养，提高路面平整度和良好路况，完善公路减速、禁鸣等标识标牌	130	《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准和 2 类标准
			跟踪监测及治理措施预留费用	90	
生态环境	运营期生态保护措施		定期维护道路两侧绿化	5	减少对生态环境影响

	小计	250	/
	合计	500	/

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	①划定施工作业范围和路线，不得随意扩大； ②施工前剥离表土并妥善保存，用于绿化覆土； ③避免雨季施工，对裸露土质坡面加盖防雨布； ④弃土、表土、建筑垃圾等及时清运； ⑤禁止施工车辆在保护区范围内鸣笛、停车、喂食； ⑥及时进行绿化工程建设。	未发现明显的水土流失现象和施工迹地，绿化工程已完成，表土及时回填。	①对道路运营期车辆进行管理，在评价区主要出入口设立包括车辆减速、减少鸣笛音量和次数； ②加强对绿化植被初期生长的管护工作； ③加强沿线行道树管理，及时进行绿化植物的补种、修剪和维护； ④加强对列入环保部公布入侵性外来物种名录的监控，对于进入占地范围内的外来入侵物种予以清除，并尽量在种子成熟之前清除，清除后需晾干，确保植株死亡。	防止生物入侵，维持生态功能现状。
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	①施工期制定较完善的施工计划，以此缩短工程施工期； ②设置 1 个隔油沉淀池和 5 个沉砂池，	施工期末对区域地表水体造成显著不利影响，未发生水污染事件。	①加强道路清扫； ②加强排水系统维护，定期检查，确保降水畅通排泄；	满足环保要求，道路及周边地块雨污水能够及时进入区域雨污水管网集中处

	其中隔油沉淀池位于主线 K1272+450 左侧，沉砂池分别位于 K1274+540 右侧、K1276+660 右侧、K1276+940 右侧、K1277+70 右侧、K1277+210 右侧，施工废水经隔油沉淀处理后，用于施工区洒水降尘，不外排；施工人员食宿依托附近民房，生活污水依托现有生化池水处理后，经市政污水管网排入金凤污水处理厂处理后达标排放。 ③避开雨季进行土石方施工，暴雨期不施工； ④加强施工设备管理维护，防止跑、冒、滴、漏； ⑤施工期机械修理及维护依托附近现有的各类机修企业，不在施工现场进行机修，避免大量机修废水对工程区水环境造成污染。		③本项目依托现有道路排水系统，定期检查、维护沿线的水土保持工程设施和排水工程设施，对堵塞的排水系统应及时疏通、对损坏的水土保持设施应及时修复。	置。
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	①选用低噪声的施工机械或工艺，加强机械维护保养； ②严格控制夜间施工时间，夜间施工前按要求办理相关手续并张贴告示； ③沿线施工设置临时围挡，临时围墙高度不低于 1.8 米，围挡以彩钢板、隔音棉等材料制成，用于降低施工噪音； ④禁止越界施工，运输车辆和设备禁鸣。	施工期噪声对周边敏感点的影响可控，无相关噪声环保投诉。	①加强道路沿线两侧绿化带建设； ②注意维护路面，加强交通管理和控制； ③严禁“带病”机动车辆上路行驶； ④验收监测阶段和跟踪监测阶段，如出现超标增补降噪措施，如隔声窗和隔声屏； ⑤预留噪声污染防治资金。	满足环保要求，环境保护目标噪声达标。

振动	/	/	/	/
大气环境	①定期洒水抑尘；运输车辆密闭或覆盖防尘布； ②在出入口对运输车辆进行冲洗； ③选用尾气达标排放的机械设备和车辆； ④使用商品沥青，采用封闭设备运行和摊铺； ⑤根据实际施工情况选择是否设置围墙或者硬质围挡封闭施工	符合环保要求，无相关环保投诉。	①加强道路沿线两侧绿化带建设； ②完善的道路清洁制度，定期增加洒水、喷雾降尘及道路冲洗频次	满足环保要求
固体废物	①建筑垃圾清运至高新区建筑垃圾资源化处置中心；弃土和表土及时清运至钟鹤村 2 号渣场。 ②生活垃圾交当地市政环卫部门处置。	符合环保要求，无相关环保投诉。	①适当位置设置垃圾箱 ②市政部门负责垃圾收集和路面清扫	妥善处置；避免二次污染
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	运营期加强跟踪监测，确保运营期沿线声环境敏感点噪声达标	两侧敏感点声环境质量监测达标
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策以及相关环保政策。本项目在采取和落实本评价提出的各项污染防治措施后，工程建设带来的不利环境影响程度能得到减轻，区域环境功能不会发生改变，对评价区的水、气、声、生态环境影响较小，环境风险可控。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是合理、可行的。