

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: C906230781 南河林场-跃进林场项目

(跃进至鸡讷公路改扩建工程)

建设单位(盖章): 铁力市交通运输局

编制日期: 2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: C906230781 南河林场-跃进林场项目

(跃进至鸡讷公路改扩建工程)

建设单位(盖章): 铁力市交通运输局

编制日期: 2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1769042145000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3njdq1		
建设项目名称	C906230781南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）		
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）	铁力市交通运输局		
统一社会信用代码	112307810017857193		
法定代表人（签章）	龚兴波		
主要负责人（签字）	龚兴波		
直接负责的主管人员（签字）	耿岩		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江学苑环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230103799261156W		
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
王海棠	2013035230350000003512230647	BH009027	王海棠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王海棠	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准	BH009027	王海棠
何慧禹	生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH021832	何慧禹



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	23
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	37
四、生态环境影响分析.....	50
五、主要生态环境保护措施.....	59
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	68
七、结论.....	71

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目路线平、纵面缩图

附图 3 项目线路走向图

附图 4 项目与黑龙江省生态功能区划位置关系图

附图 5 项目与黑龙江省主体功能区划位置关系图

附图 6 项目总平面布置图及施工总布置图

附图 7 项目与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园位置关系图

附图 8 项目与黑龙江桃山国家森林公园位置关系图

附图 9 项目与生态保护红线位置关系图

附图 10 项目生态系统分布图

附图 11 项目土地利用类型图

附图 12 项目植被利用类型图

附图 13 项目植被覆盖度空间分布图

附图 14 项目调查样方分布图

附图 15 项目调查样线布设图

附图 16 项目生态监测布点图

附图 17 项目生态保护措施布置图

附图 18 主要国家保护野生植物分布图

附图 19 主要国家保护野生动物分布图

附图 20 物种适宜生境分布图（花尾榛鸡）

附图 21 物种适宜生境分布图（长耳鸮）

附图 22 物种适宜生境分布图（家燕）

附图 23 物种适宜生境分布图（金腰燕）

附图 24 物种适宜生境分布图（灰喜鹊）

附图 25 物种适宜生境分布图（山雀）

附图 26 物种适宜生境分布图（赤狐）

附件

附件 1 《关于《关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见

附件 2 《铁力市发展和改革局关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）可行性研究报告的批复》

附件 3 《关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）初步设计的批复》

附件 4 《关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）用地预审意见的函》

附件 5 建设项目用地预审与选址意见书

附件 6 监测报告

附件 7 《生态环境分区管控分析报告 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）》

附件 8 《生态环境分区管控分析报告 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围》

一、建设项目基本情况

建设项目名称	C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）		
项目代码	2501-230781-04-01-974796		
建设单位联系人	刘建	联系方式	13904585210
建设地点	<u>黑龙江省伊春市铁力市跃进林场至南河林场</u>		
地理坐标	起点（ <u>128 度 29 分 36.531 秒</u> ， <u>46 度 48 分 07.733 秒</u> ） 终点（ <u>128 度 26 分 33.500 秒</u> ， <u>46 度 44 分 10.046 秒</u> ）		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业-130 项、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）	用地面积（m ² ）/长度（km）	227963m ² /9.8km
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	铁力市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2501-230781-04-01-974796
总投资（万元）	3787.69	环保投资（万元）	90
环保投资占比（%）	2.38	施工工期	2026.4 至 2026.10

是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____
专项评价设置情况	<p>本项目设置生态、噪声 2 个专项评价，设置理由如下：</p> <p>1、依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则表，本项目占地与黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、生态保护红线均有交叉重叠，属于“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”，应设置生态专项评价；</p> <p>2、依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则表，本项目为公路建设项目，沿线声环境保护目标有南河林场、跃进林场、南河山庄及两处零散一户，属于“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”，应设置噪声专项评价。</p>
规划情况	<p>与本项目有关的规划包括《黑龙江桃山国家森林公园总体规划》（2018-2026年）。经调查，黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园暂无总体规划。</p>
规划环境影响评价情况	<p style="text-align: center;">无</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《黑龙江桃山国家森林公园总体规划》（2018-2026年）符合性分析</p> <p>根据《黑龙江桃山国家森林公园总体规划》，黑龙江桃山国家森林公园的功能分区类型包括核心景观区、一般游憩区、管理服务区和生态保育区。核心景观区发展思路为：区域除了必要的保护、解说、游览、游憩和安全、环卫、景区管护站等设施以外，不建设任何住宿、餐饮、购物、娱乐等设施，以免对环境产生影响和破坏。一般游憩区发展思路为：以“遇见桃源”为文化创意，通过景观打造及项目建设，形成具有《桃花源记》</p>

	<p>氛围的特色景区，打造新的“桃花源”，吸引游客，做活景区。将桃源文化、民俗文化、自然风光融入到项目建设中，将该区域打造成为以桃源文化体验、民俗体验、休闲娱乐为核心卖点的休闲区。管理服务区发展思路为：借助原有场部内闲置建筑，进行修建改建，赋予旅游功能，满足游客的游览、休闲、度假等需求。生态保育区发展思路为：在保护的前提下，除开展生态监测和生态修复等必要的保护管理活动外，不得进行任何与森林景观生态系统保护和管理无关的其他活动，不进行开发建设，不对游客开放。</p> <p>本项目 K2+807.60~K9+800 段位于黑龙江桃山国家森林公园范围内，所在的位置为公园的一般游憩区，占用森林公园面积 14.37hm²，项目已取得黑龙江省林业和草原局同意，详见附件 1《关于《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见》。本项目不设置取土场；本项目表土收集后放置在黑土临时堆放点内，黑土临时堆放点位于项目终点外西侧约 5 公里处，不在森林公园范围内；本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅；本项目不设置基层、面层拌合站，所用水泥混凝土、沥青混凝土等外购。本项目采用植物防护和圪工防护相结合的方式。全线利用既有公路路段，现有路基防护状况良好可直接利用，填方边坡高度多在 1m 左右，采用植紫穗槐防护。越岭挖方路段挖方边坡借鉴既有防护形式，采用植紫穗槐防护。本项目的建设不破坏生物资源多样性、生态群落的完整性，对区域自然景观和植被影响较小。项目的建设可以使区域路网布局、结构、通行能力进一步增强，便于管理站（点）日常巡护需求及促进黑龙江桃山国家森林公园旅游业发展。因此本项目的建设符合《黑龙江桃山国家森林公园总体规划》要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为C906230781南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程），根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目既不属于淘汰类项目也不属于限制类项目，因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p>

2、与《国家级自然公园管理办法（试行）》（林保规〔2023〕4号）符合性分析

根据《国家级自然公园管理办法（试行）》（林保规〔2023〕4号）中第十九条：国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：（一）自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。（二）符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。（三）符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。（四）法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。

第二十条：在国家级自然公园内开展第十九条规定的活动和设施建设，应当征求国家级自然公园管理单位的意见。其中，国家重大项目建设还应当征求省级以上林业和草原主管部门意见；开展第十九条（三）、（四）项的设施建设，自然公园规划确定的索道、滑雪场、游乐场等对生态和景观影响较大的项目建设，以及考古发掘、古生物化石发掘、航道疏浚清淤、矿产资源勘查等活动，应当征求省级林业和草原主管部门意见。林业和草原主管部门或者国家级自然公园管理单位应当加强对设施建设必要性、方案合理性、设施建设对自然公园影响等的审查，必要时组织专家进行论证。确需建设且无法避让国家级自然公园，经审查可能与自然公园保护管理存在明显冲突的国家重大项目，应当申请调整国家级自然公园范围。

本项目为 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程），线路桩号 K0+000~K0+562.53 段约 563m 穿越黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园，线路桩号 K2+807.60~K9+800 段约 6992m 穿越黑龙江桃山国家森林公园，项目已取得黑龙江省林业和草原局同意，详见附件 1 《关于《关于 C906230781 南河林场—跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见》。本项目不设置取土场；本项目表土收集后放置在黑土临时堆放点内，黑土临时堆放点位于项目终点外西侧约 5 公里处，不在森林公园和地质公园范围内；本工程不设置施工驻地，施工人员食宿

租赁附近民宅；本项目不设置基层、面层拌合站，所用水泥混凝土、沥青混凝土等外购。本项目采用植物防护和圬工防护相结合的方式。全线利用既有公路路段，现有路基防护状况良好可直接利用，填方边坡高度多在 1m 左右，采用植紫穗槐防护。越岭挖方路段挖方边坡借鉴既有防护形式，采用植紫穗槐防护。本项目的建设不破坏生物资源多样性、生态群落的完整性，对区域自然景观和植被影响较小。因此本项目符合《国家级自然公园管理办法（试行）》（林保规〔2023〕4号）要求。

3、与《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）符合性分析

根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》中“一、加强人为活动管控：（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。”

本项目为C906230781南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程），本项目K0+000~K0+562.53段、K2+807.60~K9+800段位于生态保护红线范围内，占地面积15.345hm²，项目属于上述“6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。”项目已取得建设项目用地与选址意见书（用字第2307812025XS0007590号），符合国土空间用途管控要求。

综上所述，本工程的建设与《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》相符。

4、与《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》符合性分析

根据《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》中“按照生态功能划定生态保护红线—生态保护红线内，自然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，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。”

本项目为C906230781南河林场-跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)，本项目K0+000~K0+562.53段、K2+807.60~K9+800段位于生态保护红线范围内，占地面积15.345hm²，项目属于上述“6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。”项目已取得建设项目用地与选址意见书（用字第2307812025XS0007590号），符合国土空间用途管控要求。

综上所述，本工程的建设与《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》相符。

5、与《黑龙江省主体功能区规划》符合性分析

本项目为C906230781南河林场-跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)，项目位于伊春市铁力市，根据《黑龙江省主体功能区规划》，铁力市为国家级限制开发区域（重点生态功能区）。

限制开发区域（国家重点生态功能区）功能定位：以提供生态产品为主，保障生态安全的重要区域，人与自然和谐相处的示范区。

限制开发区域（国家重点生态功能区）发展方向：加强生态环境保护，促进生态修复，禁止非保护性采伐，力争全面停止主伐，植树造林，涵养水源，开展以中幼林抚育为重点的森林抚育经营，保护野生动物；在资源环境可承载的范围内，适度开发林木和水资源，科学有序开发矿产资源；因地制宜发展优势特色产业，加快发展以生态旅游、特种养殖、绿色食品加工、北药开发、清洁能源等为主的接续和替代产业，形成生态主导型产业格局；合理分布农业人口，完善城乡基础设施，居民享受的公共服务和基本生活条件与省内其他地区大体相同；繁荣边疆和少数民族地区经济，保障社会稳定；基本建立起完备的林业生态体系、发达的产业体系和繁荣的生态文化体系。

本项目的建设可以提高区域内公路网的网络化水平，实现南河林场和跃进林场的紧密联系，完善林场路网布局，加快重要交通运输通道建设，故符合《黑龙江省主体功能区规划》。

6、与《黑龙江省生态功能区划》符合性分析

根据《黑龙江省生态功能区划》，黑龙江省共划分 6 个生态区（一级）、13 个生态亚区（二级区）、45 个生态功能区（三级区）。

本项目沿线主要控制点为伊春市铁力市，所属生态功能区、主要生态环境问题、敏感性、生态系统服务功能和保护措施见表 1-1。

表 1-4-1 生态功能区划及保护对策

生态功能分区单元			所在区域面积	主要生态环境问题	生态环境敏感性	主要生态系统服务功能	保护措施与发展方向
生态区	生态亚区	生态功能区					
I—5 松嫩平原东部农业生态区	I—5—2 松嫩平原东北部农业与土壤保持生态亚区	I—5—2—1 呼兰河流域上游水源涵养与土壤保持生态功能区	庆安县、绥棱县、海伦市和铁力市大部分组成，面积 9274 平方公里	低洼地雨季易发生涝灾，旱季易形成旱灾；砂质土壤蓄水能力差，水土流失严重	土壤侵蚀、土地沙漠化和水污染中度敏感地区分布较为广泛	水源涵养及土壤保持	增加森林覆盖率，增强水源涵养能力，调节土壤结构，发展生态农业，防止水土流失

本项目沿线多为林地，人为活动频繁。本工程建设对评价区生态功能的影响主要为：①工程施工会破坏评价区的植物及植被，评价区生态系统的

面积减少，生态系统功能受影响；②施工期占地区开挖将扰动地表，破坏土壤结构，易引起土层营养物质流失；③施工活动会扰动地表，形成再塑地貌，地表植被和土壤结构都受到不同程度的破坏，植被防护能力和土壤抗蚀能力降低或丧失，易引发水土流失。

评价范围内耕地主要以粮食作物和经济作物为主，草甸主要为杂草等，植被类型较为常见，工程占地面积较小，工程实施期间会及时对临时工程占地区进行植被修复措施，对植物多样性的影响较小。故本项目的建设对该区域的水源涵养、土壤保持、生物多样性和农业生产影响较小。

本工程不属于污染类，工程建设引起的生态系统退化面积较小，引起的水土流失面积也较小。且随着施工结束，评价区植被恢复等水土保持和水土流失防治措施的实施会将本工程建设对区域生态系统服务功能的影响减小到最低。故本项目的建设对该区域的生态系统影响较小。

因此，在严格执行相关水土保持和生态措施，控制施工范围、做好临时占地区域的植被恢复、永久占地区域的植被绿化确定前提下，本项目建设对该区域的水源涵养、土壤保持、生物多样性和农业生产等的影响有限，因此，本项目与《黑龙江省生态功能区划》相符合。

7、与《黑龙江省水土保持规划（2015-2030年）》符合性分析

根据《黑龙江省水土保持规划（2015-2030年）》，强化水土保持社会监督管理：依法开展水土保持监督和管理，违法必究、执法必严。规范生产建设项目水土保持方案审批，加强水土保持监督检查，认真落实水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用制度。

本项目已进行水土保持方案的编写，同时依法开展水土保持监督和管理，加强水土保持监督检查，认真落实水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用制度。因此本项目与《黑龙江省水土保持规划（2015-2030年）》相符合。

8、与《黑龙江省黑土地保护利用条例》符合性分析

根据《黑龙江省黑土地保护利用条例》，建设项目占用黑土地的，应当按照规定的标准对耕作层的土壤进行剥离。剥离的黑土应当就近用于新

开垦耕地和低质耕地改良、被污染耕地的治理、高标准农田建设、土地复垦等。建设项目主体应当制定剥离黑土的再利用方案，报自然资源主管部门备案。

本项目已尽量节约、集约使用黑土地，并对永久占地和临时占地表土进行剥离保存、集中收集、合理堆放、恢复利用等，堆存场地设置临时围挡、苫盖、截排水沟等防治措施，施工结束后对临时占地覆土恢复地表植被，最大限度保护黑土地。因此本项目与《黑龙江省黑土地保护利用条例》相符合。

9、与《黑龙江省森林公园管理条例》符合性分析

根据《黑龙江省森林公园管理条例》中第十五条：任何单位和个人应当执行森林公园总体规划。禁止在森林公园范围内实施违反森林公园总体规划、破坏自然资源的行为。禁止擅自征用、占用森林公园的林地，或者隐瞒森林公园身份办理征用、占用林地手续。确需占用森林公园林地的，应当征得森林公园主管部门同意后依法办理相关手续。已经批准占地的建设项目，应当严格按照批准的内容进行施工建设，不得随意改变。禁止在森林公园内开发房地产、建设开发区，以及建设与森林公园功能和规划不符的其他项目。

本项目K2+807.60~K9+800段位于黑龙江桃山国家森林公园范围内，所在的位置为公园的一般游憩区，占用森林公园面积14.37hm²，项目已取得黑龙江省林业和草原局同意，详见附件1《关于《关于C906230781南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见》。本项目不设置取土场；本项目表土收集后放置在黑土临时堆放点内，黑土临时堆放点位于项目终点外西侧约5公里处，不在森林公园范围内；本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅；本项目不设置基层、面层拌合站，所用水泥混凝土、沥青混凝土等外购。本项目采用植物防护和圪工防护相结合的方式。全线利用既有公路路段，现有路基防护状况良好可直接利用，填方边坡高度多在1m左右，采用植紫穗槐防护。越岭挖方路段挖方

边坡借鉴既有防护形式，采用植紫穗槐防护。本项目的建设不破坏生物多样性、生态群落的完整性，对区域自然景观和植被影响较小。项目的建设可以使区域路网布局、结构、通行能力进一步增强，便于管理站（点）日常巡护需求及促进黑龙江桃山国家森林公园旅游业发展，符合森林公园功能规划。因此本项目的建设符合《黑龙江省森林公园管理条例》。

10、与《黑龙江省“十四五”综合交通运输体系发展规划》（黑政办规〔2021〕47号）符合性分析

根据《黑龙江省“十四五”综合交通运输体系发展规划》（黑政办规〔2021〕47号）内容：加快“四好农村路”建设。以服务乡村振兴战略实施、农业农村现代化建设、持续改善民生条件为建设重点。推动农村公路向“进村入户”倾斜，因地制宜推进25户以上自然村（组）通硬化路。发挥农村公路骨干网络功能，推动乡镇节点通三级及以上公路。推进建制村通双车道硬化路。实施老旧公路提质改造工程，提升路网通行能力，保障群众畅通出行。建设一批资源路、旅游路、产业路和联网路等路网改善提升工程。加强农村公路生命安全防护设施建设，实施“放心路”“放心桥”工程。继续开展“四好农村路”示范县创建。到2025年，新改建农村公路2.7万公里，改造农村公路危桥3500座，实现乡镇通三级路率达到95%，25户以上自然村（组）通硬化路率达到86%。

本项目的建设能够优化现有乡镇节点四级公路为三级公路，推进了建制村通双车道硬化路，为老旧公路提质改造工程，提升了路网通行能力，因此本项目的建设符合《黑龙江省“十四五”综合交通运输体系发展规划》（黑政办规〔2021〕47号）要求。

11、与《铁力市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

根据《铁力市国土空间总体规划（2021-2035年）》中第132条“保障公路网络建设用地。（4）县乡村道路：支撑乡村振兴和全域旅游，提高农村公路的通达深度和服务能力，达到乡镇通三级及以上公路标准，自然村道路村村通”。

本项目为C906230781南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建

工程），公路等级为三级公路，线路起点位于桃山悬羊峰国家地质公园入口停车场附近的交叉口处（桩号K0+000），终点位于C906村道南河林场-跃进林场公路与S207省道伊春至牡丹江公路交叉口处（桩号K9+980），公路全长9.8公里。项目实施后，提高了公路的通达深度和服务能力，因此本项目的建设符合《铁力市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符。

12、与生态环境分区管控的符合性分析

根据《伊春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（伊政规[2022]5号）及《伊春市生态环境准入清单（2023年版）》，结合“黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台”生成的《生态环境分区管控分析报告 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）》和《生态环境分区管控分析报告 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围》（详见附件7、附件8），本项目与“生态环境分区管控”符合性分析如下：

1. “一图”

本项目位于伊春市铁力市，所在位置属于铁力市小兴安岭生物多样性与水源涵养功能生态保护红线-水土保持生态功能重要区、铁力市一般生态空间和铁力市其他区域，项目的管控单元分布位置示意图见图1-1。



图1-1 项目与环境管控单元叠加图

2. “一表”

(1) 生态保护红线

本项目位于伊春市铁力市，经调查，本项目占地与生态保护红线范围有交叉重叠，本项目符合《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）文件中“加强人为活动管控”规定的生态保护红线内自然保护地核心保护区外，对生态功能不造成破坏的有限人为活动中第六条规定的允许有限人为活动类型，即“6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有合法水利、交通运输等设施维护改造。”本项目已取得建设项目用地预审与选址意见书（用字第2307812025XS0007590号），项目属于必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施，为允许建设开发活动，与生态保护红线管理要求相符。

（2）环境质量底线

项目区域大气环境、水环境、声环境质量现状能够满足相应的标准要求。项目运营期无需供暖，废气主要为汽车尾气，公路为开放式区域，扩散条件良好，对周边环境的影响很小，不会降低区域环境空气质量，可满足大气环境质量底线要求；项目运营期无废水产生，对地表水影响较小，不会突破水环境质量底线。本项目在采取本环评提出的相关防治措施后，污染物排放对环境的影响较小，评价范围内能维持目前环境质量现状，不使区域环境质量底线发生变化，符合区域环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目为公路改扩建项目，运营期无需用水，不属于水资源消耗项目。本项目用地能够满足《公路建设项目用地指标》的要求，在保证建设用地的前提下，从选线到设计的各个阶段均认真贯彻合理利用每一寸土地的理念，对土地资源利用影响较小，土地资源消耗符合要求。本项目已取得建设项目用地预审与选址意见书（用字第 2307812025XS0007590 号）。

综上，本项目符合资源利用上线要求，不逾越资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目位于伊春市铁力市，根据《伊春市生态环境准入清单（2023年

版)》，本项目线路占地及评价范围位于铁力市生态保护红线（环境管控单元编码：ZH23078110001）、铁力市一般生态空间（环境管控单元编码：ZH23078110002）和铁力市其他区域（环境管控单元编码：ZH23078130002），本项目与生态环境准入清单管控要求及符合性分析见表 1-2。

由表 1-2 可知，本项目的建设符合《伊春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（伊政规[2022]5 号）及《伊春市生态环境准入清单（2023 年版）》中的要求。

经分析，本项目的建设生态保护红线管理要求相符，不会突破资源利用上线，不会降低区域环境质量底线，本项目满足生态环境准入清单要求，与“生态环境分区管控”要求相符。

表 1-2 生态环境准入清单管控要求一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
ZH23078 110001	铁力市生态保护红线	优先保护单元	<p>空间布局约束</p> <p>1.区域准入要求执行： (1)原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 (2)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。生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑；原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施；经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动；按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新；不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造；地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设</p>	<p>本项目为线性基础设施项目，属于符合现行法律法规的要求下，必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施，为允许建设开发活动。项目占地与黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园及生态保护红线均有交叉重叠，不位于水源涵养功能极重要区、生物多样性维护功能极重要区、水土保持功能极重要区、黑龙江伊春皇经楼森林公园、黑龙江日月峡国家森林公园和铁力市依吉密河饮用水源。项目现已经取得黑龙江省林业和草原局《关于《关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见》，原则同意该项目建设实施，并按照《中华人民共和国森林法》等有关法律法规的规定，依法办理环评、土地等相关手续；会</p>	符合

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
			<p>立和新立的战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求；依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复；根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作；法律法规规定允许的其他人为活动。上述有限人为活动管理，涉及新增建设用地的，在报批农用地转用、土地征收时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护区管理机构意见。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（3）鼓励各地根据生态保护需要和规划，结合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，因地制宜促进生态空间内建设用地逐步有序退出；区内已有的农业用地，建立逐步退出机制，恢复生态用途。</p> <p>2.水源涵养功能极重要区同时执行： 禁止开发建设活动要求：</p> <p>（1）对重要水源涵养区建立生态功能保护区，加强对水源涵养区的保护与管理，严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。</p> <p>（2）禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。</p> <p>（3）严格监管矿产、水资源开发，严肃查处毁林、毁草、破坏湿地等行为。</p> <p>3.生物多样性维护功能极重要区同时执行： 禁止开发建设活动要求：</p> <p>（1）禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种</p>	<p>对自然资源和环境进行监测，加强施工管理，严禁超范围施工，禁止在森林公园、地质公园和生态保护红线内设置取料场、拌合站等临时设施，施工期应回避鸟类等野生动物的迁徙期和繁殖期，及时采取措施，避免对生态环境造成破坏，确保森林公园保护管理工作正常运行。本项目严格落实相应的环境保护措施。综上所述，与生态保护红线管理要求相符。</p>	

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
			<p>和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。</p> <p>(2) 保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等，防止生态建设导致栖息环境的改变。</p> <p>4.水土保持功能极重要区同时执行： 禁止开发建设活动要求：</p> <p>(1) 全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程，严禁陡坡垦殖和过度放牧。</p> <p>(2) 禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。</p> <p>(3) 禁止在幼林地砍柴、毁苗、放牧。</p> <p>5.黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春皇经楼森林公园、黑龙江日月峡国家森林公园同时执行“禁止开发建设活动要求”：1) 在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。2) 禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。3) 禁止违规侵占国家级自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。限制开发建设活动要求：国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设；符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设；符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设；法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。</p> <p>6.铁力市依吉密河饮用水源同时执行： (1) 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：</p> <p>1) 禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。</p>		

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
			<p>2) 禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。</p> <p>3) 运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。</p> <p>4) 禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。</p> <p>5) 禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>6) 禁止设置排污口。</p> <p>(2) 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：</p> <p>1) 一级保护区内：禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。</p> <p>2) 二级保护区内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。</p> <p>3) 准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。</p> <p>(3) 国务院和省、自治区、直辖市人民政府根据水环境保护的需要，可以规定在饮用水水源保护区内，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。</p> <p>(4) 饮用水地下水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；实行人工回灌地下</p>		

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
			<p>水时不得污染当地地下水源。</p> <p>1) 一级保护区内：禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止从事农牧业活动；禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区；禁止建设油库；禁止建立墓地。</p> <p>2) 二级保护区内：①对于潜水含水层地下水水源地：禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的要限期治理，转产或搬迁；禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；禁止利用未经净化的污水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。②对于承压含水层地下水水源地：禁止承压水和潜水的混合开采，作好潜水的止水措施。</p> <p>3) 准保护区内：禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施；当补给源为地表水体时，该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥；保护水源林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林。</p>		
ZH23078 110002	铁力市一般生态空间	优先保护单元	<p>空间布局约束</p> <p>1.区域准入要求执行： (1)原则上按限制开发区域的要求进行管理。严格限制与生态功能不一致的开发建设活动。符合区域准入条件的新增建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用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。符合条件的农业开发项目，须依法由市县及以上地方人民政府统筹安排。除符合国家生态退耕条件的耕地，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。 (2)对依法保护的生态空间实行承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系</p>	本项目为线性基础设施改扩建项目，属于符合现行法律法规的要求下，必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施，为允许建设开发活动。项目占地位于黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园及生态保护红线，现已经取得黑龙江省林	符合

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
			<p>统的稳定。</p> <p>(3) 避免开发建设活动损害其生态服务功能和生态产品质量。</p> <p>(4) 已经侵占生态空间的, 应建立退出机制、制定治理方案及时间表。</p> <p>2.黑龙江桃山国家森林公园同时执行“禁止开发建设活动要求”: 1) 在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设, 不得擅自改变其自然状态和历史风貌。2) 禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电站等不符合管控要求的开发活动。3) 禁止违规侵占国家级自然公园, 排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水, 倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染环境的行为。限制开发建设活动要求: 国家级自然公园范围内除国家重大项目外, 仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动: 自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设; 符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设; 符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设; 法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。</p> <p>3.铁力桃山名胜风景区同时执行:</p> <p>禁止开发建设活动要求:</p> <p>(1) 在风景名胜区内禁止进行下列活动: 开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动; 修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施; 在景物或者设施上刻划、涂污; 乱扔垃圾。</p> <p>(2) 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和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物; 已经建设的, 应当按照风景名胜区规划, 逐步迁出。</p> <p>(3) 禁止在风景名胜区内建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>限制开发建设活动要求:</p> <p>(1) 在国家级风景名胜区内修建缆车、索道等重大建设工程, 项</p>	<p>业和草原局《关于《关于C906230781 南河林场-跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程) 占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见》, 原则同意该项目建设实施, 并按照《中华人民共和国森林法》等有关法律法规的规定, 依法办理环评、土地等相关手续。项目不涉及过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等行为。项目建设不会损害生态服务功能和生态产品质量, 不侵占生态空间。项目占地与黑龙江桃山国家森林公园存在交集, 因此执行相应“禁止开发建设活动要求”。项目不位于铁力桃山名胜风景区和铁力市依吉密河饮用水源。综上所述, 与一般生态空间管理要求相符。</p>	

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
			<p>目的选址方案应当报省、自治区人民政府建设主管部门和直辖市人民政府风景名胜区主管部门核准。</p> <p>(2) 在风景名胜区内进行下列活动，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照有关法律、法规的规定报有关主管部门批准：1) 设置、张贴商业广告；2) 举办大型游乐等活动；3) 改变水资源、水环境自然状态的活动；4) 其他影响生态和景观的活动。</p> <p>(3) 风景名胜区内建设项目应当符合风景名胜区规划，并与景观相协调，不得破坏景观、污染环境、妨碍游览。</p> <p>(4) 在风景名胜区内进行建设活动的，建设单位、施工单位应当制定污染防治和水土保持方案，并采取有效措施，保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。</p> <p>4.铁力市依吉密河饮用水源同时执行：</p> <p>(1) 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：</p> <p>1) 禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。</p> <p>2) 禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。</p> <p>3) 运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。</p> <p>4) 禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。</p> <p>5) 禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>6) 禁止设置排污口。</p> <p>(2) 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：</p> <p>1) 一级保护区内：禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止</p>		

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
			<p>堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。</p> <p>2) 二级保护区内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。</p> <p>3) 准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。</p> <p>(3) 国务院和省、自治区、直辖市人民政府根据水环境保护的需要，可以规定在饮用水水源保护区内，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。</p> <p>(4) 饮用水地下水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。</p> <p>1) 一级保护区内：禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止从事农牧业活动；禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区；禁止建设油库；禁止建立墓地。</p> <p>2) 二级保护区内：①对于潜水含水层地下水水源地：禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的要限期治理，转产或搬迁；禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；禁止利用未经净化的污水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。②对于承压含水层地下水水源地：禁止承压水和潜水的混合开采，作好潜水的止水措施。</p>		

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
			3) 准保护区内：禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施；当补给源为地表水体时，该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥；保护水源林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林。		
ZH23078 130002	铁力市其他区域	一般管控单元	空间布局约束 1.引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2.强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。	本项目为公路改扩建项目，不属于管控要求中要求有序退出的项目，与铁力市其他区域管控要求相符。	符合

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于黑龙江省伊春市铁力市，线路起点位于桃山悬羊峰国家地质公园入口停车场附近的交叉口处（桩号 K0+000），终点位于 C906 村道南河林场-跃进林场公路与 S207 省道伊春至牡丹江公路交叉口处(桩号 K9+980)，路线全长 9.8km。项目地理位置见附图 1。</p>																																
项目组成及规模	<p>1、工程内容</p> <p>本项目路线全长 9.8km，桩号 K0+000~K9+800，本项目永久占地面积 200963m²，利用既有路线向两侧帮宽，拟采用双向两车道三级公路标准建设，设计速度 40km/h，路基宽度为 8.5m，路面为沥青混凝土路面。</p> <p>本项目共设置涵洞 14 道，平面交叉 21 处。本次改扩建不涉及桥梁修建，桥梁工程单独立项，不计入本次评价范围。</p> <p>本项目工程内容详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th colspan="2">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">路基工程</td> <td style="text-align: center;">路段</td> <td>C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">桩号</td> <td style="text-align: center;">K0+000~K9+800</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">性质</td> <td style="text-align: center;">原有公路</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">路线长度</td> <td style="text-align: center;">9.8km</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">公路等级</td> <td style="text-align: center;">四级</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">行车道个数</td> <td style="text-align: center;">1 个</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">用地界范围</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">路基宽度</td> <td style="text-align: center;">4.5m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">路面宽度</td> <td style="text-align: center;">3.5m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">路面结构</td> <td style="text-align: center;">水泥混凝土</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">设计车速</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水</td> <td colspan="2"> 本次既有公路沿线排水设施基本完备，路基帮宽后，右侧（汇流上游）对现有排水设施进行恢复；左侧（汇流下游）完善排水系统。一般填方路段设置土质梯形边沟，当地面纵坡大于 3%时，设置浆砌片石梯形边沟。挖方路段双侧设置浆砌片石浅边沟，将水排至天然排水渠道，并与桥涵构造物构成系统。结合项目区域降水量特点及路基宽度等因素，路面排水采取分散漫流方式，主要通过路拱横坡及路线纵坡排入路基两侧边沟内。 </td> </tr> </tbody> </table>			工程类别	建设内容		主体工程	路基工程	路段	C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）	桩号	K0+000~K9+800	性质	原有公路	路线长度	9.8km	公路等级	四级	行车道个数	1 个	用地界范围	/	路基宽度	4.5m	路面宽度	3.5m	路面结构	水泥混凝土	设计车速	/	排水	本次既有公路沿线排水设施基本完备，路基帮宽后，右侧（汇流上游）对现有排水设施进行恢复；左侧（汇流下游）完善排水系统。一般填方路段设置土质梯形边沟，当地面纵坡大于 3%时，设置浆砌片石梯形边沟。挖方路段双侧设置浆砌片石浅边沟，将水排至天然排水渠道，并与桥涵构造物构成系统。结合项目区域降水量特点及路基宽度等因素，路面排水采取分散漫流方式，主要通过路拱横坡及路线纵坡排入路基两侧边沟内。	
工程类别	建设内容																																
主体工程	路基工程	路段	C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）																														
		桩号	K0+000~K9+800																														
		性质	原有公路																														
		路线长度	9.8km																														
		公路等级	四级																														
		行车道个数	1 个																														
		用地界范围	/																														
		路基宽度	4.5m																														
		路面宽度	3.5m																														
		路面结构	水泥混凝土																														
		设计车速	/																														
		排水	本次既有公路沿线排水设施基本完备，路基帮宽后，右侧（汇流上游）对现有排水设施进行恢复；左侧（汇流下游）完善排水系统。一般填方路段设置土质梯形边沟，当地面纵坡大于 3%时，设置浆砌片石梯形边沟。挖方路段双侧设置浆砌片石浅边沟，将水排至天然排水渠道，并与桥涵构造物构成系统。结合项目区域降水量特点及路基宽度等因素，路面排水采取分散漫流方式，主要通过路拱横坡及路线纵坡排入路基两侧边沟内。																														

		路基防护	本项目采用植物防护和圬工防护相结合的方式。全线利用既有公路路段，现有路基防护状况良好可直接利用，填方边坡高度多在 1m 左右，采用植紫穗槐防护。越岭挖方路段挖方边坡借鉴既有防护形式，采用植紫穗槐防护。	
		征地	根据用地预审与选址意见书，本项目永久占地面积为 20.0963hm ² 。	
	桥涵工程	桥梁	本项目不涉及桥梁修建。	
		涵洞	本项目共设置涵洞 14 道，均为拆除重建，为 1-Φ1.0m 钢筋混凝土圆管涵。	
	土石方工程	本项目填方 90192m ³ ，挖方 116449m ³ ，借方 10188m ³ ，利用方 80004m ³ ，弃方 36445m ³ ，弃方为表层土，贮存于黑土临时堆放点。		
	拆迁工程	本项目不涉及拆除建筑物，赔偿树木 15186 棵。		
	帮宽方案	本项目地势总体左低右高，路基以左侧帮宽为主。帮宽方案见表 2-9。		
	征地	永久性占地	根据用地预审与选址意见书，本项目总占地面积为 20.0963hm ² 。	
		临时占地	<p>本项目不设置取土场；本项目弃土为表土，收集后放置在黑土临时堆放点内；本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅；本项目不设置基层、面层拌合站，所用水泥混凝土、沥青混凝土等外购，可以通过车辆直接运输至项目场地。</p> <p>项目共设置施工便道总长 1000m，宽度为 12m，施工便道占地面积 12000m²；黑土临时堆放点位于项目终点外西侧约 5 公里处，用于贮存本项目表层弃土，面积为 15000m²；因此，本项目临时工程总占地面积为 27000m²。</p>	
	辅助工程	黑土临时堆放点	位于项目终点外西侧约 5 公里处，用于贮存本项目表层弃土，面积为 15000m ² 。	
		施工便道	施工便道总长 1000m，宽度为 12m，施工便道占地面积 12000m ² 。	
	公用工程	施工期	用水	施工人员生活用水依托村屯现有供水设施。
			排水	施工人员生活污水依托当地处置设施。
	环保工程	施工期	废水	本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅，生活污水依托当地处置设施。
废气			途经敏感点路段设置隔尘挡板，挡板高度不低于 3.5m。易起尘物料置于棚内或苫布苫盖。运输车辆加盖苫布。施工现场定期清理、定期洒水。	
噪声			选用低噪声设备，加强设备维护保养；施工机械安装隔声、减振设备；临近敏感点路段设置隔声挡板，隔声挡板高度不低于 3.5m，禁止夜间（22:00 至次日 6:00）施工作业；物料运输途经环境敏感点时减速慢行、禁止鸣笛及夜间禁止运输；避免在临近沿线敏感建筑处多台高噪声设备同时施工。	
固体废物			本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅，生活垃圾依托当地收集和转运设施。建筑垃圾贮存于临时堆放点，统一送往政府管理部门指定的处置场所。	
生态			严禁占用施工图范围以外的用地。施工结束后对临时占地恢复原有地貌。严格落实植物保护措施，公路两侧绿化带、边	

		坡、路肩、土质排水沟进行绿化。
	环境风险	在施工区内建立防火及火灾警报系统，严格执行野外用火；对施工人员进行防火宣传教育，并严格规范和限制施工人员的野外活动，严禁施工人员私自野外用火，做好吸烟和生活用火等火源管理，严格控制易燃易爆器材的使用；合理安排施工时间，尽量缩短涉水工程施工时限；应制定风险事故应急预案。
运营期	噪声	在敏感目标处设置减速慢行、禁止鸣笛标志
	环境风险	制定环境风险应急预案
	生态环境	公路两侧植被绿化；在保护路段安装生态保护警示牌

2、建设规模及主要工程参数

(1) 主要技术经济指标表

本项目路线全长 9.8km，采用三级公路标准，详见表 2-2。

表 2-2 本项目主要技术经济指标一览表

序号	技术指标	单位	规定值
1	公路等级	/	三级公路
2	设计速度	km/h	40
3	里程长度	km	9.8
4	路基宽度	m	8.5
5	行车道宽度	m	2×3.5
6	土路肩宽度	m	2×0.75
7	不设超高圆曲线最小半径 (路拱≤5%)	m	600
8	圆曲线最小半径(超高 6%)	m	60
9	最大纵坡	%	8
10	竖曲线最小半径凸型	m	450
	竖曲线最小半径凹型		450
11	竖曲线最小长度	m	35
12	停车视距	m	40
13	路基设计洪水频率	/	1/25
14	桥涵设计洪水频率	/	涵洞 1/25
15	汽车荷载等级	/	公路-II级

(2) 交通量预测

本评价交通量采用可行性研究报告中提供的设计交通量，根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》(HJ1358-2024)附录 B.1 进行车型分类及

车辆折算系数，本项目交通量情况见表 2-3 至表 2-8。

表 2-3 可行性研究报告设计交通量

路段	单位：PCU/d		
	2027 年	2033 年	2041 年
本项目	998	1329	2135

表 2-4 车型标准（折算）

车型	汽车代表车型	车辆折算系数	车型划分标准
小	小客车	1.0	座位≤19 座的客车和载质量≤2t 货车
中	中型车	1.5	座位>19 座的客车和 2t<载质量≤7t 货车
大	大型车	2.5	7t<载质量≤20t 货车
	汽车列车	4.0	载质量>20t 的货车

表 2-5 车型比例预测表

年份 \ 车型	小型车	中型车	大型车	汽车列车	合计
2027 年	34.47%	13.81%	6.12%	45.60%	100.00%
2033 年	43.35%	13.30%	6.25%	37.10%	100.00%
2041 年	53.40%	13.50%	6.90%	26.20%	100.00%

表 2-6 车流量昼夜比

路段	昼间	夜间	合计
本项目	90%	10%	100%

表 2-7 本项目各特征年交通量预测结果汇总表

路段	预测水平年	全天交通量	昼间交通量	夜间交通量
		(辆/d)	(辆/h)	(辆/h)
本项目	2027 年	395	22	5
	2033 年	585	33	7
	2041 年	1091	61	14

表 2-8 本项目各特征年不同车型交通量预测结果汇总表

路段	预测水平年	小型车 (辆/h)		中型车 (辆/h)		大型车 (辆/h)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目	2027 年	7	2	4	1	11	2
	2033 年	15	3	4	1	14	3
	2041 年	33	8	8	2	20	4

(3) 路基工程

①路基宽度横断面布置

路基全宽 8.5m 整体式断面，行车道 $2 \times 3.5\text{m}$ ，土路肩 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

断面具体组成为：0.75m（土路肩）+3.5m（行车道）+3.5m（行车道）+0.75m（土路肩）。

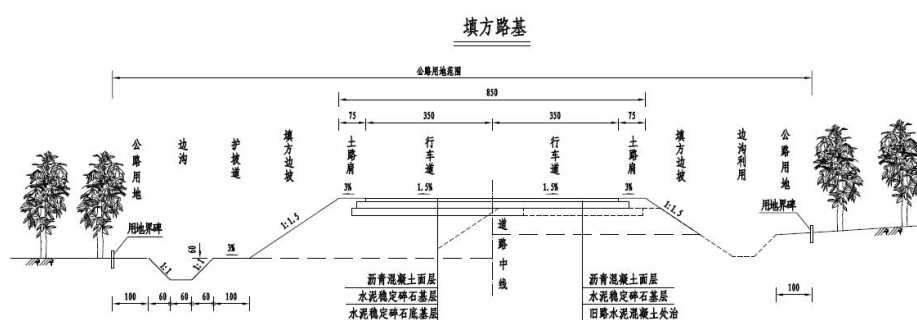


图 2-1 路基宽度横断面布置图

②路基帮宽原则

本项目地势总体左低右高，路基以左侧帮宽为主。本项目帮宽方案见表 2-9。

表 2-9 本项目帮宽方案

序号	路段	帮宽方案	帮宽宽度 (m)
1	K0+310 ~ K0+360	右侧帮宽	1.1
2	K0+360 ~ K0+490	两侧帮宽	1.3
3	K0+490 ~ K0+900	左侧帮宽	1.3
4	K1+140 ~ K1+412	左侧帮宽	1.1
5	K1+412 ~ K1+616	两侧帮宽	1.4
6	K1+616 ~ K2+660	左侧帮宽	1.4
7	K3+334 ~ K3+413	右侧帮宽	1.5
8	K3+550 ~ K4+000	左侧帮宽	1.3
9	K4+000 ~ K4+765	左侧帮宽	1.3
10	K4+765 ~ K4+885	两侧帮宽	1.5
11	K4+885 ~ K5+800	左侧帮宽	1.1
12	K5+970 ~ K6+693	左侧帮宽	1.1
13	K6+693 ~ K6+787	两侧帮宽	1.2
14	K6+787 ~ K8+720	左侧帮宽	1.3

15	K8+720 ~ K9+206	两侧帮宽	1.6
16	K9+206 ~ K9+460	左侧帮宽	1.3
17	K9+720 ~ K9+800	左侧帮宽	1.5

③路基高度

利用旧路段路基以现有旧路的路基标高控制；村屯路段以不抬高现有路基高度为原则。

④路基边坡坡率

路堤边坡：路堤边坡坡率采用 1：1.5。

路堑边坡：本项目利用旧路改扩建，无路堑段。

路拱横坡：本项目采用单向横坡 1.5%，土路肩横坡采用 3%。

⑤一般路基设计方案

当不受地表及地下水影响时进行清表土，林地路段及早田路段清除表层土 0.3m，挖除树根，平整碾压基底后回填路基土方。

⑥路基防护

本项目采用植物防护和圬工防护相结合的方式。全线利用既有公路路段，现有路基防护状况良好可直接利用，填方边坡高度多在 1m 左右，采用植紫穗槐防护。越岭挖方路段挖方边坡借鉴既有防护形式，采用植紫穗槐防护。

⑦路基、路面排水

本次既有公路沿线排水设施基本完备，路基帮宽后，右侧（汇流上游）对现有排水设施进行恢复；左侧（汇流下游）完善排水系统。一般填方路段设置土质梯形边沟，当地面纵坡大于 3%时，设置浆砌片石梯形边沟。挖方路段双侧设置浆砌片石浅边沟，将水排至天然排水渠道，并与桥涵构造物构成系统。结合项目区域降水量特点及路基宽度等因素，路面排水采取分散漫流方式，主要通过路拱横坡及路线纵坡排入路基两侧边沟内。

（4）路面工程

沥青混凝土路面：

面层：7cmAC-16 中粒式沥青混凝土

基层：20cm5%水泥稳定级配碎石

底基层：20cm4%水泥稳定级配碎石（水泥混凝土开裂压稳处理）
 详见图 2-3。

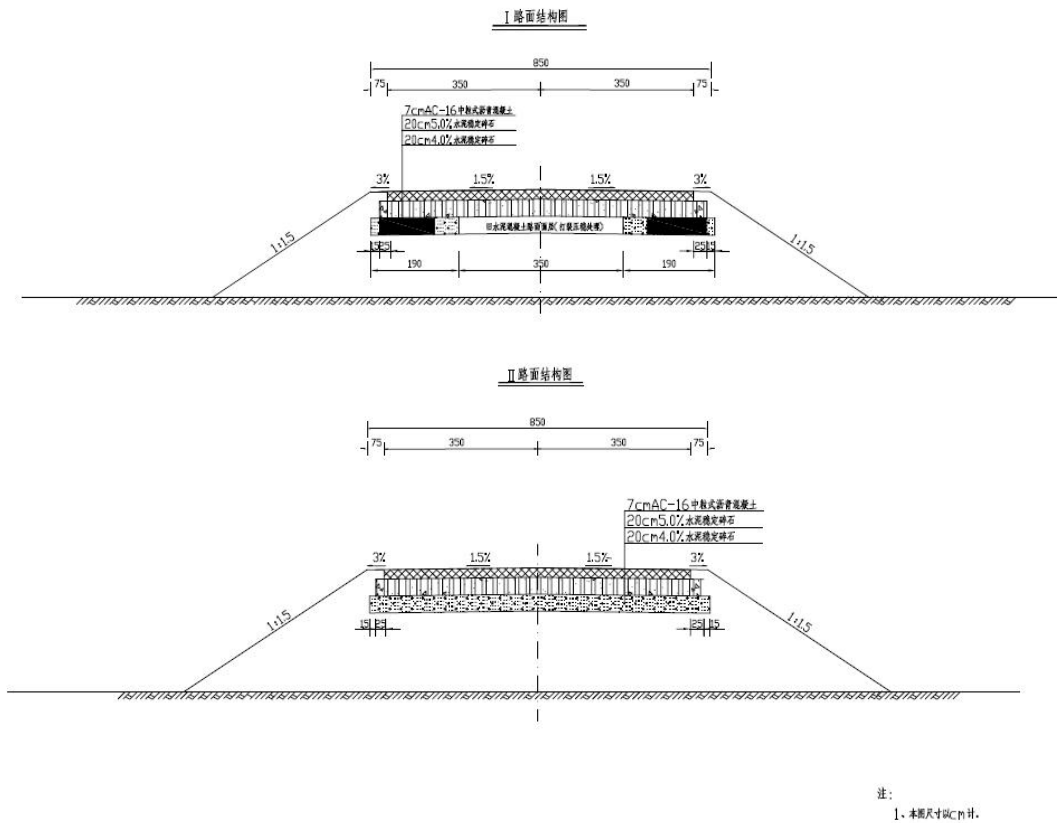


图 2-3 路面结构图

(5) 涵洞工程

① 技术标准

公路等级：三级公路；

设计速度：40km/h；

设计荷载：公路—II级；

设计洪水频率：1/25 年；

设计基准期：100a；

环境类别：II类；

根据《中国地震动参数区划图（GB 18306-2015）》，项目所在区域地震动峰值加速度为 0.05g，反应谱特征周期 0.35s，抗震设防烈度为VI度，抗震措施等级二级。

② 涵洞情况

本项目涵洞采用 1-Φ1.0m 钢筋混凝土圆管涵，全线共设钢筋混凝土圆管涵 14 道。具体情况见表 2-10。

表 2-10 本项目涵洞工程统计情况一览表

序号	中心桩号	结构类型	交角 (°)	旧涵孔数及孔径 (m)	备注
1	K0+783.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
2	K1+831.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
3	K1+879.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
4	K2+024.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
5	K3+940.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
6	K4+361.5	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
7	K5+226.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
8	K6+025.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
9	K6+193.5	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
10	K6+818.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
11	K7+060.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
12	K7+717.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
13	K7+992.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建
14	K9+322.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	拆除重建

(6) 交叉工程

本项目共设置平面交叉 21 处。主要平面交叉情况见表 2-11。

表 2-11 平面交叉情况一览表

序号	中心桩号	被交道路			交叉形式
		名称	等级	路基宽度 (m)	
1	K0+000	X202	三级	7.5	左 T 型
2	K1+430	机耕道	等外	4.5	左 T 型
3	K2+342	机耕道	等外	4.5	右 T 型
4	K4+980	机耕道	等外	4.5	左 T 型
5	K6+470	机耕道	等外	4.5	左 T 型
6	K6+715	机耕道	四级	4.5	左 T 型
7	K8+296	机耕道	四级	4.5	右 T 型
8	K8+629	机耕道	四级	6.5	左 T 型
9	K8+774	机耕道	等外	4.5	右 T 型

10	K9+025	机耕道	等外	4.5	右 T 型
11	K9+177	机耕道	等外	4.5	左 T 型
12	K9+427	机耕道	等外	4.5	右 T 型
13	K9+481	等外路	等外	4.5	右 T 型
14	K9+508	等外路	等外	4.5	右 T 型
15	K9+531	等外路	等外	4.5	右 T 型
16	K9+582	等外路	等外	4.5	右 T 型
17	K9+611	等外路	等外	4.5	右 T 型
18	K9+636	等外路	等外	4.5	右 T 型
19	K9+676	等外路	等外	4.5	右 T 型
20	K9+724	等外路	等外	4.5	右 T 型
21	K9+800	伊牡公路	二级	12	左 T 型

(7) 交通工程及沿线设施

本项目建成通车后，为确保行车与行人安全，特别为防止车辆驶出公路外，并对驾驶员视线起诱导作用，项目沿线应设置必要的交通标志、路面标线、路侧护栏等安全设施，其设置原则均按国家相关规范执行。

标志：路线相接、相交路口的指路标志，地名标志，经过村屯乡镇的限速标志等。

标线：包括车道边缘线、车道分界线等完整的标线系统，标线采用热熔型反光涂料。

轮廓标：轮廓标在公路两侧对称设置，直线段设置间距为 50m，曲线段设置间距根据圆曲线半径大小确定，设置方式为柱式和附着式。

3、工程占地

(1) 永久占地

本工程永久占地 20.0963hm²，包括农用地 19.2909hm²，建设用地 0.5934hm²，未利用地 0.212hm²。本项目永久占地信息见表 2-12、表 2-13。

表 2-12 本项目永久占地情况 单位：hm²

农用地	建设用地	非利用地	合计
19.2909	0.5934	0.212	20.0963

表 2-13 项目永久占地详细情况 单位：m²

占地类型	占地面积	用地性质
------	------	------

	耕地	旱田	14240	新增																	
		水田	3602	新增																	
	林地（不涉及公益林）		110641	新增																	
	草地		2181	新增																	
	陆地水域	池塘水面、沟渠	180	新增																	
	农村设施建设用 地	农村道路用地	60898	原有																	
		设施农用地	1167	新增																	
	建设用地		5934	新增																	
	水域及水利设施用地		1900	新增																	
	其他土地		220	新增																	
	合计		200963																		
	<p>(2) 临时占地</p> <p>本项目临时占地总占地面积 27000m²，项目临时占地信息见表 2-13。</p> <p style="text-align: center;">表 2-13 临时占地情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">名称</th> <th style="width: 30%;">土地利用类型</th> <th style="width: 20%;">面积 (hm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">施工便道</td> <td style="text-align: center;">林地</td> <td style="text-align: center;">1.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">黑土临时堆放点</td> <td style="text-align: center;">裸土地</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">2.7</td> </tr> </tbody> </table>					序号	名称	土地利用类型	面积 (hm ²)	1	施工便道	林地	1.2	2	黑土临时堆放点	裸土地	1.5	合计			2.7
	序号	名称	土地利用类型	面积 (hm ²)																	
1	施工便道	林地	1.2																		
2	黑土临时堆放点	裸土地	1.5																		
合计			2.7																		
<p>(3) 拆迁工程</p> <p>本项目不涉及拆除建筑物，赔偿树木 15186 棵。</p> <p>4、土石方平衡</p> <p>本项目填方 90192m³，挖方 116449m³，借方 10188m³，利用方 80004m³，弃方 36445m³，弃方为表层土，贮存于黑土临时堆放点。具体详见表 2-14。</p> <p style="text-align: center;">表 2-14 土石方平衡表（单位：m³）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">路段</th> <th style="width: 15%;">填方（自然方）</th> <th style="width: 10%;">挖方</th> <th style="width: 10%;">借方</th> <th style="width: 20%;">利用方（自然方）</th> <th style="width: 25%;">弃方（表层土）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全路段</td> <td style="text-align: center;">90192</td> <td style="text-align: center;">116449</td> <td style="text-align: center;">10188</td> <td style="text-align: center;">80004</td> <td style="text-align: center;">36445</td> </tr> </tbody> </table> <p>5、工程投资</p> <p>本项目总投资 3787.69 万元。</p>					路段	填方（自然方）	挖方	借方	利用方（自然方）	弃方（表层土）	全路段	90192	116449	10188	80004	36445					
路段	填方（自然方）	挖方	借方	利用方（自然方）	弃方（表层土）																
全路段	90192	116449	10188	80004	36445																
总 平 面 及	<p>本项目位于黑龙江省伊春市铁力市，线路起点位于桃山悬羊峰国家地质公园入口停车场附近的交叉口处（桩号 K0+000），终点位于 C906 村道南河林场-跃进林场公路与 S207 省道伊春至牡丹江公路交叉口处(桩号 K9+980)。</p>																				

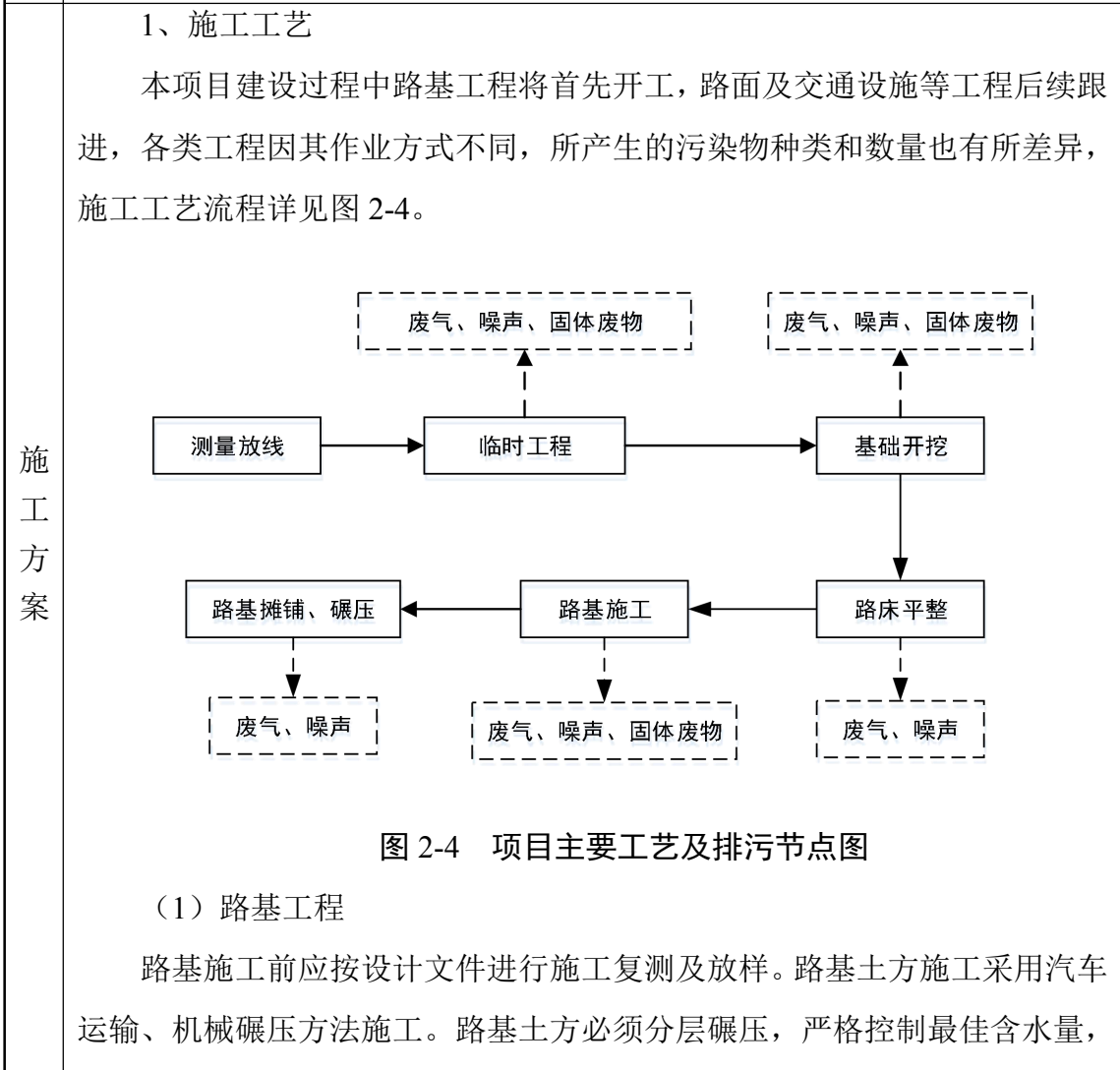
现场布置

路线主要控制点为：南河林场、跃进林场、南河水库。

本项目线路整体呈南北走向，路线全长 9.8km，在原有公路上进行旧路改造，利用既有路线帮宽，拟采用双向两车道三级公路标准建设，设计速度 40km/h，路基宽度为 8.5m，路面宽度 7.0m。本项目现有涵洞 14 道，全部拆除重建；平面交叉 21 处，其中与二级公路交叉 1 处，与三级公路交叉 1 处，与四级公路交叉 3 处，与等外路交叉 16 处。

本项目不设置取土场；本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅；本项目不设置基层、面层拌合站，所用沥青混凝土等外购。本项目设一处黑土临时堆放点，临时堆放点位于项目终点外约 5 公里处，面积为 1.5hm²；项目临时工程占地面积 2.7hm²，包括总长度约 1000m 的临时施工便道和黑土临时堆放点。

本项目路线平、纵面缩图见附图 3。



达到要求的压实度。分层最大松铺厚度根据机械压实功能确定，单层铺筑厚度不得大于 20cm，路基、路床填料最大粒径应符合规范要求。路基处理应避免在春融期和雨季进行，并注意路基施工期间的排水。路基帮宽挖台阶施工时，应先对边坡及路肩腐殖土进行剥离，集中堆放，用于后期路基边坡绿化用土。路侧边沟按《路基排水设计图》施工，使其形成统一的排水系统，要求沟形整齐，排水通畅。应注意施工环境保护，不允许任意扩大取土场面积、随意变更取土场、随意弃土等破坏环境的施工行为。防护工程砌筑前，须将地基夯实，其承载力不小于 0.2Mpa。路基施工应注意保通，作好文明施工安排。

（2）路面工程

路面铺筑期间，应收集月、旬、日天气预报，遇有影响路面施工质量的天气时，应暂停施工并采取必要的防范措施。雨季、风天、高温季节、低温季节施工应制定相应的施工方案。做好施工前准备工作，包括施工机械选择、施工组织、摊铺前材料与设备检查及对路基和基层的检测与修整。基层和面层在正式摊铺前，必须铺筑试验路段。路面各层施工要严格控制厚度及标高，以保证设计强度与路面平整度，并应注意土路肩的压实。应注意施工环境保护，污水不得随意排放，废弃的沥青混凝土、基层残渣等废弃物应集中堆放或掩埋。外购砂石材料备料运输时，应按设计部门所给的便道上路，以免较重的料车损坏村屯道路和对居民生活带来危害。

（3）涵洞、交叉工程

本项目现有涵洞 14 道，全部拆除重建；平面交叉 21 处，其中与二级公路交叉 1 处，与三级公路交叉 1 处，与四级公路交叉 3 处，与等外路交叉 16 处，对原有与路线交叉的等级公路采用沥青混凝土路面进行顺接处理，并加铺转角。本项目终点与鸡讷公路交叉，该处交叉口仅对本公路侧改建，改造时不影响鸡讷公路的通行。与乡村道路和农田道交叉，为了保证设计公路路面不受污染和便于当地居民出行，本次设计做了顺接处理，除起终点交叉外，其余道路与新建公路交叉顺坡长度均按 15m 长度顺接。将原来的土路加铺泥结碎石并增补砂土磨耗层，并加铺转角。涵洞工程施工时合理安排预设、架设的环节工期，管节预制、运输、存放时，应注意轻放，堆放的底

面应平整，必要时铺设 5~10cm 的砂垫层，使管节受力均匀，以免开裂；涵洞、交叉施工应与路基同步进行，涵洞施工是保证施工期的控制性工程，应加快工程进度，保证工程质量，应确保桥头与路基良好衔接过渡，防止跳车现象发生，同时需要做好保通工作，以利于边施工、边通车，争取尽早投入使用。

2、保通方案

项目沿线只有起点桃山地质公园、南河水库、终点南河林场三处有常驻人员，三处均有其他道路可供通行，另外，分幅和段施工能保证山前坡地路段农田生产车辆通行。因此，本项目采用分段分幅封闭施工，不设置临时施工保通便道。

3、施工时序

公路施工的先后顺序为施工准备工作及临时工程、路基土方工程、排水与防护、涵洞工程、路面基层、路面面层、绿化工程、交通工程及沿线设施。

4、建设周期

本项目建设期为 2026 年 4 月~2026 年 10 月。4 月为施工准备工作及临时工程，5 月~8 月为路基土方工程、排水与防护工程、涵洞工程，9 月为路面基层、路面面层工程，10 月为绿化工程、交通工程及沿线设施。

5、筑路材料来源和运输条件

(1) 石料

本项目所用石料来自黑龙江建兴矿业有限公司，该石场位于铁力市日月峡镇马永顺林场。矿山开采面积大，石料储量丰富。该石场可生产工程用各种规格碎石、片块石、机制砂主要用于铁力市公路建设用石料。可用于本项目排水防护及桥涵砌筑工程。本项目上路桩号 K9+800，运输条件便利，支线距离 81km。

(2) 砂砾、中粗砂

本项目所用砂砾、中粗砂来自通河县砂石经销处，该砂场位于哈尔滨市通河县。由采砂船河道进行抽砂。砂质洁净，粒径级配好，磨圆性好，含有石英、长石等矿物。经筛选后，可生产中粗砂及天然砂砾，用于本项目排水防护及桥涵砌筑工程。本项目上路桩号 K9+800，运输条件便利，支线距离

120km。

本项目外购筑路材料见表 2-15。

表 2-15 外购筑路材料情况

序号	材料名称	料场地名	上路桩号	上路距离	运输方式
1	碎石、片块石、机制砂	黑龙江建兴矿业有限公司	K9+800	81km	汽运
2	天然砂砾、中粗砂	通河县砂石经销处	K9+800	120km	汽运

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、生态功能区划

依据《黑龙江省生态功能区划》，本项目位于黑龙江省伊春市铁力市，所处区域属于“I-5-2-1 呼兰河上游水源涵养与土壤保持生态功能区”。

该区域主要生态环境问题为：低洼地雨季易发生涝灾，旱季易形成旱灾；砂质土壤蓄水能力差，水土流失严重。主要生态系统服务功能为：水源涵养及土壤保持。生态环境敏感性为：土壤侵蚀、土地沙漠化和水污染中度敏感地区分布较为广泛。保护措施与发展方向：增加森林覆盖率，增强水源涵养能力，调节土壤结构，发展生态农业，防止水土流失。

2、主体功能区划

本项目位于黑龙江省伊春市铁力市，根据《黑龙江省主体功能区规划》，铁力市属于国家级限制开发区域（重点生态功能区）。

功能定位：该区域的功能定位为以提供生态产品为主，保障生态安全的重要区域，人与自然和谐相处的示范区。

产业发展方向及布局：

——水源涵养型生态功能区。加强生态环境保护，促进生态修复，禁止非保护性采伐，力争全面停止主伐，植树造林，涵养水源，开展以中幼林抚育为重点的森林抚育经营，保护野生动物；在资源环境可承载的范围内，适度开发林木和水资源，科学有序开发矿产资源；因地制宜发展优势特色产业，加快发展以生态旅游、特色种养殖、绿色食品加工、北药开发、清洁能源等为主的接续和替代产业，形成生态主导型产业格局；合理分布农业人口，完善城乡基础设施，居民享受的公共服务和基本生活条件与省内其他地区大体相同；繁荣边疆和少数民族地区经济，保障社会稳定；基本建立起完备的林业生态体系、发达的产业体系和繁荣的生态文化体系。

——生物多样性维护型生态功能区。禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持和恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用；加强防御外来物种入侵的能力，防止外来有害物种对生态系统的侵害；保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变；扩大保护范围，降低城市建设强度，改善水域及湿地环境。

——该区域中农业产粮大县（市、区），应在保护生态的前提下，积极发展农业生产，努力提高粮食产量，保障国家粮食安全和食品安全，增加农民收入。

3、生态环境

本项目永久占地面积为 20.0962hm²，临时占地面积为 2.7hm²。评价区内土地利用现状主要包括既有路面、农用地、建设用地、未利用地。本工程 K0+000~K0+562.53 段穿越黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园及生态保护红线，K2+807.60~K9+800 段穿越黑龙江桃山国家森林公园及生态保护红线。项目评价范围内包含森林生态系统、湿地生态系统、草地生态系统三种自然生态系统及农田生态系统、城镇生态系统两种人工生态系统。本项目沿线重要野生植物为野大豆和水曲柳，评价区范围内共有野生动物 21 目 44 科 99 种，对照《国家重点保护野生动物名录》（年国家林业和草原局、农业农村部，2021）发现国家二级重点保护野生动物 17 种，其中哺乳类 1 种，鸟类 15 种，两栖类 1 种。详见生态专章。

4、环境空气

本项目线路穿越黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园所在区域属环境空气质量功能区划中的一类区，其他区域属环境空气质量功能区划中的二类区。

（1）环境空气二类功能区

根据《2024 年伊春市生态环境质量公报》中大气环境城市达标情况：2024 年，全市各项污染物平均浓度均达二级标准，达标天数为 359 天（98.1%）。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃-8h 平均浓度分别为 24μg/m³、34μg/m³、7μg/m³、13μg/m³、0.8mg/m³ 和 104μg/m³。由此可知，伊春市为达标区，项目所在区域为达标区。

（2）环境空气一类功能区

1) 监测因子

由于本项目穿越黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园和黑龙江桃山国家森林公园，因此对一类区环境空气质量进行补充监测，监测因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃、TSP。

2) 监测点位

根据拟建工程的污染特征、当地气象条件、地形分布及评价区域环境功能区划要求等，本次评价在黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园设置 1 个环境空气一类区监测点。

表 3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对道路方位	相对道路距离 (m)
	东经	北纬				
黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	128°29'38.04"	46°48'06.76"	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、TSP	1 小时平均值: SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ ; 8 小时平均值: O ₃ ; 24 小时平均值: SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、日均值: TSP	道路东侧	25



图 3-1 环境空气质量补充监测点位示意图

3) 监测时间

监测数据委托中科指南针（黑龙江）检验检测有限公司进行监测，监测时间为 2025 年 11 月 19 日至 2025 年 11 月 22 日连续监测 3d，SO₂、NO₂、

CO、O₃ 监测小时值，小时值采样分为 4 个时段，02:00~03:00、08:00~09:00、14:00~15:00、20:00~21:00，每个时段采样不少于 45min。O₃ 监测 8 小时平均值，每 8h 至少有 6h 平均浓度值。SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 监测 24 小时平均值，TSP 监测日均值，日均值每天采样不少于 20h。

4) 监测分析方法

监测及分析方法按国家颁发的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境监测技术规范》中的有关规定和要求进行。

5) 监测结果

表 3-2 本项目环境空气小时值现状监测评价表

监测点位	污染物	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均时间	超标率 (%)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	达标情 况
黑龙江伊春 小兴安岭国 家地质公园	NO ₂	9~16	1 小时	0	200	8	达标
	SO ₂	8~16	1 小时	0	150	10.67	达标
	CO	0.3L	1 小时	0	10000	/	达标
	O ₃	30~37	1 小时	0	160	23.125	达标

表 3-3 本项目环境空气 24 小时平均值现状监测评价表

监测点位	污染物	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均时间	超标率 (%)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 (%)	达标情 况
黑龙江伊春 小兴安岭国 家地质公园	NO ₂	11~14	日平均	0	80	17.5	达标
	SO ₂	8~10	日平均	0	50	20	达标
	CO	0.3L	日平均	0	4000	/	达标
	PM _{2.5}	12-16	日平均	0	35	45.71	达标
	PM ₁₀	31-36	日平均	0	50	72	达标
	TSP	58~72	日平均	0	120	60	达标

表 3-4 本项目环境空气 8 小时平均值现状监测评价表

监测点位	污染物	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均时间	超标率 (%)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 (%)	达标情 况
黑龙江伊春 小兴安岭国 家地质公园	O ₃	30~34	8h 平均	0	100	34	达标

由表 3-3~表 3-4 可以看出：监测期间黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园内的 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、CO、TSP 监测值均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的一级标准要求。

环
境
污
染
和
生
态
破
坏
问
题

座 1×13m 小桥，两座桥梁均为危桥，已列入危桥改造项目中，本次评价不含上述两座桥梁工程。

既有涵洞均为钢筋混凝土圆管涵，经调查，原有涵洞多数存在涵管脱节，无铺砌及八字墙，管节破损严重，淤积严重，承载能力不足，阻水严重等现象，已无法满足使用要求，对全线既有涵洞全部拆除新建。

表 3-5 旧路涵洞情况表

序号	中心桩号	结构类型	交角 (°)	旧涵孔数及孔径 (m)	旧涵病害
1	K0+783.0	钢筋混凝土圆管涵	90	1-φ1.0	管节侵蚀严重，无铺砌及八字墙
2	K1+831.0				
3	K1+879.0				
4	K2+024.0				
5	K3+940.0				
6	K4+361.5				
7	K5+226.0				
8	K6+025.0				
9	K6+193.5				
10	K6+818.0				
11	K7+060.0				
12	K7+717.0				
13	K7+992.0				
14	K9+322.0				

(3) 现有旧路路基、路面情况

本项目既有公路均为水泥混凝土路面，由于交通量逐年增大，公路经过多年使用短板、裂缝、翻浆、坑槽等病害逐年加重，公路的服务水平急剧下降。

本项目旧路标志牌较为齐全，主要存在旧路交通标线缺失，防护设施及绿化管养等均不完善。



图 3-3 既有旧路病害图

2、主要环境问题

(1) 大气污染物排放

经调查，现有公路主要大气污染物为汽车尾气，经现场踏查，现有公路两侧种植了适宜当地生长的林草，沿线植被覆盖率较高，植被生长良好，可有效的净化尾气、扬尘等，本项目沿线周边大气环境较好。

(2) 噪声

本项目委托中科指南针（黑龙江）检验检测有限公司于 2025 年 11 月 19 日至 2025 年 11 月 20 日对沿线周边环境保护目标进行了监测，经监测，南河林场监测点及其背景值声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准，除南河林场外其余监测点声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 1 类标准。

(3) 生态环境问题

本项目位于黑龙江省伊春市铁力市，原有公路沿线植被生长良好，未发现历史遗留问题。

综上所述，原有公路不存在环境污染问题，无需整改。

1、生态环境保护目标

本项目为改、扩建项目，线路全线位于黑龙江省伊春市铁力市境内。通过对项目评价范围内生态敏感区的识别，线路桩号 K0+000~K0+562.53 段约 563m 穿越黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园，线路桩号 K2+807.60~K9+800 段约 6992m 穿越黑龙江桃山国家森林公园，本项目 K0+000~K0+562.53、K2+807.60~K9+800 段约穿越生态保护红线区（生态保护红线范围包含于黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园范围），总长度约为 7555m，因此确定本项目生态环境保护目标为黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园、生态保护红线及重要物种。

本项目与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园位置关系见附图 7、8、9。项目生态保护目标见表 3-7。

2、声环境保护目标

声环境保护目标主要是指依据法律、法规、标准政策等确定的需要保持安静的建筑物及建筑物集中区。项目声环境保护目标详见表 3-8。

3、地表水环境保护目标

本项目全线既有桥梁 2 座，涵洞 14 道。桥梁为 1 座 4×13m 中桥和一座 1×13m 小桥，两座桥梁均为危桥，已列入危桥改造项目中，本次评价不含上述两座桥梁工程。项目地表水环境保护目标详见表 3-6。

表 3-6 地表水环境保护目标表







序号	河流名称	与工程的位置关系	水质保护目标
1	小呼兰河	穿越	III类
2	白河	紧邻	III类

表 3-7 生态环境保护目标

序号	名称	与项目区位关系		保护等级	保护对象	备注
		位置关系	具体位置			
1	黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	穿越	本项目 K0+000~K0+562.53 段约 563m 以路基的形式穿越地质公园	国家级	花岗岩构造地貌、流水冲蚀地貌、冻融剥蚀遗迹、风化和崩塌地貌等独特的地质地貌遗迹	黑龙江省林业和草原局 2025 年 7 月 1 日出具了《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见，重叠区域：黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园二个保护地交叉重叠。工程项目与自然保护地重叠部分面积 0.0310hm ² ；非重叠区域：与黑龙江桃山国家森林公园重叠面积 14.3487hm ² ；与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园重叠面积 0.9653 公顷。（详见附件 1。）
2	黑龙江桃山国家森林公园	穿越	本项目 K2+807.60~K9+800 段约 6992m 以路基和两座桥梁（两座桥梁另行立项建设，不在本次评价范围内）的形式穿越森林公园	国家级	森林生态系统的完整性和培育生物多样性	
3	生态保护红线	穿越	本项目 K0+000~K0+562.53、K2+807.60~K9+800 段穿越生态保护红线区，总长度约为 7555m	/	铁力市小兴安岭生物多样性与水源涵养功能生态保护红线-水土保持生态功能重要区	生态保护红线范围包含于黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园范围
4	优先保护单元	穿越	本项目 K0+000~K9+450 段穿越有限保护单元，总长度约为 9450m	/	/	优先保护单元包括铁力市生态保护红线和铁力市一般生态空间
5	重要物种	野生植物	工程占地范围内未发现重要野生植物分布，评价范围内分布有重要野生植物物种	国家级二级	野大豆	/
				国家二级、易危	水曲柳	/
		野生动物	工程占地范围内未发现重要野生动物物种栖息地分布，评价范围内偶见重要野生动物物种	国家级、省级、易危	花尾榛鸡、长耳鸮、家燕、金腰燕、灰喜鹊、银喉长尾山雀	/

表 3-8 声环境保护目标表

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界（红线）距离/m	距道路中心线距离/m	公路用地界宽度/m	不同功能区户数		声环境保护目标情况介绍	平面图	现场照片
										1类	2类			
1	跃进林场废弃楼	南河林场-跃进林场	K0+000~K0+104	路基	右侧	0.5	85	90	18	/	/	砖混/三层/侧对		

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界(红线)距离/m	距道路中心线距离/m	公路用地界宽度/m	不同功能区户数		声环境保护目标情况介绍	平面图	现场照片
										1类	2类			
2	零散一户1	南河林场-跃进林场	K1+412~K1+447	路基	左侧	0.5	27	45	35	2户	/	砖混/一层/侧对		
3	南河山庄	南河林场-跃进林场	K6+445~K6+463	路基	左侧	0.5	10	25	16	2户	/	砖混/一层/正对		
4	零散一户2	南河林场-跃进林场	K9+024	路基	右侧	0.5	13	30	30	1户	/	砖混/一层/侧对		

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界(红线)距离/m	距道路中心线距离/m	公路用地界宽度/m	不同功能区户数		声环境保护目标情况介绍	平面图	现场照片
										1类	2类			
5	南河林场	南河林场-跃进林场	K9+442~K9+800	路基	右侧	1	2	10	26	/	80户	砖混/一层/侧对		

评价标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气

本项目线路穿越黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单一级标准，其他区域执行二级标准，详见表 3-9。

表 3-9 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO ₂	年平均	20	60	μg/m ³
	24 小时平均	50	150	
	1 小时平均	150	500	
NO ₂	年平均	40	40	
	24 小时平均	80	80	
	1 小时平均	200	200	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	100	160	
	1 小时平均	160	200	
PM ₁₀	年平均	40	70	
	24 小时平均	50	150	
PM _{2.5}	年平均	15	35	
	24 小时平均	35	75	
CO	24 小时平均	4	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	10	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	80	200	μg/m ³
	24 小时平均	120	300	

(2) 地表水环境

本项目利用桥梁跨越白河、小呼兰河，白河为小呼兰河支流，小呼兰河为呼兰河支流，呼兰河双河渠首断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，详见表 3-10。

表 3-10 地表水环境质量标准 单位：mg/L

评价标准	pH (无量纲)	COD	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
III类	6~9	20	6	4	1.0	0.05	0.2

(3) 声环境

本项目南河林场所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，其他区域声环境执行 1 类标准，详见表 3-10。

表 3-10 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
1 类	55	45	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
2 类	60	50	

2、污染物排放标准

(1) 废气

本项目施工期扬尘、沥青烟等污染物无组织排放标准值见表 3-11。

表 3-11 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度点（mg/m ³ ）	标准来源
颗粒物	120	周界外浓度最高点 1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
氮氧化物	240	周界外浓度最高点 0.12	
二氧化硫	550	周界外浓度最高点 0.40	
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在		《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）
林格曼黑度	1 级		

(2) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025），见表 3-12。

表 3-12 建筑施工噪声排放标准（单位：dB（A））

昼间	夜间	标准
70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）

(3) 固体废物

本项目建筑垃圾贮存、处置执行《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）。

其他 无

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

1、生态影响分析

本项目线路桩号 K0+000~K0+562.53 段约 563m 穿越黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园，线路桩号 K2+807.60~K9+800 段约 6992m 穿越黑龙江桃山国家森林公园，本项目 K0+000~K0+562.53、K2+807.60~K9+800 段约穿越生态保护红线区（生态保护红线范围包含于黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园范围），总长度约为 7555m，施工期生态影响主要为改扩建工程对植物、动物和景观的影响，本项目工程永久占地导致森林生态系统损失较大，但损失面积占评价区该类生态系统的比例较小，区域主体生态系统的结构未发生改变，虽然在物质生产等生态系统功能方面略有下降，但其功能的改变在生态系统可承受范围内。

生态影响分析具体内容详见生态环境影响专项评价。

2、环境空气影响分析

(1) 施工扬尘

①散体材料储料场扬尘

砂土等散体材料储料场在风力作用下产生的扬尘对人体和植物的有害作用，本评价要求施工单位对其存放应做好防护工作，通过洒水、篷布遮挡等措施，可有效地防止扬尘的产生，降低对周围环境空气的影响。

②散体材料运输

砂土等散体物质运输引起粉尘污染，对环境影响较严重，影响范围较大。本项目施工扬尘污染源强采用类比进行核算，根据交通部公路所对京津塘高速公路施工车辆扬尘的监测（见表 4-1），风速 2m/s 的情况下，在公路下风向 50m 处，TSP 浓度大于 10mg/m³，距离路边 150m 处 TSP 浓度大于 5mg/m³。本评价要求，砂土等散体物质运输车辆必须严加管理，在经过运输路线敏感点时采取用篷布盖严或加水防护措施，在采取上述措施后，对运输路线的敏感点及周围环境的影响可降至最低，施工结束后，上述影响将随之消失。

表 4-1 京津塘高速公路施工期车辆扬尘监测结果

监测地点	扬尘污染源	采样点距离（m）	监测结果（mg/m ³ ）

武清杨村施工路边	铺设水泥稳定类路 顶基层时运输车辆 扬尘	50	11.652
		100	9.694
		150	5.093

③拆除路面、涵洞等产生的扬尘

工程在路基开挖、土方填筑、土地平整、拆除开裂旧路路面、拆除涵洞等过程会产生一定的粉尘，砂土等散体材料储料场在风力作用下也会产生一定量的扬尘。施工现场地表开挖等产生的扬尘：参考贵州交通环保监测站对遵毕高速公路的扬尘实地监测数据，TSP 产生系数 0.05 ~ 0.10mg/m³，考虑本项目区域土质特点，取 TSP 产生系数为 0.05mg/m³，考虑工程为线源，施工扬尘影响范围不大。本项目通过洒水、蓬布遮挡等措施，可有效地防止扬尘的产生，降低对周围环境空气的影响。

在采取上述措施，施工公路的扬尘对环境空气的影响可降至最低，对周围环境的影响控制在可接受的范围内。

(2) 施工机械及运输车辆尾气

在路面清理、地基开挖、路堤填筑等施工中，由于使用柴油机等设备，将有少量的燃油废气产生，主要污染物是 SO₂、NO₂、CO 等。由于废气量较小，同时废气污染源具有间歇性和流动性，且施工现场均较开敞，有利于空气扩散，对局部地区的环境空气影响较小。

(3) 沥青烟气

本项目使用商品沥青混凝土，不存在现场拌合沥青混凝土工序。本项目施工期间沥青烟气产生于铺路时的热油蒸发，随着摊铺后冷却，烟气散发量将逐渐减少。沥青摊铺采取全封闭沥青摊铺车进行作业，避免了过去敞开式熬炼的工作方式。根据调查，沥青摊铺设备在下风向 50m 外苯并[a]芘浓度低于 0.00001mg/m³，沥青摊铺过程中产生的沥青烟影响距离一般在 50m 之内。并且沥青混凝土铺摊是建设的后期工程，沥青路面施工必须有施工组织设计，并保证合理的施工工期；沥青路面不得在气温低于 10℃，以及雨天、路面潮湿的情况下施工；沥青面层宜连续施工，避免与可能污染沥青层的其他工序交叉干扰，以杜绝施工和运输污染。沥青混凝土摊铺工序持续约半个月时间，这一工程相对整个建设来说时间短暂，而且作业

场地开阔，且沥青烟污染仅为路面摊铺时的热油蒸发，产生量小，时间短，对周围环境影响相对较小。

综上所述，本项目施工期主要污染物是 TSP、沥青烟，施工期结束影响随之消失。建议易扬尘作业阶段、环节采用洒水、遮盖等方法减轻扬尘污染。此外，应强调文明施工，加强环保管理要求，制订工作责任制，并服从环保部门的监督管理。

3、水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目施工期可能产生的污水主要为施工人员的生活污水，总施工人数为100人。本项目不设置施工营地，施工人员食宿租赁附近民宅，参照黑龙江省地方标准《用水定额》（DB 23/T 727-2021），施工人员生活用水按80L/d·人、废水排放系数按0.8计，拟建项目施工期为约7个月，则施工期生活污水量为6.4m³/d、1344m³/施工期。本项目生活污水源强及浓度产生量见表4-1。

表 4-1 施工期生活污水浓度及污染物产生量

污染因子	浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/d)
COD	300	0.00192
BOD ₅	200	0.00128
SS	220	0.001408
动植物油	30	0.000192

本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅，生活污水依托当地处置设施。

(2) 施工废水

本项目施工期间的生产用水主要为地面喷洒抑尘用水，抑尘用水自然蒸发，不会产生生产废水。本项目施工运输车辆不在施工区域进行冲洗、维护和保养，不产生冲洗废水。

(3) 涵洞

本项目涵洞土方开挖、回填等工序会扰动河底泥沙和沉积物造成局部水域悬浮物浓度增加，根据同类工程研究表明，施工时局部水域悬浮物浓度在 80~160mg/L，但施工处下游 100m 范围外 SS 增量不超过 50mg/L，

对下游 100m 围外水域水质影响较小，并且涵洞施工工序短，且涵洞施工处均为无名沟渠，完工后对地表水影响逐渐消失。

4、噪声影响分析

本项目施工期噪声影响主要体现在施工机械、运输车辆对沿线居民的影响。由噪声预测结果可知，施工期间，本项目环境保护目标昼间和夜间声环境不满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 1 类区标准昼间 55dB (A)，夜间 45dB (A) 和 2 类区标准昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。昼间超标量 5.49~22.98dB (A)，夜间超标量 5.79~32.98dB (A)。为降低施工期噪声对声环境保护目标影响，本次评价要求：采用低噪声设备，施工机械安装减振、降噪设备；施工期合理布局，临时工程及大型施工设备远离声环境保护目标设置；合理制定施工计划，避免大量噪声设备同时使用；禁止夜间(22:00~6:00)在声环境保护目标路段进行施工作业，并对声环境保护目标路段安装移动声屏障；优化施工时间，合理疏导进入施工区的车辆，采取禁止鸣笛、减速慢行等措施，减少运输交通噪声扰民。采取上述措施后，施工期间噪声能够满足《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)有关规定。同时，本项目施工噪声对声环境的影响属于短期的、暂时的，噪声影响将随着施工结束而消失，总体来说，本项目施工对周边声环境影响较小，从声环境角度讲，本项目建设是可行的。

详见噪声环境影响专项评价。

5、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅，生活垃圾依托当地收集和转运设施。

(2) 施工弃渣

本项目施工弃渣为建筑垃圾，建筑垃圾种类为拆除垃圾，主要产生于挖除基层面层产生的废弃结构层等。全线挖方除表土外全部纵向利用用于路基填筑，路基帮宽清表土、挖台阶清边坡土方等均为腐殖土类型，全线无渣土，表土集中收集，堆放于本项目黑土临时堆放点，采用苫布遮盖、编织袋拦挡等措施，防止水土流失，待施工结束后用于自身后期植被恢复、

	<p>施工便道区绿化及复垦覆土回填，剩余部分由自然资源主管部门统筹管理，可用于改良中低产田，被污染耕地治理，新垦耕地和劣质耕地改良、国土空间生态保护修复工程等。</p> <p>本项目施工期固体废物均得到了妥善地处理处置，对环境影响较小，且影响是暂时的，施工固体废物将随着施工结束而不再产生。因此，本项目施工期固体废物污染较小，可被周边环境所接受。</p> <p>6、环境风险影响分析</p> <p>本项目施工期路基工程施工如果管理、操作不当，则可能发生污染地表水等环境的环境风险事故，主要表现为：一是施工期间施工机械发生事故落入水体，本身携带的柴油、机油泄漏，进入水体；二是有毒有害的油类、化学品等建筑材料运输、贮存中，发生泄露、流失等事故，有毒有害物质进入地表水体，对水环境造成污染。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1、生态影响分析</p> <p>运营期生态影响主要体现在对陆生动物生境的阻隔效应、车辆噪声及灯光对陆生动物的影响等方面。本项目为改扩建项目，既有公路产生的影响该区域动物已适应，工程完成后，对动物产卵的影响程度变化不大，可被动物所接受。本次改扩建项目不延长公路，项目建成后对野生动物的影响与改扩建之前相比基本无变化，因此，改扩建项目运营期对野生动物的影响程度变化较小，可以被环境所接受。从生态角度讲，本项目的建设是可行的。运营期生态影响分析具体内容详见生态环境影响专项评价报告。</p> <p>2、声环境影响分析</p> <p>本项目设置了噪声专项评价，具体声环境影响分析见专章，运营期声环境影响分析结论概括如下：</p> <p>（1）公路两侧声功能区达标情况</p> <p>本项目1类声功能区近、中、远期昼间、夜间均不达标；2类声功能区近、中、远期昼间均达标，近期夜间达标，中、远期夜间不达标。1类声功能区昼间达标距离（距中心线）分别为11m、12m、14m，夜间达标距离（距中心线）分别为14m、17m、19m，2类声功能区中、远期夜间达标距离（距中心线）分别为10m、12m。</p>

(2) 公路沿线声环境保护目标预测

由预测结果可知：近期、中期以及远期，跃进林场废弃楼 1F、3F、零散一户 1、南河山庄、零散一户 2 昼间、夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求；南河林场近期、中期的昼间、夜间以及远期昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，远期夜间噪声预测值不满足 2 类标准，超标值为 1.3dB（A）。

3、环境空气影响分析

项目建成后，公路上车辆的行驶会排放汽车尾气，汽车尾气排放的污染物是低空大气环境的主要贡献者，虽然造成的地面浓度较低，但是属持久排放源，均会对环境空气造成一定的影响。汽车尾气污染源可模拟为一条连续排放的线性污染源。污染物排放量的大小与交通量的大小密切相关，同时又取决于车辆类型和运行车辆车况。

公路为开放式区域，扩散条件良好，单车汽车为移动式污染源，整个公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，扩散至公路两侧一定距离的敏感点处的氮氧化物浓度较低，汽车尾气对路侧环境保护目标的影响很小。

4、水环境影响分析

本项目营运期废水主要来源于降雨冲刷路面产生的路面径流，主要污染物为石油类、SS 等。影响路面径流污染的因素很多，包括降雨量、降雨时间、与车流量有关的路面及大气污染程度、两场降雨之间的间隔时间、路面宽度、长度等。由于各种因素随机性强，偶然性大，所以典型的路面径流雨水污染物浓度较难确定。参考西安公路学院环境工程研究所给出的路面径流雨水污染物浓度（详见 4-2），降雨初期 30min 内，路面径流污染物平均浓度为 COD107mg/L、SS221mg/L、石油类 7mg/L，降雨历时 30min 后，路面基本被冲洗干净，污染物含量较低，再经边坡对污染物的吸附等作用后，使污染物浓度变得更低，对水环境的影响较小。

表 4-2 桥面径流中污染物浓度测定值单位：mg/L

项目	径流开始时间（min）					最大值	平均值
	0-15	15-30	30-60	60-90	90-120		
COD	170	130	110	97	72	170	107

SS	390	280	190	180	160	390	221
石油类	23	17.5	6	1.5	1	23	7

本项目路面、桥面径流可通过路/桥面漫流汇入两侧边沟中，伴随着雨水稀释、土壤对污染物吸附、悬浮物不断沉淀和植物的吸收等各种物理与生物作用，雨水在边沟汇入周边水体时，径流中的污染物浓度会不断降低，对周边地表水质较小。

综上，在采取防护措施后，项目运营期不会对沿线地表水环境造成影响。

5、固体废物影响分析

本项目运营期自身不产生固体废物，固体废物主要来自于运输车辆撒落的运载物、发生交通事故的车辆装载的货物、客车乘客丢弃的物品等，其形式为沿公路呈线性分布。产生的固体废物较少，由路政部门定期清扫。

6、环境风险影响分析

公路运输易燃易爆危险品过程中，一旦发生事故很难及时扑救，对环境造成一定影响；对于运输有毒气体车辆泄漏事故，因其排放总量小，只要人员及时撤离到一定的距离就可避免伤亡，对已排泄到空气的有毒气体只能靠大气扩散、稀释逐渐降低有毒气体浓度；对环境危害最大的是有毒有害物质进入地表水体和土壤环境中。对本项目而言，由于交通事故、储罐老化破裂等导致车辆运输危险品泄露、爆炸等隐患，事故时危险品进入水体和土壤，会导致地表水体和土壤环境遭受污染。

选址选线
环境合理性
分析

1、临时占地合理性分析

根据《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号），铁路、公路等单独选址建设项目，应科学组织施工，节约集约使用临时用地。制梁场、拌合站等难以恢复原种植条件的不得以临时用地方式占用耕地和永久基本农田，可以建设用地方式或者临时占用未利用地方式使用土地。临时用地确需占用永久基本农田的，必须能够恢复原种植条件，并符合《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）中申请条件、土壤剥离、复垦验收等有关规定。施工驻地等临时占地不得占用国家重点公益林，不得占用

特殊、重要生态环境敏感区或饮用水水源保护区；沥青拌合站距环境保护目标距离不宜小于 300m，混凝土拌合站距环境保护目标距离不宜小于 200m，且位置应交通便利，避免运距过长，减少施工便道的修建。

本项目不设置取土场；本项目弃土为表土，收集后放置在黑土临时堆放点内；本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅；本项目不设置基层、面层拌合站，所用水泥混凝土、沥青混凝土等外购，可以通过车辆直接运输至项目场地。

本项目临时占地 2.7hm²，主要为施工临时便道和黑土临时堆放点，施工便道总长 1000m，宽度为 12m，占地类型主要为林地；黑土临时堆放点位于项目终点外西侧约 5 公里处，不占用特殊、重要生态环境敏感区或饮用水水源保护区，占地面积为 1.5hm²，占地类型主要为裸土地；施工结束后均恢复为原地貌。

因此，本项目临时占地选址合理。

2、选线环境合理性分析

C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）属于《铁力市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中第 132 条“保障公路网络建设用地。（4）县乡村道路：支撑乡村振兴和全域旅游，提高农村公路的通达深度和服务能力，达到乡镇通三级及以上公路标准，自然村道路村村通”。项目实施后，项目的建设提高了公路的通达深度和服务能力。

本项目为C906230781南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程），项目原有路线穿越黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园及生态保护红线（小兴安岭生物多样性与水源涵养功能生态保护红线-水土保持生态功能重要区）。本次扩建项目线位总体上沿南北走向，全部在原有路线上进行扩建，受现有公路影响及森林公园、地质公园范围影响，且本项目线位两侧多为林地，导致线位无法绕越。

因此，本项目线路无法避让黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园及生态保护红线（小兴安岭生物多样性与水源涵养功能生态保护红线-水土保持生态功能重要区）。

本项目已取得黑龙江省林业和草原局同意，详见《关于《关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见》。

综上所述，本项目在原线路基础上建设，选线合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、生态保护措施</p> <p>(1) 植物保护措施</p> <p>1) 严格按照设计文件确定范围征占土地，进行地表植被清理工作；严格控制路基开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被；禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。</p> <p>2) 优化施工方案，合理安排施工进度，避开雨天施工。</p> <p>3) 永久占地和临时占地施工前，应将表土（20cm）剥离，集中堆存，采取覆盖措施，防止水土流失。</p> <p>4) 工程完工后对临时占地进行平整，恢复其原利用类型，种植植物以乡土植物为主。</p> <p>5) 施工占用林地，建设单位应当按照《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国森林法实施条例》等相关法律法规办理项目征占用林地手续后方可开工建设。永久及临时占用的林地按黑龙江省物价局、财政厅（黑价联字〔2009〕27号）文件，对占用林地所有人进行经济补偿；森林植被恢复费依据省财政厅、林业厅《关于调整森林植被恢复费征收标准的通知》（黑财农〔2016〕1号）（财税〔2015〕122号）进行预交；临时占地待施工结束后，由建设单位对占用林地区域进行植被恢复。</p> <p>6) 根据《中华人民共和国土地管理法》《国务院关于深化改革严格土地管理的规定》（国发〔2004〕28号）对耕地开垦费的缴纳和使用有专门要求。本项目在投资估算中考虑占地补偿及耕地复垦费用，按照省政府规定的标准按时缴纳耕地开垦费、土地复垦费等，沿线耕地补偿可在省政府、省自然资源厅的统一部署下来补偿本项目造成的耕地损失，弥补本项目占用耕地带来的不利影响。</p> <p>(2) 动物保护措施</p> <p>1) 保护野生动物生境多样性</p> <p>工程施工及施工后恢复期间，尽量保持施工现场的地形地貌，尤其要保持积水的坑、塘、沟及低洼湿地的原始状态，不应填平，以保</p>
-------------	--

护两栖类动物生存、繁殖的生境。

2) 严禁非法捕猎

施工期间，施工人员的施工活动，将对野生动物造成影响。对施工人员进行动物保护相关法律法规宣传，遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，增强动物保护意识，严禁捕捉野生动物，加大对乱捕滥杀野生动物和破坏其生境行为的惩治力度。

3) 减少人为干扰

严格控制施工作业范围，施工结束后尽快进行植被恢复，以减轻施工过程对野生动物栖息觅食场所的影响和破坏。项目应合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，各施工工序要连续进行，尽量避免在鸟类繁殖季节施工，以减少对营巢鸟类繁殖的影响。

4) 减少污染

施工期间要规范生活污水处置及垃圾处理程序，使生态环境清洁健康，有助于本地动物种群的恢复。环境污染很多时候是累积的效应，因此要治理污染，节能减排，防微杜渐地营造健康生境。

5) 合理安排施工时间

合理安排施工工序、施工方式，严格按照施工规范进行操作，减少施工噪声、振动、灯光等对野生动物的惊扰，尤其注意避免灯光对夜间动物活动的惊扰。应尽量缩短在地质公园和森林公园内施工的时间，采用先进的施工工艺和优良设备，充分考虑野生动物的生活习性，减少对动物活动的影响。地质公园和森林公园内工程施工应尽量避免鸟类繁殖期（4月~7月），减少施工期施工噪声对地质公园和森林公园内分布的重要野生动物的影响。

(3) 表土保护措施

对路基工程占用耕地、林地及草地进行表土剥离，剥离厚度 20cm，剥离的表土堆至黑土临时堆放点，待施工结束后用于自身后期植被恢复、施工便道区绿化及复垦覆土回填，剩余部分由自然资源主管部门统筹管理，可用于改良中低产田，被污染耕地治理，新垦耕地和劣质耕地改良、国土空间生态保护修复工程等。

黑土临时堆放点施工前设置相应的防护及排水设施，周边设置围挡措施，表土按照要求层层堆置、逐层碾压，并经常洒水，覆盖篷布，大风天气应暂停堆土场施工。严格落实黑土地保护利用的相关法律法规、规章制度，做好黑土地保护利用工作。节约、集约使用黑土地，按照有关标准、规范和管理规定剥离表土，做好表土保护，避免导致水淹耕地或者破坏黑土地生态环境。表土剥离、运输、存储过程中，采取水土保持和扬尘防治措施、必要的工程防护和保育措施，防止土壤和环境污染，防止出现水土流失、土壤质量退化和安全隐患。

(4) 黑土地保护措施

1) 根据《中华人民共和国黑土地保护法》，“建设项目不得占用黑土地；确需占用的，应当依法严格审批，并补充数量和质量相当的耕地。建设项目占用黑土地的，应当按照规定的标准对耕作层的土壤进行剥离。剥离的黑土应当就近用于新开垦耕地和劣质耕地改良、被污染耕地的治理、高标准农田建设、土地复垦等。建设项目主体应当制定剥离黑土的再利用方案，报自然资源主管部门备案。”

2) 根据《黑龙江省黑土地保护利用条例》，“生产建设活动占用黑土地的，应当按照有关标准、规范和管理规定剥离表土”

3) 为了保护黑土资源，应加强占用耕地耕作层土壤剥离利用工作，根据《黑龙江省人民政府办公厅关于建设占用耕地耕作层土壤剥离利用工作的指导意见（试行）黑政办规〔2021〕18号》和《建设占用耕地耕作层土壤剥离利用技术规范（DB 23/T 2913-2021）》，建设单位应编制土壤剥离利用实施方案，并在开工建设前按照剥离利用方案要求实施耕作层土壤剥离，并将剥离土壤用于施工完成后临时占地的复垦或沿线乡镇的土地开垦、不稳定耕地开发和高标准农田建设耕作层覆土培肥等。

4) 对主体工程中的永久占地，对表土进行剥离，剥离厚度 20cm，剥离表土全部直接运送至表土暂存场，用苫布遮盖、编织袋拦挡等措施，防止水土流失，待施工结束后用于自身后期植被恢复、施工便道区绿化及复垦覆土回填，剩余部分由自然资源主管部门统筹管理，可

用于改良中低产田，被污染耕地治理，新垦耕地和劣质耕地改良、国土空间生态保护修复工程等。

2、噪声污染防治措施

施工期噪声控制可从声源、传播途径、接收者防护以及控制施工时间等方面来考虑。

(1) 施工路段采取修建临时隔声挡板等相应的隔声降噪措施，隔声挡板高度不低于 3.0m；采用低噪声设备施工；禁止在夜间（22：00～次日 6：00）进行施工作业，但因抢修、抢险作业或生产工艺要求及其他特殊情况必须连续作业的除外；因生产工艺要求及其他特殊情况须在夜间进行施工作业的，应当事前取得建设行政主管部门的夜间施工意见书，取得夜间进行施工作业的证明，并提前公告附近的居民。

(2) 采用低噪声设备，临时工程布设远离敏感点。对噪声较大的机械进行使用移动式隔声屏等措施，并加强机械保养使其处于良好的运转状态，对产生强噪声的设备必须安排在白天使用。

(3) 施工单位严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的规定，积极采取各种噪声控制措施如尽量采用低噪施工设备，部分高噪设备进行突击作业，优化施工时间并搭建隔音棚，合理疏导进入施工区的车辆，减少运输交通噪声等。

(4) 运输车辆城镇内应减速慢行，禁止使用高音喇叭，并在运输时间上加以限制，早 06：00 以前、晚 21：00 以后应禁止施工运输。

采取上述措施后，施工期间噪声能够满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）有关规定。

3、大气污染防治措施

(1) 途经村屯路段设置隔尘挡板，高度 3.5m。并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土。

(2) 路面沥青混凝土用卡车密封式运至筑路现场，摊铺时应注意对施工人员的劳动防护。

(3) 对施工场地、运输道路表面采取洒水等方法处理，在干旱大风天气应加强洒水，适当增加洒水次数。场内设专人负责保洁工作，

配备相应的洒水设备，及时洒水清扫以减少扬尘污染。

(4) 施工避开大风季节，施工单位对施工材料存放应做好防护工作，通过洒水、篷布遮挡等措施防止扬尘产生，降低对周围环境空气的影响。

(5) 砂土等散体物质运输车辆必须严加管理，运输车辆采取用篷布盖严或加水防护措施，施工结束后，上述影响将随之消失。

(6) 施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施进行存放或采取其他有效防尘措施。

(7) 加强施工期环境管理，强化施工人员的环保意识，严格执行沿线地方政府和有关部门颁布的有关环境保护及施工建设方面的有关规定。

(8) 根据《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）开展施工期扬尘监测。

采取上述措施后，施工场界处扬尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的颗粒物无组织排放监控浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

4、水污染防治措施

本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅，生活污水依托当地处置设施。

5、固体废物污染防治措施

(1) 生活垃圾

本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅，生活垃圾依托当地收集和转运设施。

(2) 施工弃渣

本项目施工弃渣为建筑垃圾，主要产生于挖除基层面层产生的废弃结构层等。全线挖方除表土外全部纵向利用用于路基填筑，路基帮宽清表土、挖台阶清边坡土方等均为腐殖土类型，全线无渣土，表土集中收集，堆放于本项目黑土临时堆放点，待施工结束后用于自身后期

	<p>植被恢复、施工便道区绿化及复垦覆土回填，剩余部分由自然资源主管部门统筹管理，可用于改良中低产田，被污染耕地治理，新垦耕地和劣质耕地改良、国土空间生态保护修复工程等。</p> <p>6、风险防范措施</p> <p>(1) 施工期将在施工区内建立防火及火灾警报系统，严格执行野外用火。</p> <p>(2) 对施工人员进行防火宣传教育，并严格规范和限制施工人员的野外活动，严禁施工人员私自野外用火，做好吸烟和生活用火等火源管理，严格控制易燃易爆器材的使用。</p> <p>(3) 应制定风险事故应急预案，以便事故发生时，通过事故鉴别，能及时分别采取针对性措施，控制事故的进一步发展，把事故造成的破坏降至最低程度，并建立必要的应急联动机制，加强区域联动。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1、生态保护措施</p> <p>(1) 工程完工后尽快对公路两侧进行合理科学的绿化，尤其是临时占地处的植被恢复，以尽量减少生境破坏对动物的不利影响。公路修建完成后，在公路两侧种植本地适生乔木，结合灌木和草本植物，还可以起到避光、减噪、挡风的生态作用。</p> <p>(2) 加强公路沿线植被恢复措施的养护管理，提高公路路域植被覆盖度。</p> <p>(3) 本项目路线全长 9.8km，共设置涵洞 14 道，拟设桥涵的数量、间距、尺寸可满足小型兽类及两栖、爬行动物等野生动物及野生保护动物通过的需要，整体上对野生动物的阻隔影响较小。在桥涵区域应重点做好植被恢复工作，营造有利于动物通过的环境，充分发挥其动物通道作用，诱导中小型野生动物顺利通行。</p> <p>(4) 加强公路及所设桥梁、涵洞的安全运营管理，尤其应加强易燃易爆等危险品运输车辆的管理，制定相应的风险应急措施。</p> <p>(5) 进一步跟踪调查本公路所设涵洞从数量和长度上是否满足野生动物的通道的需要。涵洞作为通道是否满足两爬类、兽类和陆栖鸟类通过的需要。如不满足，及时调整。</p>

(6) 在野生保护动物频繁出没的路段及出入生态敏感区处如森林公园边界处设置宣传警示牌，提醒驾驶人员减速慢行、禁止鸣笛、严禁停靠等标志牌，减轻公路对野生动物及野生保护动物活动的影响。

(7) 运营期继续对评价区内的野生动物，进行跟踪观测和监测，尤其是对于保护物种要进行重点监测，对其种群数量及分布区域进行栖息地适宜性分析，内容可根据施工期的观测及监测计划进行适当调整。

(8) 本项目在部分公路两侧设置绿化带，减弱灯光和噪声对野生动物造成的影响；项目在施工时严格控制施工作业带，保护公路两侧原有林地景观，可根据公路两侧林地情况，在林地稀疏区域设置绿化带，增加林木密度，原有林木和绿化带的设置可降低来往车辆产生的噪声、遮挡车辆灯光，降低噪音、灯光对野生动物造成的不利影响。

2、环境空气保护措施

(1) 加强公路管理及路面养护，保持公路良好运营状态；加强交通运输车辆管理，禁止尾气严重超标车辆上路行驶。

(2) 对于装有易产生扬尘运输车辆要求罩盖篷布，防止运输中飞扬洒落。

(3) 公路两侧种植适宜当地生长的林草，增加沿线植被覆盖率，净化尾气、扬尘等，改善路边景观及行车环境。

3、噪声污染防治措施

(1) 对公路进行经常性维护，提高路面平整度，降低公路交通噪声；

(2) 加强绿化及其日常养护，保持绿化面积，在有效改善城市生态环境的同时，保持一定的降低交通噪声的能力；

(3) 预留噪声监测和治理费用，加强公路运营期的跟踪监测工作，视监测结果和噪声超标情况合理采取噪声防治措施，做到交通噪声不扰民；

(4) 根据噪声衰减规律，动物主要栖息地处交通噪声较小，对动物活动的影响较小。可在经过生态敏感区路段设置生态保护警示牌、

禁鸣牌等措施减轻运行期交通噪声对动物的影响。

4、水环境保护措施

(1) 完善路面径流收集系统和排水系统，公路排水系统与现有规划的排水系统相协调，路面径流经收集后排入附近河流。并加强公路排水设施的管理，维持经常性的巡查和养护。

(2) 加强路面管理和清洁工作，防止生活垃圾等随降水进入雨水排水沟，进而排入附近河道。

5、固体废物污染防治措施

运输车辆撒落的运载物、发生交通事故的车辆装载的货物、客车乘客丢弃的物品等固体废物，交由市政部门统一清运。

6、风险防范措施

本项目环境风险主要为运输危险化学品罐车倾覆、罐体破裂泄露危险化学品等突发事件导致污染地表水体和土壤环境。为防止突发环境风险事故对地表水体产生影响，本项目评价提出编制突发环境事件应急预案的要求，具体如下：

(1) 加强环境管理及监督。派专人负责日常巡护工作，配备专业人员负责风险事故处理，预留必要的应急处理设施，定期接受环保部门的监督检查。

(2) 运输车辆要有明显标志，应严格执行《化学危险品安全管理条例》等危险品运输的有关规定，对运输危险品车辆实行申报管理制度。车主需填写申报表，主要内容有危险货物执照号码、货物品种等级和编号、收发货人名称、装卸地点、货物特性等。

(3) 对申报运输危险品车辆进行“准运证”、“驾驶员证”、“押运员证”和危险品运输行车路单（以下简称“三证一单”）检查，“三证一单”不全车辆将不允许驶上公路；检查运输危险品车辆是否安装GPS定位系统，是否按照危险品运输路线运行；除证件检查外，必要时应对运输危险品车辆进行安全检查。

(4) 运输危险品车辆必须设置防渗、防漏设施，加强对运输危险品车辆进行的有效管理，定期巡检，在不良天气状况下，如遇暴雨、

	<p>暴雪、大风、大雾、沙尘暴等不利气象条件时，应禁止危险品运输车辆上路，或者由公路养护管理部门派人协调指挥危险品运输车辆安全通过。</p> <p>(5) 建立一支现代化的养护队伍，保证公路路面清洁、畅通，降雪后要及时清除路面畅通，减少因积雪导致的交通事故发生。</p> <p>(6) 为了确保发生突发性事故时可以得到及时处置，公路管理部门应在工程运营期建立一支应急消防队伍，在发生风险事故立即报告铁力市人民政府，并在当地政府部门指挥下，与地方消防、公安和环保部门一起，及时妥善处理好事故。</p>																																								
其他	无																																								
环保投资	<p>本项目总投资为 3787.69 万元，环保投资总额为 90 万元，环保投资比例为 2.38%，具体的分项投资详见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环保投资明细表（单位：万元）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">时段</th> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 60%;">环保设施名称</th> <th style="width: 15%;">环保投资</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">施工期</td> <td rowspan="2">废气</td> <td>临时堆场、建筑材料遮盖、拦挡等措施</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>洒水车</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td>隔声、隔尘挡板</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>设备隔声挡板</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>临时占地平整及恢复地表植被</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">运营期</td> <td>噪声</td> <td>安装禁止鸣笛标志</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>公路两侧植被绿化，森林公园、地质公园路段安装生态保护警示牌</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">其他</td> <td>环境保护工程设计</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>环境监测</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>宣传教育</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>环境保护管理</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>预留噪声监测和治理费用</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>	时段	污染源	环保设施名称	环保投资	施工期	废气	临时堆场、建筑材料遮盖、拦挡等措施	6	洒水车	3	噪声	隔声、隔尘挡板	6	设备隔声挡板	3	生态环境	临时占地平整及恢复地表植被	30	运营期	噪声	安装禁止鸣笛标志	1	生态环境	公路两侧植被绿化，森林公园、地质公园路段安装生态保护警示牌	7	其他	环境保护工程设计	10	环境监测	7	宣传教育	2	环境保护管理	5	预留噪声监测和治理费用	10	合计			90
	时段	污染源	环保设施名称	环保投资																																					
	施工期	废气	临时堆场、建筑材料遮盖、拦挡等措施	6																																					
			洒水车	3																																					
		噪声	隔声、隔尘挡板	6																																					
			设备隔声挡板	3																																					
	生态环境	临时占地平整及恢复地表植被	30																																						
	运营期	噪声	安装禁止鸣笛标志	1																																					
		生态环境	公路两侧植被绿化，森林公园、地质公园路段安装生态保护警示牌	7																																					
		其他	环境保护工程设计	10																																					
			环境监测	7																																					
宣传教育			2																																						
环境保护管理			5																																						
预留噪声监测和治理费用	10																																								
合计			90																																						

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格按照设计文件确定施工范围；优化施工方案；表土集中堆存，防止水土流失。工程完工后对临时占地进行平整；临时占地待施工结束后，恢复原有地貌；按规定缴纳林地补偿费用和耕地开垦费用，专款用于沿线耕地补偿；保护野生动物生境多样性；严禁非法捕猎；减少人为干扰及污染；合理安排施工时间。	表土妥善保存并合理利用；临时占地恢复原有地貌；及时对公路两侧边坡进行绿化；禁止雨天施工。	工程完工后尽快对公路两侧进行合理科学的绿化；加强公路沿线植被恢复措施的养护管理，提高公路路域植被覆盖度；加强公路及所设桥梁、涵洞的安全运营管理，进一步跟踪调查本公路所设涵洞从数量和长度上是否满足野生动物的通道的需要；在森林公园边界处设置宣传警示牌；在部分公路两侧设置绿化带，减弱灯光和噪声对野生动物造成的影响。	绿化工程满足设计要求；植被生长良好、未遭破坏；设置宣传警示牌。
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅，生活污水依托当地处置设施。	废水不外排	①完善路面径流收集系统和排水系统，路面径流经汇集后排入附近河流。 ②加强路面管理和清洁工作，防止生活垃圾等随降水进入雨水排水沟，进而排入附近河道。	路面径流收集系统和排水系统建设满足设计要求。
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	①施工路段采取修建临时隔声挡板等相应的隔声降噪措施，隔声挡板高度不低于3.0m；采用低噪声设备施工；禁止在夜间（22：00~次日6：00）进行施工作业，但因抢修、抢险作业或生产工艺要求及其他特殊情况必须连续作业的除外；因生产工艺要求及其他特殊	施工噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）	①对公路进行经常性维护，提高路面平整度，降低公路交通噪声；②加强绿化及其日常养护，保持绿化面积，在有效改善城市生态环境的同时，保持一定的降低交通噪声的能力；③预留噪声监测和治理	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类、2类标准

	<p>情况须在夜间进行施工作业的，应当事前取得建设行政主管部门的夜间施工意见书，取得夜间进行施工作业的证明，并提前公告附近的居民。</p> <p>②采用低噪声设备，临时工程布设远离敏感点。对噪声较大的机械进行使用移动式隔声屏等措施，并加强机械保养使其处于良好的运转状态，对产生强噪声的设备必须安排在白天使用。</p> <p>③施工单位严格执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)的规定，积极采取各种噪声控制措施如尽量采用低噪声施工设备，部分高噪设备进行突击作业，优化施工时间并搭建隔音棚，合理疏导进入施工区的车辆，减少运输交通噪声等。</p> <p>④运输车辆在城镇内应减速慢行，禁止使用高音喇叭，并在运输时间上加以限制，早 06: 00 以前、晚 21: 00 以后应禁止施工运输。</p>		<p>费用，加强道路运营期的跟踪监测工作，视监测结果和噪声超标情况合理采取噪声防治措施，做到交通噪声不扰民；④交通噪声影响根据对陆生动物的影响分析，大多数动物尤其是鸟类对噪声较为敏感，过强的噪声会影响其繁殖、声音交流等。根据噪声预测结果，运营期各路段声功能区达标情况较好。根据噪声衰减规律，动物主要栖息地处交通噪声较小，对动物活动的影响较小。可在经过生态敏感区路段设置生态保护警示牌、禁鸣牌等措施减轻运行期交通噪声对动物的影响。</p>	
振动	/	/	/	/
大气环境	<p>①途经村屯路段设置隔声、隔尘挡板，高度 3.5 m。并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土。</p> <p>②路面沥青混凝土用卡车密封式运至筑路现场，摊铺时应注意对施工人员的劳动防护。</p> <p>③对施工场地、运输公路表面采取洒水等方法处理，在干旱大风天气应加强洒水，适当增加洒水次数。</p> <p>④施工避开大风季节，施工单位对施工材料存放应做好防护工作，通过洒水、篷布遮挡等措施防止扬尘产生。</p>	<p>施工期扬尘、满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放监控浓度限值</p>	<p>①加强公路管理及路面养护，加强交通运输车辆管理，禁止尾气严重超标车辆上路行驶。</p> <p>②对于装有易产生扬尘运输车辆要求罩盖篷布。</p> <p>③公路两侧种植适宜当地生长的林草，增加沿线植被覆盖率。</p>	<p>环境空气质量执行《环境空气质量标准》及其修改单一级、二级标准</p>

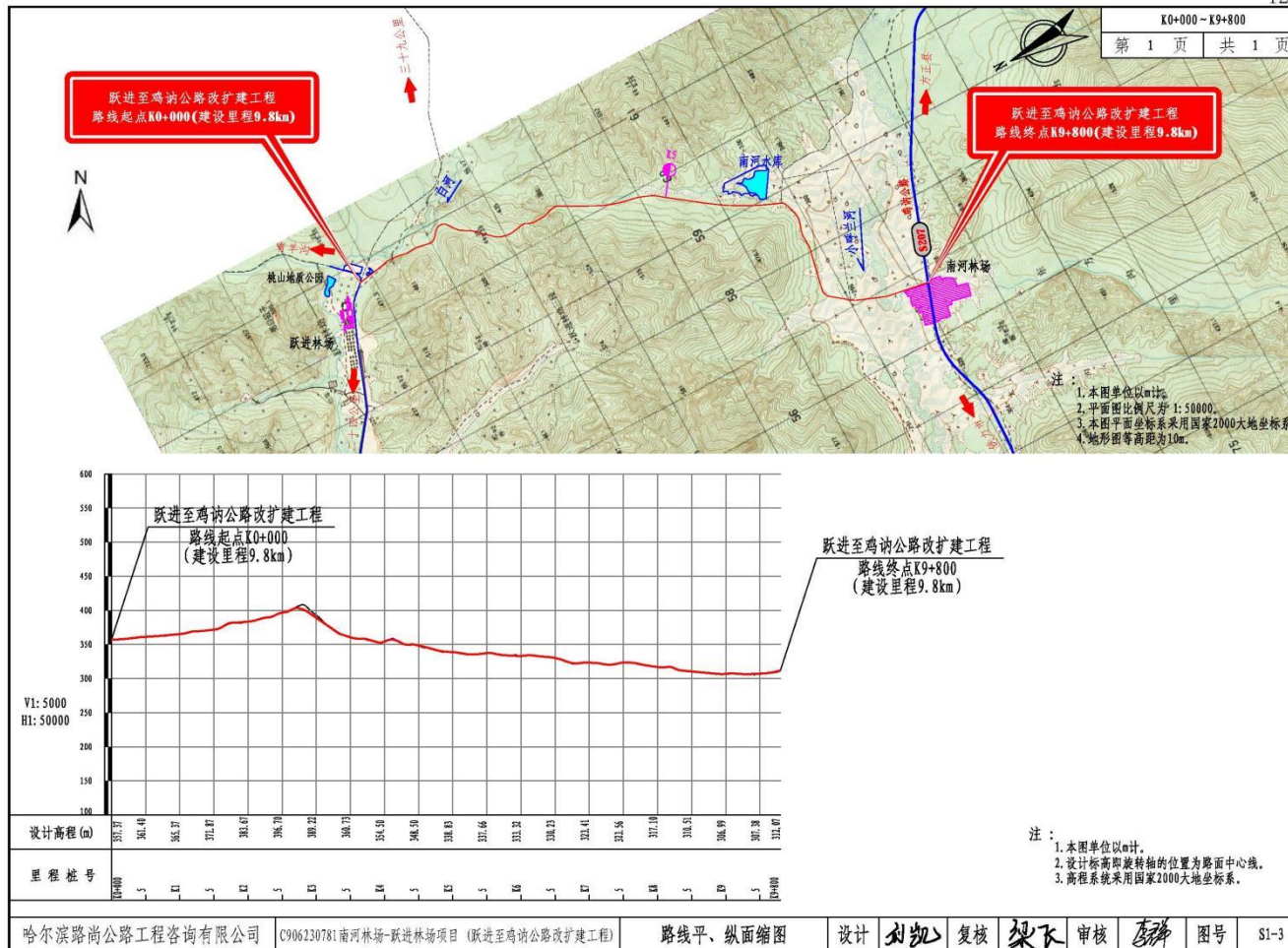
	<p>⑤ 砂土等散体物质运输车辆必须严加管理，运输车辆采取用篷布盖严或加水防护措施。</p> <p>⑥ 施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运或采取其他有效防尘措施。</p> <p>⑦ 加强施工期环境管理，强化施工人员的环保意识。开展施工期扬尘监测。</p>			
固体废物	<p>① 生活垃圾集中收集后，运至指定垃圾填埋场处置。</p> <p>② 本项目挖除基层面层产生的废弃结构层等。全线挖方除表土外全部纵向利用用于路基填筑，路基帮宽清表土、挖台阶清边坡土方等均为腐殖土类型，全线无渣土弃土，表土集中收集，堆放于本项目黑土临时堆放点，待施工结束后用于自身后期植被恢复、施工便道区绿化及复垦覆土回填，剩余部分由自然资源主管部门统筹管理，可用于改良中低产田，被污染耕地治理，新垦耕地和劣质耕地改良、国土空间生态保护修复工程等。</p>	固体废物得到妥善处理处置不外排	路政部门定期清理道路遗撒垃圾，集中收集，交由市政部门统一清运。	固体废物得到妥善处理处置不外排。
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	<p>① 在施工区内建立防火及火灾警报系统，严格执行野外用火。</p> <p>② 对施工人员进行防火宣传教育，并严格规范和限制施工人员的野外活动，严禁施工人员私自野外用火，做好吸烟和生活用火等火源管理，严格控制易燃易爆器材的使用。</p> <p>③ 应制定风险事故应急预案。</p>	确保环境风险最小化	<p>① 配备必要环境风险应急材料包括人员防护设备、消防设备、牵引设备、电力照明设备、撇油设备以及应急物资，并对相关人员进行必要的培训和演练。</p> <p>② 加强公路的安全设施设计，在跨越桥梁路段等设置警示牌。</p>	有应急预案和物资储备。确保环境风险最小化。
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

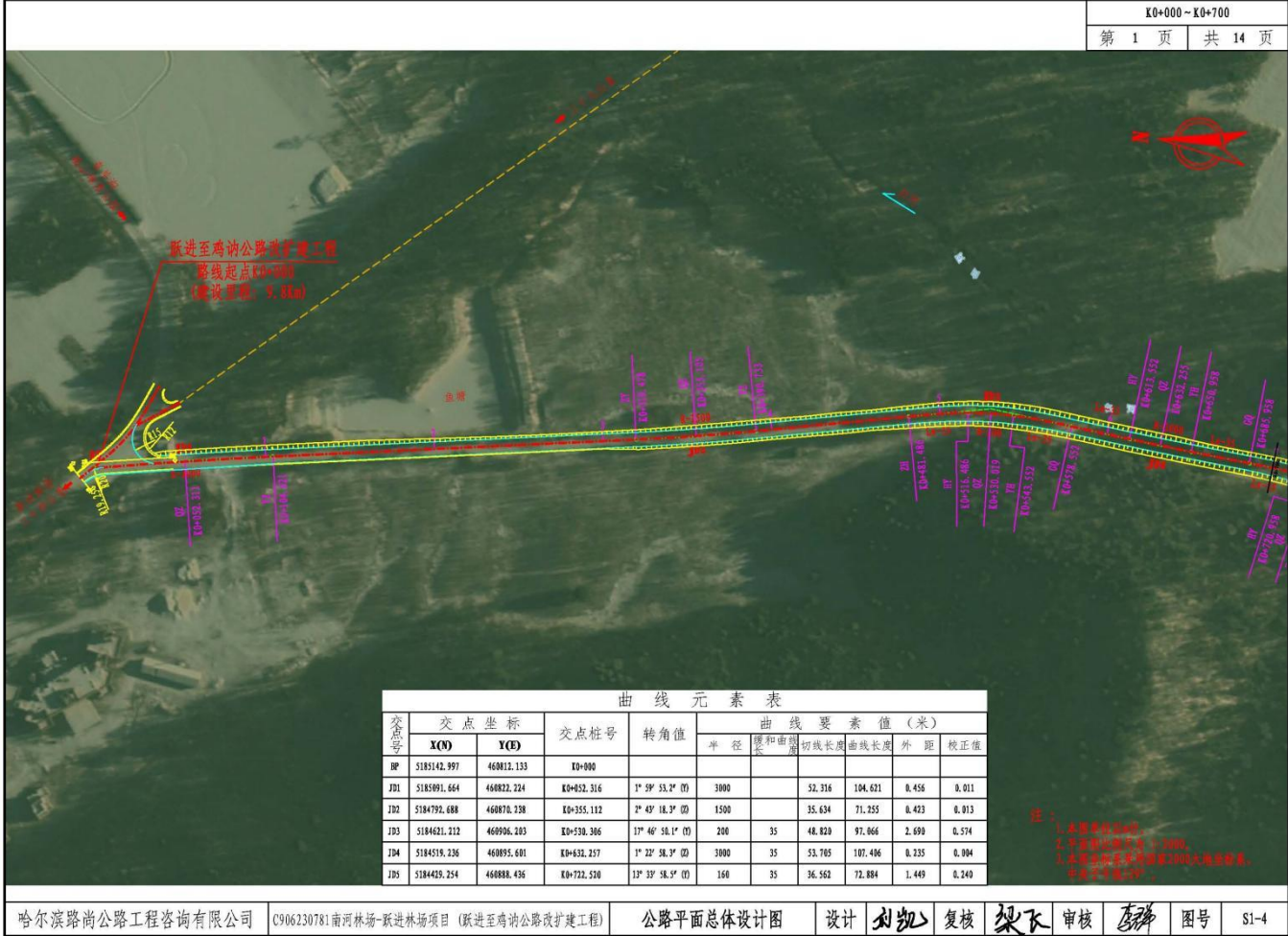
本项目为基础设施建设项目，本项目的建设符合当前国家产业政策，选线合理。本项目的建设可以进一步促进地方经济发展，本项目建设过程中不可避免的造成一定的生态影响，通过采取相应的生态影响减缓措施及恢复措施以及各项污染防治措施，可使本项目建设对周边生态环境的影响降至最低水平，从生态环境保护角度分析，在严格落实本评价所提出的生态环境保护对策与措施的前提下，本项目的建设是可行的。



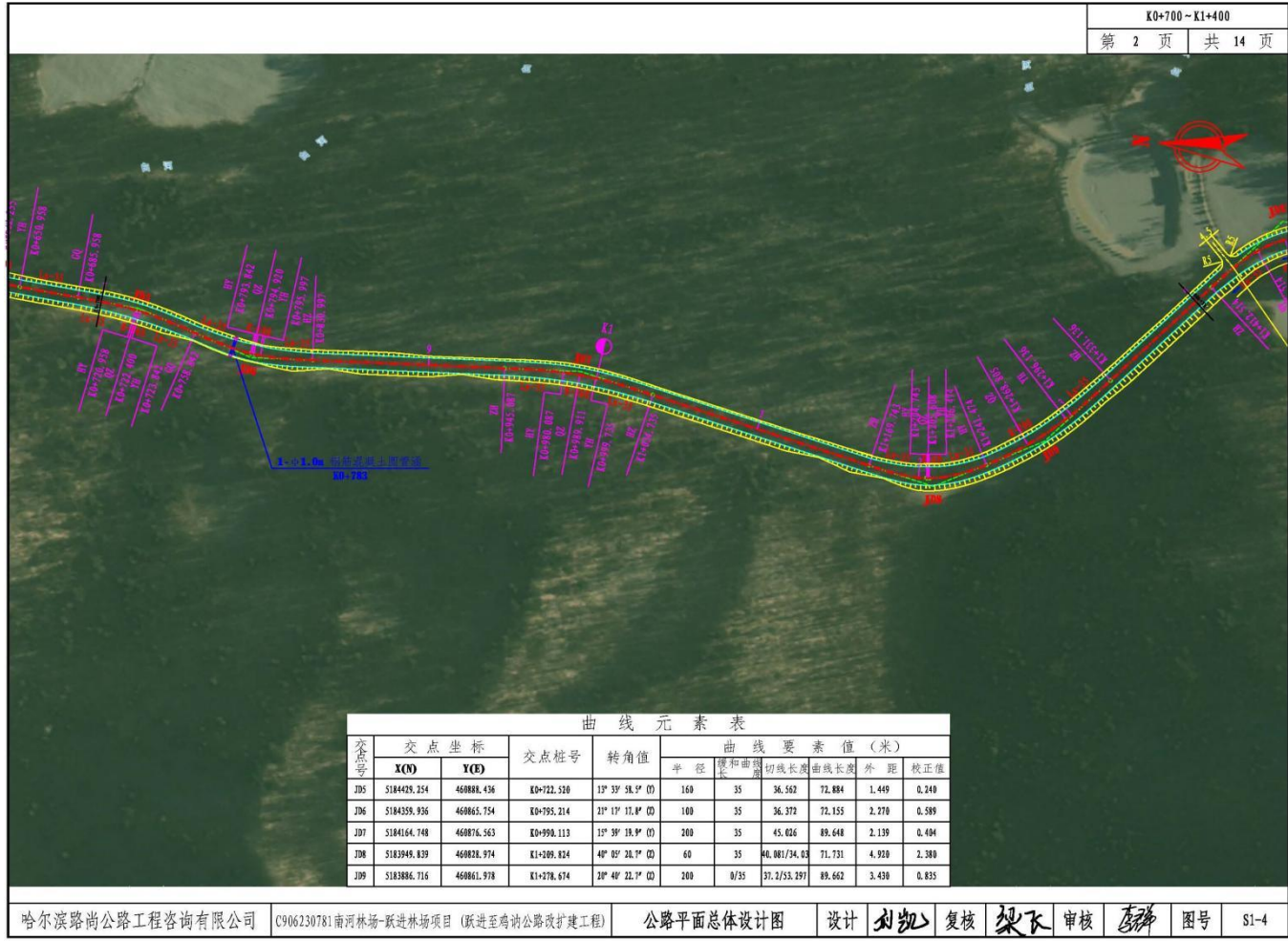
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目路线平、纵面缩图



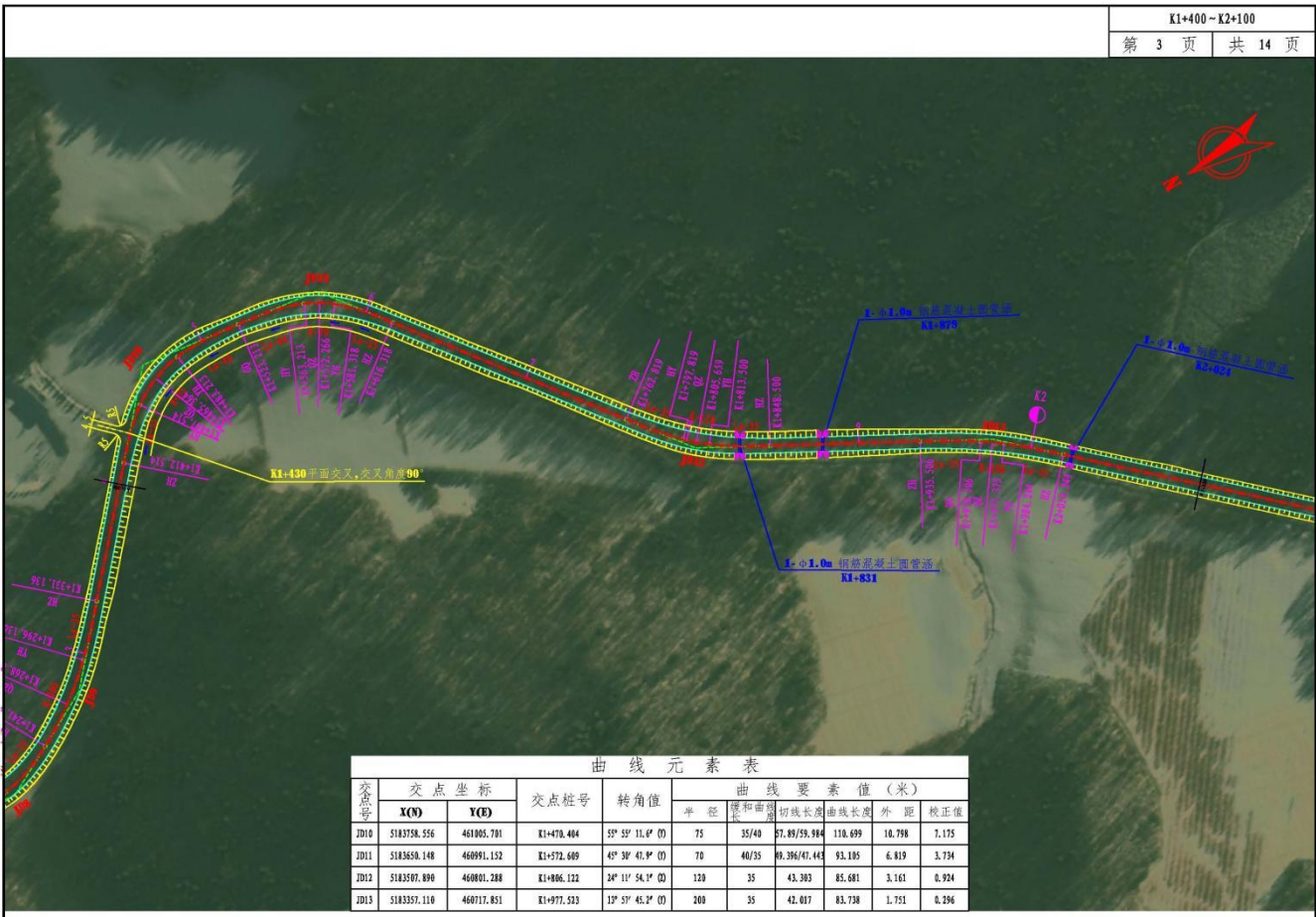
附图 3 项目路线走向图



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长	曲线长	外距	校正值
J05	5184429.254	460888.436	K0+722.520	13° 33' 58.9" (D)	160	35	36.562	72.884	1.449	0.240
J06	5184359.936	460865.754	K0+795.214	21° 17' 17.8" (D)	100	35	36.372	72.155	2.370	0.589
J07	5184164.748	460876.563	K0+990.113	15° 39' 18.9" (D)	200	35	45.026	89.648	2.139	0.404
J08	5183949.839	460828.974	K1+209.824	48° 05' 28.1" (D)	60	35	46.081/34.83	71.731	4.920	2.380
J09	5183886.716	460861.978	K1+278.674	28° 40' 22.1" (D)	200	0/35	37.2/53.297	89.662	3.430	0.835

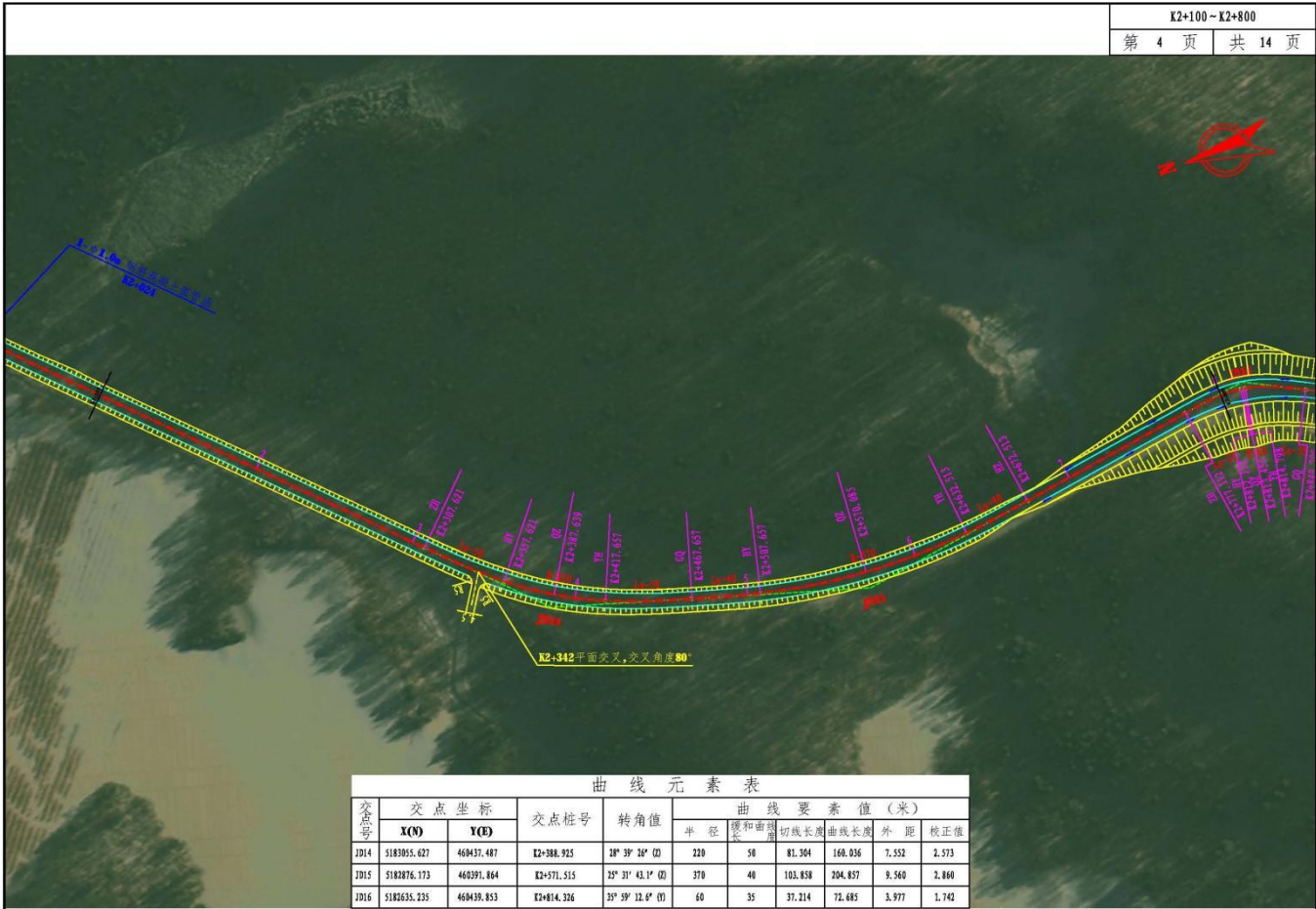
附图 3 项目路线走向图



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD10	5183758.556	461905.791	K1+470.404	55° 55' 11.6" (D)	75	35/40	57.89/55.984	110.699	10.798	7.175
JD11	5183658.148	460991.152	K1+572.609	45° 38' 47.9" (D)	70	40/35	49.396/47.445	93.185	6.819	3.734
JD12	5183597.890	460801.288	K1+806.122	24° 11' 54.1" (D)	120	35	43.303	85.681	3.161	0.924
JD13	5183357.110	460717.851	K1+977.523	19° 59' 45.2" (D)	300	35	42.017	83.738	1.751	0.296

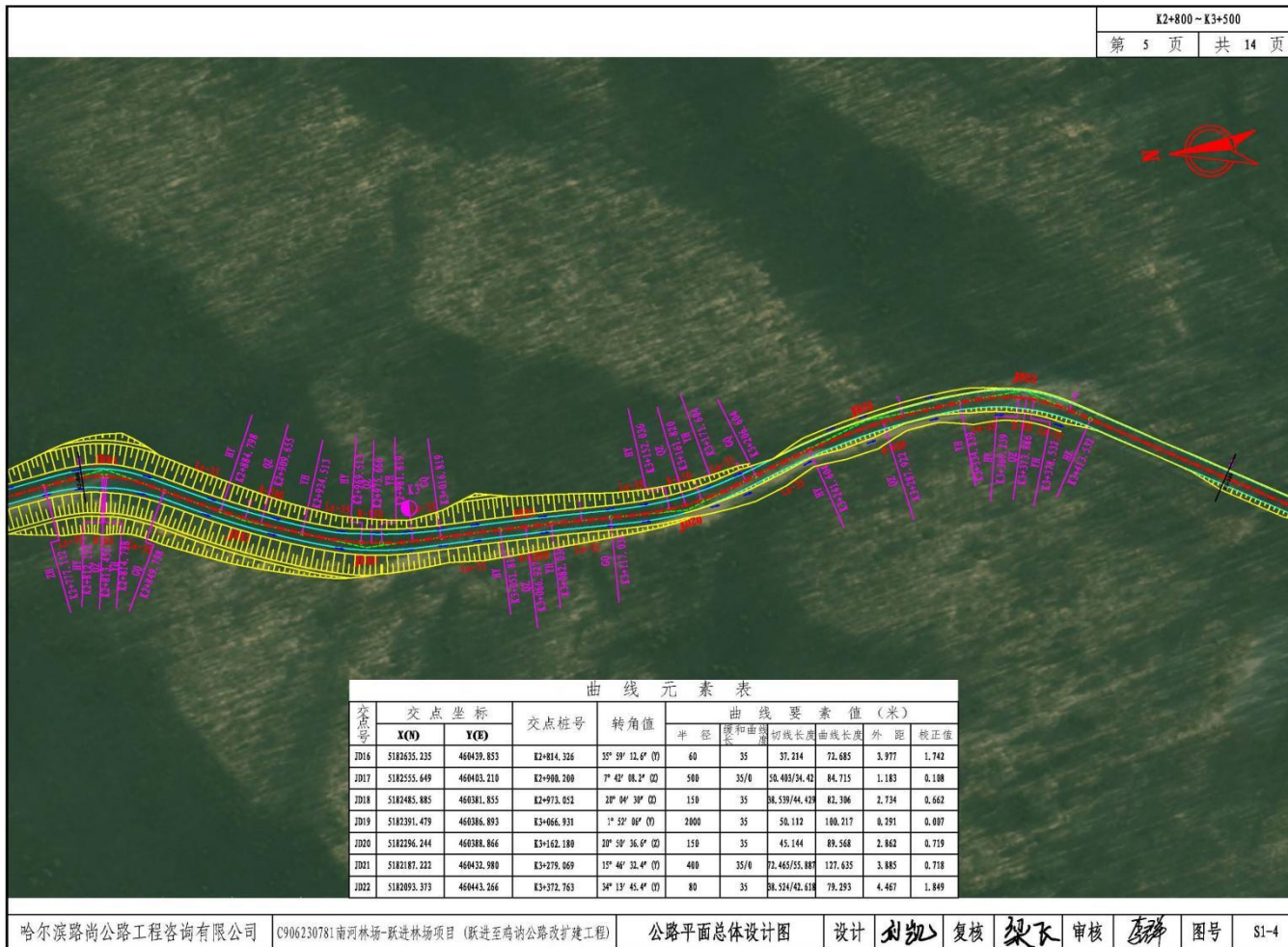
附图 3 项目路线走向图



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长	曲线长	外距	校正值
JD14	5183055.627	4694371.487	K2+388.925	28° 39' 26" (Z)	220	50	81.304	168.036	7.552	2.573
JD15	5182876.173	4693911.864	K2+571.515	25° 31' 42.1" (Z)	370	40	103.858	204.857	9.560	2.860
JD16	5182635.235	469439.853	K2+814.326	33° 59' 12.6" (Y)	60	35	37.214	72.685	3.977	1.742

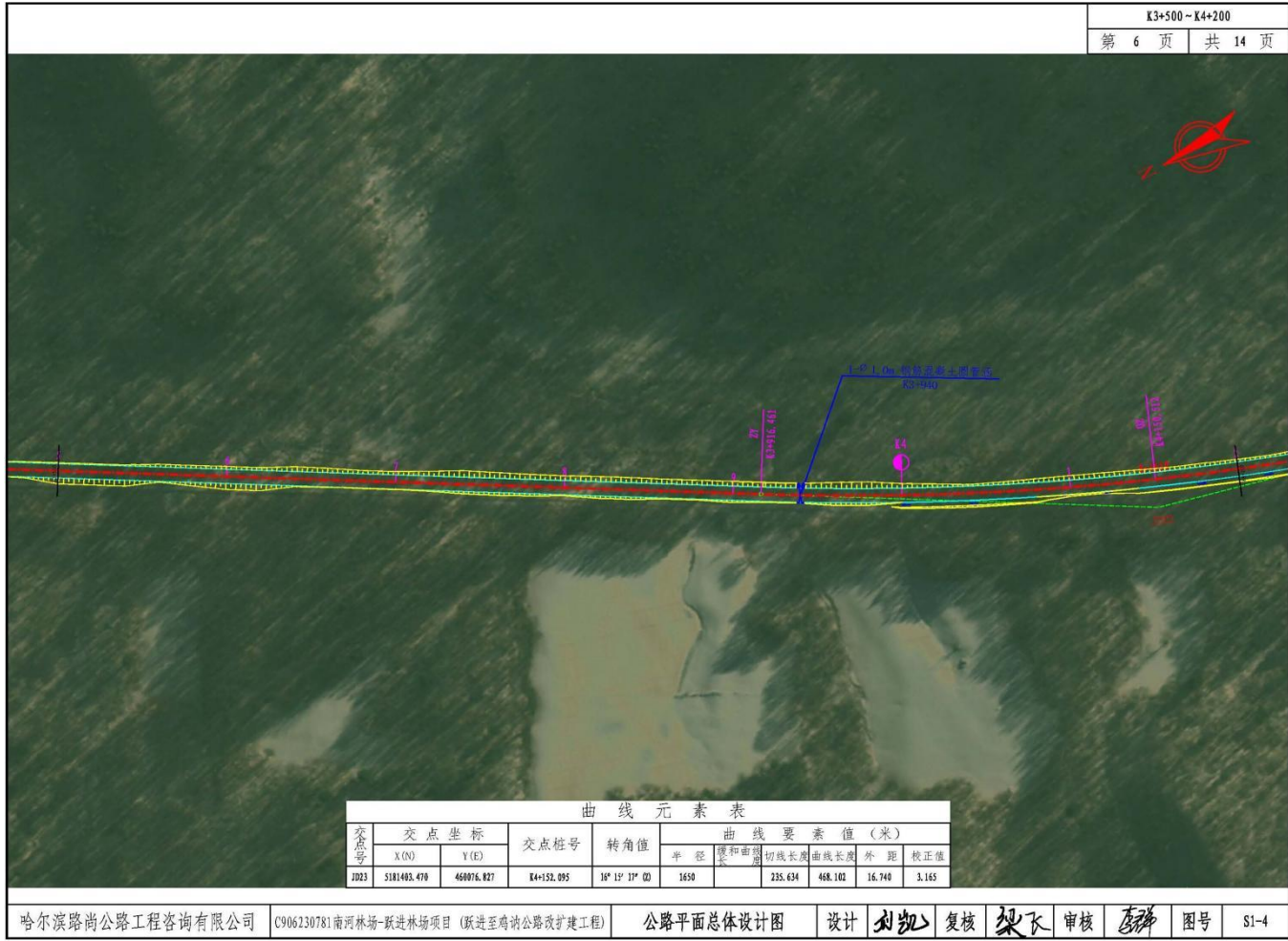
附图 3 项目路线走向图



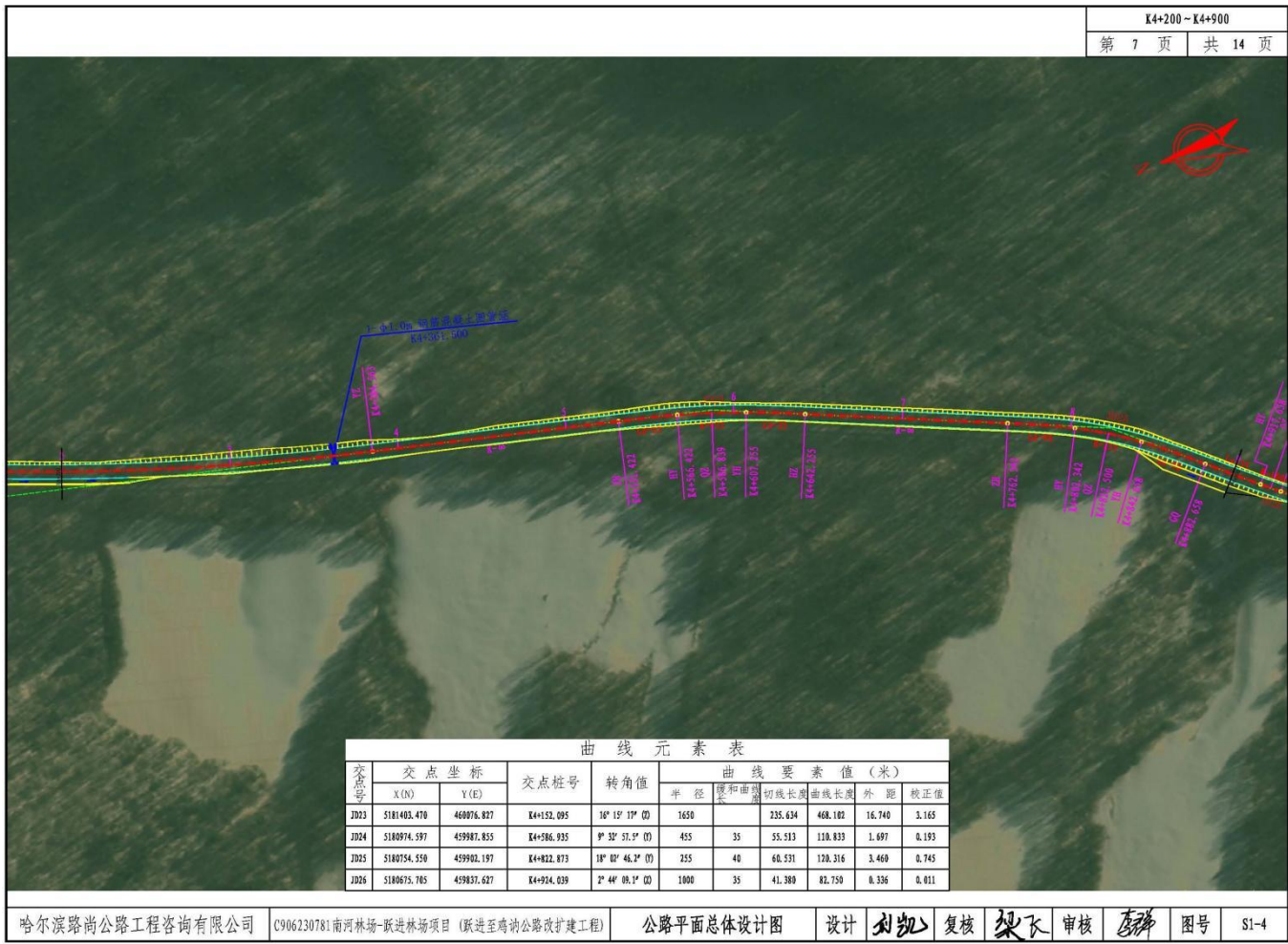
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(O)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长	曲线长度	外距	校正值
JD16	5182635.235	460439.853	K2+814.326	55° 59' 12.6" (O)	60	35	37.214	72.685	3.977	1.742
JD17	5182555.649	460403.210	K2+900.200	7° 42' 08.2" (O)	500	35/0	50.403/51.42	84.715	1.183	0.108
JD18	5182485.885	460381.855	K2+973.052	20° 04' 39" (O)	150	35	86.539/44.428	82.396	2.734	0.662
JD19	5182391.479	460366.893	K3+066.931	1° 52' 00" (O)	2000	35	50.112	100.217	0.391	0.007
JD20	5182296.244	460388.866	K3+162.180	20° 59' 36.6" (O)	150	35	45.144	89.568	2.862	0.719
JD21	5182187.222	460432.980	K3+275.069	12° 46' 32.4" (O)	400	35/0	72.465/55.887	127.635	3.885	0.718
JD22	5182095.373	460443.264	K3+372.763	34° 13' 45.4" (O)	80	35	86.524/42.618	79.293	4.467	1.849

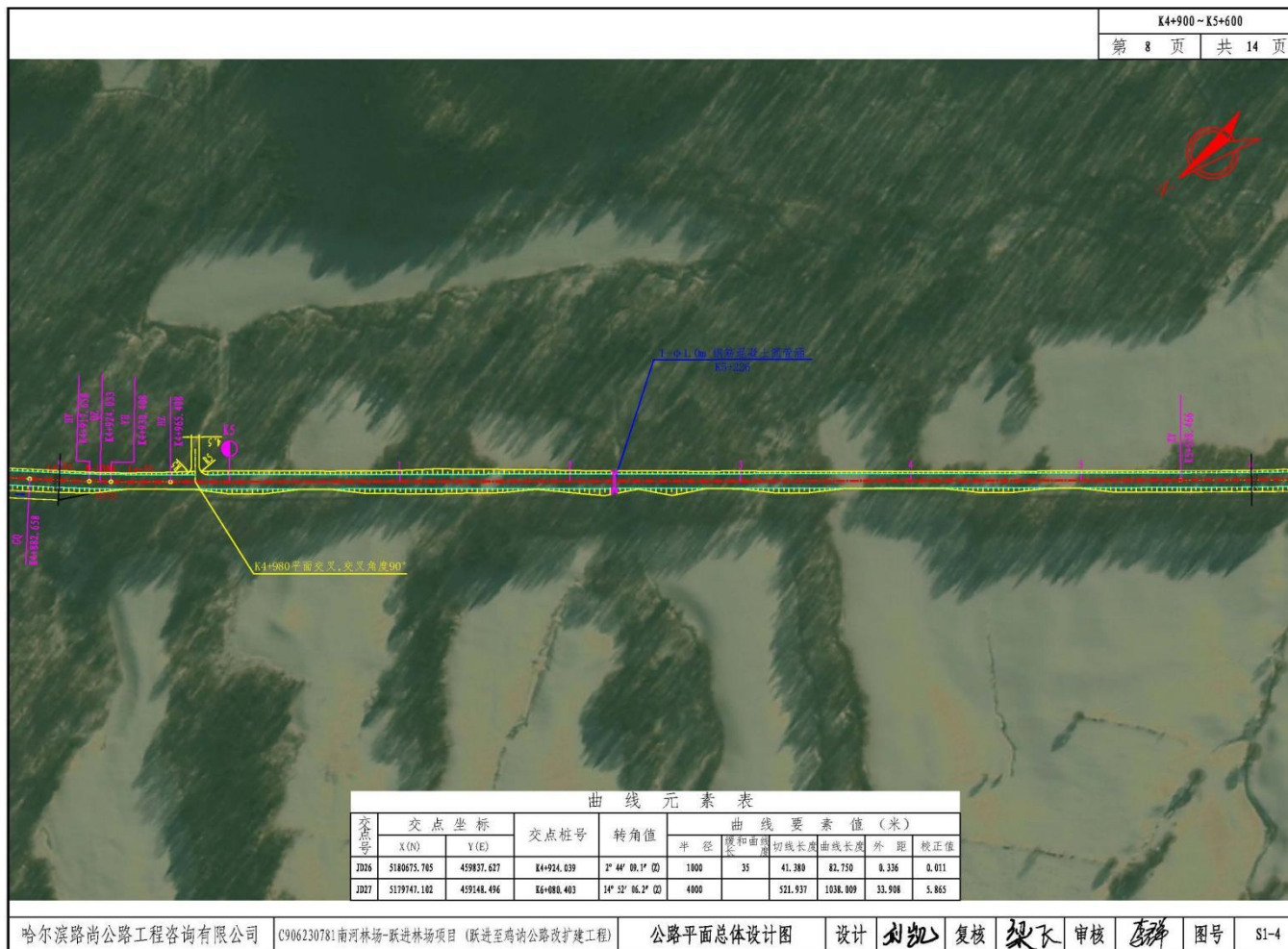
附图 3 项目路线走向图



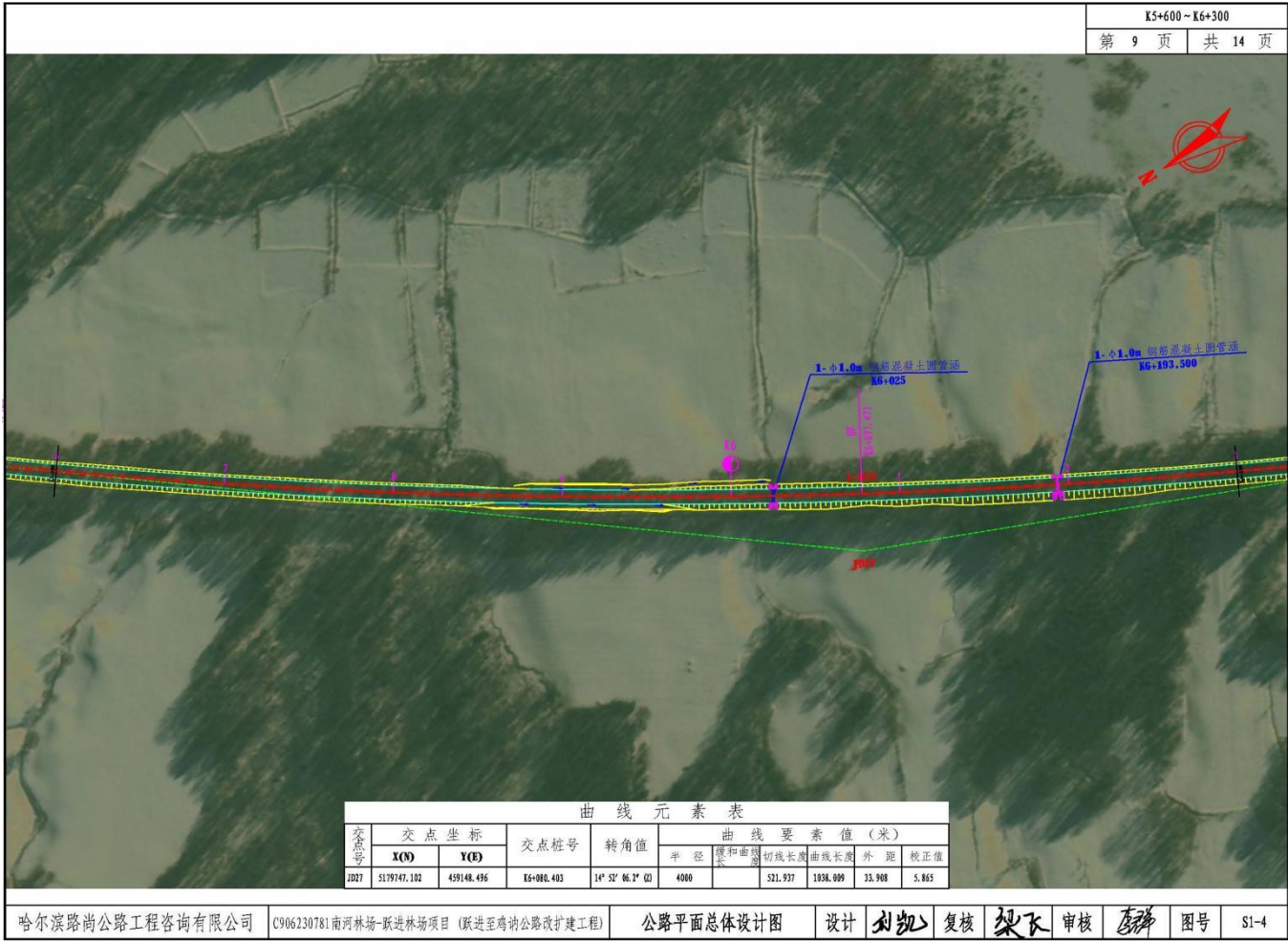
附图 3 项目路线走向图



附图 3 项目路线走向图

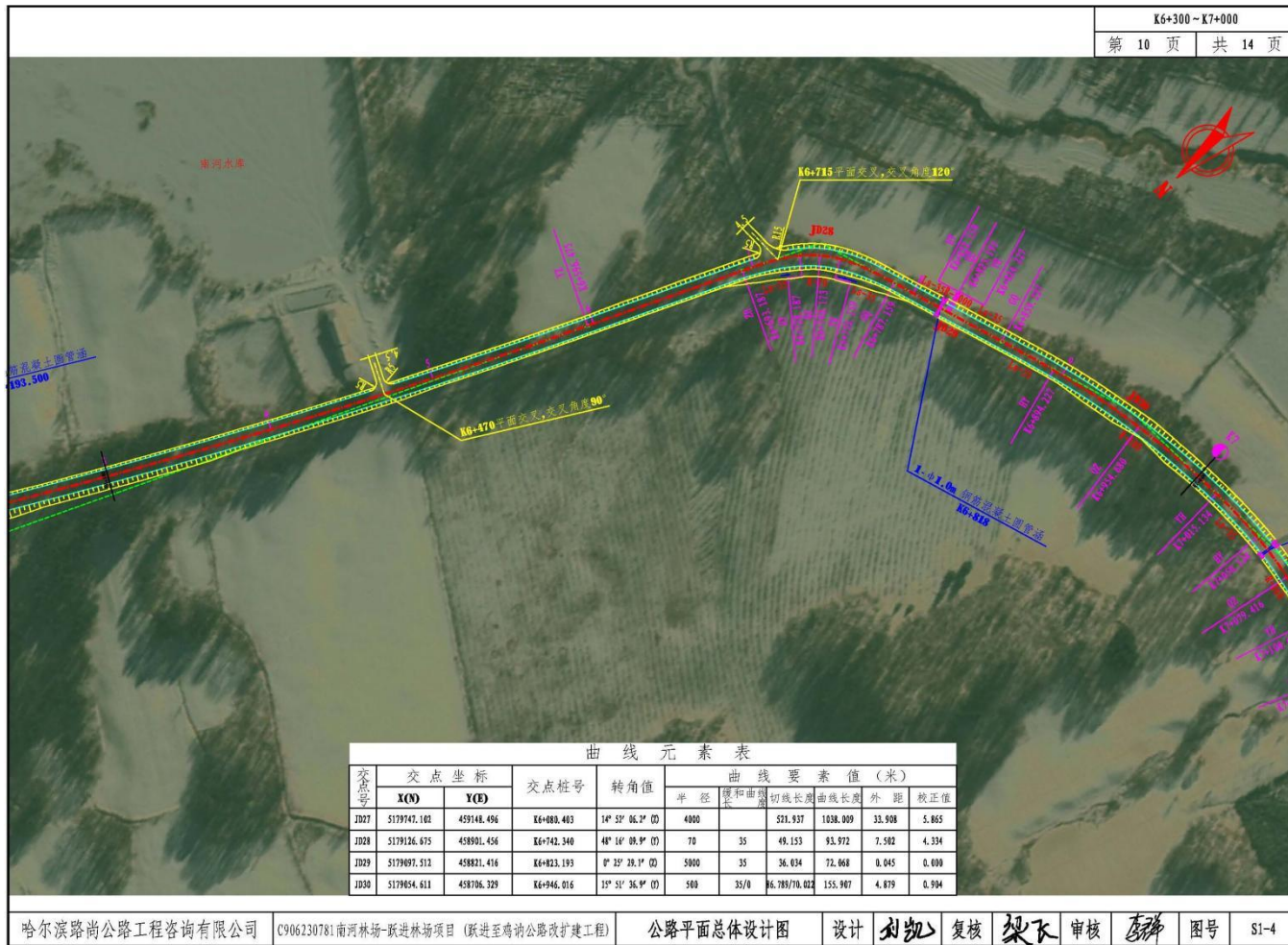


附图 3 项目路线走向图

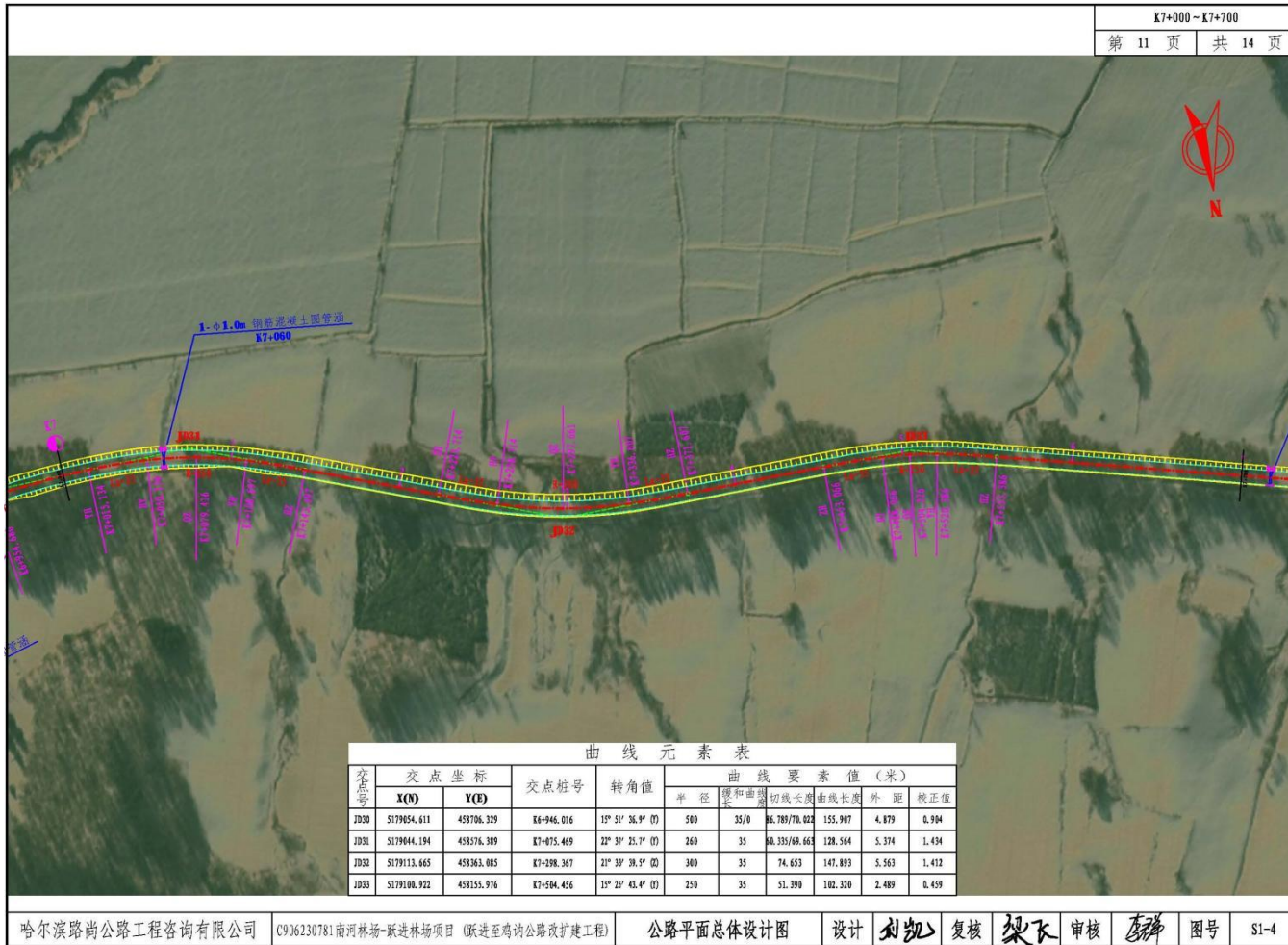


曲线元素表									
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)				
	X(C)	Y(C)			半径	缓和曲线长	切线长	曲线长	外距
J027	519747.102	459148.496	K6+080.403	14° 52' 06.3" (D)	4000	521.937	1838.009	33.908	5.865

附图 3 项目路线走向图

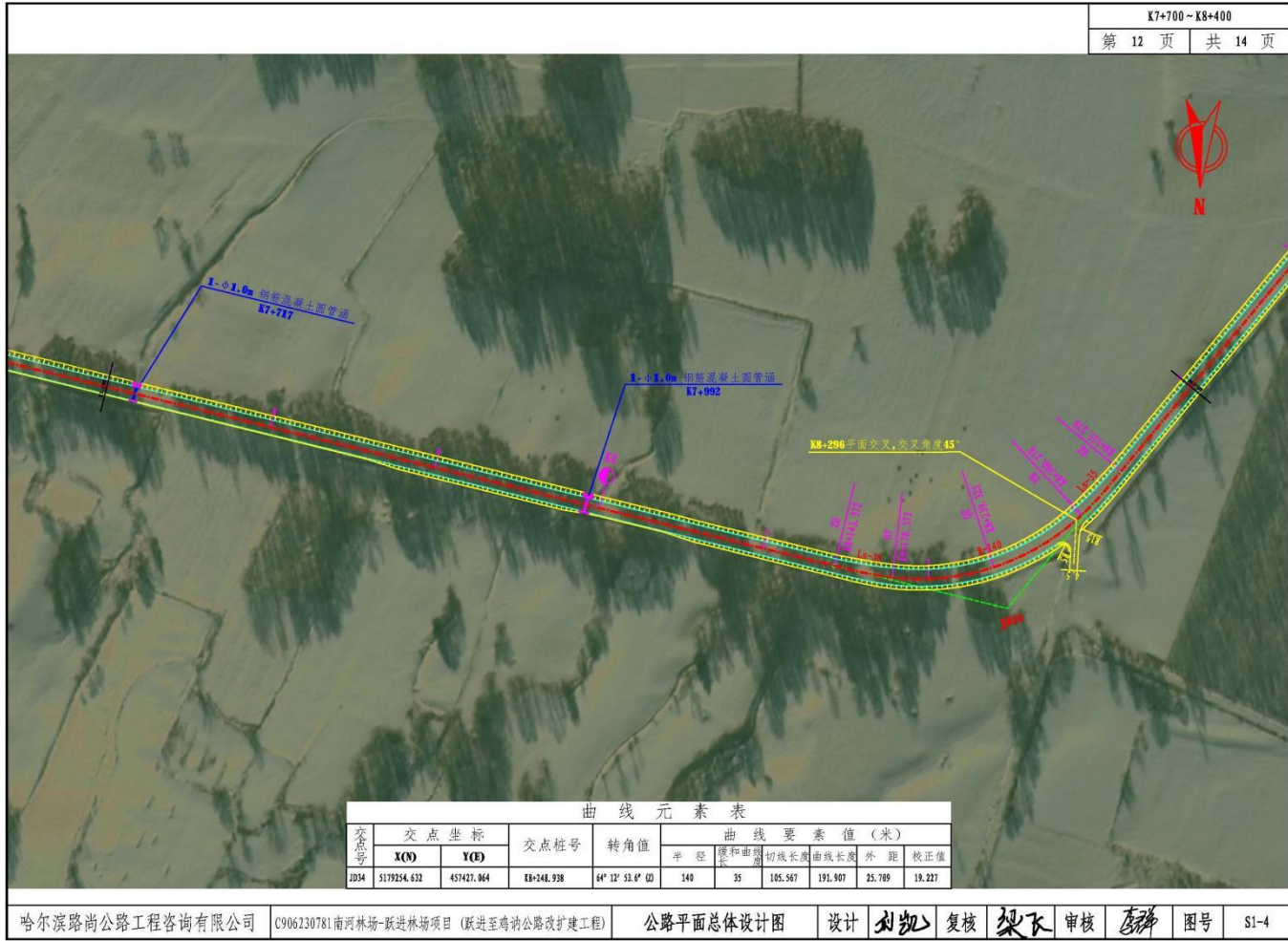


附图 3 项目路线走向图



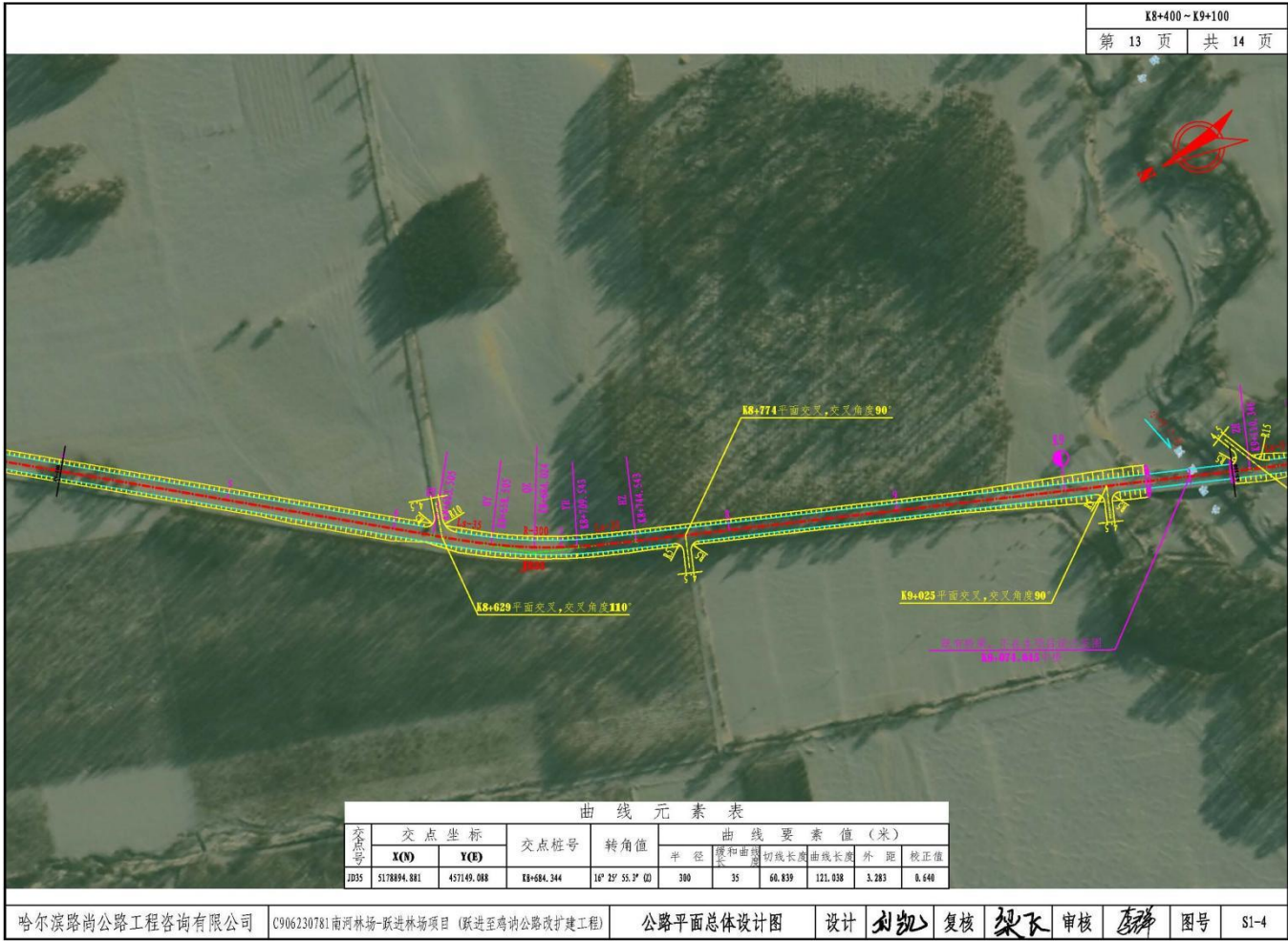
曲线元素表										
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
J030	5179654.611	458706.329	K6+946.016	19° 51' 36.9" (R)	500	35/0	66.789/70.922	155.907	4.879	0.904
J031	5179644.194	458376.389	K7+075.469	22° 31' 25.7" (R)	260	35	60.335/69.665	128.564	5.374	1.434
J032	5179113.665	458363.085	K7+298.367	21° 33' 38.5" (R)	300	35	74.653	147.893	5.563	1.412
J033	5179108.922	458155.916	K7+504.456	19° 29' 43.4" (R)	250	35	51.390	102.310	2.489	0.459

附图 3 项目路线走向图

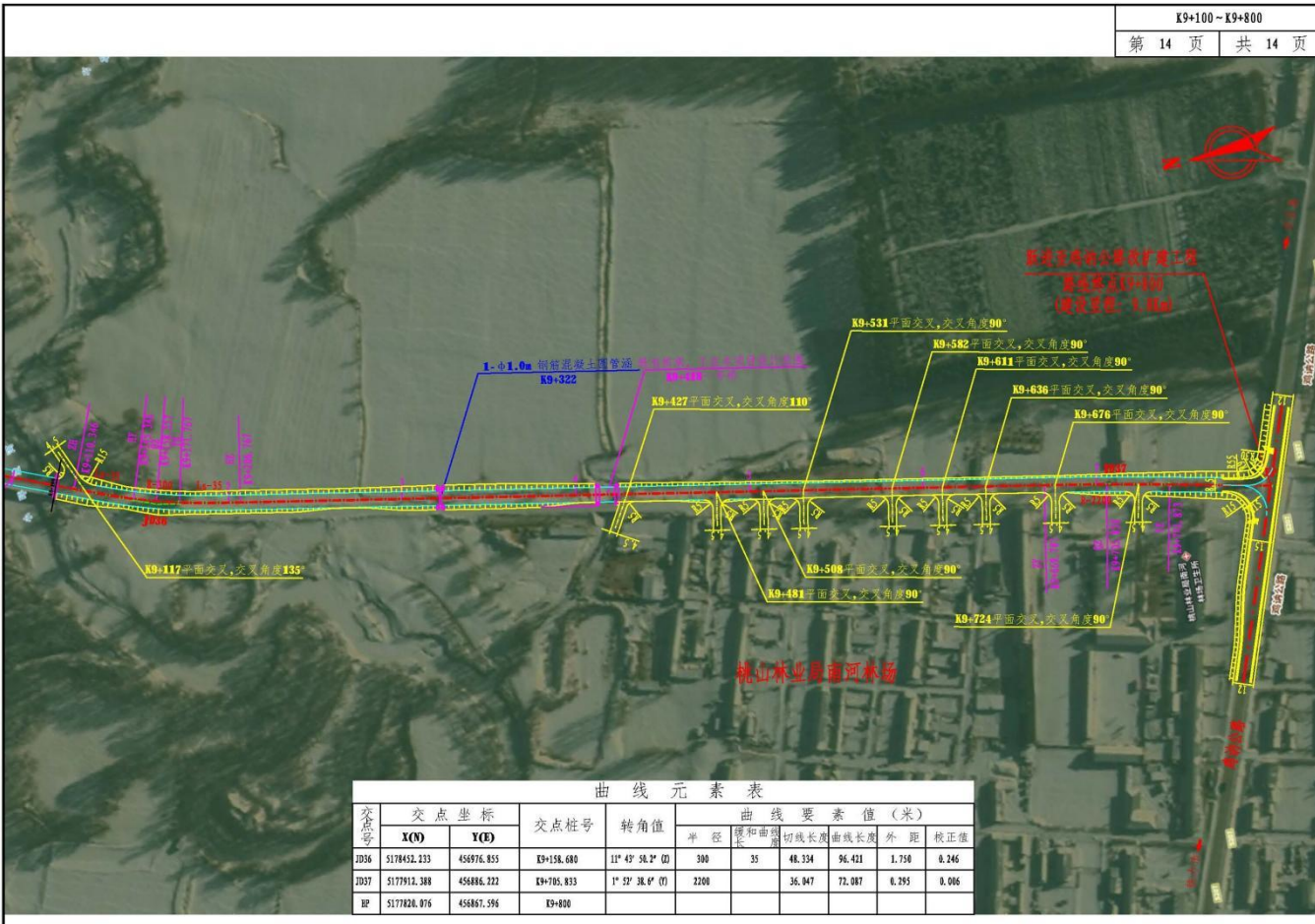


曲线元素表										
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长	曲线长	外距	校正值
J034	5179254.632	457427.864	K8+248.938	44° 12' 53.6" (D)	140	35	185.567	191.907	25.789	19.227

附图 3 项目路线走向图



附图 3 项目路线走向图

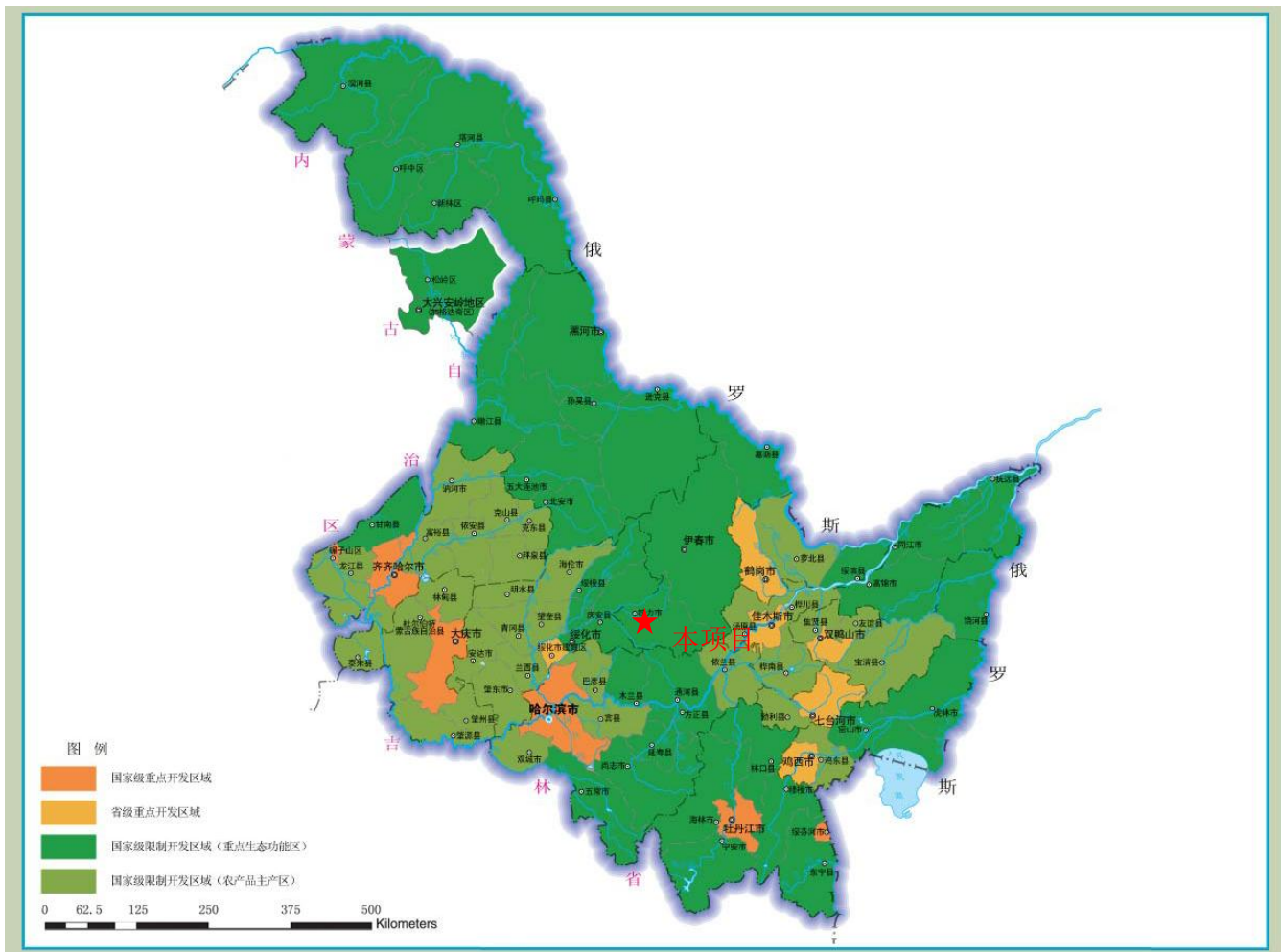


交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长	曲线长	外距	校正值
JD36	5178452.233	456976.855	K9+158.680	11° 43' 58.2" (D)	300	35	48.334	96.421	1.750	0.246
JD37	5177913.388	456886.222	K9+705.833	1° 52' 38.6" (D)	2200		36.847	72.087	0.295	0.006
BP	5177828.076	456867.596	K9+800							

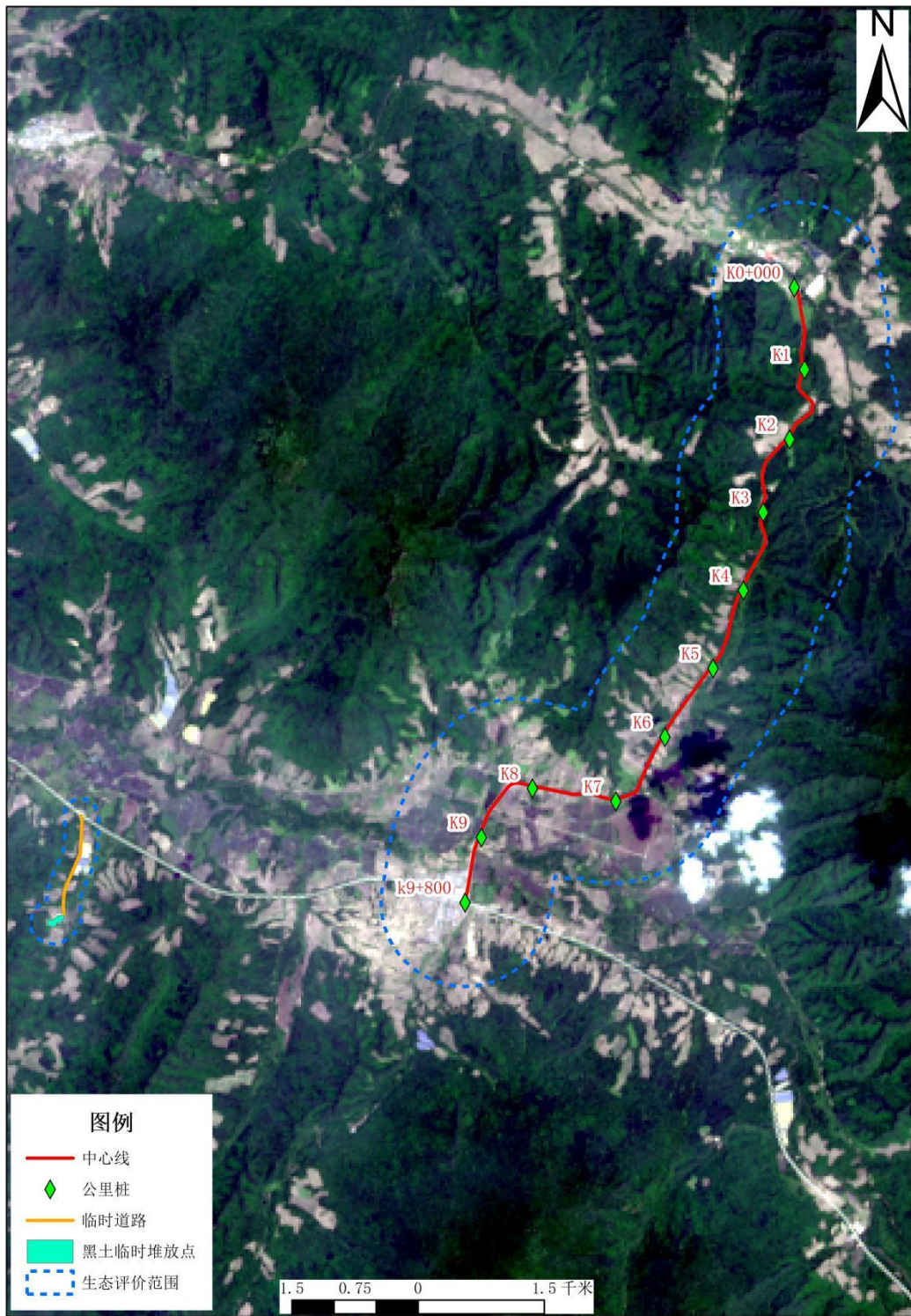
附图 3 项目路线走向图



附图 4 项目与黑龙江省生态功能区划位置关系图



附图5 项目与黑龙江省主体功能区划位置关系图



附图 6 项目总平面布置图及施工总布置图



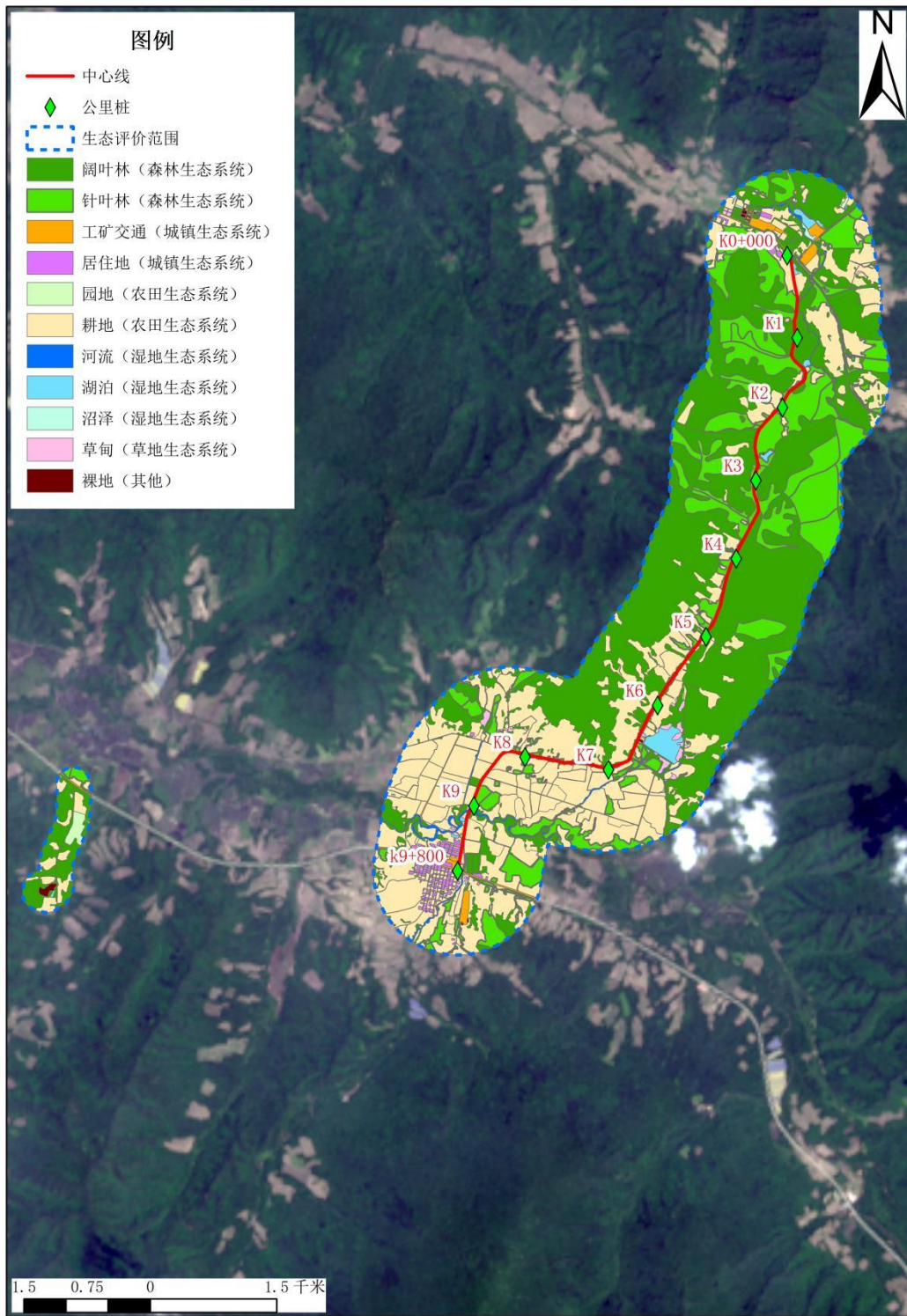
附图 7 项目与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园位置关系图



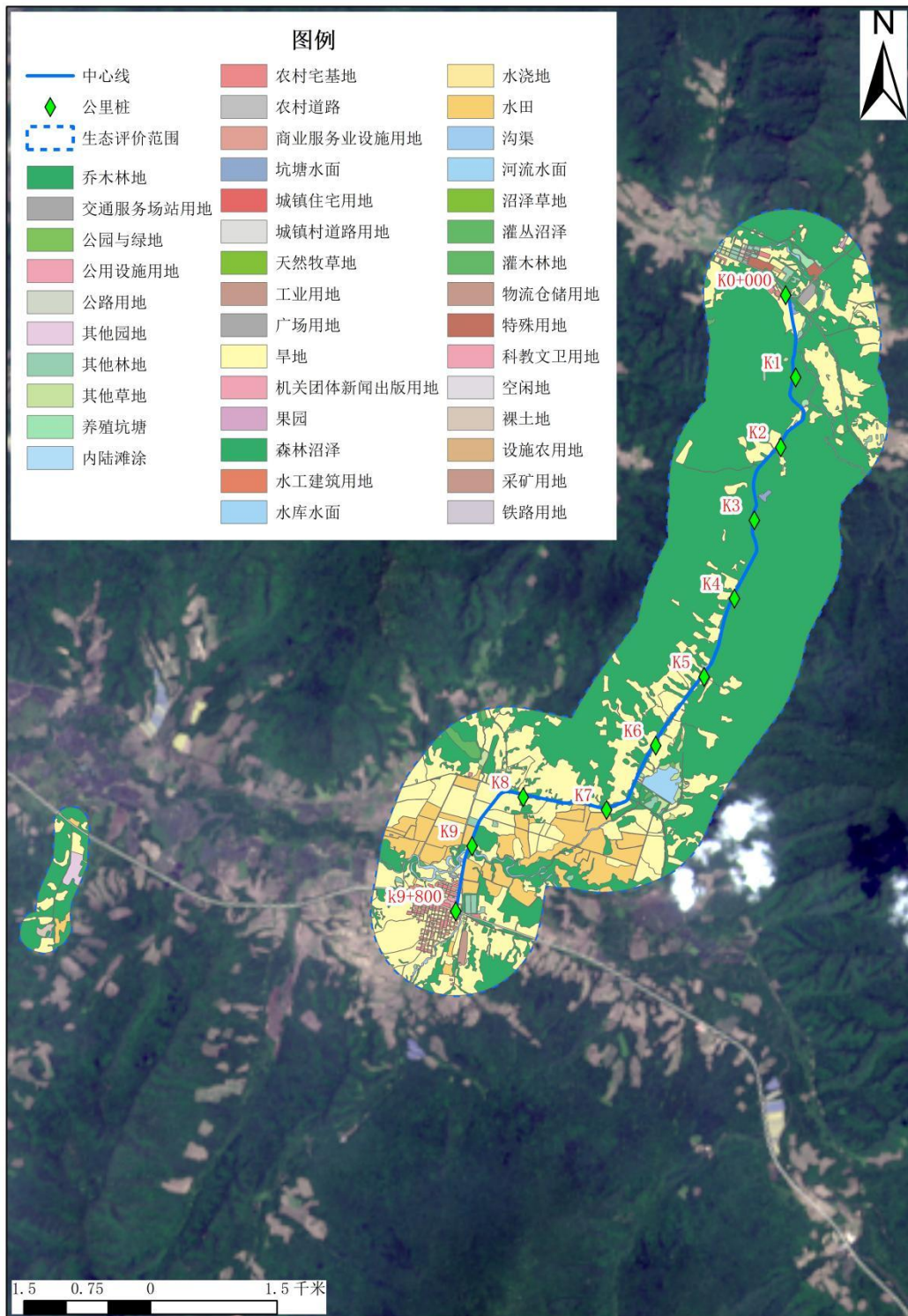
附图 8 项目与黑龙江桃山国家森林公园位置关系图



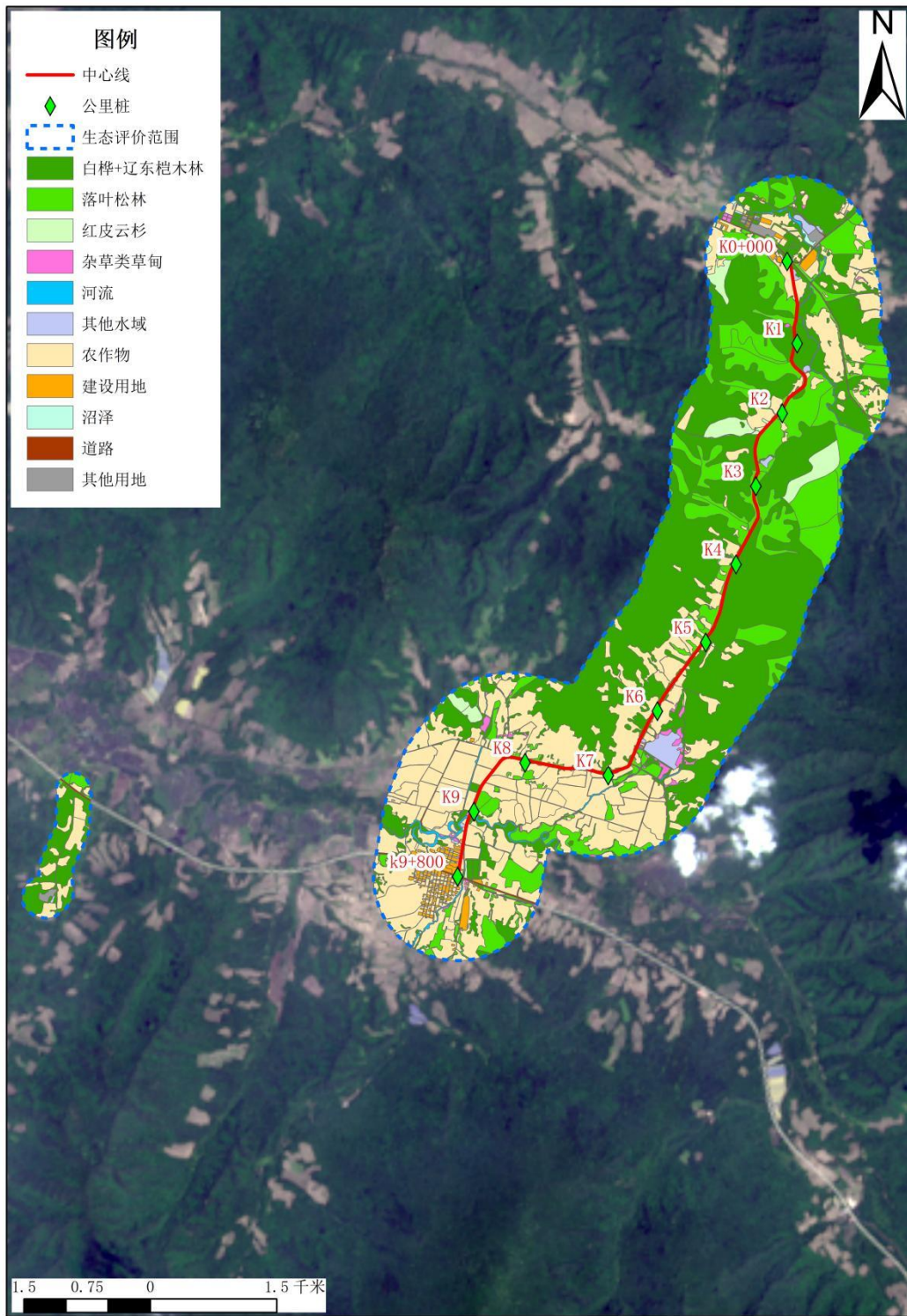
附图9 项目与生态保护红线位置关系图



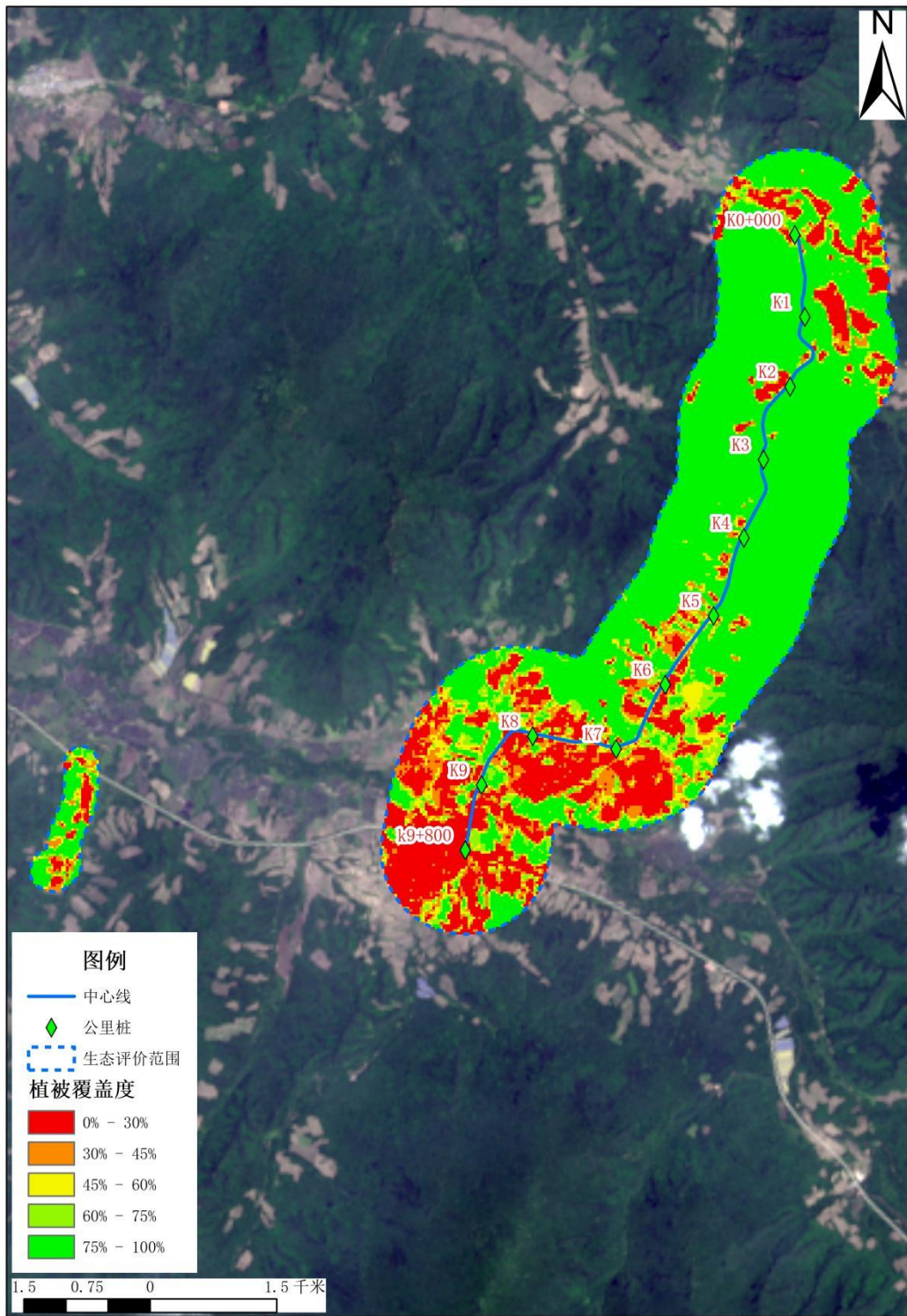
附图 10 项目生态系统分布图



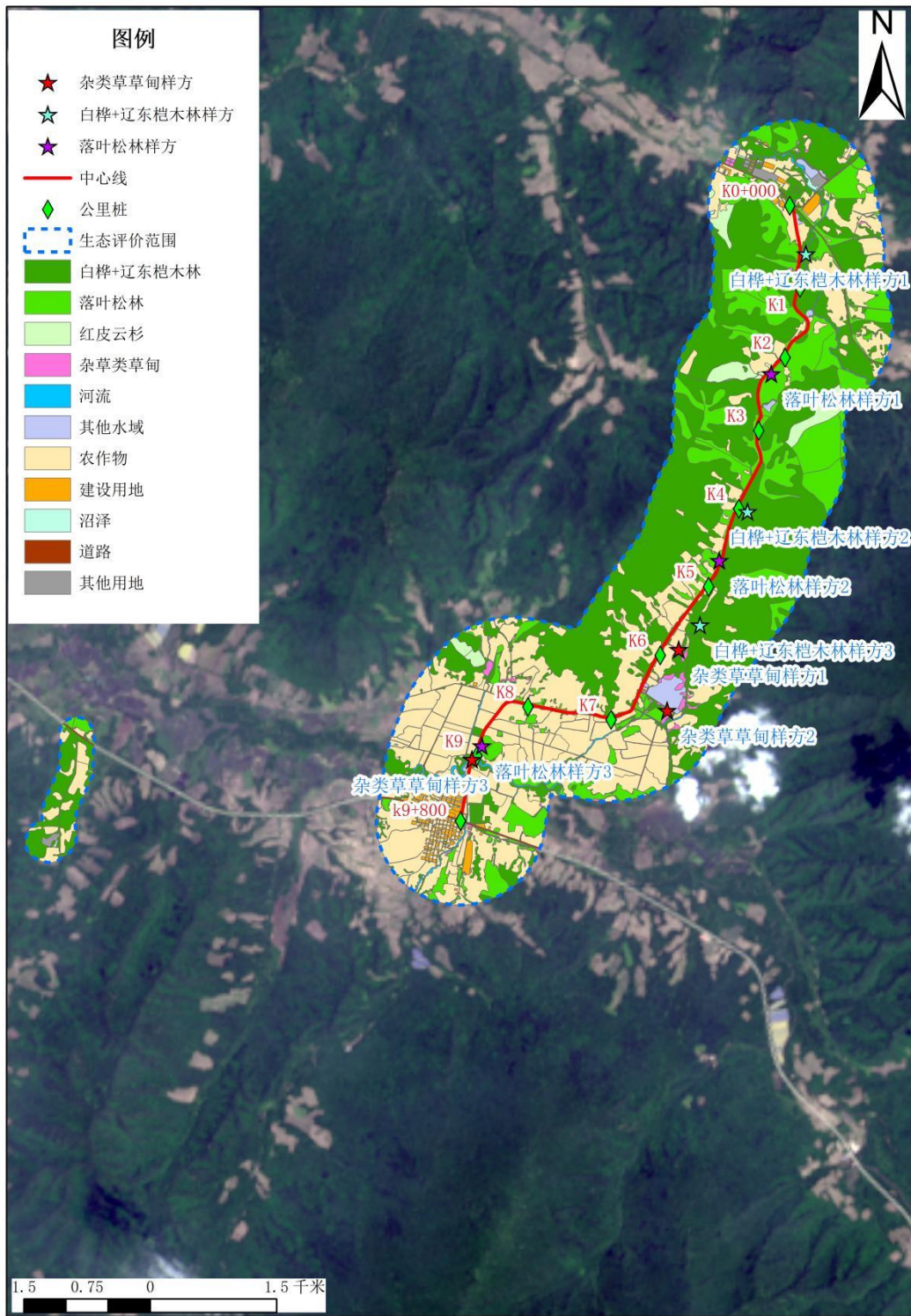
附图 11 项目土地利用类型图



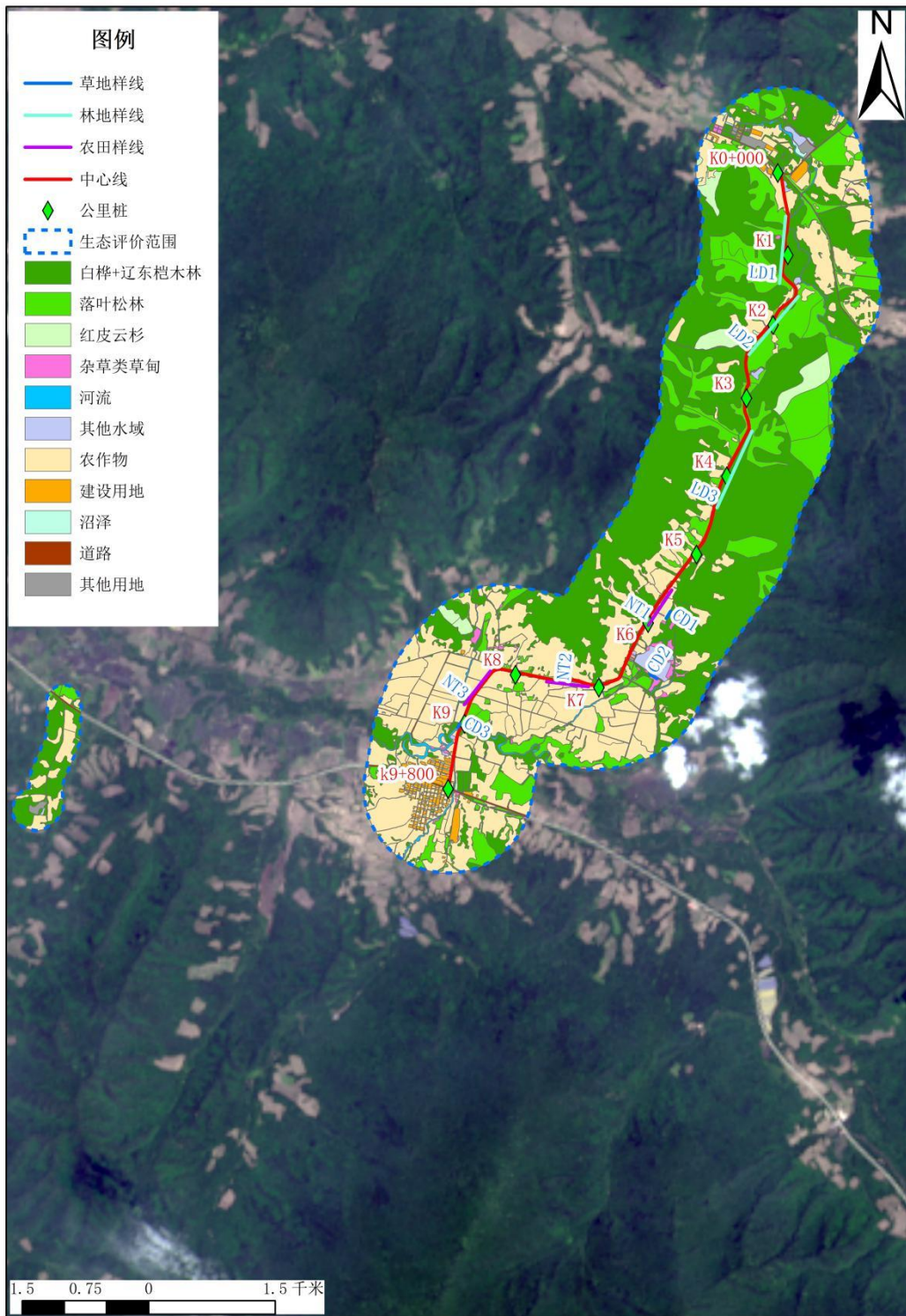
附图 12 项目植被利用类型图



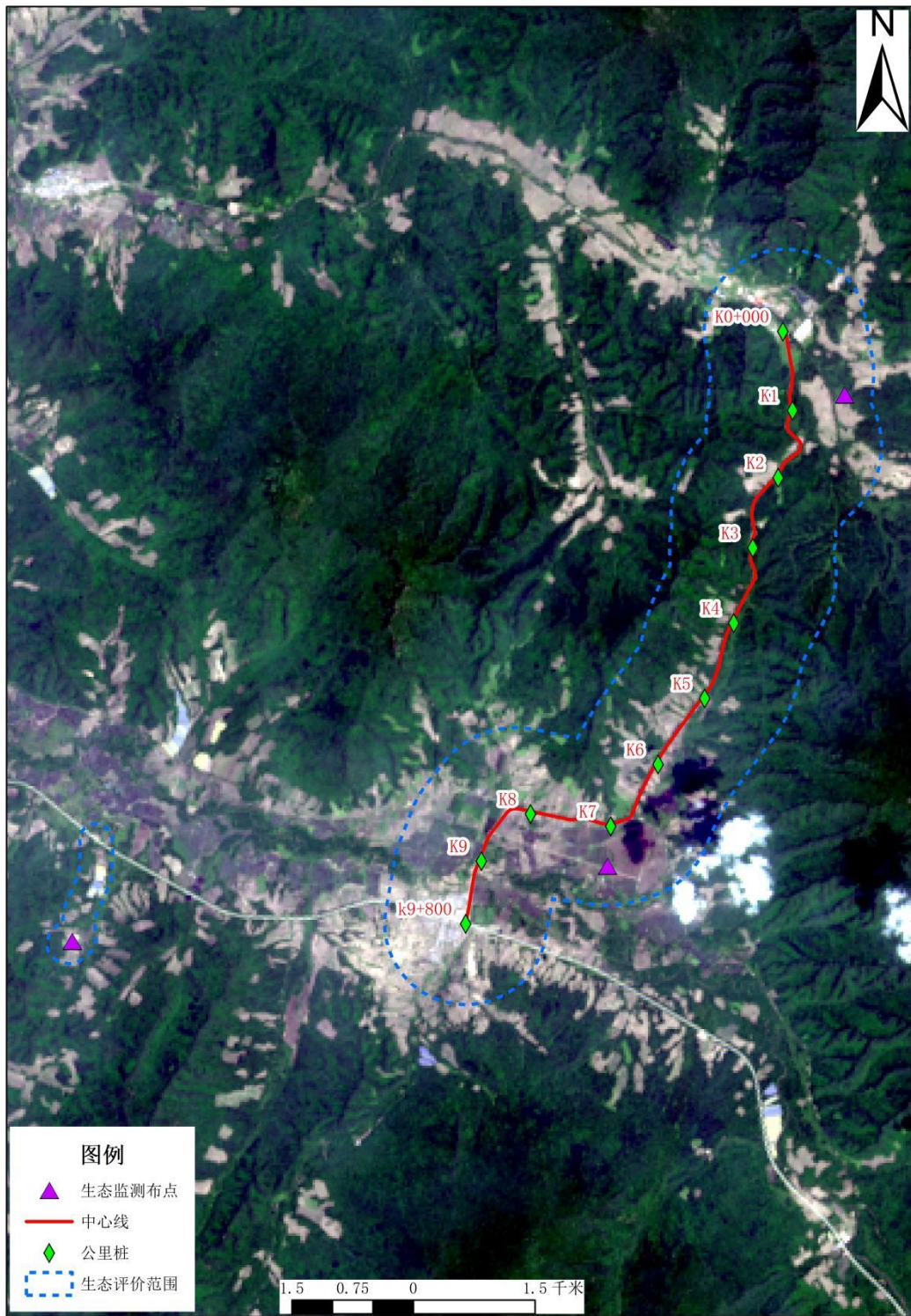
附图 13 项目植被覆盖度空间分布图



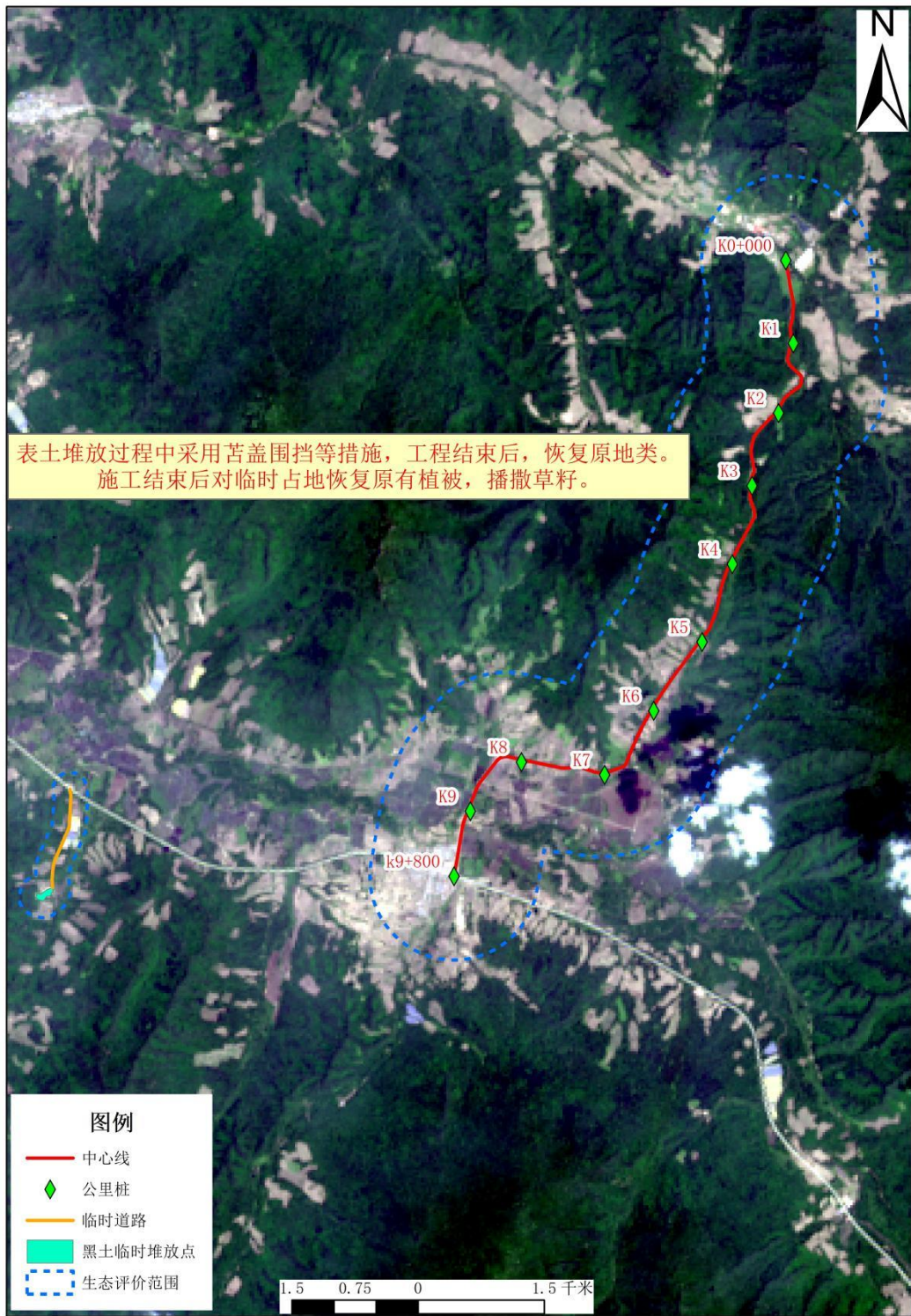
附图 14 项目调查样方分布图



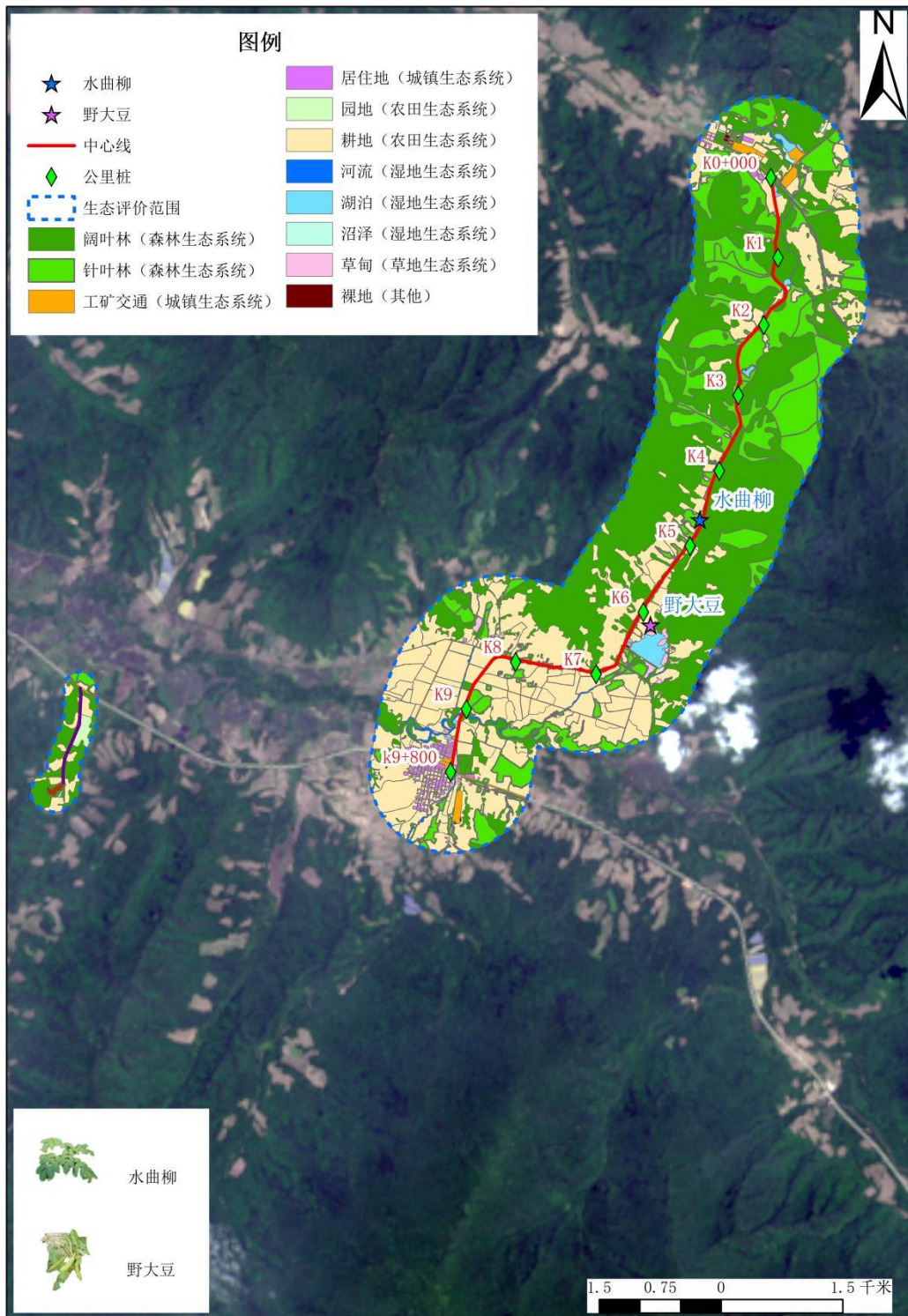
附图 15 项目调查样线布设图



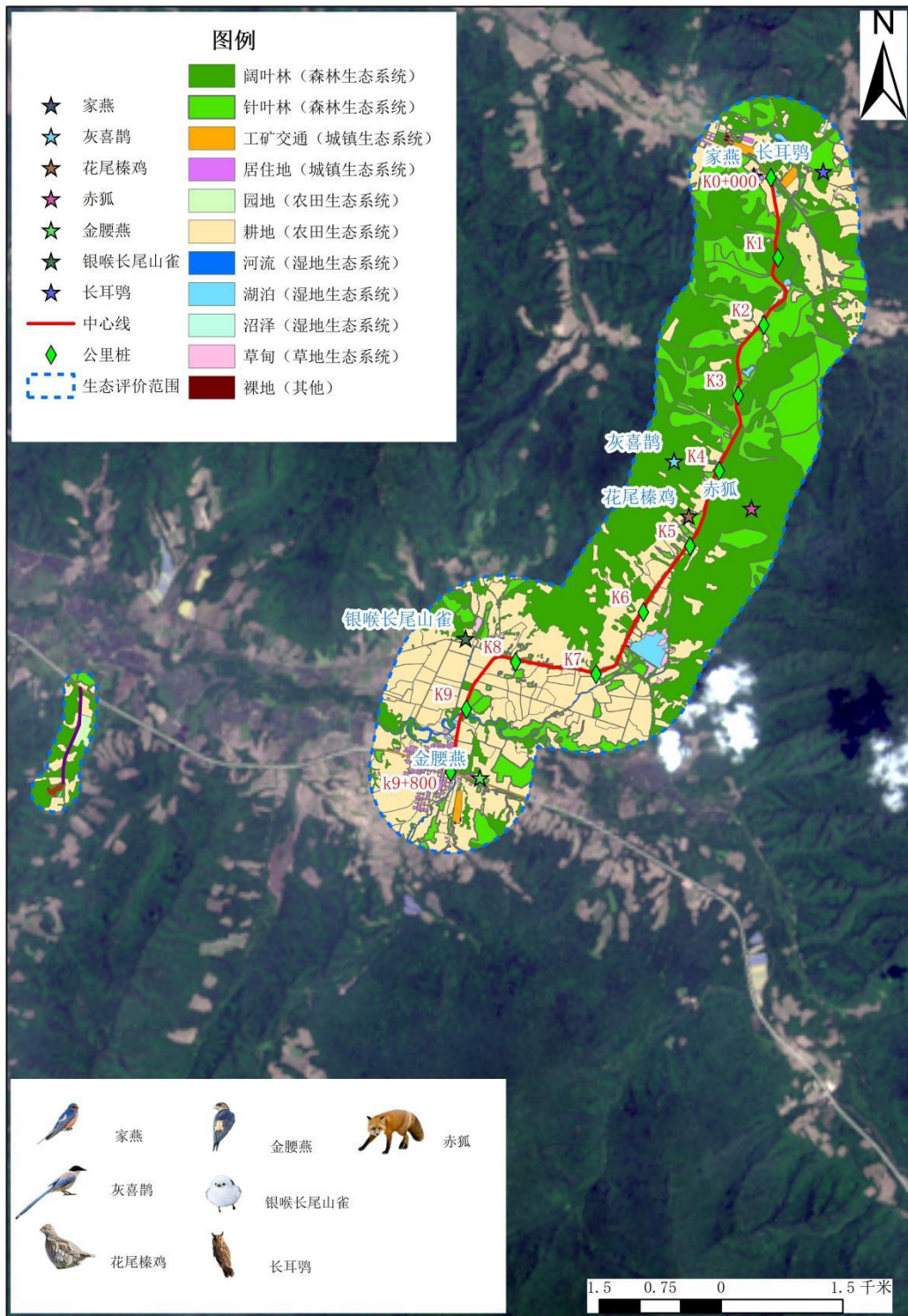
附图 16 项目生态监测布点图



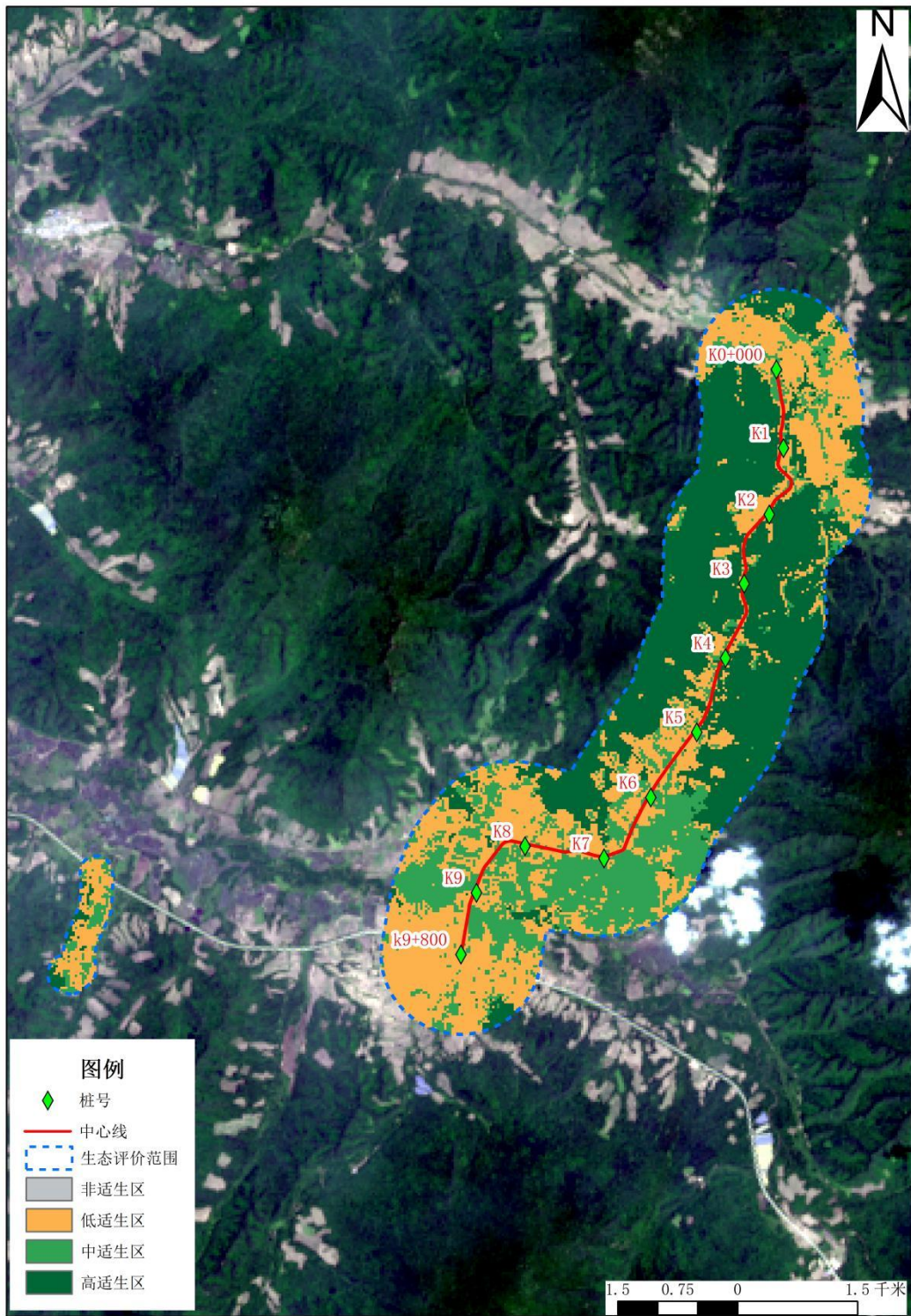
附图 17 项目生态保护措施布置图



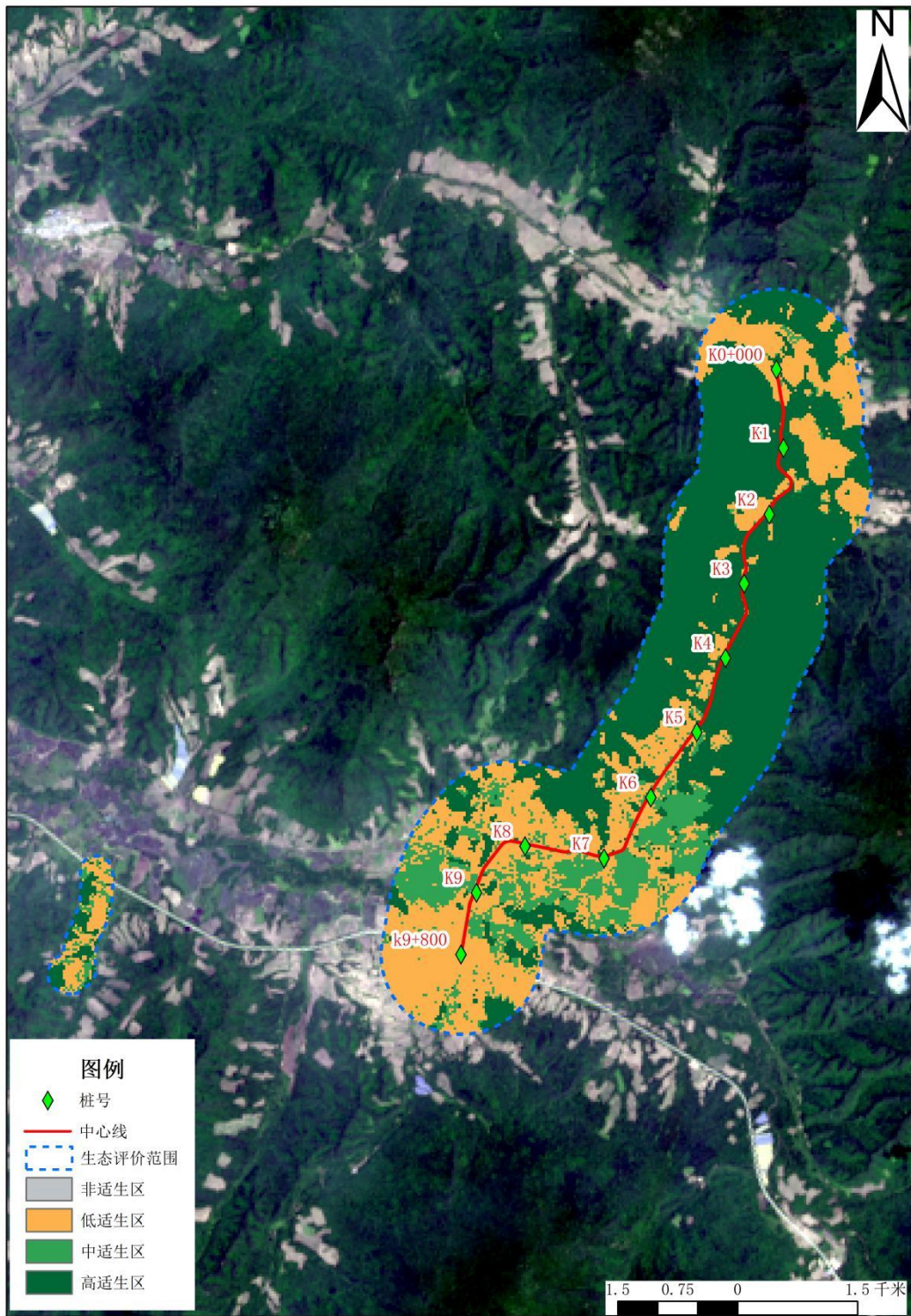
附图 18 主要国家保护野生植物分布图



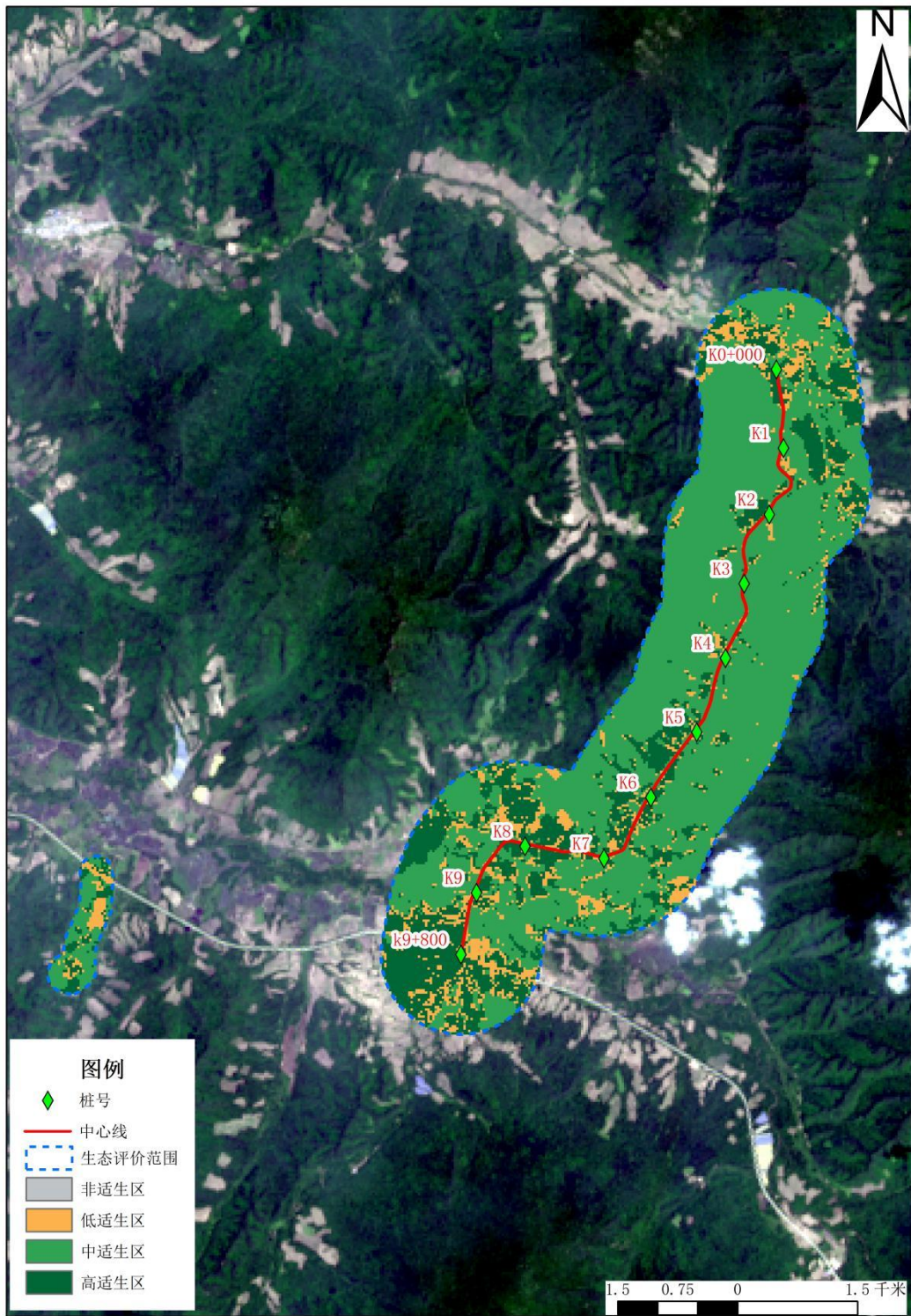
附图 19 主要国家保护野生动物分布图



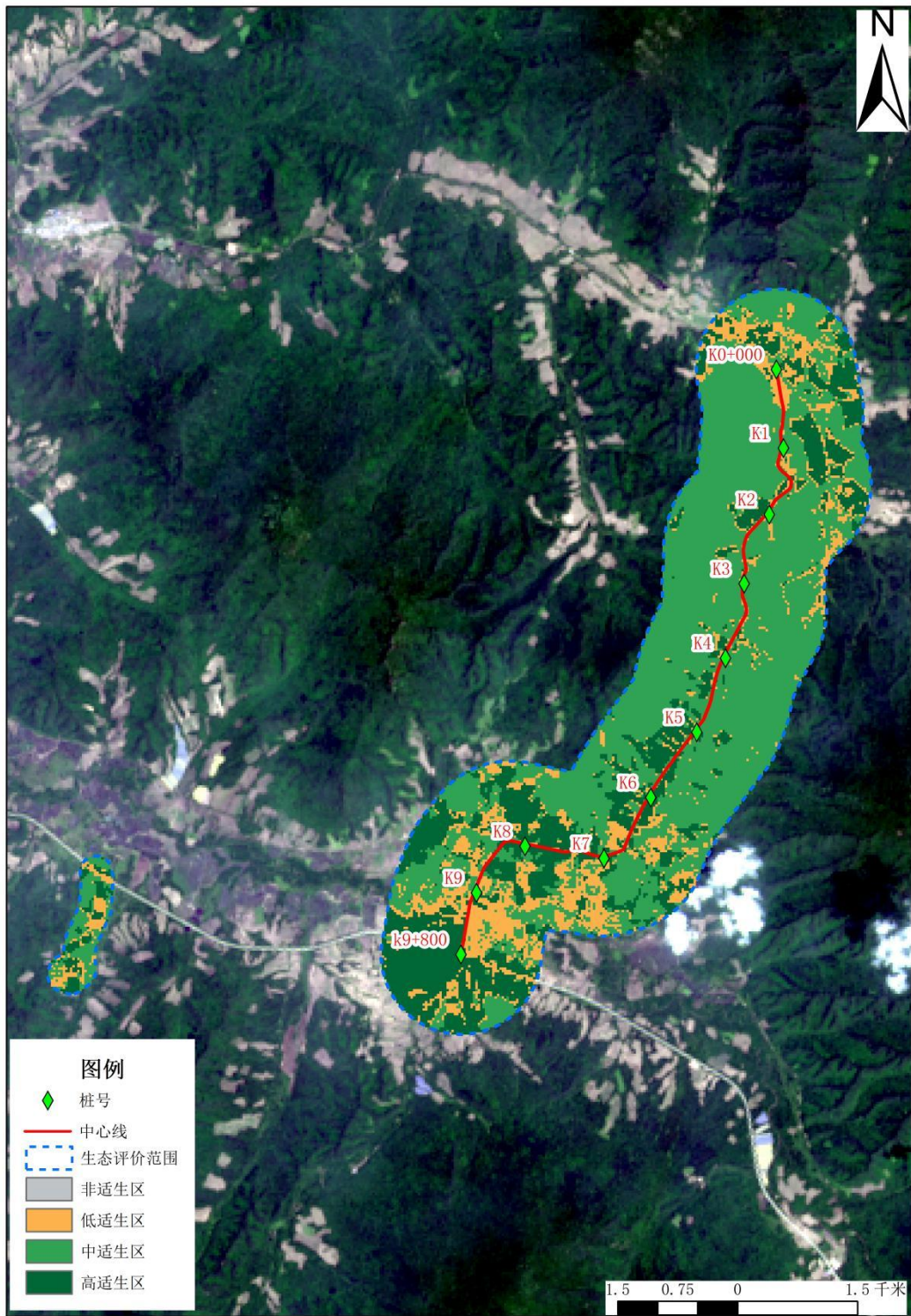
附图 20 物种适宜生境分布图（花尾榛鸡）



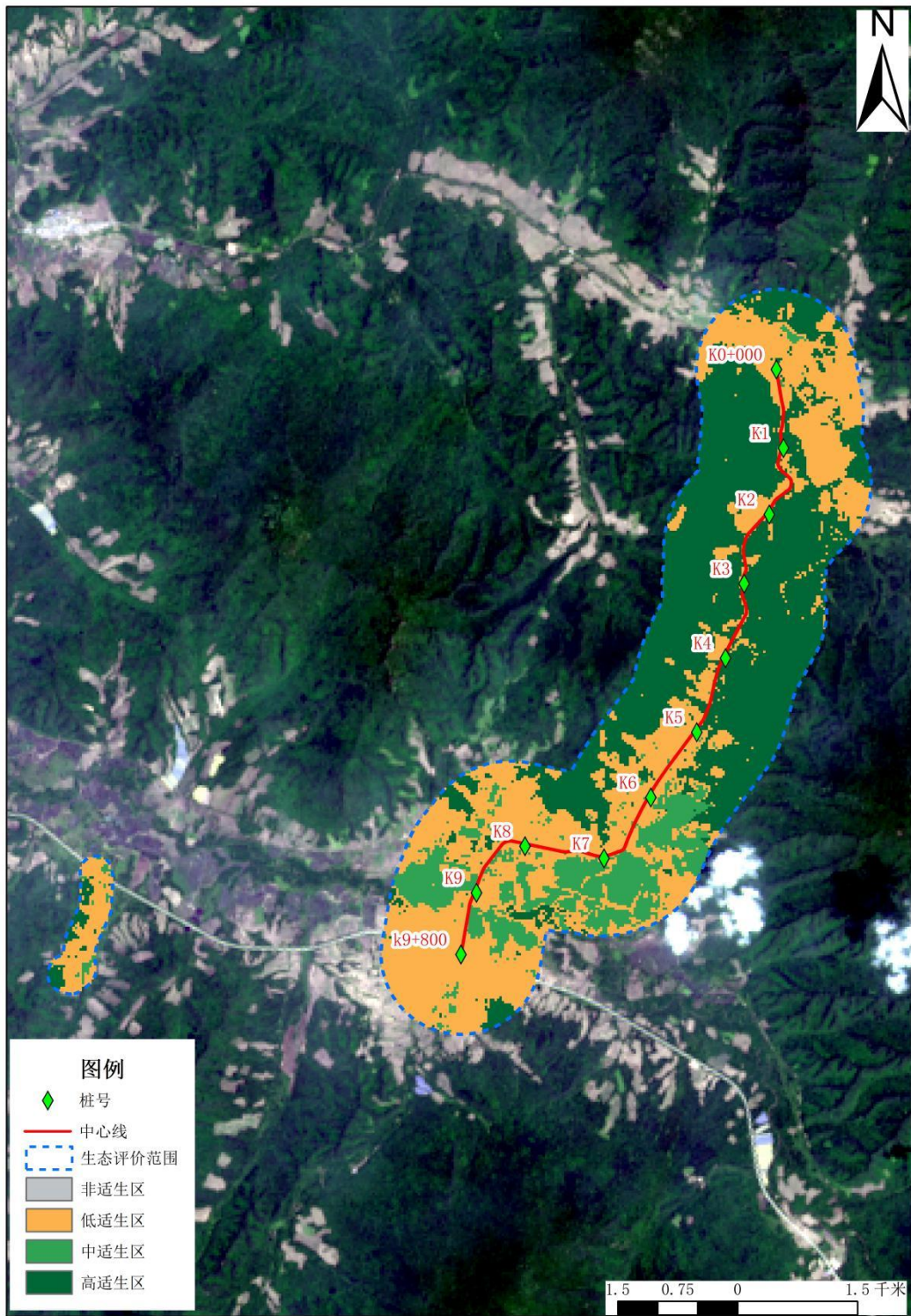
附图 21 物种适宜生境分布图（长耳鸮）



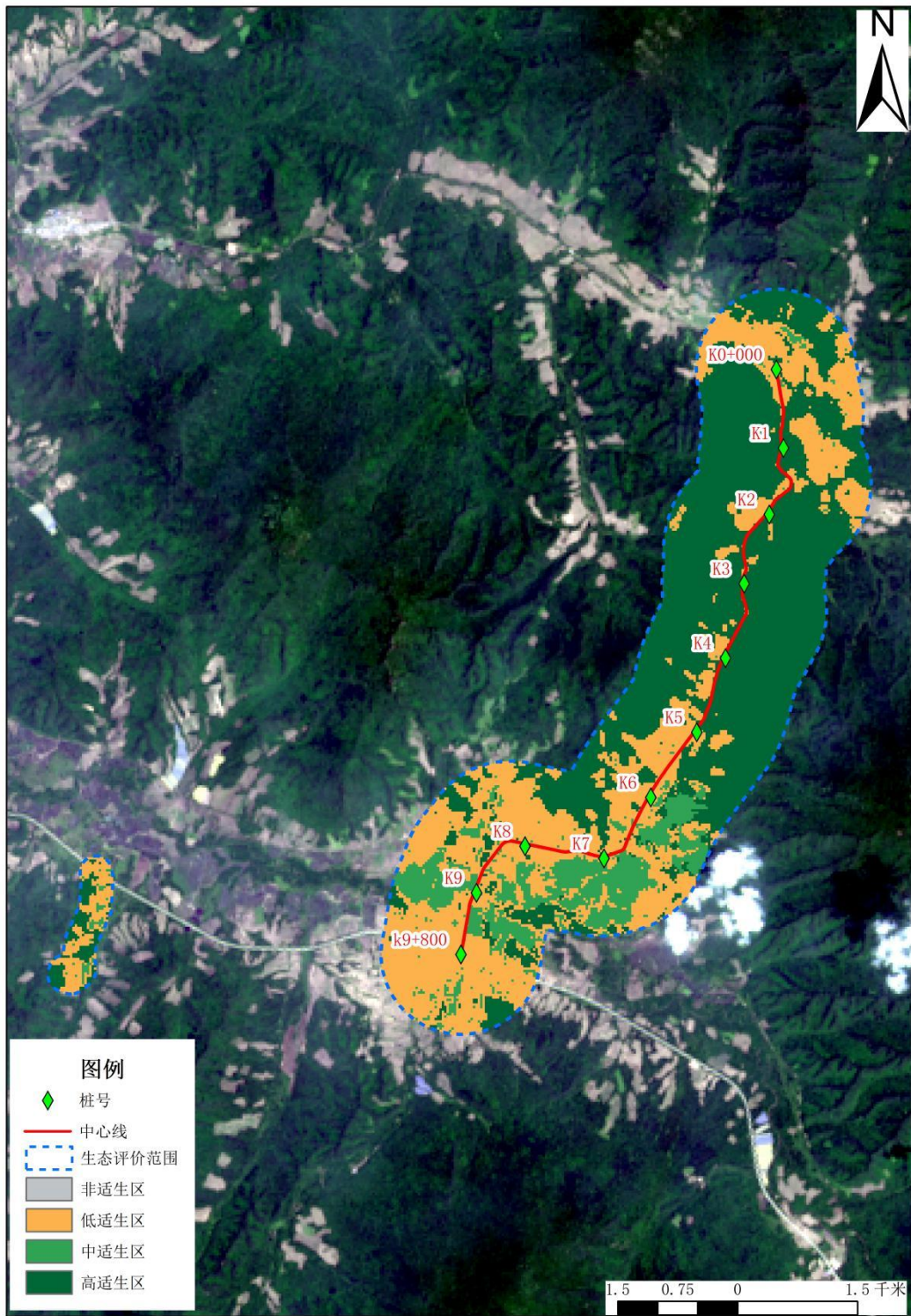
附图 22 物种适宜生境分布图（家燕）



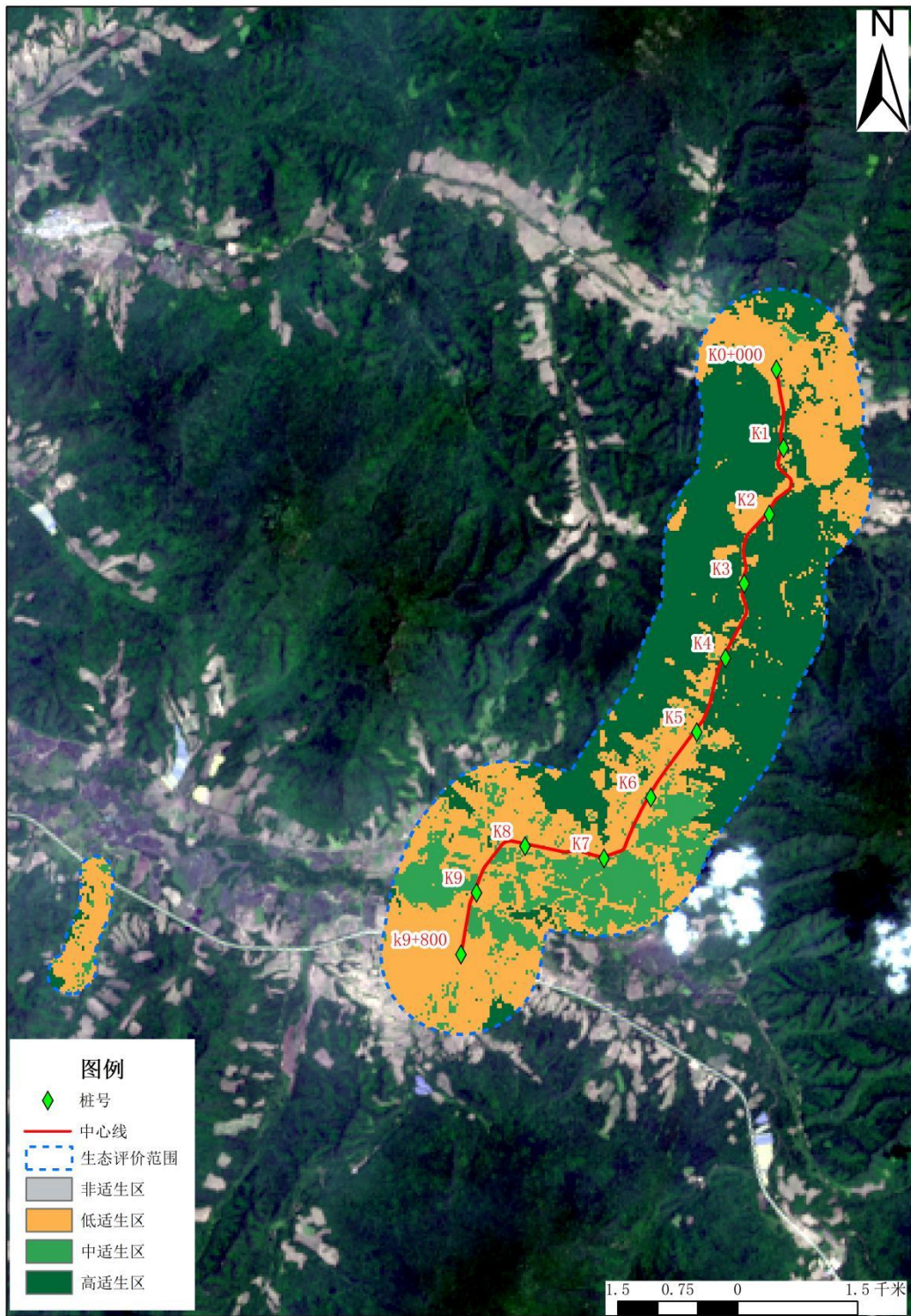
附图 23 物种适宜生境分布图（金腰燕）



附图 24 物种适宜生境分布图（灰喜鹊）



附图 25 物种适宜生境分布图（山雀）



附图 26 物种适宜生境分布图（赤狐）

附件 1 关于《关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见

黑龙江省林业和草原局

〔2025〕-973

关于《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见

铁力市交通运输局：

《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》(铁交呈〔2025〕54号)收悉。我局委托省林业和草原调查规划设计院对你单位提供的建设项目坐标与各类自然保护地矢量数据对比核实，确认 C906230781 南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)建设项目永久占用黑龙江桃山国家森林公园 14.3797 公顷、黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园 0.9653 公顷。鉴于该项目已纳入《铁力市交通运输“十四五”发展规划》《铁力市国土空间总体规划(2021-2035年)》，符合《国家级自然公园管理办法(试行)》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》等有关法律法规及政策规定要求，我局

原则同意该项目实施。

建设单位应按照《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国草原法》《中华人民共和国湿地保护法》《国家级自然公园管理办法（试行）》等有关法律法规及政策规定，办理环评、土地等相关手续后方可施工。禁止在保护地内设置取料场、拌合站等临时设施。铁力市林草局、保护地管理机构要对项目建设进行全过程监管，确保自然保护地内生态安全。

本意见仅对此次核实结果有效，如工程性质、规模、地点等发生变动，应重新报我局再次核实。

附件：关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）与自然保护地位置关系核查情况的说明



抄送：铁力市林草局、黑龙江桃山国家森林公园管理机构、黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园管理机构。

黑龙江省林业和草原调查规划设计院

关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目 (跃进至鸡讷公路改扩建工程)与自然保护 地位置关系核查情况的说明

省林草局：

2025年6月20日，《关于C906230781南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)占用桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》收悉。依据现有核实数据(详见附表1)，对文件附件提供的矢量数据(详见附图1)进行内业落图核实。

具体情况如下：

一、现状

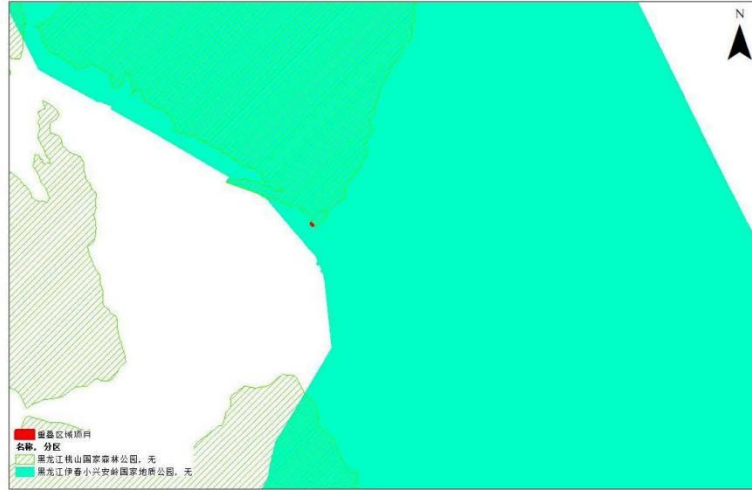
C906230781南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)与黑龙江桃山国家森林公园重叠面积14.3797公顷；与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园重叠面积0.9653公顷。

1. C906230781南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)不涉及自然保护区。

2. 工程项目与二个重叠保护地情况

黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园二个保护地交叉重叠。工程项目与自然保护地重叠部分面积0.0310公顷。其中，与黑龙江桃山国家森林公园(无功能分区)重叠面积0.0310公顷；与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园(无功能分区)重叠面积0.0310公顷。

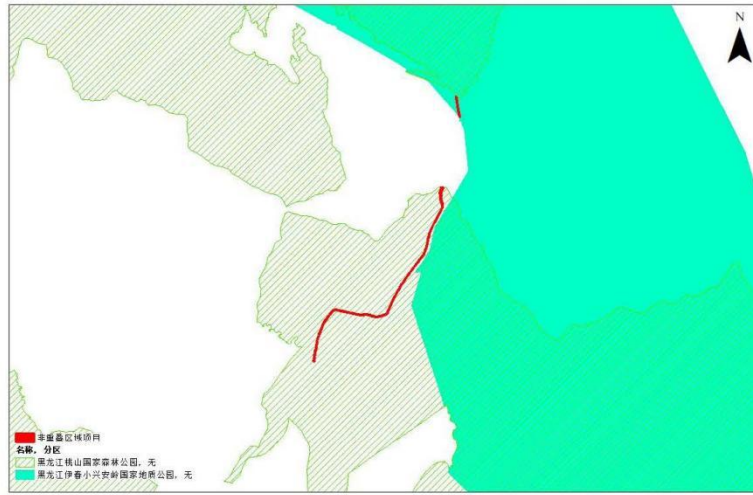
C906230781南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)位置示意图



3. 非重叠区域

C906230781 南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)与黑龙江桃山国家森林公园(无功能分区)重叠面积 14.3487 公顷;与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园(无功能分区)重叠面积 0.9653 公顷。

C906230781南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)位置示意图



序号	项目名称	保护地名称	无功能分区	
			国土三调	
			地类	面积
1	C906230781南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)	桃山国家森林公园	城镇村道路用地	0.188
2		桃山国家森林公园	公路用地	0.018
3		桃山国家森林公园	沟渠	0.0114
4		桃山国家森林公园	旱地	1.1574
5		桃山国家森林公园	河流水面	0.0894
6		桃山国家森林公园	机关团体新闻出版用地	0.0789
7		桃山国家森林公园	科教文卫用地	0.0194
8		桃山国家森林公园	裸土地	0.0127
9		桃山国家森林公园	农村道路	3.5375
10		桃山国家森林公园	农村宅基地	0.0909
11		桃山国家森林公园	其他草地	0.2465
12		桃山国家森林公园	其他林地	0.1125
13		桃山国家森林公园	乔木林地	8.3092
14		桃山国家森林公园	设施农用地	0.1167
15		桃山国家森林公园	水田	0.3602
16		桃山国家森林公园	公路用地	0.0306
17		桃山国家森林公园	农村道路	0.0004
18		黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	公路用地	0.0152
19		黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	旱地	0.3277
20		黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	河流水面	0.0004
21		黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	坑塘水面	0.0066
22		黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	农村道路	0.5005
23		黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	其他林地	0.0162
24		黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	乔木林地	0.0987
合计				15.345

二、整合优化后情况

C906230781南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)与“三区三线”整合优化后黑龙江桃山国家森林公园一般控制区重叠面积 14.8842 公顷。

C906230781南河林场一跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)位置示意图



黑龙江省林业和草原调查规划中心
2025年6月22日

附图 1

铁力市交通运输局文件

铁交呈〔2025〕54号

签发人：于新海

关于C906230781南河林场—跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示

名称	修改日期	类型	大小
项目占地红线.dbf	2025/5/26 15:24	DBF 文件	1 KB
项目占地红线.prj	2025/5/26 15:23	PRJ 文件	1 KB
项目占地红线.sbn	2025/5/26 15:24	SBN 文件	1 KB
项目占地红线.sbx	2025/5/26 15:24	SBX 文件	1 KB
项目占地红线.shp	2025/5/26 15:24	AutoCAD 形源代码	18 KB
项目占地红线.shp.LAPTOP-RV718N4N...	2025/6/22 14:11	LOCK 文件	0 KB
项目占地红线.shp.xml	2025/5/26 15:23	Microsoft Edge ...	7 KB
项目占地红线.shx	2025/5/26 15:24	AutoCAD 编译的形	1 KB

附表 1

现有数据情况		
序号	数据来源	格式
1	生态厅提供国家级、省级自然保护区	*.shp 格式, 2000 坐标系
2	局保护地提供国家级自然保护区替换部分(黑龙江挠力河国家级自然保护区2022年3月10日;黑龙江饶河东北黑蜂国家级自然保护区2022年6月15日;黑龙江扎龙国家级自然保护区2024年10月28日)	*.shp 格式, 2000坐标系
3	局保护地提供省级自然保护区替换部分(12个省级保护区2022年9月11日之前;拉林河口自然保护区2022年4月10日;黑龙江南北河省级自然保护区2023年8月29日;黑龙江讷河省级自然保护区、黑龙江桦川湿地省级自然保护区、黑龙江佳木斯沿江湿地省级自然保护区、黑龙江黑鱼泡省级自然保护区2024年11月16日、整合优化前黑龙江呼玛河省级自然保护区)	*.shp 格式, 2000坐标系
4	原黑龙江省林业监测规划设计院提供森林公园(桃山国家森林公园(无功能分区)、红松林国家森林公园(无功能分区)2022年6月29日由局保护地替换、黑龙江夹皮沟国家森林公园2024年6月9日由局保护地替换);湿地公园(黑龙江大庆黑鱼湖国家湿地公园2022年6月替换)	*.shp 格式, 2000坐标系
5	参考自然保护区整合优化前地质公园、市(县)级自然保护区、部分森林公园;(2023年2月14日保护地替换大兴安岭塔林地级自然保护区)	*.shp 格式, 2000坐标系
6	参考2022年8月份上报国家林草局风景名胜区数据	*.shp 格式, 2000坐标系
7	2022年国土三调变更成果	*.shp 格式, 2000坐标系
8	“三区三线”整合优化后自然保护地界线(2022年11月23日国土空间规划院提供)	*.shp 格式, 2000坐标系

附件2 《铁力市发展和改革局关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）可行性研究报告的批复》

铁力市发展和改革局文件

铁发改批字（2025）76号

铁力市发展和改革局 关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目 （跃进至鸡讷公路改扩建工程）项目 可行性研究报告的批复

铁力市交通运输局：

报来《关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）项目可行性研究报告批复的请示》（铁交函〔2025〕83号）及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、黑龙江省蕴欣工程项目管理有限公司对 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）项目的可行性研究报告进行了评审，并出具了评审报告（蕴欣管〔2025〕006号），为不断提升农村公路服务等级，改善群众出行条件，原则

同意实施 C906230781 南河林场-跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)项目(项目代码:2501-230781-04-01-974796)。

项目单位:铁力市交通运输局。

二、项目建设地点为铁力市。

三、项目的建设规模及主要建设内容

铁力市 2025 年农村公路建设(南河林场-跃进林场旅游路)

项目起点桩号 k0+000, 终点桩号 k9+800, 建设里程 9.8 公里。

建设期限为 2025 年 10 月-2026 年 11 月。

四、投资估算及资金筹措

项目总投资为 3793.00 万元,资金来源为中央车购税补助资金和地方配套资金。

五、招标投标

项目建设要严格执行《招标投标法》有关规定,工程的勘察、设计、施工、监理、重要设备及重要材料等要依法履行相应招标程序。招标范围、组织形式和招标方式如发生变化需报我局批准。

六、按照相关法律、行政法规的规定,审批项目应附前置条件的相关文件:《关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目(跃进至鸡讷公路改扩建工程)项目可行性研究报告批复的请示》(铁交函(2025)83 号)。

七、如需对本项目审批文件所规定的建设地点、建设规模、

主要建设内容等进行调整，请按照《政府投资条例》等有关规定，及时以书面形式向我局提出变更申请，我局将根据项目具体情况，作出是否同意变更的书面决定。

八、按照《黑龙江省人民政府办公厅关于调整省级权限内政府投资项目初步设计审批权限的通知》（黑政办规〔2017〕69号），《伊春市人民政府办公室关于调整市级权限内政府投资项目初步设计审批权限的通知》（伊政办发〔2020〕10号）等有关规定，请项目单位到行业主管部门依法依规办理初步设计审批。如初步设计提出的投资概算超过经批准的可行性研究报告提出的投资估算10%的，项目单位应当向我局申请调整项目可行性研究报告。

九、请铁力市交通运输局根据本批复文件，在项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产、环评等相关报建手续，做好项目组织实施、监督、管理和验收等各项工作。

附件：建设项目招标事项核准意见表



铁力市发展和改革委员会

2025年10月10日

建设项目招标事项核准意见表

建设项目名称：C906230781 南河林场-跃进林场项目(跃进至鸡訥公路改扩建工程)项目

	招标范围		招标组织形式			招标方式		不采用招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标		
							邀请招标	
勘察								
设计								
建筑工程	√			√	√			
安装工程	√			√	√			
监理								
设备								
重要材料	√			√	√			
其他								

注：对不采用招标方式的事项，按照政府采购法相关规定执行。



附件3 《关于 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）初步设计的批复》

铁力市交通运输局文件

铁交许〔2025〕10号

签发人：龚兴波

关于 C906230781 南河林场—跃进林场项目 （跃进至鸡讷公路改扩建工程） 初步设计的批复

铁力市公路事业发展中心：

你单位申请的“C906230781 南河林场—跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）初步设计的批复申请”已收悉，专家对该工程初步设计进行评审，并形成评审意见，经研究，我局同意该评审意见，现对初步设计批复如下：

一、道路位置

同意道路设计位置：

C906230781 南河林场—跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）起点位于桃山悬羊峰国家地质公园入口停车场附近的交叉口处（桩号 K0+000），终点位于 C906 村道南河林场—跃进

林场公路与 S207 省道伊春至牡丹江公路交叉口处（桩号 K9+800），道路全长 9.8 公里。

二、建设规模

同意该项目建设规模 9.8 公里。

三、技术标准

同意采用三级公路标准设计，路面采用沥青混凝土结构，主要技术指标为：

- 1、设计车速：40km/h
- 2、路基宽度：8.5m
- 3、行车道宽度：2x3.5m
- 4、土路肩宽度：2x0.75m

四、初设概算

同意设计概算总金额 3787.69 万元，其中建安费为 2661.54 万元。

项目编码：2501-230781-04-01-974796

五、建设工期

2026 年 4 月 1 日开工，2026 年 10 月 31 日完工。

六、有关要求

（一）业主单位应严格按基本建设程序，抓紧主体工程开工建设。做好各项配套工程工作，与主体工程同步建成并发挥效益。

(二) 严格控制工程建设规模、标准、投资和工期，确保工程质量和安全。

(三) 工程建成后应及时组织验收，规范验收管理。

附件：C906230781 南河林场—跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）总预算表



附件4 《关于C906230781南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）用地预审意见的函》

黑龙江省自然资源厅

黑自然资预审字〔2025〕86号

关于C906230781南河林场—跃进林场项目 （跃进至鸡讷公路改扩建工程） 用地预审意见的函

铁力市交通运输局：

《关于申请办理C906230781南河林场—跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）建设用地预审的报告》（铁交呈〔2025〕89号）收悉。根据国家有关规定，经审查，现函告如下：

一、该项目用地符合国家供地政策，原则同意通过用地预审。

二、该项目本次申请拟用地面积20.0963公顷，其中，农用地19.2909公顷（耕地1.7842公顷，永久基本农田0公顷），建设用地0.5934公顷，未利用地0.2120公顷。在初步设计阶段，应按国家有关规定设计标准优化设计方案，严格控制建设用地规模，节约集约利用土地。

三、项目单位要按照《土地管理法》等有关法律法规，认真做好占地补偿等各项资金的落实工作，依法办理建设用地审批手续。未取得建设用地批准手续不得开工建设。

四、依据《建设项目用地预审管理办法》的规定，建设项目用地预审文件有效期为三年，本文件有效期至2028年9月11日。



公开方式：依申请公开

抄送：铁力市自然资源局。

附件 5 建设项目用地预审与选址意见书

中华人民共和国
建设项目
用地预审与选址意见书

用字第 2307812025XS0007590 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。



核发机关 铁力市自然资源局

日期

NO.

基 本 情 况	项目名称	C906230781南河林场—跃进林场项目 (跃进至鸡讷公路改扩建工程)项目
	项目代码	2501—230781—04—01—974796
	建设单位名称	铁力市交通运输局
	项目建设依据	铁力市国土空间规划(2021-2035年)
	项目拟选位置	铁力市桃山镇南河林场—跃进林场
	拟用地面积 (含各地类明细)	200963平方米(农用地19.2909公顷, 建设用地0.5934公顷,未利用地0.212公顷)
拟建设规模	铁力市2025年农村公路建设(南河林场-跃进林场旅游路)项目起点桩号k0+000,终点桩号k9+800,建设里程9.8公里。	

附图及附件名称

遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。



检测 报 告

编号：(HZNZ202511005)

委托单位：黑龙江学苑环保科技有限公司
项目单位：铁力市公路事业发展中心
项目名称：C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡
讷公路改扩建工程）
检测目的：委托检测
样品类别：环境空气、噪声

中科指南针（黑龙江）检验检测有限公司

报告日期：2025年11月24日



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

说 明

1. 本报告未经授权签字人签字，未盖本公司检测专用章及骑缝章无效；
2. 本报告涂改无效，部分复制无效，完整复制后未加盖本公司检测专用章无效；
3. 委托检测结果仅对当时工况及环境状况负责，委托单位自行送样仅对送检样品检测结果负责；
4. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传；
5. 如对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

中科指南针（黑龙江）检验检测有限公司

地址：哈尔滨市香坊区幸福镇北柞村

邮编：150000

电话：（0451）82285097



一、检测信息

项目单位	铁力市公路事业发展中心
地 址	黑龙江省伊春市铁力市五一大街客运站西侧
联 系 人	杨工
联系电话	17604612343
检测内容	环境空气、噪声
采样单位	中科指南针（黑龙江）检验检测有限公司
采样部门	检测部
采 样 人	徐洋、于天宝
采样受理人	单关春子
采样日期	环境空气：2025年11月19-22日 噪声：2025年11月19-20日
完成日期	2025年11月23日

二、气象参数

采样日期	天气	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)	气压 (Kpa)
11月19日	多云	南风	1.5	-8~1	98.7
11月20日	多云	西风	2.3	-11~1	98.6
11月21日	多云	西南风	1.7	-8~-3	98.9
11月22日	多云	西南风	2.1	-4~5	98.8

三、样品采集、分析测试

1、环境空气

(1) 点位布置

检测点位布设见表1、图1。

表1 环境空气监测布点表

序号	采样点	方位
1#	黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	经度：128.487082420 纬度：46.799748090

(2) 检测项目：二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳、臭氧、总悬浮颗粒物。

(3) 采样时间和频率：2025年11月19日-11月22日，连续检测3天，检测二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧每天检测4次小时值，检测臭氧8小时



平均值，检测二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM₁₀、PM_{2.5}24小时平均值，检测总悬浮颗粒物日均值。

(4) 样品状态：二氧化硫、二氧化氮、臭氧（液态，吸收液）、PM₁₀、PM_{2.5}（固态，滤膜）、一氧化碳（气态，直读），总悬浮颗粒物（固态，滤膜）。



图1 环境空气监测布设图

2、噪声

(1) 点位布设见表2、图2-图5。

表2 噪声检测点位布设

序号	点位名称	检测位置	经纬度	检测日期
1#	跃进林场废弃楼	道路右侧林场建筑 1F	经度: 128.485464156 纬度: 46.799901542	2025年11月 19-20日
2#		道路右侧林场建筑 3F	经度: 128.485464156 纬度: 46.799901542	
3#	跃进林场背景值	道路右侧,距道路中心线约170m处	经度: 128.484361768 纬度: 46.800120052	
4#	零散一户 1	左侧临路最近的房屋外 1m	经度: 128.489436508 纬度: 46.788029839	

5#	南河山庄	左侧临路最近的房屋外 1m	经度: 128.463789225 纬度: 46.748087530
6#	零散一户 2	右侧临路最近的房屋外 1m	经度: 128.437252297 纬度: 46.740764068
7#	南河林场	右侧临路第一排最近的 居民房屋前 1m	经度: 128.436069265 纬度: 6.736519318
8#	南河林场背景值	道路右侧, 距道路中心线 约 170m 处	经度: 128.433941603 纬度: 46.736243021

(2) 检测项目: 等效连续 A 声级 L_{eq} 、累积百分级 (L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90})、最大声级。

(3) 检测时间及频率

采样频率: 检测昼间、夜间噪声等效 A 声级 L_{eq} 、累积百分级、最大声级。
昼间 6:00~22:00, 夜间 22:00~次日 6:00, 昼、夜各 1 次, 每个点位检测 2 天。



图 2 噪声点位示意图



图 3 噪声点位示意图



图 4 噪声点位示意图



图 5 噪声点位示意图

四、方法标准

分析方法及来源见表 3。

表 3 分析方法及来源

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	仪器编号
环境空气	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采 样器	Q02996836
			QC-2A 气体采样仪	5003
			UV1801	120246

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	仪器编号
			紫外可见分光光度计	
	氮氧化物 (二氧化氮)	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器	Q02996836
			QC-2A 气体采样仪	5003
			UV1801 紫外可见分光光度计	120246
	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器	Q02996758
			MS105DU 型 十万分之一天平	B23220 0185
	PM _{2.5}	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单	2030 型崂应 2030 流量智能 TSP 采样器	M03223905
			MS105DU 型 十万分之一天平	B23220 0185
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB 9801-88	便携式红外线 CO 分析仪	314515
	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009 及修改单	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器	Q02997690
			QC-2A 气体采样仪	5004
			UV1801 紫外可见分光光度计	120246
	总悬浮 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器	Q02996836
			MS105DU 型 十万分之一天平	B23220 0185
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	AWA6228 多功能声级计	201445
			AWA6221B 型声校准器	6221B2336

五、检测结果

环境空气检测结果见表 4，噪声检测结果见表 5。

表 4-1 环境空气检测结果

采样日期	点位名称	结果类型	臭氧	
			样品编号	检测结果(mg/m ³)
11月19日	黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	8小时平均值	2511005D101-O ₃	0.030
11月20日		8小时平均值	2511005D201-O ₃	0.034
11月21日		8小时平均值	2511005D301-O ₃	0.032

表 4-2 环境空气检测结果

采样日期	点位名称	结果类型	总悬浮颗粒物	
			样品编号	检测结果(μg/m ³)
11月19日	黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	日均值	2511005D101-T	58
11月20日		日均值	2511005D201-T	72
11月21日		日均值	2511005D301-T	62



表 4-2 环境空气检测结果

采样日期	结果类型	一氧化碳		二氧化硫		二氧化氮		PM ₁₀		PM _{2.5}	
		样品编号	检测结果 (mg/m ³)	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	样品编号	检测结果 (μg/m ³)	样品编号	检测结果 (μg/m ³)
11月19日	24小时平均值	2511005 D101-C1	0.3L	2511005 D101-S	0.009	2511005 D101-N2	0.011	2511005 D101-P10	32	2511005 D101-P2.5	12
		2511005 D201-C1	0.3L	2511005 D201-S	0.010	2511005 D201-N2	0.014	2511005 D201-P10	36	2511005 D201-P2.5	15
11月21日	24小时平均值	2511005 D301-C1	0.3L	2511005 D301-S	0.008	2511005 D301-N2	0.012	2511005 D301-P10	31	2511005 D301-P2.5	16

表 4-3 环境空气检测结果

采样日期	检测点位		二氧化硫		二氧化氮		一氧化碳		臭氧	
	结果类型	采样时段	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
11月19日	小时均值	02:00~03:00	2511005 D101-1S	0.009	2511005 D101-1N2	0.009	2511005 D101-1C1	0.3L	2511005 D101-1O ₃	0.032
	小时均值	08:00~09:00	2511005 D101-2S	0.011	2511005 D101-2N2	0.015	2511005 D101-2C1	0.3L	2511005 D101-2O ₃	0.036
	小时均值	14:00~15:00	2511005 D101-3S	0.012	2511005 D101-3N2	0.016	2511005 D101-3C1	0.3L	2511005 D101-3O ₃	0.030
	小时均值	20:00~21:00	2511005 D101-4S	0.008	2511005 D101-4N2	0.014	2511005 D101-4C1	0.3L	2511005 D101-4O ₃	0.030
11月20日	小时均值	02:00~03:00	2511005 D201-1S	0.009	2511005 D201-1N2	0.012	2511005 D201-1C1	0.3L	2511005 D201-1O ₃	0.031
	小时均值	08:00~09:00	2511005 D201-2S	0.012	2511005 D201-2N2	0.016	2511005 D201-2C1	0.3L	2511005 D201-2O ₃	0.037
	小时均值	14:00~15:00	2511005 D201-3S	0.014	2511005 D201-3N2	0.015	2511005 D201-3C1	0.3L	2511005 D201-3O ₃	0.031
	小时均值	20:00~21:00	2511005 D201-4S	0.010	2511005 D201-4N2	0.013	2511005 D201-4C1	0.3L	2511005 D201-4O ₃	0.030
11月21日	小时均值	02:00~03:00	2511005 D301-1S	0.008	2511005 D301-1N2	0.012	2511005 D301-1C1	0.3L	2511005 D301-1O ₃	0.031
	小时均值	08:00~09:00	2511005 D301-2S	0.014	2511005 D301-2N2	0.013	2511005 D301-2C1	0.3L	2511005 D301-2O ₃	0.037
	小时均值	14:00~15:00	2511005 D301-3S	0.016	2511005 D301-3N2	0.015	2511005 D301-3C1	0.3L	2511005 D301-3O ₃	0.031
	小时均值	20:00~21:00	2511005 D301-4S	0.009	2511005 D301-4N2	0.014	2511005 D301-4C1	0.3L	2511005 D301-4O ₃	0.030



表 5 噪声检测结果 单位: dB(A)

检测结果		检测频次		11月19日		11月20日	
		样品编号	检测结果	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	跃进林场废弃楼 1F	样品编号		ZZ25110 15D101	ZY25110 15D101	ZZ25110 15D201	ZY25110 15D201
		检测 结果	L _{eq}	45	40	45	41
			L ₁₀	46	41	45	41
			L ₅₀	45	39	43	38
			L ₉₀	43	38	42	37
			L _{max}	53	47	54	49
2#	跃进林场废弃楼 3F	样品编号		ZZ25110 15D102	ZY25110 15D102	ZZ25110 15D202	ZY25110 15D202
		检测 结果	L _{eq}	46	41	47	42
			L ₁₀	47	42	46	41
			L ₅₀	46	40	45	40
			L ₉₀	44	38	44	39
			L _{max}	54	48	54	49
3#	跃进林场背景值 道路右侧,距道路 中心线约170m处	样品编号		ZZ25110 15D103	ZY25110 15D103	ZZ25110 15D203	ZY25110 15D203
		检测 结果	L _{eq}	44	39	43	40
			L ₁₀	46	40	43	40
			L ₅₀	44	38	42	39
			L ₉₀	39	37	41	38
			L _{max}	54	45	53	43
4#	零散一户1左侧 临路最近的房屋 外1m	样品编号		ZZ25110 15D104	ZY25110 15D104	ZZ25110 15D204	ZY25110 15D204
		检测 结果	L _{eq}	45	39	44	37
			L ₁₀	46	39	43	38
			L ₅₀	44	38	42	35
			L ₉₀	43	37	41	34
			L _{max}	55	49	52	47
5#	南河山庄左侧临 路最近的房屋外 1m	样品编号		ZZ25110 15D105	ZY25110 15D105	ZZ25110 15D205	ZY25110 15D205
		检测 结果	L _{eq}	46	38	47	40
			L ₅₀	46	37	44	38



检测结果		检测频次		11月19日		11月20日	
				昼间	夜间	昼间	夜间
			L ₉₀	42	35	34	32
			L _{max}	54	47	54	47
6#	零散一户2右侧 临路最近的房屋 外1m	样品编号		ZZ25110 15D106	ZY25110 15D106	ZZ25110 15D206	ZY25110 15D206
			检测结果	L _{eq}	45	38	46
		L ₁₀		47	40	47	37
		L ₅₀		43	36	43	36
		L ₉₀		42	34	42	35
		L _{max}		56	47	54	48
		7#	南河林场右侧临 路第一排最近的 居民房屋前1m	样品编号		ZZ25110 15D107	ZY25110 15D107
检测结果	L _{eq}				47	37	46
	L ₁₀			48	36	47	39
	L ₅₀			47	33	43	36
	L ₉₀			45	32	42	35
	L _{max}			54	45	56	44
8#	南河林场背景值 道路右侧,距道路 中心线约170m处	样品编号		ZZ25110 15D108	ZY25110 15D108	ZZ25110 15D208	ZY25110 15D208
			检测结果	L _{eq}	46	36	45
		L ₁₀		48	38	44	38
		L ₅₀		45	34	43	36
		L ₉₀		43	32	42	34
		L _{max}		54	43	53	44

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测得结果值;

2、当检测结果测定值小于方法检出限时, 报所用方法的检出限值, 并加标志 L。



(此页无正文)

报告编写人: 彭国慧
审核人: 刘情媛
授权签字人: [Signature]

编制日期: 2025年 11月 24日
审核日期: 2025年 11月 24日
签发日期: 2025年 11月 24日



附件 7 《生态环境分区管控分析报告 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）》

生态环境分区管控分析报告
C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）

申请单位：黑龙江学苑环保科技有限公司

报告出具时间：2025 年 11 月 11 日

目录

- 1. 概述.....
- 2. 示意图.....
- 3. 生态环境准入清单.....

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出品

1. 概述

C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）项目位置涉及伊春市铁力市；项目占地总面积 0.20 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 0.15 平方公里，占项目占地面积的 74.06%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.15 平方公里，占项目占地面积的 74.06%。保护地涉及森林公园等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.19 平方公里，占项目占地面积的 96.70%；与重点管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；一般管控单元交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 3.30%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.20 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值 1 米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为 0.1 米。

表 1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积(平方公里)	相交面积占项目范围百分比(%)
生态保护红线与一般生态空间	生态保护红线	是	伊春市	铁力市	铁力市小兴安岭生物多样性与水源涵养功能生态保护红线-水土保持生态功能重要区	0.15	74.06%
	一般生态空间	是	伊春市	铁力市	铁力市一般生态空间区	0.05	22.64%
环境质量底线	水环境一般管控区	是	伊春市	铁力市	呼兰河双河渠首铁力市	0.20	100.00%
	大气环境优先保护区	是	伊春市	铁力市	铁力市大气环境优先保护区	0.15	74.06%
	大气环境弱扩散重点管控区	是	伊春市	铁力市	铁力市大气环境弱扩散重点管控区	0.05	23.64%
	大气环境一般管控区	是	伊春市	铁力市	铁力市大气环境一般管控区	小于0.01	2.29%
资源利用上线	土地资源重点管控区	是	伊春市	铁力市	铁力市土地资源重点管控区	0.15	74.06%
	自然资源一般管控区	是	伊春市	铁力市	铁力市自然资源一般管控区	0.05	25.94%

环境管控单元	优先保护单元	是	伊春市	铁力市	铁力市生态保护红线	0.15	74.06%
	优先保护单元	是	伊春市	铁力市	铁力市一般生态空间	0.05	22.64%
	一般管控单元	是	伊春市	铁力市	铁力市其他区域	小于0.01	3.30%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积 (平方公里)	与一级保护区相交面积 (平方公里)	与二级保护区相交面积 (平方公里)	与准保护区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积 (平方公里)	与核心区相交面积 (平方公里)	与缓冲区相交面积 (平方公里)	与实验区相交面积 (平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护地 核心保护区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 一般控制区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
1	森林公园	黑龙江桃山国家森林公园	国家级	0.15	小于0.01	0.15	伊春市	铁力市

表5 项目与自然保护地现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护地 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2307816310001	铁力市地下水环境一般管控区	伊春市	铁力市	一般管控区	<p>环境风险管控</p> <p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生</p>

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
					<p>产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>

黑龙江省生态环境分区管控数据应用



C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）项目与自然保护地（整合优化后）叠加图



C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）项目与生态保护红线叠加图



C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23078110001	铁力市生态保护红线	优先保护单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1. 区域准入要求执行：（1）原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。（2）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。生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑；原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施；经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动；按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新；不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造；地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立的战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求；依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复；根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作；法律法规规定允许的其他人为活动。上述有限人为活动管理，涉及新增建设用地的，在报批农用地转用、土地征收时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（3）鼓励各地根据生态保护</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>需要和规划，结合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，因地制宜促进生态空间内建设用地逐步有序退出；区内已有的农业用地，建立逐步退出机制，恢复生态用途。2.水源涵养功能极重要区同时执行：禁止开发建设活动要求：（1）对重要水源涵养区建立生态功能保护区，加强对水源涵养区的保护与管理，严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。（2）禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。（3）严格监管矿产、水资源开发，严肃查处毁林、毁草、破坏湿地等行为。3.生物多样性维护功能极重要区同时执行：禁止开发建设活动要求：（1）禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。（2）保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等，防止生态建设导致栖息环境的改变。4.水土保持功能极重要区同时执行：禁止开发建设活动要求：（1）全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程，严禁陡坡垦殖和过度放牧。（2）禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。（3）禁止在幼林地砍柴、毁苗、放牧。5.黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春皇经楼森林公园、黑龙江日月峡国家森林公园同时执行“禁止开发建设活动要求：1）在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。2）禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。3）禁止违规侵占国家级自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。限制开发建设活动要求：国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设；符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设；符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设；法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。6.铁力市依吉密河饮用水源同时执行：（1）饮用水地表水各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：1）禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。2）禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。3）运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。4）禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。5）禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。6）禁止设置排污口。（2）饮用水地表水各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：1）一级保护区内：禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>闭；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动；禁止可能污染水体的旅游活动和其他活动。2）二级保护区内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。3）准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。（3）国务院和省、自治区、直辖市人民政府根据水环境保护的需要，可以规定在饮用水水源保护区内，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。（4）饮用水地下水各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。1）一级保护区内：禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止从事农牧业活动；禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区；禁止建设油库；禁止建立墓地。2）二级保护区内：①对于潜水含水层地下水源地：禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的要限期治理，转产或搬迁；禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；禁止利用未经净化的污水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。②对于承压含水层地下水源地：禁止承压水和潜水的混合开采，作好潜水的止水措施。3）准保护区内：禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施；当补给源为地表水体时，该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》III类标准；不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥；保护水源林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林。</p> <p>二、污染物排放管控 / 三、环境风险防控 / 四、资源开发效率要求 /</p>
ZH23078110002	铁力市一般生态空间	优先保护单元	<p>一、空间布局约束 1.区域准入要求执行：（1）原则上按限制开发区域的要求进行管理。严格限制与生态功能不一致的开发建设活动。符合区域准入条件的新增建设项目，涉及占用生态空间中的林地、</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用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。符合条件的农业开发项目，须依法由市级及以上地方人民政府统筹安排。除符合国家生态退耕条件的耕地，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。（2）对依法保护的生态空间实行承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。（3）避免开发建设活动损害其生态服务功能和生态产品质量。（4）已经侵占生态空间的，应建立退出机制、制定治理方案及时间表。2.黑龙江桃山国家森林公园同时执行“禁止开发建设活动要求：1）在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。2）禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电站等不符合管控要求的开发活动。3）禁止违规侵占国家级自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。限制开发建设活动要求：国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设；符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设；符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设；法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。3.铁力桃山名胜风景区同时执行：禁止开发建设活动要求：（1）在风景名胜区内禁止进行下列活动：开山、采石、开矿、开荒、修筑立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；在景物或者设施上刻划、涂污；乱扔垃圾。（2）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和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。（3）禁止在风景名胜区内建设畜禽养殖场、养殖小区。限制开发建设活动要求：（1）在国家级风景名胜区内修建缆车、索道等重大建设工程，项目的选址方案应当报省、自治区人民政府建设主管部门和直辖市人民政府风景名胜区主管部门核准。（2）在风景名胜区内进行下列活动，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照有关法律、法规的规定报有关主管部门批准：1）设置、张贴商业广告；2）举办大型游乐等活动；3）改变水资源、水环境自然状态的活动；4）其他影响生态和景观的活动。（3）风景名胜区内内的建设项目应当符合风景名胜区规划，并与景观相协调，不得破坏景观、污染环境、妨碍游览。（4）在风景名胜区内进行建设活动的，建设单位、施工单位应当制定污染防治和水土保持方案，并采取有效措施，保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。4.铁力市依吉密河饮用水源同时执行：（1）饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：1）禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。2）禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。3）运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并持有</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。4) 禁止使用剧毒和高残留农药, 不得滥用化肥, 不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。5) 禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。6) 禁止设置排污口。(2) 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定: 1) 一级保护区内: 禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目, 已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目, 由县级以上人民政府责令拆除或者关闭; 禁止向水域排放污水, 已设置的排污口必须拆除; 不得设置与供水需要无关的码头, 禁止停靠船舶; 禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物; 禁止设置油库; 禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动; 禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。2) 二级保护区内: 禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目, 已建成的排放污染物的建设项目, 由县级以上人民政府责令拆除或者关闭; 原有排污口依法拆除或者关闭; 禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。3) 准保护区内: 禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目; 改建建设项目, 不得增加排污量。(3) 国务院和省、自治区、直辖市人民政府根据水环境保护的需要, 可以在饮用水水源保护区内, 采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。(4) 饮用水地下水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定: 禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物; 禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等; 实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。1) 一级保护区内: 禁止建设与取水设施无关的建筑物; 禁止从事农牧业活动; 禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物; 禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区; 禁止建设油库; 禁止建立墓地。2) 二级保护区内: ①对于潜水含水层地下水水源地: 禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业, 已建成的要限期治理, 转产或搬迁; 禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站, 已有的上述场站要限期搬迁; 禁止利用未经净化的污水灌溉农田, 已有的污灌农田要限期改用清水灌溉; 化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。②对于承压含水层地下水水源地: 禁止承压水和潜水的混合开采, 作好潜水的止水措施。3) 准保护区内: 禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站, 因特殊需要设立转运站的, 必须经有关部门批准, 并采取防渗漏措施; 当补给源为地表水体时, 该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》III类标准; 不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉, 合理使用化肥; 保护水源林, 禁止毁林开荒, 禁止非更新砍伐水源林。</p> <p>二、污染物排放管控 / 三、环境风险防控 / 四、资源开发效率要求</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23078130002	铁力市其他区域	一般管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1. 引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2. 强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>四、资源开发效率要求</p>

相关说明:

生态保护红线: 为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2341号)批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地: 根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园(风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园)三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地: 除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区(地表水和地下水)，截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区: 包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田: 涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用: 本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

附件 8 《生态环境分区管控分析报告 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围》

生态环境分区管控分析报告

C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围

申请单位：黑龙江学苑环保科技有限公司

报告出具时间：2025 年 12 月 23 日

目录

1. 概述.....
2. 示意图.....
3. 生态环境准入清单.....

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出品

1. 概述

C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围项目位置涉及伊春市铁力市；项目占地总面积 22.42 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 17.88 平方公里，占项目占地面积的 79.74%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 17.88 平方公里，占项目占地面积的 79.74%。保护地涉及森林公园等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 21.45 平方公里，占项目占地面积的 95.69%；与重点管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；一般管控单元交集面积为 0.97 平方公里，占项目占地面积的 4.31%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 22.42 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值 1 米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为 0 米。

表 1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积 (平方公里)	相交面积占项目范围百分比 (%)
生态保护红线与一般生态空间	生态保护红线	是	伊春市	铁力市	铁力市小兴安岭生物多样性与水源涵养功能生态保护红线-水土保持生态功能重要区	17.88	79.74%
	一般生态空间	是	伊春市	铁力市	铁力市一般生态空间区	3.58	15.95%
环境质量底线	水环境一般管控区	是	伊春市	铁力市	呼兰河双河渠首铁力市	22.42	100.00%
	大气环境优先保护区	是	伊春市	铁力市	铁力市大气环境优先保护区	17.88	79.74%
	大气环境弱扩散重点管控区	是	伊春市	铁力市	铁力市大气环境弱扩散重点管控区	3.82	17.02%
	大气环境一般管控区	是	伊春市	铁力市	铁力市大气环境一般管控区	0.73	3.24%
资源利用上线	土地资源重点管控区	是	伊春市	铁力市	铁力市土地资源重点管控区	17.88	79.74%
	自然资源一般管控区	是	伊春市	铁力市	铁力市自然资源一般管控区	4.54	20.26%

环境管控单元	优先保护单元	是	伊春市	铁力市	铁力市生态保护红线	17.88	79.74%
	优先保护单元	是	伊春市	铁力市	铁力市一般生态空间	3.58	15.95%
	一般管控单元	是	伊春市	铁力市	铁力市其他区域	0.97	4.31%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积 (平方公里)	与一级保护区相交面积 (平方公里)	与二级保护区相交面积 (平方公里)	与准保护区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积 (平方公里)	与核心区相交面积 (平方公里)	与缓冲区相交面积 (平方公里)	与实验区相交面积 (平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护地 核心保护区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 一般控制区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
1	森林公园	黑龙江桃山国家森林公园	国家级	17.88	小于 0.01	17.88	伊春市	铁力市

表 5 项目与自然保护地现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护地 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护地 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

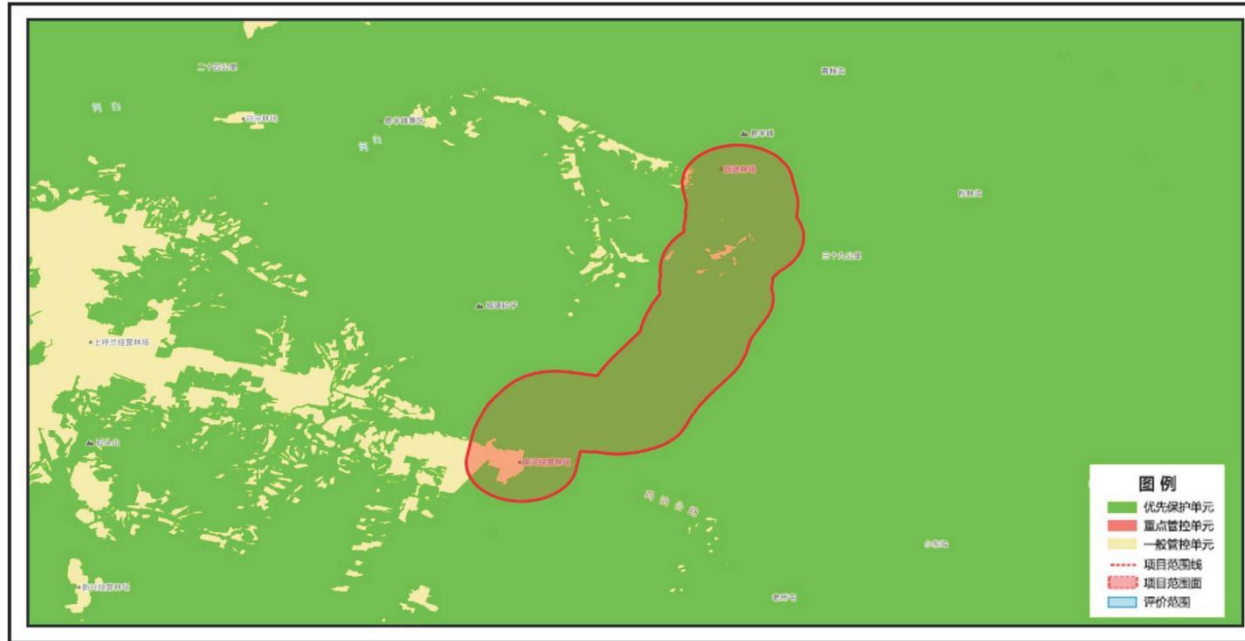
表 6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2307816310001	铁力市地下水环境一般管控区	伊春市	铁力市	一般管控区	<p>环境风险管控</p> <p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生</p>

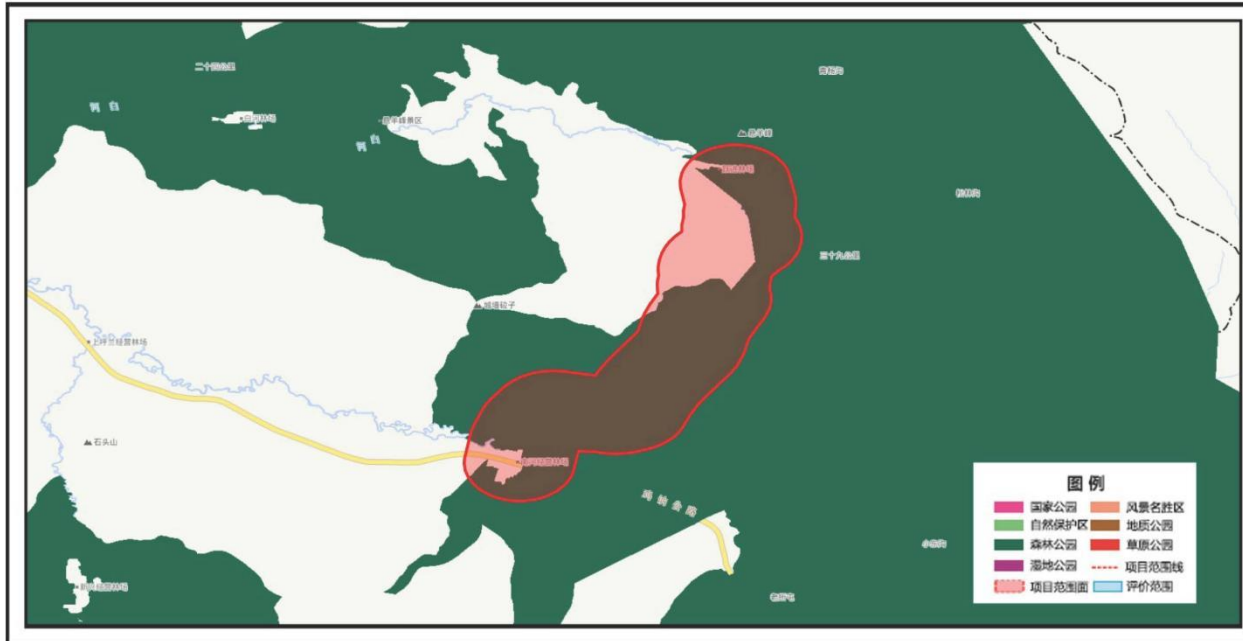
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
					产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

黑龙江省生态环境分区管控数据应用

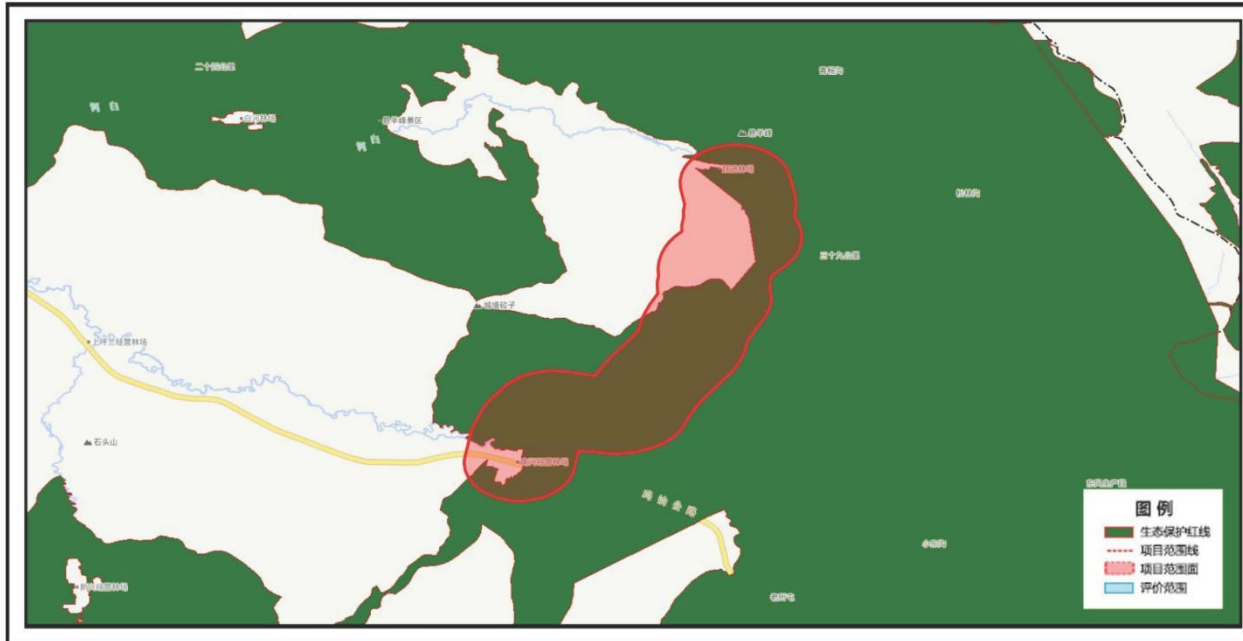
2. 示意图



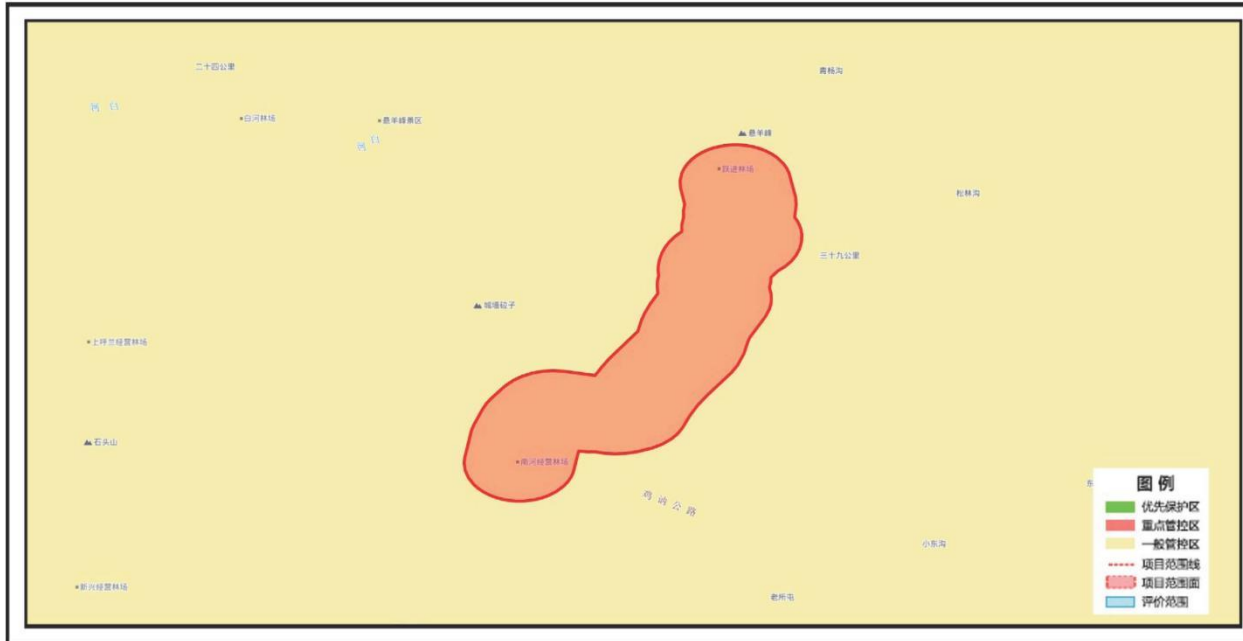
C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围项目与环境管控单元叠加图



C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围项目与自然保护地（整合优化后）叠加图



C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围项目与生态保护红线叠加图



C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）评价范围项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23078110001	铁力市生态保护红线	优先保护单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1. 区域准入要求执行：（1）原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。（2）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。生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑；原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地上、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施；经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动；按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新；不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造；地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立的战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求；依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复；根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作；法律法规规定允许的其他人为活动。上述有限人为活动管理，涉及新增建设用地的，在报批农用地转用、土地征收时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（3）鼓励各地根据生态保护</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>需要和规划，结合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，因地制宜促进生态空间内建设用地逐步有序退出；区内已有的农业用地，建立逐步退出机制，恢复生态用途。2.水源涵养功能极重要区同时执行：禁止开发建设活动要求：（1）对重要水源涵养区建立生态功能保护区，加强对水源涵养区的保护与管理，严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。（2）禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。（3）严格监管矿产、水资源开发，严肃查处毁林、毁草、破坏湿地等行为。3.生物多样性维护功能极重要区同时执行：禁止开发建设活动要求：（1）禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。（2）保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等，防止生态建设导致栖息环境的改变。4.水土保持功能极重要区同时执行：禁止开发建设活动要求：（1）全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程，严禁陡坡垦殖和过度放牧。（2）禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。（3）禁止在幼林地砍柴、毁苗、放牧。5.黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春皇经楼森林公园、黑龙江日月峡国家森林公园同时执行“禁止开发建设活动要求：1)在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。2)禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。3)禁止违规侵占国家级自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。限制开发建设活动要求：国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设；符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设；符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设；法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。6.铁力市依吉密河饮用水源同时执行：（1）饮用水地表水各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：1）禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。2）禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。3）运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。4）禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。5）禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。6）禁止设置排污口。（2）饮用水地表水各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：1）一级保护区内：禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>闭；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动；禁止可能污染水体的旅游活动和其他活动。2）二级保护区内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。3）准保护区内：禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。（3）国务院和省、自治区、直辖市人民政府根据水环境保护的需要，可以规定在饮用水水源保护区内，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。（4）饮用地下水水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。1）一级保护区内：禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止从事农牧业活动；禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区；禁止建设油库；禁止建立墓地。2）二级保护区内：①对于潜水含水层地下水源地：禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的要限期治理，转产或搬迁；禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；禁止利用未经净化的污水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。②对于承压含水层地下水源地：禁止承压水和潜水的混合开采，作好潜水的止水措施。3）准保护区内：禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施；当补给源为地表水体时，该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》III类标准；不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥；保护水源林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林。</p> <p>二、污染物排放管控 / 三、环境风险防控 / 四、资源开发效率要求 /</p>
ZH23078110002	铁力市一般生态空间	优先保护单元	<p>一、空间布局约束 1.区域准入要求执行：（1）原则上按限制开发区域的要求进行管理。严格限制与生态功能不一致的开发建设活动。符合区域准入条件的新增建设项目，涉及占用生态空间中的林地、</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用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。符合条件的农业开发项目，须依法由市级及以上地方人民政府统筹安排。除符合国家生态退耕条件的耕地，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。（2）对依法保护的生态空间实行承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。（3）避免开发建设活动损害其生态服务功能和生态产品质量。（4）已经侵占生态空间的，应建立退出机制、制定治理方案及时间表。2.黑龙江桃山国家森林公园同时执行“禁止开发建设活动要求：1）在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。2）禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电站等不符合管控要求的开发活动。3）禁止违规侵占国家级自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。限制开发建设活动要求：国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设；符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设；符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设；法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。3.铁力桃山名胜风景区同时执行：禁止开发建设活动要求：（1）在风景名胜区内禁止进行下列活动：开山、采石、开矿、开荒、修筑立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；在景物或者设施上刻划、涂污；乱扔垃圾。（2）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和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。（3）禁止在风景名胜区内建设畜禽养殖场、养殖小区。限制开发建设活动要求：（1）在国家级风景名胜区内修建缆车、索道等重大建设工程，项目的选址方案应当报省、自治区人民政府建设主管部门和直辖市人民政府风景名胜区主管部门核准。（2）在风景名胜区内进行下列活动，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照有关法律、法规的规定报有关主管部门批准：1）设置、张贴商业广告；2）举办大型游乐等活动；3）改变水资源、水环境自然状态的活动；4）其他影响生态和景观的活动。（3）风景名胜区内内的建设项目应当符合风景名胜区规划，并与景观相协调，不得破坏景观、污染环境、妨碍游览。（4）在风景名胜区内进行建设活动的，建设单位、施工单位应当制定污染防治和水土保持方案，并采取有效措施，保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。4.铁力市依吉密河饮用水源同时执行：（1）饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：1）禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。2）禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。3）运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并持有</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。4) 禁止使用剧毒和高残留农药, 不得滥用化肥, 不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。5) 禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。6) 禁止设置排污口。(2) 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定: 1) 一级保护区内: 禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目, 已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目, 由县级以上人民政府责令拆除或者关闭; 禁止向水域排放污水, 已设置的排污口必须拆除; 不得设置与供水需要无关的码头, 禁止停靠船舶; 禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物; 禁止设置油库; 禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动; 禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。2) 二级保护区内: 禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目, 已建成的排放污染物的建设项目, 由县级以上人民政府责令拆除或者关闭; 原有排污口依法拆除或者关闭; 禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。3) 准保护区内: 禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目; 改建建设项目, 不得增加排污量。(3) 国务院和省、自治区、直辖市人民政府根据水环境保护的需要, 可以在饮用水水源保护区内, 采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。(4) 饮用水地下水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定: 禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物; 禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等; 实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。1) 一级保护区内: 禁止建设与取水设施无关的建筑物; 禁止从事农牧业活动; 禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物; 禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区; 禁止建设油库; 禁止建立墓地。2) 二级保护区内: ①对于潜水含水层地下水水源地: 禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业, 已建成的要限期治理, 转产或搬迁; 禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站, 已有的上述场站要限期搬迁; 禁止利用未经净化的污水灌溉农田, 已有的污灌农田要限期改用清水灌溉; 化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。②对于承压含水层地下水水源地: 禁止承压水和潜水的混合开采, 作好潜水的止水措施。3) 准保护区内: 禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站, 因特殊需要设立转运站的, 必须经有关部门批准, 并采取防渗漏措施; 当补给源为地表水体时, 该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》III类标准; 不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉, 合理使用化肥; 保护水源林, 禁止毁林开荒, 禁止非更新砍伐水源林。</p> <p>二、污染物排放管控 / 三、环境风险防控 / 四、资源开发效率要求</p>

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23078130002	铁力市其他区域	一般管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1. 引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2. 强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>四、资源开发效率要求</p>

相关说明:

生态保护红线: 为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2341号)批复的黑龙省划定成果。

自然保护地: 根据2023年黑龙省林业和草原局提供的《黑龙省自然保护地整合优化方案》，黑龙省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园(风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园)三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地: 除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区(地表水和地下水)，截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区: 包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田: 涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用: 本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

C906230781 南河林场—跃进林场项目
(跃进至鸡讷公路改扩建工程)

生态环境影响专项评价报告

建设单位：铁力市公路事业发展中心

编制单位：黑龙江学苑环保科技有限公司

二〇二五年十一月

目 录

1、总则	1
1.1 编制依据	1
1.2 生态影响识别	3
1.3 评价等级	12
1.4 评价范围	13
2、生态环境现状调查与评价	14
2.1 调查范围	14
2.2 调查时间	14
2.3 调查方法	14
2.4 调查内容	17
2.5 现有生态问题的演变及发展趋势分析	49
3 生态影响预测与评价	50
3.1 对植被的影响	50
3.2 对动物的影响	51
3.3 对生态系统的影响	54
3.4 对生物多样性的影响	55
3.5 对景观完整性的影响	56
3.6 对重要物种的影响	56
3.7 对生态敏感区的影响	58
3.8 对生态保护红线影响	61
4 生态保护对策措施	62
4.1 植物保护措施	62
4.2 动物保护措施	63
4.3 表土保护措施	64
4.4 黑土地保护措施	65

4.5 生态敏感区的减缓措施	66
4.6 生态恢复措施	67
4.7 环境管理和生态监测	68
5 生态影响评价结论	72

附表

附表 1 植物样方调查表

附表 2 动物样线调查结果表

附表 3 生态影响评价自查表

1、总则

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）以及《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）的相关要求编制完成本项目生态环境影响专项评价。

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- 3、《中华人民共和国野生动物保护法》（2023年5月1日）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- 6、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- 8、《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日）；
- 9、《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日）；
- 10、《中华人民共和国森林法》（2020年7月1日）；
- 11、《中华人民共和国湿地保护法》（2022年6月1日）；
- 12、《中华人民共和国森林法实施条例》（2000年1月29日）；
- 13、《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年10月7日）；
- 14、《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》（2016年2月6日）；
- 15、《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》（2013年12月7日）；
- 16、《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2016年2月6日）；
- 17、《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年9月1日）；
- 18、《黑龙江省土地管理条例》（2023年3月1日）；

- 19、《黑龙江省黑土地保护利用条例》（2022年3月1日）；
- 20、《中华人民共和国黑土地保护法》（2022年8月1日）；
- 21、《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日）。

1.1.2 相关规定

- 1、《产业结构调整指导目录（2024年本）》；
- 2、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（生态环境部部令第16号，2021年1月1日）；
- 3、《关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见》（国家环境保护总局〔2004〕24号，2004年2月）；
- 4、《关于加强生态保护工作的意见》（1997年）；
- 5、《湿地保护管理规定》（国家林业局令第48号 2018年1月）；
- 6、《国家重点保护野生植物名录》（2021年9月7日 国家林业和草原局 农业农村部公告 2021年第15号）；
- 7、《国家重点保护野生动物名录》（2021年2月1日 国家林业和草原局 农业农村部公告 2021年第2号）；
- 8、《中国生物多样性红色名录-脊椎动物卷》（2015年5月20日 环境保护部 中科院公告 2015年第32号）；
- 9、《中国生物多样性红色名录-高等植物卷》（2013年9月2日 环境保护部 中科院公告 2013年第54号）。
- 10、《黑龙江省黑土地保护工程实施方案（2021-2025年）》；
- 11、《国家级自然公园管理办法（试行）》的通知（林保规〔2023〕4号，2023年10月9日）；
- 12、《黑龙江省人民政府办公厅关于建设占用耕地耕作层土壤剥离利用工作的指导意见（试行）》（2021年7月25日）。

1.1.3 技术依据

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）
- 2、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- 3、《生态环境状况评价技术规范》（HJ 192-2015）；
- 4、《生物多样性观测技术导则 两栖动物》（HJ 710.6-2014）；
- 5、《生物多样性观测技术导则 爬行动物》（HJ 710.5-2014）；
- 6、《生物多样性观测技术导则 鸟类》（HJ 710.4-2014）；
- 7、《生物多样性观测技术导则 陆生哺乳动物》（HJ 710.3-2014）；
- 8、《生物多样性观测技术导则 陆生维管植物》（HJ 710.1-2014）。
- 9、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- 10、《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）
- 11、《地表水环境质量监测技术规范》（HJ/T 91-2022）。

1.1.4 其他文件

- 1、《C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）可行性研究报告》（无锡市明大交通科技咨询有限公司，2025年4月）；
- 2、《C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）初步设计》（哈尔滨路尚公路工程咨询有限公司，2025年7月）；
- 3、《关于C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）可行性研究报告的批复》（铁发改批字〔2025〕76号）；
- 4、《关于C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）初步设计的批复》（铁交许〔2025〕10号）。

1.2 生态影响识别

1.2.1 工程分析

1.2.1.1 地理位置

本项目位于黑龙江省伊春市铁力市，线路起点位于桃山悬羊峰国家地质公园入口停

车场附近的交叉口处（桩号 K0+000），终点位于 C906 村道南河林场-跃进林场公路与 S207 省道伊春至牡丹江公路交叉口处（桩号 K9+980），路线全长 9.8km。项目地理位置见附图 1。

1.2.1.2 建设规模

本项目路线全长 9.8km，桩号 K0+000~K9+800，本项目拟用地 200963m²，利用既有路线向两侧帮宽，拟采用双向两车道三级公路标准建设，设计速度 40km/h，路基宽度为 8.5m，路面为沥青混凝土路面。

本项目共设置涵洞 14 道，平面交叉 21 处。本次改扩建不涉及桥梁修建，桥梁工程单独立项，不计入本次评价范围。

1.2.1.3 总平面及施工布置

本项目为 C906230781 南河林场-跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程），线路整体呈南北走向，本项目路线全长 9.8km，利用既有路线帮宽，拟采用双向两车道三级公路标准建设，设计速度 40km/h，路基宽度为 8.5m，路面宽度 7.0m。本项目现有涵洞 14 道，全部拆除重建；平面交叉 21 处，其中与二级公路交叉 1 处，与三级公路交叉 1 处，与四级公路交叉 3 处，与等外路交叉 16 处。

本项目土方采用外购方式，不设置取土场；本项目弃土为表土，设一座黑土临时堆放点，临时堆放点位于项目终点外约 5 公里处，面积为 15000m²；本项目不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅；本项目不设置基层、面层拌合站，所用水泥混凝土、沥青混凝土等外购，可以通过车辆直接运输至项目场地。项目临时工程占地面积 2.7hm²，包括总长度约 1000m 的临时施工便道和占地面积 15000m² 的临时堆放点。本项目路线平、纵面缩图见附图 3。

1.2.1.4 施工方案

1、施工工艺

本项目建设过程中路基工程将首先开工，路面及交通设施等工程后续跟进，各类工程因其作业方式不同，所产生的污染物种类和数量也有所差异，施工工艺流程详见图 1-2-1。

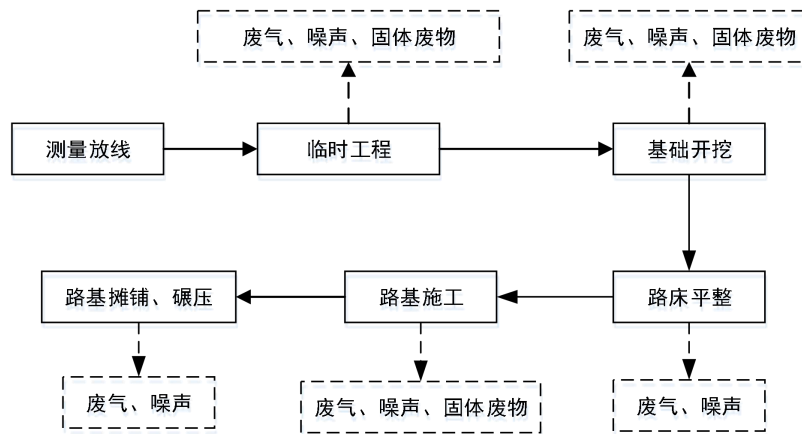


图 1-2-1 项目主要工艺及排污节点图

(1) 路基工程

路基施工前应按设计文件进行施工复测及放样。路基土方施工采用汽车运输、机械碾压方法施工。路基土方必须分层碾压，严格控制最佳含水量，达到要求的压实度。分层最大松铺厚度根据机械压实功能确定，单层铺筑厚度不得大于 20cm，路基、路床填料最大粒径应符合规范要求。路基处理应避免在春融期和雨季进行，并注意路基施工期间的排水。路基帮宽挖台阶施工时，应先对边坡及路肩腐殖土进行剥离，集中堆放，用于后期路基边坡绿化用土。路侧边沟按《路基排水设计图》施工，使其形成统一的排水系统，要求沟形整齐，排水通畅。应注意施工环境保护，不允许任意扩大取土场面积、随意变更取土场、随意弃土等破坏环境的施工行为。防护工程砌筑前，须将地基夯实，其承载力不小于 0.2Mpa。路基施工应注意保通，作好文明施工安排。

(2) 路面工程

路面铺筑期间，应收集月、旬、日天气预报，遇有影响路面施工质量的天气时，应暂停施工并采取必要的防范措施。雨季、风天、高温季节、低温季节施工应制定相应的施工方案。做好施工前准备工作，包括施工机械选择、施工组织、搅拌场设置、摊铺前材料与设备检查及对路基和基层的检测与修整。基层和面层在正式摊铺前，必须铺筑试验路段。路面各层施工要严格控制厚度及标高，以保证设计强度与路面平整度，并应注意土路肩的压实。应注意施工环境保护，污水不得随意排放，废弃的沥青混凝土、基层残渣等废弃物应集中堆放或掩埋。外购砂石材料备料运输时，应按设计部门所给的便道

上路，以免较重的料车损坏村屯道路和对居民生活带来危害。

(3) 涵洞、交叉工程

本项目现有涵洞 14 道，全部拆除重建；平面交叉 21 处，其中与二级公路交叉 1 处，与三级公路交叉 1 处，与四级公路交叉 3 处，与等外路交叉 16 处，对原有与路线交叉的等级公路采用沥青混凝土路面进行顺接处理，并加铺转角。本项目终点与鸡讷公路交叉，该处交叉口仅对本道路侧改建，改造时不影响鸡讷公路的通行。与乡村道路和农田道交叉，为了保证设计公路路面不受污染，和便于当地居民出行，本次设计做了顺接处理，除起终点交叉外，其余道路与新建道路交叉顺坡长度均按 15m 长度顺接。将原来的土路加铺泥结碎石并增补砂土磨耗层，并加铺转角。涵洞、交叉施工应与路基同步进行，涵洞施工是保证施工期的控制性工程，应加快工程进度，保证工程质量，应确保桥头与路基良好衔接过渡，防止跳车现象发生，同时需要做好保通工作，以利于边施工、边通车，争取尽早投入使用。

2、施工时序

道路施工的先后顺序为施工准备工作及临时工程、路基土方工程、排水与防护、涵洞工程、路面基层、路面面层、绿化工程、交通工程及沿线设施。

3、建设周期

本项目建设期为 2026 年 4 月~2026 年 10 月。4 月为施工准备工作及临时工程，5 月~8 月为路基土方工程、排水与防护工程、涵洞工程，8 月~9 月为路面基层、路面面层工程，9 月~10 月为绿化工程、交通工程及沿线设施。

1.2.2 评价因子筛选

本项目为改扩建项目，根据本工程的建设内容、工艺特点以及沿线地区的生态现状及环境特点，对本工程的生态因子进行识别与筛选，见表 1-2-1 与表 1-2-2。

表 1-2-1 施工期生态影响评价因子筛选表

受影响对象	评价因子	工程内容及影响方式	影响性质	影响程度
物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为	施工占地、施工活动/直接影响	短期、不可逆	弱
生境	生境面积、质量、连通性	施工占地、施工活动/直接影响	短期、不可逆	弱
生物群落	物种组成、群落结构	施工占地的边缘效应/直接影响	短期、不可逆	弱
生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	施工占地/直接影响	短期、可逆	弱
生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等	施工占地/直接影响	短期、可逆	弱
生态敏感区	主要保护对象、生态功能等	施工占地/直接影响	短期、不可逆	弱
自然景观	完整性等	施工占地/直接影响	短期、不可逆	弱

表 1-2-2 运营期生态影响评价因子筛选表

受影响对象	评价因子	工程内容及影响方式	影响性质	影响程度
物种	分布范围、种群数量	道路阻隔、噪声干扰/直接影响	长期、不可逆	弱
生物群落	物种组成、群落结构	永久占地的边缘效应/直接影响	长期、不可逆	弱
生态系统	植被覆盖度、生态系统功能等	车辆运行/间接影响	长期、不可逆	弱
生物多样性	物种丰富度、均匀度	车辆运行/间接影响	长期、不可逆	弱
生态敏感区	主要保护对象、生态功能等	车辆运行/间接影响	长期、不可逆	弱
自然景观	景观多样性、完整性等	永久占地/直接影响	长期、不可逆	弱

公路建设的不同时期，都会对沿线的环境带来一定的影响。工程施工期的影响主要通过施工扰动产生的，属于直接影响，而且影响性质属于负面的。根据识别，工程施工期对生态的各个方面均会产生不利影响，施工中既有道路拓宽会增加建设用地将造成植被的破坏；黑土临时堆放点会占用土地，如果措施不当，给生态造成一定影响，并可能造成局部的水土流失。同时施工人员产生生活废水和生活垃圾也会对生态环境产生影响，其中对植物生物量、水土流失的影响尤为突出，即工程建设将会导致植被生物量损失，加剧水土流失。工程进入运营期后，结合工程路线的改扩建，进行道路的美化绿化等景观建设工程，将给区域生态环境和景观带来有利影响，所以对生态环境的负面影响显著减轻，生态环境得以恢复改善。

1.2.3 生态保护目标

本项目为改、扩建项目，线路全线位于黑龙江省伊春市铁力市境内。通过对项目评价范围内生态敏感区的识别，线路桩号 K0+000~K0+562.53 段约 563m 穿越黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园，线路桩号 K2+807.60~K9+800 段约 6992m 穿越黑龙江桃山国家森林公园，本项目 K0+000~K0+562.53、K2+807.60~K9+800 段约穿越生态保护红线区（生态保护红线范围包含于黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园范围），总长度约为 7555m，因此确定本项目生态环境保护目标为黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园、生态保护红线及重要物种。

本项目与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园及生态保护红线位置关系见附图 7、8、9。项目生态保护目标见表 1-2-3。

表 1-2-3 生态环境保护目标一览表

序号	名称	与项目区位关系		保护等级	保护对象	备注
		位置关系	具体位置			
1	黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园	穿越	本项目 K0+000~K0+562.53 段约 563m 以路基的形式穿越地质公园	国家级	花岗岩构造地貌、流水冲蚀地貌、冻融剥蚀遗迹、风化和崩塌地貌等独特的地质地貌遗迹	黑龙江省林业和草原局 2025 年 7 月 1 日出具了《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见，重叠区域：黑龙江桃山国家森林公园、黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园二个保护地交叉重叠。工程项目与自然保护地重叠部分面积 0.0310hm ² ；非重叠区域：与黑龙江桃山国家森林公园重叠面积 14.3487hm ² ；与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园重叠面积 0.9653 公顷。（详见附件 1。）
2	黑龙江桃山国家森林公园	穿越	本项目 K2+807.60~K9+800 段约 6992m 以路基和两座桥梁（两座桥梁另行立项建设，不在本次评价范围内）的形式穿越森林公园	国家级	森林生态系统的完整性和培育生物多样性	
3	生态保护红线	穿越	本项目 K0+000~K0+562.53、K2+807.60~K9+800 段穿越生态保护红线区，总长度约为 7555m	/	铁力市小兴安岭生物多样性与水源涵养功能生态保护红线-水土保持生态功能重要区	生态保护红线范围包含于黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园范围
4	优先保护单元	穿越	本项目 K0+000~K9+450 段穿越有限保护单元，总长度约为 9450m	/	/	优先保护单元包括铁力市生态保护红线和铁力市一般生态空间
5	重要物种	野生植物	工程占地范围内未发现重要野生植物分布，评价范围内分布有重要野生植物物种	国家级二级	野大豆	/
				国家二级、易危	水曲柳	/

序号	名称	与项目区位关系		保护等级	保护对象	备注
		位置关系	具体位置			
		野生动物	工程占地范围内未发现重要野生动物物种栖息地分布，评价范围内偶见重要野生动物物种	国家级、省级、易危	花尾榛鸡、长耳鸮、家燕、金腰燕、灰喜鹊、银喉长尾山雀	/

1.3 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），生态影响评价工作等级依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度进行划分，具体划分原则如下：

- a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境的路段，评价等级为一级；
- b) 涉及自然公园的路段，评价等级为二级；
- c) 涉及生态保护红线或占地规模大于 20km²的路段（包括永久和临时占用陆域和水域）或根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的路段，评价等级不低于二级；改扩建公路建设项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；
- d) 除本条 a）、b）、c）以外的路段，评价等级为三级；
- e) 当同一路段评价等级判定同时符合上述多种情况时，采用其中最高的评价等级；
- f) 地下穿越或地表跨越生态敏感区，在生态敏感区范围内无永久占地、临时用地的，评价等级可下调一级。

本项目无涉水工程，无水生生态影响。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）中“6.1.6 线性工程可分段确定评价等级。”本工程为道路改扩建工程，进行分段确定评价等级，涉及地质公园、森林公园、生态保护红线等生态敏感区的公路段，陆生生态评价等级为二级，未涉及生态敏感区公路段，陆生生态评价等级为三级，详见表 1-3-1。

表 1-3-1 公路评价等级情况表

序号	公路段	涉及敏感区名称	评价等级
1	K0+563.53~K2+807.60	/	三级
2	K0+000~K0+562.53、 K2+807.60~K9+800	黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山 国家森林公园及生态保护红线	二级

1.4 评价范围

根据本工程的建设内容、工艺特点以及沿线地区的生态现状及环境特点，确定本工程评价范围为穿越生态敏感区公路段向两端外延 1km，中心线向两侧外延 1km 范围，穿越非生态敏感区公路段的公路中心线两侧 300m 范围，临时工程占地周围 200m 范围，评价范围面积 2315.73hm²。

2、生态环境现状调查与评价

2.1 调查范围

按照《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），考虑到调查范围要充分代表该区域的生态系统特点和生态完整性，生态调查范围应不小于评价范围，故本项目调查范围包括项目所涉及的生态敏感区以及整个评价区。

本项目穿越生态敏感区公路段调查范围为公路段向两端外延 1km，中心线向两侧外延 1km 范围，穿越非生态敏感区公路段调查范围为公路中心线两侧 300m，临时工程评价范围为占地周围 200m。调查范围总面积 2315.73hm²。

2.2 调查时间

生态现状调查时间为 2025 年 8 月，其中植物调查时间为植物生长旺盛时期，为 2025 年 8 月 27 日-8 月 29 日；动物调查时间为 2025 年 8 月-10 月。

2.3 调查方法

利用“3S”（GPS、RS、GIS）技术，对调查范围内的现状进行遥感解译，并与历史资料相结合，对调查范围内的生态环境现状进行外业调查。

2.3.1 野生植物调查

采用实地调查辅以资料检索收集及专家咨询的方法进行调查，植物实地调查采用样方调查法。

植被调查根据有关收集数据等提供的信息，在初步分析的基础上，以现场踏勘和样方调查（按照中国生态系统研究网络观察与分析标准方法《陆地生物群落调查观察与分析》）相结合的方式。

按照二级评价技术要求，结合搜集到的相关资料及卫星影像确定调查范围及考察路线，集中在工程影响评价区。

1、样方选择及分布

本次评价样方布设的原则如下：

(1) 结合沿线的卫星影像、土地利用类型、NDVI 及生成的植被覆盖度数据，在植被覆盖度相对较高的林地、草地等非建设用地及建设用地中绿化面积相对较大的区域，选择性布点。

(2) 根据初步现场踏勘结果并查阅《中国植被区划图（1:600 万）》《中国植被图（1:100 万）》（中国科学院中国植被图编辑委员会，2007 年）及说明书，了解沿线优势植被（群系）的分布，作为样方布点的参考。

(3) 结合评价区地形地貌特征，在部分河流两侧的草丛、丘陵地区的森林选择性布点。

(4) 考虑现场调查的可达性，如遇到河流、建筑物、围栏等障碍，可选择周围邻近的植被类型相同、环境状况基本一致的区域进行调查。

(5) 本项目评价区自然植被共涉及白桦+辽东柃木、落叶松、杂草草甸 3 种群系。根据导则要求，二级评价每种群落类型（本次评价以群系为调查单元）设置的样方数量不少于 3 个。

调查样方位置见表 2-3-1，调查样方分布图见附图 14。

表 2-3-1 样方调查点位详表

序号	植被型组	群落类型	中心坐标		备注
			经度 (° E)	纬度 (° N)	
1	阔叶林	白桦+辽东柃木林	128.488819599	46.7947418488	位于黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园
2	阔叶林	白桦+辽东柃木林	128.479979038	46.7671612364	位于黑龙江桃山国家森林公园
3	阔叶林	白桦+辽东柃木林	128.472704887	46.7550048257	位于黑龙江桃山国家森林公园
4	针叶林	落叶松林	128.483541012	46.7819084093	/
5	针叶林	落叶松林	128.475635201	46.7619028597	位于黑龙江桃山国家森林公园
6	针叶林	落叶松林	128.438919783	46.7419413449	位于黑龙江桃山国家森林公园

7	草甸	杂类草草甸	128.469432592	46.7523585687	位于黑龙江桃山国家森林公园
8	草甸	杂类草草甸	128.467683792	46.7458599864	位于黑龙江桃山国家森林公园
9	草甸	杂类草草甸	128.437377512	46.7404745381	位于黑龙江桃山国家森林公园

2、样方调查

(1) 样方背景和生境描述

野外调查记录调查时间、地点、经纬度、海拔、植被类型、地形地貌、水分状况、土壤特征、人类活动、动物活动、演替特征等。

(2) 样方设计

样方法进行调查，草本群落的调查面积为 $1\text{m} \times 1\text{m}$ ，乔木调查面积为 $20\text{m} \times 20\text{m}$ 。

(3) 调查指标

参考《生物多样性观测技术导则 陆生维管植物》(HJ 710.1-2014)、群落生态学相关文献并结合现场情况，调查内容包括环境条件和群落特征，具体包括：样方号、位置(桩号、地名)、调查时间、样方面积、经纬度、海拔高度、地形地貌、坡向+坡度+坡位(坡地)、群落名称、群落总盖度、群落外貌特征、每层优势种和伴生种、每个物种的中文名(或拉丁名)、高度、郁闭度(乔木)/盖度(灌木、草本)、胸径(乔木)/冠幅(灌木)、株数(乔木、灌木)等。

3、生物量核算

采用收获法、生物量方程法分别获取调查样方内灌木、草本植被样本单位面积的鲜重、干重和乔木样本中不同树种单位面积生物量，地上生物量估算可采用植被指数法、异速生长方程法等方法进行计算。基于植被指数的生物量统计法是通过实地测量的生物量数据和遥感植被指数建立统计模型，在遥感数据的基础上反演得到评价区域的生物量。

2.3.2 野生动物调查

野生动物调查方法以资料检索和实地调查相结合的形式进行，动物调查方法采用样线法。

样线基本布设在生态敏感区内，仅少数样线布设在生态敏感区附近，但样线均布设

在二级评价范围内。二级评价范围内野生动物分布的生境类型为林地、农田及草甸，动物样线的设置遵循在二级评价范围内每种生境类型设置的样线不少于 3 条的原则，同时根据生态敏感区分布情况及每种生境在评价范围内分布的情况设置样线。

本项目在动物分布的 3 种生境类型内共设置 9 条长度不等的样线。沿着样线行走，记录样线两侧见到的鸟类及其他物种并进行统计，以调查物种的信息。动物调查固定样线设置见表 2-3-3，调查样线布局图见附图 15。

表 2-3-3 野生动物样线情况表

序号	样线名称	起点坐标	终点坐标	样线长度/m	生境类型
1	LD1	128.48751969°E 46.7952765949°N	128.486652374°E 46.7880867664°N	800	林地
2	LD2	128.489570618°E 46.7866910046°N	128.481968516°E 46.7804858629°N	900	林地
3	LD3	128.482532501°E 46.7723199032°N	128.477146626°E 46.7640893193°N	1000	林地
4	NT1	128.47019434°E 46.7552694442°N	128.466610909°E 46.7514911562°N	500	农田
5	NT2	128.457384109°E 46.7448895426°N	128.450860977°E 501.576690049°N	500	农田
6	NT3	128.442106247°E 46.7464775324°N	128.43811512°E 46.7428897852°N	500	农田
7	CD1	128.470079005°E 46.7530164699°N	128.469373584°E 46.7522501429°N	100	草甸
8	CD2	128.466887176°E 46.7462845501°N	128.468000293°E 46.7458030101°N	100	草甸
9	CD3	128.437420428°E 46.7408403245°N	128.437114656°E 46.7404377755°N	50	草甸

2.4 调查内容

1、生态背景调查

调查内容主要包括：评价范围内的植物区系、植被类型，植物群落结构及演替规律，群落中的关键种、建群种、优势种；动物区系、物种组成及分布特征；生态系统类型、面积及空间分布；重要物种的分布、生态学特征、种群现状。

收集生态敏感区的相关规划资料、图件、数据，调查评价范围内生态敏感区主要保护对象、功能区划、保护要求等。

2、主要生态问题调查

调查区域内已经存在的制约本区域可持续发展的主要生态问题，如水土流失、盐渍化、生物入侵和污染危害等，调查已经存在的对生态保护目标产生不利影响的干扰因素。

2.4.1 土地利用现状

2.4.1.1 工程占地

本工程征占土地总面积为 22.7963hm²，其中永久征地面积 20.0963hm²，临时征占地面积 2.7hm²。

1、永久占地

工程永久占地面积 20.0963hm²，工程永久占地情况见表 2-4-1。

表 2-4-1 工程永久占地类型情况表

占地类型		占地面积	用地性质
耕地	旱田	14240	新增
	水田	3602	新增
林地（不涉及公益林）		110641	新增
草地		2181	新增
陆地水域	池塘水面、沟渠	180	新增
农村设施建设用地	农村道路用地	60898	原有
	设施农用地	1167	新增
建设用地		5934	新增
水域及水利设施用地		1900	新增
其他土地		220	新增
合计		200963	

2、临时占地

本项目无需设置取、弃土场，弃土收集后放置在临时堆放点内；本工程不设置施工驻地，施工人员食宿租赁附近民宅；本项目不设置基层、面层拌合站，所用水泥混凝土、沥青混凝土等外购，可以通过车辆直接运输至项目场地。项目临时占地主要为黑土临时堆放点和施工便道，临时占地面积 2.7hm²，工程临时占地情况见表 2-4-2。

表 2-4-2 工程临时占地类型情况表

序号	名称	土地利用类型	面积 (hm ²)
1	施工便道	林地	1.2000
2	黑土临时堆放点	裸土地	1.5000
合计			2.7000

2.4.1.2 评价区土地现状

本次评价以现状遥感影像解译及调用国土三调数据结果作为土地利用现状统计依据，对评价区的土地利用情况及植被覆盖情况进行分析。评价区总面积 2315.73hm²，评价范围土地利用情况统计见表 2-4-3，土地利用类型图见附图 11。

表 2-4-3 评价范围土地利用情况表

序号	土地利用类型		面积 (hm ²)	占评价区比例 (%)
	一级类	二级类		
1	林地	灌木林地	9.66	0.417
2		其他林地	18.67	0.806
3		乔木林地	1409.76	60.878
4	耕地	旱地	596.12	25.742
5		水田	148.53	6.414
6	住宅用地	城镇住宅用地	0.22	0.010
7		农村宅基地	19.71	0.851
8	交通运输用地	城镇村道路用地	3.05	0.132
9		公路用地	6.04	0.261
10		农村道路	21.65	0.935
11	工矿仓储用地	工业用地	3.24	0.140
12	草地	其他草地	14.00	0.605
13		沼泽草地	0.11	0.005
14	水域及水利设施用地	沟渠	9.12	0.394
15		河流水面	15.88	0.686
16		坑塘水面	2.72	0.118
17		水库水面	11.39	0.492
18		养殖坑塘	3.32	0.143
19	园地	果园	0.53	0.023
20		其他园地	5.84	0.252
21	商服用地	商业服务设施用地	0.45	0.019
22	公共管理与公	机关团体新闻出版用地	0.99	0.043

23	共服务用地	交通服务场站用地	2.77	0.120
24		科教文卫用地	0.47	0.020
25	特殊用地	特殊用地	5.21	0.225
26	其他土地	裸土地	3.15	0.136
27		设施农用地	1.46	0.063
28	沼泽	森林沼泽	1.68	0.072
合计			2315.73	100.000

2.4.2 植物资源

2.4.2.1 植被区系

根据“中国植被区系图”，本项目位于 I 泛北极植物区，E 中国-日本森林植物亚区-10 东北地区，详见图 2-4-1。



图 2-4-1 中国植被区系图

2.4.2.2 植被类型

经过实地调查与参考《中国植被》（吴征镒等，1980年）、《黑龙江省植物志》（周以良等，1985年）及相关林业调查资料，根据植物群落学-生态学分类原则，采用植被型组、植被型、群系等基本单位，在对现存植被进行调查的基础上，结合区域内现有植被中群系建群种与优势种的外貌，以及群系的环境生态与地理分布特征等分析，将评价区自然植被初步划分为3个植被型组、4个群系，评价区内主要植被类型见表2-4-4。项目评价范围植被利用类型图见附图12。

表 2-4-4 评价区内植物群落调查结果统计表

植被型组	植被型	植被亚型	群系	面积 (hm ²)	占评价区比例 (%)
阔叶林	落叶阔叶林	典型落叶阔叶林	白桦+辽东栎木林	999.94	43.18
针叶林	温性针叶林	温性常绿针叶林	落叶松林	394.48	17.03
			红皮云杉	43.67	1.89
草甸	草甸	典型草甸	杂类草草甸	14.00	0.60

1、阔叶林

主要组成以桦木属的白桦 (*Betula platyphylla*) 和栎木属辽东栎木 (*Alnus hirsuta*) 为主，其次为红皮云杉 (*Picea koraiensis*)、春榆 (*Ulmus davidiana var. japonica*)。林下有常见的珍珠梅 (*Sorbaria sorbifolia*)、绣线菊 (*Spiraea salicifolia*)。草本植物主要为苔草属 (*Carex*)、毛水苏 (*Stachys baicalensis*)、狭叶荨麻 (*Urtica angustifolia*)、蚊子草 (*Filipendula digitata*)、东北蹄盖蕨 (*Athyrium brevifrons*)、水金凤 (*Impatiens noli-tangere*) 等。

白桦喜欢阳光，生命力强，在大火烧毁的森林以后，首先生长出来的经常是白桦，常形成大片的白桦林，是形成天然林的主要树种之一。木材可供一般建筑及制作器、具之用，树皮可提桦油，白桦树孤植、丛植于庭园、公园的草坪、池畔、湖滨或列植于道旁均颇美观。在中国的北方，在草原上，在森林里，在山野路旁，都很容易找到成片成片茂密的白桦林。白桦树是俄罗斯的国树，是这个国家的民族精神的象征。

辽东栎木适应性强，喜湿润环境，常生长于河岸、溪边等潮湿地带，在遭受干扰或

采伐后的迹地也能快速萌芽更新，是恢复湿地和河岸生态的先锋树种之一。其木材轻软，可用于制作家具、造纸及薪炭之用；树皮及果实富含单宁，可作为染料或药用。辽东桤木孤植或丛植于水边、湖畔，或与其他树种混交成林，能形成优雅自然的景观效果。在中国的东北、华北等地，尤其在长白山、辽东等地区的湿润山谷与河流沿岸，常见其成片分布。辽东桤木虽非某一国家的象征树种，但其在水土保持和生态修复中的重要作用，使其在区域林业与园林中具有独特地位。

白桦+辽东桤木林样方调查表见附表 1-1~1-3。

2、针叶林

主要组成以落叶松属的落叶松(*Larix gmelinii*)为主,其次为白桦(*Betula platyphylla*)、稠李(*Padus avium*)、春榆(*Ulmus davidiana var. japonica*)、黑桦(*Betula dahurica*)。林下有常见的东北山梅花(*Philadelphus schrenkii*)、刺五加(*Eleutherococcus senticosus*)、接骨木(*Sambucus williamsii*)、龙牙楸木(*Aralia elata*)、卫矛(*Euonymus alatus*)。藿香(*Agastache rugosa*)、水金凤(*Impatiens noli-tangere*)、狭叶荨麻(*Urtica angustifolia*)、苔草属(*Carex*)、透茎冷水花(*Pilea pumila*)等。

落叶松喜光性强，对水分要求较高，在各种不同环境（如山麓、沼泽、泥炭沼泽、草甸、湿润而土壤富腐殖质的阴坡及干燥的阳坡、湿润的河谷及山顶等）均能生长，而以土层深厚、肥润、排水良好的北向缓坡及丘陵地带生长旺盛；常组成大面积的单纯林，或与白桦、黑桦、丛桦、山杨、樟子松、红皮云杉、鱼鳞云杉等针阔叶树组成以落叶松为主的混交林。幼树树皮深褐色，裂成鳞片状块片，老树树皮灰色、暗灰色或灰褐色，纵裂成鳞片状剥离，剥落后内皮呈紫红色；枝斜展或近平展，树冠卵状圆锥形；分布于大、小兴安岭；俄罗斯远东地区也有分布。

落叶松林样方调查表见附表 1-4~1-6。

3、草甸

杂类草草甸：主要零星分布于村屯周边、道路两侧及林地中，呈块状分布，种类组成较丰富。草本植物主要为

红足蒿 (*Artemisia rubripes*)、球子蕨 (*Onoclea sensibilis var. interrupta*)、阿尔泰狗娃花 (*Aster altaicus*)、平车前 (*Plantago depressa*)、蚊子草 (*Filipendula digitata*)、千屈菜 (*Lythrum salicaria*)、毛水苏 (*Stachys baicalensis*)、大刺儿菜 (*Cirsium arvense var. setosum*)、狭叶荨麻 (*Urtica angustifolia*)、草地早熟禾 (*Poa pratensis*)、鼠掌老鹳草 (*Geranium sibiricum*) 等。

杂类草草甸样方调查见附表 1-7~1-9。

2.4.2.3 植物物种组成

根据现场调查,评价区内野生植物种类较少,以毛茛科、菊科、蔷薇科等植物占优,其他科的种类和数量相对较少。评价区内植物群落结构较简单,多数植物为常见种且分布范围较广。评价区内主要植物名录见表 2-4-5。

表 2-4-5 评价区内主要植物名录

序号	物种名	拉丁名	科属
1	白桦	<i>Betula platyphylla</i>	桦木科桦木属
2	辽东桤木	<i>Alnus hirsuta</i>	桦木科桤木属
3	红皮云杉	<i>Picea koraiensis</i>	松科云杉属
4	黑桦	<i>Betula dahurica</i>	桦木科桦木属
5	糠椴	<i>Tilia mandshurica</i>	锦葵科椴属
6	蒙古栎	<i>Quercus mongolica</i>	壳斗科栎属
7	春榆	<i>Ulmus davidiana var. japonica</i>	榆科榆属
10	稠李	<i>Padus avium</i>	蔷薇科稠李属
11	五角槭	<i>Acer pictum subsp. mono</i>	无患子科槭属
12	落叶松	<i>Larix gmelinii</i>	松科落叶松属
13	樟子松	<i>Pinus sylvestris var. mongolica</i>	松科松属
15	水曲柳	<i>Fraxinus mandshurica</i>	木樨科梣属
16	珍珠梅	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	蔷薇科珍珠梅属
17	绣线菊	<i>Spiraea salicifolia</i>	蔷薇科绣线菊属
18	接骨木	<i>Sambucus williamsii</i>	五福花科接骨木属
19	龙牙楸木	<i>Aralia elata</i>	五加科楸木属

序号	物种名	拉丁名	科属
20	刺五加	<i>Eleutherococcus senticosus</i>	五加科五加属
21	茶条槭	<i>Acer tataricum subsp. ginnala</i>	无患子科槭属
22	山葡萄	<i>Vitis amurensis</i>	葡萄科葡萄属
24	胡枝子	<i>Lespedeza bicolor</i>	豆科胡枝子属
25	榛	<i>Corylus heterophylla</i>	桦木科榛属
26	东北山梅花	<i>Philadelphus schrenkii</i>	绣球科山梅花属
27	卫矛	<i>Euonymus alatus</i>	卫矛科卫矛属
28	苔草属	<i>Carex</i>	莎草科
29	蕨	<i>Pteridium aquilinum var. latiusculum</i>	碗蕨科蕨属
30	龙须菜	<i>Asparagus schoberioides</i>	天门冬科天门冬属
33	蜻蜓兰	<i>Platanthera souliei</i>	兰科舌唇兰属
34	北野豌豆	<i>Vicia ramuliflora</i>	豆科野豌豆属
35	露珠草	<i>Circaea cordata</i>	柳叶菜科露珠草属
36	东北蹄盖蕨	<i>Athyrium brevifrons</i>	蹄盖蕨科蹄盖蕨属
37	水金凤	<i>Impatiens noli-tangere</i>	凤仙花科凤仙花属
38	穿龙薯蓣	<i>Dioscorea nipponica</i>	薯蓣科薯蓣属
39	林猪殃殃	<i>Galium paradoxum</i>	茜草科拉拉藤属
40	东北羊角芹	<i>Aegopodium alpestre</i>	伞形科羊角芹属
41	关苍术	<i>Atractylodes lancea</i>	菊科苍术属
42	铃兰	<i>Convallaria keiskei</i>	天门冬科铃兰属
43	狭叶荨麻	<i>Urtica angustifolia</i>	荨麻科荨麻属
44	藿香	<i>Agastache rugosa</i>	唇形科藿香属
45	透茎冷水花	<i>Pilea pumila</i>	荨麻科冷水花属
46	鸭跖草	<i>Commelina communis</i>	鸭跖草科鸭跖草属
47	玉竹	<i>Polygonatum odoratum</i>	天门冬科黄精属
48	鸡腿堇菜	<i>Viola acuminata</i>	堇菜科堇菜属
49	东风菜	<i>Aster scaber</i>	菊科紫菀属
50	黄莲花	<i>Nelumbo lutea</i>	莲科莲属

序号	物种名	拉丁名	科属
51	小玉竹	<i>Polygonatum humile</i>	天门冬科黄精属
52	龙牙草	<i>Agrimonia pilosa</i>	蔷薇科龙牙草属
53	蔓乌头	<i>Aconitum volubile</i>	毛茛科乌头属
54	翅果菊	<i>Lactuca indica</i>	菊科莴苣属
55	歪头菜	<i>Vicia unijuga</i>	豆科野豌豆属
56	平车前	<i>Plantago depressa</i>	车前科车前属
57	狼牙委陵菜	<i>Potentilla cryptotaeniae</i>	蔷薇科委陵菜属
58	长柱金丝桃	<i>Hypericum longistylum</i>	金丝桃科金丝桃属
59	车前	<i>Plantago asiatica</i>	车前科车前属
60	白花碎米荠	<i>Cardamine leucantha</i>	十字花科碎米荠属
61	球子蕨	<i>Onoclea sensibilis var. interrupta</i>	球子蕨科球子蕨属
62	银线草	<i>Chloranthus quadrifolius</i>	金粟兰科金粟兰属
63	蚊子草	<i>Filipendula digitata</i>	蔷薇科蚊子草属
64	千屈菜	<i>Lythrum salicaria</i>	千屈菜科千屈菜属
65	鬼针草	<i>Bidens pilosa</i>	菊科鬼针草属
66	草地早熟禾	<i>Poa pratensis</i>	禾本科早熟禾属
67	红足蒿	<i>Artemisia rubripes</i>	菊科蒿属
68	大刺儿菜	<i>Cirsium arvense var. setosum</i>	菊科蓟属
69	垂果南芥	<i>Catolobus pendulus</i>	十字花科垂果南芥属
70	路边青	<i>Geum aleppicum</i>	蔷薇科路边青属
71	阿尔泰狗娃花	<i>Aster altaicus</i>	菊科紫菀属
72	鼠掌老鹳草	<i>Geranium sibiricum</i>	牻牛儿苗科老鹳草属
73	毛水苏	<i>Stachys baicalensis</i>	唇形科水苏属
74	唐松草	<i>Thalictrum aquilegifolium var. sibiricum</i>	毛茛科唐松草属
75	白藓	<i>Leucomium strumosum</i>	油藓科白藓属
76	垂梗繁缕	<i>Stellaria radians</i>	石竹科繁缕属
77	辣蓼铁线莲	<i>Clematis terniflora var. mandshurica</i>	毛茛科铁线莲属

2.4.2.4 植被覆盖度

基于 ArcGIS 软件，利用 Landsat8OLI_TIRS 中 2019 年的近红外波段和红光波段的卫星影像，计算得到 NDVI（归一化植被指数）。计算公式如下：

$$NDVI = (NIR - R) / (NIR + R)$$

式中：NIR——近红外波段的反射值，

R——红光波段的反射值。

通过波段运算得到植被覆盖度，并参考生态遥感相关文献进行分级。植被覆盖度计算方法如下：

$$FVC = (NDVI - NDVI_s) / (NDVI_v - NDVI_s)$$

式中：FVC——植被覆盖度，

NDVI——所计算像元的 NDVI 值，

NDVI_s——完全无植被覆盖像元的 NDVI 值，

NDVI_v——纯植被像元的 NDVI 值。

根据评价区 NDVI 计算得到的植被覆盖度，评价区植被覆盖度分级见表 2-4-6，植被覆盖度空间分布图附图 13。

表 2-4-6 评价范围植被覆盖度估算结果

序号	植被覆盖度	面积 (hm ²)	比例 (%)
1	低植被覆盖度 (<30%)	472.41	20.40
2	较低植被覆盖度 (30%~45%)	184.31	7.96
3	中度植被覆盖度 (45%~60%)	148.86	6.43
4	较高植被覆盖度 (60%~75%)	167.55	7.23
5	高植被覆盖度 (>75%)	1342.60	57.98
合计		2315.73	100.00

根据上表，评价区内高植被覆盖度 (>75%)，占评价区的 57.980%，主要为道路两侧广泛分布的森林植被；较高植被覆盖度 (60%~75%) 区域、中度植被覆盖度 (45%~60%) 区域和较低植被覆盖度 (30%~45%) 占比相当，占评价区比例分别为 7.23%、6.43% 和 7.96%，主要为分布在道路两侧及城镇周边的农田区域；低植被覆盖度 (<30%) 区

域占评价区的 20.40%，主要分布在公路沿线、城镇建设用地及裸地等区域。

2.4.2.5 重要野生植物

根据《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年10月7日修订），国家重点保护野生植物分为国家一级保护野生植物和国家二级保护野生植物。据国家林业和草原局、农业农村部编制，经国务院批准，2021年8月7日将调整后的《国家重点保护野生植物名录》正式向社会发布。本报告所指的“重要物种”以《国家重点保护野生植物名录（2021年第15号）》、《中国生物多样性红色名录》中列为极危、濒危、易危和特有种所列的物种为准。

根据现场调查，评价区内共有 2 种重要野生植物-野大豆和水曲柳，均为国家二级重点保护植物，详见表 2-4-7。

表 2-4-7 评价区内重要野生植物调查结果统计表

序号	物种名称 (中文名)	保护级别	濒危等级	特有种(是/否)	极小种群 野生植物 (是/否)	分布区域	资料来源	工程占用 情况(是/ 否)
1	野大豆 <i>Glycine soja</i>	国家二级	无危 (LC)	否	否	除新疆、青海和海南外，遍布全国。本次评价在占地区外、黑龙江桃山国家森林公园内发现，距本项目用地界最近距离 170m。	现场调查、历史资料调查	否
2	水曲柳 <i>Fraxinus mandshurica</i>	国家二级	无危 (LC)	否	否	喜生于山坡、河谷、溪流旁的缓坡地。偏好肥沃、湿润、排水良好的土壤，常见于山地棕壤、暗棕壤或河岸冲积土。本次评价在占地区外、黑龙江桃山国家森林公园内发现，距本项目用地界最近距离 450m。	现场调查、历史调查资料	否

1、野大豆

形态特征：一年生草本，茎缠绕、细弱，疏生黄褐色长硬毛。叶为羽状复叶，具 3 小叶；小叶卵圆形、卵状椭圆形或卵状披针形，先端锐尖至钝圆，基部近圆形，两面被

毛。总状花序腋生；花蝶形，淡紫红色；苞片披针形；萼钟状，密生黄色长硬毛，5齿裂，裂片三角状披针形，先端锐尖；旗瓣近圆形，先端微凹，基部具短爪，翼瓣歪倒卵形，有耳，龙骨瓣较旗瓣及翼瓣短；雄蕊10，9与1两体；花柱短而向一侧弯曲。荚果狭长圆形或镰刀形，两侧稍扁，密被黄色长硬毛；种子间缢缩，含3粒种子；种子长圆形、椭圆形或近球形或稍扁，褐色、黑褐色、黄色、绿色或呈黄黑双色。

生境特点：野大豆分布在评价区分布广泛，喜水耐湿，多生于海拔300~1300m间的山野以及河流沿岸、湿草地、湖边、沼泽附近或灌丛中，稀见于林内和风沙干旱的沙荒地。山地、丘陵、平原及沿海滩涂或岛屿可见其缠绕它物生长。野大豆还具有耐盐碱性及抗寒性，在土壤pH值9.18~9.23的盐碱地上可良好生长。

生存状况：野大豆在评价区分布较广，但都是零散分布。我国野大豆虽资源丰富，但自然分布区日益缩减。

2、水曲柳

形态特征：落叶大乔木，高达30m以上，胸径达2m；树皮厚，灰褐色，纵裂。小枝粗壮，黄褐色至灰褐色，四棱形，节膨大，光滑无毛，散生圆形明显凸起的小皮孔；叶痕节状隆起，半圆形。花期4月，果期8~9月。

生境特点：生于海拔300~2100m山坡疏林中或河谷平缓山地。水曲柳具有多生长在河漫滩和山地河流下游的河谷第一阶地，耐湿等特点。

生存状况：水曲柳是第三纪温暖气候的残遗树种。在评级区内分布较广，但多为零星散生，且因砍伐过度，数量日趋减少，大树已不多见。



图 2-4-2 评价区重要野生植物照片

2.4.3 动物资源

本项目动物资源现状评价主要参考地方林业部门提供的野生动物调查资料、相关研究文献及现状调查进行综合分析。

经调查分析，评价区内共有野生动物 21 目 44 科 99 种，其中哺乳动物有 5 目 9 科 17 种、鸟类有 10 目 25 科 62 种、两栖动物有 1 目 3 科 5 种、爬行类动物有 2 目 3 科 5 种。

表 2-4-8 评价区动物种类组成

类别	哺乳类	鸟类	两栖类	爬行类	合计
目	5	10	1	2	18
科	9	25	3	3	40
种	17	62	5	5	89

2.4.3.1 哺乳类

据调查和资料统计，评价区内共有哺乳类 5 目 9 科 17 种，占全省哺乳动物种数的 21.79%。以啮齿目（10 种）和食肉目（3 种）种类占优势，占本区哺乳动物种数的 41.67% 和 13.64%；其次为食虫目（1 种）、翼手目（1 种）和兔形目（2 种），详见表 2-4-9。

区系分布上，古北种占比 64.7%，广布种占比 35.3%，详见表 2-4-10。哺乳类组成中国国家二级保护野生动物 1 种，为赤狐（*Vulpes vulpes*）。评价区内植被类型有针叶林、阔叶林和草甸。评价范围内森林生境面积占比最大且整体质量较好，主要被原有公路分隔，生境连通性受到一定的影响，破碎化程度较低。兽类资源较为丰富，兽类活动范围大，改扩建公路两侧区域是人为活动最频繁的地带，同时也是森林公园的主要旅游地带，公园景点与活动区多分布于公路沿线，受人为活动影响，公路沿线大型兽类罕见。

表 2-4-9 评价区哺乳类组成

种类	种数	科 数			种 数		
		本区	全省	占比 (%)	本区	全省	占比 (%)
兔形目	1	2	50.00	2	6	33.33	
啮齿目	4	6	66.67	10	24	41.67	
食虫目	1	3	33.33	1	11	9.09	
翼手目	1	1	100.00	1	15	6.67	
食肉目	2	4	50.00	3	22	13.64	
合计	9	16	56.25	17	78	21.79	

表 2-4-10 评价区哺乳类区系组成

名称	种数	区系分布					
		古北界		东洋界		广布	
		种数	比例 (%)	种数	比例 (%)	种数	比例 (%)
兔形目	2	2	100	0	0	0	0
啮齿目	10	6	60	0	0	4	40
食虫目	1	0	0	0	0	1	100
翼手目	1	1	100	0	0	0	0
食肉目	3	2	66.7	0	0	1	33.3
合计	17	11	64.7	0	0	6	35.3

表 2-4-11 评价区哺乳动物名录

序号	中文名	拉丁学名	红色名录	栖息生境	数量	区系
食虫目 INSECTIVORA						
一	猬科	Erinaceidae				
1	东北刺猬	<i>Erinaceus amurensis</i>	LC	GF	+	C
兔形目 LAGOMORPHA						
二	兔科	Leporidae				
2	东北兔	<i>Lepus mandschuricus</i>	LC	GF	++	P
3	草兔	<i>Lepus capensis</i>	LC	GF	+	P
啮齿目 RODENTIA						
三	松鼠科	Sciuridae				
4	松鼠	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	F	++	P
5	花鼠	<i>Eutamias sibiricus</i>	LC	F	++	P
四	鼯鼠科	Spalacidae				
6	东北鼯鼠	<i>Myospalax psilurus</i>	LC	G	++	P
五	鼠科	Muridae				
7	大林姬鼠	<i>Apodemus speciosus</i>	LC	GF	+++	C
8	黑线姬鼠	<i>Apodemus agrarius</i>	LC	MGL	+++	P
9	褐家鼠	<i>Rattus norvegicus</i>	LC	MGFLR	+++	C
10	小家鼠	<i>Mus musculus</i>	LC	MGFLR	++	C
六	仓鼠科	Cricetidae				
11	东方田鼠	<i>Microtus fortis</i>	LC	WMF	++	C
12	莫氏田鼠	<i>Microtus arvalis</i>	LC	MG	++	P
13	黑线仓鼠	<i>Cricetulus barabensis</i>	LC	MGFLR	+++	P
翼手目 CHIROPTERA						
七	蝙蝠科	Vespertilionidae				
14	普通蝙蝠	<i>Vespertilio murinus</i>	LC	GF	++	P
食肉目 CARNIVORA						
八	鼬科	Mustelidae				
15	黄鼬	<i>Mustela sibirica</i>	LC	GF	++	P

序号	中文名	拉丁学名	红色名录	栖息生境	数量	区系
16	香鼬	<i>Mustela altaica</i>	NT	CF	++	P
九	犬科	<i>Canidae</i>				
17	赤狐	<i>Vulpes vulpes</i>	NT	F	++	C

注：生境：W—水域；M—沼泽；F—森林、灌丛；R—民区；G—草甸；L—农田、荒地。

数量：+++—优势种；++—常见种；+—稀有种；O—数量极少或偶见。

区系：P—古北种；O—东洋种；C—广布种。

2.4.3.2 鸟类

本次对鸟类的现状调查，主要以查阅铁力市林业与草原部门资料，科研资料等为主。评价范围内分布有鸟类 10 目 25 科 62 种，占全省鸟类种数的 17.2%。非雀形目的鸟类 23 种，占整个评价区鸟类种数的 10.5%，雀形目的鸟类 39 种，占整个评价区鸟类种数的 27.8%，详见表 2-4-12。

表 2-4-12 评价区与黑龙江省鸟类比较

地区 种数 种类	评价区		黑龙江省	
	种数	占全区 (%)	种数	占全省 (%)
非雀形目	23	37.1	220	10.5
雀形目	39	62.9	140	27.8
总计	62	100	360	17.2

鸟类区系组成主要为广布种，其次为古北界，东洋界区系鸟类少量种类分布。鸟类区系组成详见表 2-4-13。

表 2-4-13 评价区鸟类区系组成

名称	种数	区系分布		
		古北界	东洋界	广布种
鸡形目	3	2	0	1
雁形目	4	1	0	3
鸽形目	1	0	0	1
夜鹰目	2	1	0	1
鹃形目	2	0	1	1

名称	种数	区系分布		
		古北界	东洋界	广布种
鸽形目	6	4	0	2
欧形目	2	1	0	1
鸮形目	1	0	0	1
佛法僧目	2	0	0	2
雀形目	39	17	3	19
合计	62	26	4	32

表 2-4-14 评价区鸟类区系组成

序号	中文名	拉丁学名	栖息生境	数量	区系	居留类型	保护级别
鸡形目 GALLIFORMES							
一	雉科	Phasianidae					
1	花尾榛鸡	<i>Tetrastes bonasia</i>	F	++	P	R	II
2	鹌鹑	<i>Coturnix japonica</i>	G	++	C	S	
3	环颈雉	<i>Phasianus colchicus</i>	G F	+++	P	R	
雁形目 ANSERIFORMES							
二	鸭科	Anatidae					
4	针尾鸭	<i>Anas acuta</i>	W	++	C	P	
5	绿头鸭	<i>Anas platyrhynchos</i>	W M L	+++	C	S	
6	斑嘴鸭	<i>Anas zonorhyncha</i>	W M L	+++	C	S	
7	罗纹鸭	<i>Mareca falcata</i>	W M	++	P	S,P	
鸽形目 COLUMBIFORMES							
三	鸠鸽科	Columbidae					
8	山斑鸠	<i>Streptopelia orientalis</i>	F	+++	C	R, S	
夜鹰目 CAPRIMULGIFORMES							
四	夜鹰科	Caprimulgidae					
9	普通夜鹰	<i>Caprimulgus indicus</i>	F	+	C	S	
五	雨燕科	Apodidae					

序号	中文名	拉丁学名	栖息生境	数量	区系	居留类型	保护级别
10	白腰雨燕	<i>Apus pacificus</i>	G F	O	P	S	
鹟形目 CUCULIFORMES							
六	杜鹃科	Cuculidae					
11	大杜鹃	<i>Cuculus canorus</i>	F	++	C	S	
12	四声杜鹃	<i>Cuculus micropterus</i>	F	+	O	S	
鸻形目 CHARADRIIFORMES							
七	鸻科	Charadriidae					
13	凤头麦鸡	<i>Vanellus vanellus</i>	M G	+++	P	S	
14	金眶鸻	<i>Charadrius dubius</i>	M G	+	C	S, P	
15	长嘴剑鸻	<i>Charadrius placidus</i>	M G	O	C	P	
八	鹞科	Scolopacidae					
16	红脚鹞	<i>Tringa totanus</i>	M	+	P	P	
17	林鹞	<i>Tringa glareola</i>	M	++	P	P	
18	丘鹞	<i>Scolopax rusticola</i>	M	+	P	S,P	
鸥形目 LARIFORMES							
九	鸥科	Laridae					
19	红嘴鸥	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	W G	+++	P	S, P	
20	普通燕鸥	<i>Sterna hirundo</i>	W	+++	C	S, P	
鸮形目 STRIGIFORMES							
十	鸮鸮科	Strigidae					
21	长耳鸮	<i>Asio otus</i>	F L R	++	C	S	II
佛法僧目 CORACIIFORMES							
十一	翠鸟科	Alcedinidae					
22	普通翠鸟	<i>Alcedo atthis</i>	W F	++	C	S	
十二	佛法僧科	Coraciidae					
23	三宝鸟	<i>Eurystomus orientalis</i>	F	+	C	S	
雀形目 PASSERIFORMES							
十三	燕科	Hirundinidae					

序号	中文名	拉丁学名	栖息生境	数量	区系	居留类型	保护级别
24	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	G R L	+++	C	S	省级
25	金腰燕	<i>Cecropis daurica</i>	G R L	+++	C	S	省级
26	毛脚燕	<i>Delichon urbicum</i>	G R L	+++	P	S,P	
十四	鹡鹑科	Motacillidae					
27	山鹡鹑	<i>Dendronanthus indicus</i>	F	+	C	S	
28	田鸫	<i>Anthus richardi</i>	M G F	+	O	S	
29	树鸫	<i>Anthus hodgsoni</i>	F R	++	C	S	
30	黄鹡鹑	<i>Motacilla flava</i>	M G F	++	P	P	
31	西黄鹡鹑	<i>Motacilla flava</i>	M G F	++	P	P	
32	灰鹡鹑	<i>Motacilla cinerea</i>	M G F	++	P	S	
33	白鹡鹑	<i>Motacilla alba</i>	M G F	++	P	P	
十五	山椒鸟科	Campephagidae					
34	灰山椒鸟	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	F	+	O	S, P	
十六	太平鸟科	Bombycillidae					
35	太平鸟	<i>Bombycilla garrulus</i>	F	++	C	W, P	
36	小太平鸟	<i>Bombycilla japonica</i>	F	+	P	S, P	
十七	伯劳科	Laniidae					
37	灰伯劳	<i>Lanius excubitor</i>	G F	+	P	W,P	
38	红尾伯劳	<i>Lanius cristatus</i>	M L G F	++	P	P	
十八	黄鹡科	Oriolidae					
39	黑枕黄鹡	<i>Oriolus chinensis</i>	F	++	O	S	
十九	椋鸟科	Sturnidae					
40	灰椋鸟	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	G F	++	P	S	
二十	鸦科	Corvidae					
41	灰喜鹊	<i>Cyanopica cyanus</i>	G L F	++	P	R	省级
42	喜鹊	<i>Pica pica</i>	G L F	+++	P	R	
43	大嘴乌鸦	<i>Corvus macrorhynchos</i>	G L F R	++	C	R	
44	小嘴乌鸦	<i>Corvus corone</i>	G L F R	+++	C	R	

序号	中文名	拉丁学名	栖息生境	数量	区系	居留类型	保护级别
二十一	鹟科	Muscicapidae					
45	白眉姬鹟	<i>Ficedula zanthopygia</i>	F	+	P	S	
46	北灰鹟	<i>Muscicapa dauurica</i>	F	++	P	S	
47	红尾歌鹟	<i>Larvivora sibilans</i>	F	++	P	S	
48	红胁蓝尾鹟	<i>Tarsiger cyanurus</i>	F	+++	P	S, P	
49	北红尾鹟	<i>Phoenicurus aureus</i>	R F	++	P	S	
二十二	山雀科	Paridae					
50	大山雀	<i>Parus major</i>	F	++	R	C	
51	银喉长尾山雀	<i>Aegithalos caudatus</i>	F	++	P	P	省级
52	沼泽山雀	<i>Poecile palustris</i>	M F	++	P	R	
二十三	雀科	Passeridae					
53	白腰朱顶雀	<i>Carduelis flammea</i>	F G	+	P	W	
54	长尾雀	<i>Uragus sibiricus</i>	F	++	P	P	
55	麻雀	<i>Passer montanus</i>	L F R	+++	C	R	
二十四	鹀科	Emberizidae					
56	黄喉鹀	<i>Emberiza elegans</i>	M G L	+++	P	S	
57	灰头鹀	<i>Emberiza spodocephala</i>	M G L	+++	P	S	
58	三道眉草鹀	<i>Emberiza cioides</i>	G	++	P	R	
59	黄眉鹀	<i>Emberiza chrysophrys</i>	G	+	P	P	
二十五	燕雀科	Fringillidae					
60	燕雀	<i>Fringilla montifringilla</i>	L F	++	P	W,P	
61	金翅雀	<i>Chloris sinica</i>	F G	++	P	R	
62	黄雀	<i>Spinus spinus</i>	F G	++	P	S	

注：生境：W—水域；M—沼泽；F—森林、灌丛；R—民区；G—草甸；L—农田、荒地。

数量：+++—优势种；++—常见种；+—稀有种；O—数量极少或偶见。

居留：S—夏候鸟；R—留鸟；W—冬候鸟；P—旅鸟；O—迷鸟或文献记录种类。

区系：P—古北种；O—东洋种；C—广布种。

2.4.3.3 两栖、爬行类

改扩建公路所经过的区域是黑龙江省两栖、爬行类主要分布的区域，评价区内两栖、

爬行类主要分布在公路两侧皆为天然林生境的路段。两栖类广泛分布于评价区内的各山溪河流之中，爬行类则常见于公路两侧的森林中。据统计本区共录有两栖动物有 1 目 3 科 5 种，爬行类动物有 2 目 3 科 5 种。

评价区两栖、爬行类名录见表 2-4-15 至表 2-4-16。

表 2-4-15 评价区两栖动物名录

序号	中文名	拉丁学名	栖息生境	数量	区系
无尾目 ANURAN					
一	蟾蜍科	Bufo			
1	中华蟾蜍	<i>Bufo gargarizans</i>	W M G	++	C
2	花背蟾蜍	<i>Strauchbufo raddei</i>	W M G	+++	P
二	雨蛙科	Hyla			
3	东北雨蛙	<i>Hylaussuriensis</i>	W M G	+	C
三	蛙科	Rana			
4	黑龙江林蛙	<i>Rana amurensis</i>	W M G	+++	P
5	黑斑侧褶蛙	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	W M G	++	C

注：生境：W—水域；M—沼泽；F—森林、灌丛；R—民区；G—草甸；L—农田、荒地。

数量：+++—优势种；++—常见种；+—稀有种；O—数量极少或偶见。

区系：P—古北种；O—东洋种；C—广布种。

表 2-4-16 评价区爬行动物名录

序号	中文名	拉丁学名	栖息生境	数量	区系
蜥蜴目 SQUAMATA					
一	蜥蜴科	Lacertidae			
1	黑龙江草蜥	<i>Takydromus amurensis</i>	G F	++	C
蛇目 SERPENTES					
二	游蛇科	Colubridae			
2	白条锦蛇	<i>Elaphe dione</i>	G F	++	C
3	虎斑颈槽蛇	<i>Rhabdophis tigrinus</i>	G F	++	C
4	棕黑锦蛇	<i>Elaphe schrenckii</i>	G F	++	C
三	蝰科	Viperidae			
5	乌苏里蝮	<i>Gloydius ussurensis</i>	G F	+	C

注：生境：W—水域；M—沼泽；F—森林、灌丛；R—民区；G—草甸；L—农田、荒地。

数量：+++—优势种；++—常见种；+—稀有种；O—数量极少或偶见。

区系：P—古北种；O—东洋种；C—广布种。

2.4.3.4 重要野生动物

根据《国家重点保护野生动物名录》（2021.2）和《中国生物多样性红色名录-脊椎动物卷》，根据资料搜集及现场调查等，评价区的有重要野生动物 7 种。国家级重点保护鸟类 6 种，其中，国家二级重点保护物种 2 种，省级重点保护物种 4 种；国家级重点保护哺乳类 1 种，为国家二级重点保护物种赤狐。

表 2-4-17 评价区保护动物（单位：种）

保护级别	鸟 纲	哺乳纲	两栖纲	爬行纲	合计
国家二级重点保护种类	2	1	0	0	3
省级重点保护种类	4	0	0	0	4
合计	6	1	0	0	7

表 2-4-18 评价区重要野生动物调查结果统计表

序号	物种名称	保护级别	濒危等级	特有种	栖息环境	生活习性	分布区域	资料来源	工程占用情况
一	鸟类								
1	花尾榛鸡 <i>Tetrastes bonasia</i>	二级	/	否	是典型的森林鸟类，分布于评价区内的针叶林及白桦林等阔叶林中。 分布具有明显的季节性垂直迁移现象，尤其喜欢栖居山谷或阳坡有浆果的稠密灌丛和山麓潮湿或靠近水域的林内，常常在背风的山坡或倒木旁活动。冬季经常活动于落叶桦树林与河流两岸稀树的乔木林地。	4~6 月繁殖，以一雄一雌的单配制为主，但也存在多配制的倾向。在本评价区为留鸟，没有长距离迁徙习性。	现场调查未见，在评价区内分布出现在远离道路的灌木林地和溪流附近，停栖于阔叶林及周边开阔地。	现场调查、走访调查、历史调查资料	否
2	长耳鸮 <i>Asio otus</i>	二级	/	否	中型猛禽，白天停留在树枝上，夜间活动。营巢于杂草沙丘、沼泽地面，有时也占用弃巢。	以金龟子、甲虫、鼠类为食。 繁殖期为 4-6 月，在本评价区为留鸟。	在评价区内，长耳鸮主要分布于白桦等乔木林中，偶然发现于村边、田旁的林地。因其食性和生态位决定了分布密度较低。受食物影响较大，评价区内长耳鸮分布受到生境的限制，区内森林生境较少且斑块化，使得其数量较少，	现场调查、走访调查、历史调查资料	否

序号	物种名称	保护级别	濒危等级	特有种	栖息环境	生活习性	分布区域	资料来源	工程占用情况
							且昼伏夜出，极难发现动物实体。		
3	家燕 <i>Hirundo rustica</i>	省级	/	否	燕巢多置于村舍的屋椽下或梁上，也有把巢底粘附在沿屋椽下墙壁横设的电线上，或造巢于屋内特设的招引架上，亦有做巢于沙井壁上。	飞行时张着嘴捕食蝇、蚊等各种昆虫。 3-5 月份迁至评价区内筑巢繁殖，10 月中旬开始南迁，常结群。	全线均有分布，属于优势种，飞行于落叶阔叶乔木林。	现场调查、走访调查、历史调查资料	否
4	金腰燕 <i>Cecropis daurica</i>	省级	/	否	多见于村舍附近的树枝或电线上。生活习性与家燕相似，不同的是它常停栖在山区的林缘。有时和家燕混飞在一起，飞行却不如家燕迅速。	主要以昆虫为食，食物种类常见有双翅目、鳞翅目、膜翅目、鞘翅目、同翅目、蜻蜓目等昆虫。 3 月中旬至 4 月初迁至评价区内觅食和繁衍，秋季南迁的时间多在 9 月末至 10 月初，少数迟至 11 月末才迁走。	保护区段较为常见，飞行于落叶阔叶乔木林。	现场调查、走访调查、历史调查资料	否
5	灰喜鹊 <i>Cyanopica cyanus</i>	省级	/	否	在评价区内，经常在低海拔的次生林和人工林内发现其踪迹，也见于农田边、路边和村屯附近的小块林内，也常见于道旁、村舍附近的稀疏树林中。	杂食性，但以动物性食物为主，主要吃半翅目的蝽象，鞘翅目的昆虫及幼虫，兼食一些植物果实及种子。	保护区段较为常见，活动于林缘疏林。	现场调查、走访调查、历史调查资料	否
6	银喉长尾山雀	省级	/	否	栖息于落叶松林或针阔叶混	在整个评价区为留鸟，	保护区段较为常见，飞行	现场调	否

序号	物种名称	保护级别	濒危等级	特有种	栖息环境	生活习性	分布区域	资料来源	工程占用情况
	<i>Aegithalos caudatus</i>				交林。	冬季主要活动于落叶松林及河谷附近的次生林，以昆虫及植物种子等为食。	于阔叶混交林。	查、走访调查、历史调查资料	
三	哺乳类								
7	赤狐 <i>Vulpes vulpes</i>	二级	/	否	栖息环境多样，森林、草原、荒漠、高山、丘陵、平原、村庄附近，甚至是城郊都可成为他们的栖居地，黑龙江分布广泛，常利用獾或兔的洞穴。	一般昼伏夜出，其主要食物为鼠类。	现场调查未见，走访调查中当地居民在田间附近曾发现其活动痕迹，在农田和林地交错地带觅食或迁移，多沿林间步道前进。	现场调查、历史调查资料	否

注：CR：极危；EN：濒危；VU：易危

2.4.4 生态系统

2.4.4.1 生态系统分布

评价区内包含森林生态系统、湿地生态系统、草地生态系统三种自然生态系统及农田生态系统、城镇生态系统两种人工生态系统，主要生态系统为森林生态系统，占比62.1%，其次为农田生态系统，占比32.43%。评价区内生态系统分布情况见表2-4-19，评价范围生态系统类型图见附图10。

表 2-4-19 评价区生态系统类型情况表

生态系统类型		面积 (hm ²)	比例 (%)
I 级分类	II 级分类		
森林生态系统	阔叶林	999.94	43.18
	针叶林	438.15	18.92
城镇生态系统	工矿交通	45.32	1.96
	居住地	19.93	0.86
农田生态系统	园地	6.37	0.27
	耕地	744.65	32.16
湿地生态系统	河流	25.00	1.08
	湖泊	17.43	0.75
	沼泽	1.79	0.08
草地生态系统	草甸	14.00	0.60
其他	裸地	3.15	0.14
		2315.73	100.00

评价区内森林生态系统分布广泛，在整个评价区均有分布，主要分布在项目道路两侧，为白桦+辽东桤木林、落叶松林和红皮云杉林；其次为农田生态系统，主要为耕地，园地占比极小，主要分布在评价区南河林场周围；湿地生态系统主要为小区域的沼泽及沿线细小河流；其他生态系统面积较小，城镇生态系统面积稍大，主要为公路沿线分布的道路及居住区；草地生态系统面积最小，零散分布于农田间及城镇周边。

2.4.4.2 生态系统生产力分析

以生产力作为评价指标对评价区生态环境质量进行分析。植被是生态环境中最重要、最敏感的自然要素，对生态系统变化及稳定起决定性作用，植被净生产力是指绿色植物在单位面积、单位时间内所累积的有机物数量，是由光合作用所产生的有机质总量中扣除自养呼吸后的剩余部分，它直接反映植物群落在自然环境条件下的生产能力，也是生态现状质量评价的重要参数。本次评价对评价区生产力进行分析。

在野外实地调查和卫片解译的基础上，结合生态评价区地表植被覆盖现状和植被立地情况，可将评价区植被类型划分为以下六类。

(1) 阔叶林：主要为白桦、辽东桤木等乔木树种，为天然次生林，面积为 999.94hm²，占评价区的 43.18%。平均净生产力 1200g/（m²·a）。

(2) 针叶林：主要为落叶松、红皮云杉等树种，为人工林，面积为 438.15hm²，占评价区的 18.92%。平均净生产力 800g/（m²·a）。

(3) 草地：主要为其他草地，面积为 14.0hm²，占评价区的 0.60%。平均净生产力 380g/（m²·a）。

(4) 农田：主要包括旱地及水田，面积为 744.65hm²，占评价区的 32.16%。平均净生产力 644g/（m²·a）。

(5) 水域：主要包括河流、湖泊水面等，面积为 44.22hm²，占评价区的 1.91%。平均净生产力 80g/（m²·a）。

表 2-4-20 评价区植被自然生产力情况

植被类型	面积 (hm ²)	占评价区比例 (%)	平均净生产力[g/(m ² ·a)]
阔叶林	999.94	43.18	1200
针叶林	438.15	18.92	800
草地	14.00	0.60	380
农田	744.65	32.16	644
水域	44.22	1.91	80
合计	2240.96	96.77	755

评价标准	525
------	-----

注：表中参数参考方精云等，1996，我国森林植被生物量和净生产量。

从表中可以看出：评价区平均净生产力 $755\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，比东北地区自然植被平均水平高 $230.08\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，主要是由于评价区内涉及森林公园，评价区内主要生态系统为森林生态系统，分布着大面积的阔叶林及针叶林等森林植被，占比较高，且生产力远高于平均净生产力，因此评价区平均净生产力较高，这对评价区生态系统的稳定和抗外界干扰起到了积极作用。

2.4.5 生态敏感区

2.4.5.1 黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园

1、地理位置

黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园地处黑龙江省东北部，属黑龙江省伊春市管辖，跨嘉荫县，本公园由两个园区和一个中心组成。分别是茅兰沟园区、桃山园区和地质科普教育展示中心。茅兰沟园区位于嘉荫县境内，园区南部及西部与前卫农场相接，北部与乌云镇接壤，东临黑龙江与俄罗斯隔江相望，地理坐标范围：东经 $129^{\circ}32'25''$ — $129^{\circ}46'59''$ ，北纬 $49^{\circ}02'16''$ — $49^{\circ}08'08''$ ；桃山园区位于伊春市桃山林业局东南部，桃山园区地理坐标：东经 $128^{\circ}26'4''$ — $128^{\circ}30'34''$ ，北纬 $46^{\circ}47'48''$ — $46^{\circ}51'32''$ ；总面积 26442hm^2 。

2、地质地貌

该地质公园的两个园区距离较远，地质特点有很明显差异。茅兰沟园区地处乌云—结雅中—新生代大型断拗陷型盆地与伊春—延寿活动带的接合部位。园区主要出露有晚白垩世太平林场组、新近系孙吴组地层和印支晚期二长花岗岩、燕山晚期正长花岗岩及区域脉岩，主体构造为近东西向茅兰沟构造带。受地形地貌的制约，南北走向断层的切割，从而形成众多的连绵不断的跌水、瀑布、深潭以及悬崖绝壁等地貌景观。

桃山园区位于兴安岭—内蒙古褶皱区伊春—延寿褶皱系中的茂林—木兰褶皱带中，区内主要出露华力西晚期花岗岩、花岗闪长岩及白岗质花岗岩，燕山早期花岗闪长岩、白岗质花岗岩及花岗斑岩。在规划区内大面积分布，呈岩基或岩株状产出。地层出露较

少，零星分布在规划区内的南部、北西部及北东部。桃山园区最有特色的是花岗岩深度风化地貌景观，如悬羊峰、桃山奇峰、大石壁、莲花宝座、佛窟石、廉政石、古城垣、神猿护洞等，可以用“奇峰、绝壁、怪石、林海、名木”十个字概括。

3、植物现状

黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园植物资源较为丰富。植被以森林植被为主，森林植被属于长白山植物区系，公园内代表植被为地带性植被红松林，主要森林植被类型有红松林、白桦林、山杨林、蒙古栎林等，常见植物有红松、胡桃楸、黄檗、康椴、白桦、榆树、枫桦、黑桦、杨树、蒙古栎、赤杨、青楷槭、花楷槭、山槐、山荆子、毛梅、刺五加、五味子、猕猴桃、山葡萄、羊胡子草、毛苔草、小叶章等。公园内主要国家二级重点保护野生植物有红松、紫椴、黄檗、水曲柳、野大豆、浮叶慈菇等。

4、动植现状

黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园桃山园区位于伊春市桃山林业局东南部，代表植被为地带性植被红松林，主要森林植被类型有红松林、白桦林、山杨林、蒙古栎林等，是诸多森林动物的栖息地，因此地质公园内动物以森林分布物种为主，常见种类有：狍、黑熊、紫貂、野猪、狍、松鼠、花鼠、东北鼠兔等兽类，鸟类以林禽为主，水禽相对数量较少，以及花背蟾蜍、黑斑侧褶蛙、黑龙江林蛙、东北林蛙、胎生蜥、棕黑锦蛇、虎斑槽颈蛇等两栖爬行类。森林公园内典型保护动物包括紫貂、赤狐、貉、青鼬、金雕、花尾榛鸡等。

5、保护级别和主要保护对象

黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园于2009年晋升为国家地质公园，主要保护对象为花岗岩构造地貌、流水冲蚀地貌、冻融剥蚀遗迹、风化和崩落地貌等独特的地质地貌遗迹。

2.4.5.2 黑龙江桃山国家森林公园

1、地理位置

桃山国家森林公园隶属于桃山林业局，林业局位于小兴安岭西坡南麓、呼兰河源头，是黑龙江省国有大型森工企业，距哈尔滨230km，是松嫩平原进入小兴安岭的第一站，

是进入伊春的南大门，是小兴安岭旅游胜地，素有“世外桃源、金玉之地”之美誉。桃山国家森林公园地理坐标为东经 128°04'53"-128°39'48"，北纬 46°34'01"-47°14'16"，规划面积 100000hm²，区界呈斜三角形，其中包括鸡岭林场、圣浪林场、石长林场、白河林场、春光林场、柳河林场、新兴林场、南河林场、奋斗林场、跃进林场、桃东林场等部分区域。

2、地形地貌

桃山森林公园地处小兴安岭西坡南部低山丘陵地带，位于松嫩平原东部边缘，地势自西向东逐步升高。平均坡度 13.2 度，最陡坡度 42 度，最缓坡 5 度。全境平均海拔 300m，最低海拔 227m，最高峰平顶山海拔 1429m，有“小兴安岭第一峰”之称。境内东部和南部，丘陵起伏，为小兴安岭余脉，是黑龙江省重要林区之一。西部属松嫩平原边缘——呼兰河谷平原，地势平坦，草原开阔，土质肥沃，水源充沛。

桃山国家森林公园地貌骨架为上古生代海西宁运动华西里隆起褶皱构造带。由花岗岩、玄武岩构成。成土母质主要是花岗岩的风化物。山土母质一般较粗，主要是残积或坡积母质，含石块或砂质，陡坡上的粗粒花岗岩，常形成粗骨石质母质；河岸洼地和沟谷阶地是冲积或淤积的沉淀物含有卵石的沙土层或混有沙质的重壤、粘土、母质。

3、气候条件

桃山国家森林公园地处北温带，属温带大陆性季风气候，四季气温变化较大。年平均气温 1.1℃。最冷 1 月，平均气温-23.3℃，最低气温-42℃。历年平均降水量为 641.1mm，6-9 月份降水量占全年 77%。初霜在 9 月末，终霜至 5 月中旬，无霜期 113 天。封冻在 10 月下旬，解冻在 4 月中旬，结冰期 180d，冻层最深 2.7m。全年多为西北风，平均风速 2-3m/s，日照 2498 小时。

4、森林植被

桃山国家森林公园森林植被属于长白山植物区系，公园内代表植被为地带性植被红松阔叶林，是小兴安岭的顶级森林植物群落，但由于长期过量采伐，森林遭到严重破坏，现在已经演替为以针阔混交林和阔叶混交林为代表的植被，以及针叶混交林及杨桦次生林。主要组成以红松为主，伴生多种温性阔叶树种，多达 10 余种，其中有一些第三纪孑遗种，

如水曲柳、黄檗、胡桃楸等，再加以林内发育良好的 5-9 种藤本生植物，如山葡萄、北五味子、狗枣弥猴桃等，呈温带针阔叶混交林特点，同时伴生“欧亚针叶林区”寒温带针阔混交林。

自然植被垂直带分布为：在海拔 1100m 以上，代表植被为岳桦矮曲林；在海拔 700-1100m 以上，以阴性常绿针叶树种——云杉和冷杉为主；在海拔 700m 以下，为温性针阔混交林带；此外尚有山地草甸、沼泽地等植被。

主要乔木树种有：红松、云杉、冷杉、水曲柳、胡桃楸、黄檗、椴树、白桦、榆树、枫桦、黑桦、杨树和蒙古栎等。

主要亚乔木树种有：赤杨、白丁香、青楷槭、花楷槭、山槐、山丁子等。

林下主要灌木有：毛榛子、忍冬、胡枝子、珍珠梅和刺五加等。

藤本植物有：五味子、猕猴桃和山葡萄等。

草本植物有：羊胡草、毛苔草、小叶樟、蚊子草、铃兰和舞鹤草等。

5、野生动物

桃山野生动物资源十分丰富，大体分为两大类，即鸟类和兽类。

桃山国家森林公园内鸟类属古北界东北区长白山亚区。据野外观察和所藏标本及文献记载，本区有鸟类 250 种及亚种，其中：雀型有 118 种，占 47.2%，非雀型有 132 种，占 52.8%。黑龙江省鸟类现约有 400 种，桃山含有约 2/3 的种类，主要有黑琴鸡、花尾榛鸟、锡嘴雀、红尾伯劳、秋沙鸭、小太平鸟、白腰朱顶雀、灰雀等，另外还有典型水鸟如苍鹭、普通水鸭、鸬鹚等。

桃山国家森林公园兽类区分属古北界东北区长白山亚区，内有兽类 51 种，占全省 50%以上，其中啮齿目 17 种，占兽类总数 34%。大多数兽类为北方种类，其中大型有驼鹿、马鹿 1200 只以上，狼、狐也常见，松鼠、狐獾、艾虎也较多分布，另外紫貂、麝等时而在现，多种鸟类常年出没。同时，公园内拥有国家一级保护兽类梅花鹿，国家二级保护兽类黑熊、马鹿。

6、保护级别和主要保护对象

黑龙江桃山国家森林公园 1997 年晋升为国家级森林公园，黑龙江桃山国家森林公园

地处小兴安岭西坡南部低山丘陵地带，位于松嫩平原东部边缘，其在保护生态系统完整性、典型性、自然性、稀有性以及生物多样性等方面具有重要意义，对维持区域生态平衡和生态安全，保持经济可持续发展等方面也具有非常重要的作用。主要保护对象森林生态系统的完整性和培育生物多样性。

2.4.5.3 生态保护红线

生态保护红线主要包括水源涵养生态保护红线区、生物多样性维护生态保护红线区、水土保持生态保护红线区、水土流失生态保护红线区和土地沙化生态保护红线区，根据核实，本项目线路桩号 K0+000~K0+562.53、K2+807.60~K9+800 段位于生态保护红线范围内，相交的生态保护红线为铁力市小兴安岭生物多样性与水源涵养功能生态保护红线-水土保持生态功能重要区。

本项目生态保护红线范围包含于黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园范围，动植物现状与黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园和黑龙江桃山国家森林公园相同，在此不再赘述。

根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号），生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动，共有 10 项，其中第 6 项为“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。”

本项目属于必须且无法避让，同时符合铁力市国土空间规划的线性基础设施，已经取得《C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 2307812025XS0007590 号），综上所述，本项目符合《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》的要求。

2.5 现有生态问题的演变及发展趋势分析

本项目公路沿线途经黑龙江省伊春市铁力市，项目沿线所在区域的生态功能区属于“1-5-2-1 呼兰河上游水源涵养与土壤保持生态功能区”，天然林面积明显减少；水能资源开发利用力度不够；水土流失现象有加剧趋势。主要生态系统服务功能为：水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、自然人文景观保护、旅游。生态环境敏感性为：大部分地区土壤冻融和生物多样性敏感性为高度敏感；水污染为轻度敏感，有中度敏感地区分布。保护措施与发展方向：加强天然林的保护，保持水源涵养功能，增加城市环境保护基础设施建设，科学发展工业和农业。

本项目施工过程中应严格按照征占土地范围进行地表植被清理，避免超挖破坏周围植被；施工结束后，对损失的植被进行绿化补偿。临时工程在施工前应先进进行表土剥离、集中存放，并做好临时防护，施工结束后采取合适的恢复措施，可将植被破坏、水土流失的影响降至最低。

此外，本项目只要认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到污染物达标排放，其对水、大气、声环境的不利影响可以得到减轻或消除，不会降低当地环境质量。

采取上述措施后，本项目的建设不会使生态环境现状发生明显变化。

3 生态影响预测与评价

3.1 对植被的影响

3.1.1 施工期

本工程征占土地总面积为 22.7963hm²，其中永久征地面积 20.0963hm²，临时征地面积 2.7hm²，其中占用植被面积 14.2664hm²。工程施工期占用植被生物量变化情况见表 3-1-1。

表 3-1-1 施工期占用植被生物量变化情况表

序号	植被类型	面积 (hm ²)	占评价区比例 (%)	生物量损失 (t/a)
1	阔叶林	7.028	0.30	482.40
2	针叶林	5.2361	0.23	537.23
3	草地	0.2181	0.01	2.86
4	耕地	1.7842	0.08	28.94
合计		14.2664	0.62	1051.43

施工期共占用植被面积 14.2664hm²，占评价区总面积的 0.62%，所占比例相对较小。工程施工损失生物量为 1051.43t/a，本项目原有道路周围的林地均为常见树种，在该区域广泛分布，生物量损失较小。

本项目对植被的影响，主要体现在工程占地产生的植被破坏，评价区域自然生态环境状况良好，主要为已有道路通行车辆的影响，人为活动影响较小，属于生物多样性较为丰富的区域。工程占地直接扰动可能会对生境产生隔离和片断化，使得某些植物物种的生长地逐渐缩小，影响这些物种在直接影响区的生存，个体失去生长环境，影响的程度是不可逆的。项目施工占地将对植被产生直接的破坏作用，导致占地区植物种群和物种多样性发生变化，从而使占地区群落的生物多样性降低，部分植物物种可能会消失或数量减少。评价区域的物种类型多，属于广泛分布于评价区域及其周边区域的常见物种，物种分布格局呈现随机分布的态势，几乎没有发现呈现聚集分布于某一特定生境的物种，具有可替代性，部分土地利用性质的改变不会引起物种生境的消失。临时工程占地施工结束后恢复为原地貌，综上所述，工程建设不会对该区域植被类型产生明显影响。

3.1.2 运营期

本工程永久征地面积 20.0963hm²，工程永久占地中占用植被面积 13.0664hm²，主要为耕地、林地和草地。工程建设后运营期占用植被生物量变化情况见表 3-1-2。

表 3-1-2 工程建设后占用植被生物量变化情况表

序号	植被类型	面积 (hm ²)	占评价区比例 (%)	生物量损失 (t/a)
1	阔叶林	5.828	0.25	400.03
2	针叶林	5.2361	0.23	537.23
3	草地	0.2181	0.01	2.86
4	耕地	1.7842	0.08	28.94
合计		13.0664	0.56	969.06

根据工程占地及生物量变化情况分析，在不考虑采取绿化措施的情况下，运营期占用的耕地、林地和草地成为了建设用地，项目建成后，植被覆盖率略有下降，生物量损失 969.06t/a，但对于评价区的总面积而言，工程所占用植被的比例很小，仅为 0.56%，且评价区分布着大面积的森林植被，工程占用的植被面积及生物量损失所占比例相比也很小。

项目区域主要树种为白桦、辽东桤木、落叶松等，均属于分布比较广的种类，生境范围分布也非常广泛，在评价区周边地区较大范围内都有分布，种质资源的可替代性强。项目占地范围内未发现国家级珍稀濒危物种等需保护物种。

本工程对于占用的林地、耕地等进行补偿，并预留土地复垦费、森林植被恢复费等，用以进行土地复垦及森林植被的恢复。同时工程设计了绿化带，进行公路的美化绿化，拟建工程对当地的植被覆盖面积不会有明显影响，评价区内的植被群落不会发生大的改变。因此，在落实好生态保护措施的前提下，本项目对野生植物的影响程度较小，可被环境所接受。

3.2 对动物的影响

3.2.1 施工期

本项目工程占地范围内不涉及动物的主要栖息地，不会导致其个体受到伤害或直接

死亡，因此对物种的影响主要为施工期及运营期对动物迁徙、扩散、种群交流造成的阻隔以及噪声、灯光对动物行为的干扰。对生境的影响主要表现在：永久、临时占地导致动物的生境面积减少或生境质量受到暂时性破坏，可能对动物的种群扩散及分布情况产生影响；路基工程对生境造成阻隔、切割，导致生境连通性下降，可能对动物的通行产生影响。该工程对不同类型陆生脊椎动物影响如下：

1、对兽类的影响

公路改扩建工程的施工期间，将部分改变该区域的自然环境，公路沿线林木和草地部分被破坏，工程占地使部分栖息于该区域的野生动物永久性失去栖息地，物种的生境面积减少。

施工期间的人为活动带来的噪音，会对栖息于公路附近的野生动物的活动造成一定影响，施工活动中的人员嘈杂声、工程施工噪声等使兽类产生趋避反应，可能短时间内放弃该栖息地，远离施工现场，寻找新的生境和活动区域。

2、对鸟类的影响

鸟类属于飞行动物，会通过迁移来避免施工所造成的影响，施工噪声会使其暂时离开栖息地，施工结束后又会迁移到其适宜生境，因此施工对其种群数量及分布情况不会产生大的影响。候鸟具有季节性迁徙的特性，工程施工对候鸟的影响仅局限于候鸟的繁殖期或越冬期，影响范围也因此局限于其栖息或繁殖生境。另外，鸟类对噪声比较敏感，过大或长时间噪声会影响鸟类繁殖、鸣声交流，但鸟类对于噪声干扰具有趋避行为。评价区大部分鸟类活动能力、适应能力强、对生境条件的要求较低，因此施工活动对鸟类影响较小。

3、对两栖、爬行动物的影响

两栖类动物主要栖息在公路沿线的河流水系中，在公路建设期间由于基础设施及涵洞的建设可能导致水质变化的有以下几个方面因素：由于施工材料的堆放，随雨水冲刷进入水域，造成水质的污染；施工人员产生的生活垃圾、废水如直接排入河道也会造成水域的污染；施工过程会使该区域的人口密度增加，人为活动频繁，可能会导致水域附近的生境发生变化。另外如果夜间施工，施工照明也会对两栖类动物的觅食活动产生影

响。

在评价区内分布的蜥蜴类及蛇类等爬行动物，由于施工活动的干扰、施工人员的进入，可能会受到惊扰，由于原分布区被破坏导致这些动物迁徙到工程影响区外的相似生境内。由于爬行动物具有较强的运动迁徙能力，对外界环境的适应能力较强，无特殊生境要求，受到干扰惊吓后多会主动向周边适宜生境中迁移。因此施工活动不会对其生存和觅食产生明显不利影响，仅暂时改变其在施工区及周边分布数量，施工结束后影响随之消失。

由于公路建设影响的范围有限，只要采取相应的环保措施，工程对两栖、爬行动物的影响轻微，且主要是施工期间使两栖、爬行类远离施工现场的影响，对两栖、爬行动物的种群及数量影响很小。

各动物种群可以通过自由扩散等方式在生态系统内部进行自我调节，所以不会对区域的动物种群数量及分布产生较大影响。综上，工程实施会暂时破坏动物原有的栖息环境，使其向周围相似生境中扩散，引起趋避反应，但不会造成其主要生境的丧失、退化以及破碎化，也不会对野生动物的生物多样性产生较大影响。

3.2.2 运营期

公路运营期对野生动物的影响相对小于施工期。本项目全线路基平均高度较低、不设围栏，旧路利用段已运行多年，未产生明显的阻隔影响，且长期以来动物已对道路的存在产生适应。

1、对兽类的影响

公路建设在运营期对陆生动物影响主要表现在分割完整的动物生存环境，加重生境的片段化及对动物的阻隔影响。本项目生态现状调查期间，评价区范围内未发现重要野生动物，样线调查观测到的均为当地常见的麻雀、喜鹊等。

运营期车辆产生的噪声将对野生动物产生趋避作用，经调查，本项目运营期时工程占地范围内无重要保护野生动物的栖息地。本项目为改扩建项目，现有公路已建成多年，现有交通噪声已对野生动物产生趋避作用，且周边生态环境较好，存在森林等替代生境。综上所述，项目的建设不会噪声动物物种种类的减少，对兽类的影响较小。

2、对鸟类的影响

公路改扩建完成后，公路噪声及其它人类干扰活动的增加，会使一些以公路两侧为栖息地的鸟类远离该地，寻找周围区域新的适宜生境，公路运营对区域鸟类的种群和数量影响不大。本项目路基较低，两侧无护栏，旧路利用段已运行多年、未产生明显的阻隔影响。鸟类迁飞飞行高度往往远超出路面高度，因此对鸟类迁徙几乎没有影响。改扩建项目建成后，公路对鸟类产生的阻隔影响程度变化不大，可被该区域鸟类所接受。

3、对两栖、爬行动物的影响

评价范围内，两栖类和爬行动物种类和数量较少，公路运营对其影响不大。为两栖、爬行动物设计的桥梁和涵洞应根据相应位置水域的特点，设计桥梁和涵洞的长度及大小，以尽量减少野生生物的障碍。桥涵的开口处应有小溪、草丛等，使两栖、爬行动物在通过桥涵后能直接进入其栖息地。同时桥梁、涵洞的设置可供两栖、爬行动物进行迁移通过公路，减少项目建设对其产生的阻隔影响，既有道路已经存在一定的阻隔影响，改扩建项目建成后，对两栖、爬行动物产生的阻隔影响程度变化不大，可被两栖、爬行动物所接受。

运营期公路上车辆的高速行驶，车辆的鸣笛会产生噪声。对公路两侧生活的动物产生一定影响，主要是驱赶的影响，迫使其迁移他处。大多数动物对噪声较为敏感，特别是在植被状况较好路段，噪声将使其远离在公路两侧栖息，缩小其生境范围；鸟类对噪声最为敏感，且分布广，相对来说对鸟类影响程度最大。但这种噪声持续时间较长，鸟类对长期而无害的噪声会有一定适应性，公路运营一段时间后，噪声对鸟类的驱赶会慢慢减弱。本项目为改扩建项目，既有公路产生的影响该区域动物已适应，工程完成后，对动物产卵的影响程度变化不大，可被动物所接受。本次改扩建项目不延长公路，项目建成后对野生动物的影响与改扩建之前相比基本无变化，因此，改扩建项目运营期对野生动物的影响程度变化较小，可以被环境所接受。

3.3 对生态系统的影响

根据评价区和新增永久占地范围内生态系统类型，可得本项目改扩建前后评价区生

态系统类型变化情况，详见表 3-3-1。

表 3-3-1 新增永久占地范围内生态系统类型

生态系统类型		面积 (hm ²)	比例 (%)	新增永久占地范围内		
I 级分类	II 级分类			面积 (hm ²)	占比 (%)	占评价区该类生态系统的比例
森林生态系统	阔叶林	999.94	43.18	5.828	29.00	0.25%
	针叶林	438.15	18.92	5.2361	26.06	0.23%
城镇生态系统	工矿交通	45.32	1.96	6.0898	30.30	0.26%
	居住地	19.93	0.86	0.5934	2.95	0.03%
农田生态系统	园地	6.37	0.27	0.1167	0.58	0.01%
	耕地	744.65	32.16	1.7842	8.88	0.08%
湿地生态系统	河流	25	1.08	0.208	1.04	0.01%
	湖泊	17.43	0.75	0	0	0.00%
	沼泽	1.79	0.08	0	0	0.00%
草地生态系统	草甸	14	0.60	0.2181	1.09	0.01%
其他	裸地	3.15	0.14	0.022	0.11	0.00%
		2315.73	100.00	20.0963	100.00	0.87%

由表 3-3-1 可知，工程永久占地导致森林生态系统损失，但损失面积仅占评价区该类生态系统的比例的 0.48%，区域主体生态系统的结构未发生改变，虽然在物质生产等生态系统功能方面略有下降，但其功能的改变在生态系统可承受范围内。

3.4 对生物多样性的影响

施工占地造成局部地段植被破坏，对生态环境产生干扰与影响，本项目工程占用主要为森林生态系统，其次为农田生态系统和草地生态系统，工程占地范围内未发现国家重点保护植物分布，分布植被基本均为常见物种，该物种在周边区域都有大量分布，所以工程施工和运行对评价范围内植物种类基本无影响，工程建设后对评价范围内植物物种多样性基本无变化。

工程施工时，可能会影响公路周围分布的花鼠、黑线仓鼠等啮齿类动物和中小型动物的生存，也会影响灰喜鹊、麻雀等鸟类动物的活动，导致施工区域内的野生动物迁移到其他区域，野生动物数量在一定的时期内有所变化。但施工结束后，运营期时施工区

域生态环境基本恢复，野生动物会逐渐恢复原有状态，对评价范围内动物物种种类影响不大，工程建设后评价范围内动物物种多样性基本无变化。

根据上文分析，本项目的建设对区域陆生动植物的种群数量、物种丰富度、分布情况、群落结构不会产生较大影响；不会产生明显的生境分割、阻隔、破碎化，且在评价区周边分布有大量适宜野生动植物生存的相似生境，对生境的影响较小；通过绿化或植被恢复，将大大弥补生态功能损失，对区域生态系统结构和功能不会造成明显影响。

综合上述对物种、生境及生态系统的影响程度，可判定本项目建设对区域生物多样性的影响较低。

3.5 对景观完整性的影响

项目完成后，将会有部分土地被改用于道路交通用地。这新增的道路交通用地为原有公路用地的扩张，占用的阔叶林及针叶林在评价区其他区域亦有较大分布，所以在景观尺度上未明显改变区域的景观多样性和异质性。工矿交通的扩张将占用部分阔叶林、针叶林及耕地等，将在群落尺度上使生物多样性有一定的降低。阔叶林、针叶林虽然面积有所降低，但对其优势度并没有产生明显影响，草甸、耕地等受到面积减少的影响，其面积、密度都有所降低，但其优势度未发生根本性的改变。阔叶林、针叶林仍为评价区最主要的景观类型，且其仍保持着绝对优势。

3.6 对重要物种的影响

3.6.1 对重要野生植物的影响

根据现状评价，评价区内共有 2 种重要野生植物-野大豆和水曲柳。野大豆仅在占地区外、黑龙江桃山国家森林公园内发现，距本项目用地界最近距离 170m。水曲柳在占地区外、黑龙江桃山国家森林公园内发现，距本项目用地界最近距离 450m。

本项目不占用上述 2 种植物，不会对其造成直接破坏。野大豆在我国分布普遍，适应能力强，且具有较强的抗逆性和繁殖能力；水曲柳喜生于山坡、河谷、溪流旁的缓坡地。偏好肥沃、湿润、排水良好的土壤，常见于山地棕壤、暗棕壤或河岸冲积土。

上述 2 种重要野生植物非本地特有种，且其生境特有性也较低，分布范围广泛。工程建设未占用其生境，也不会对其生境造成分割、阻隔、破碎化，且在评价区周边分布有大量适宜其生存的相似生境，不会对上述 2 种植物其分布、生境状况等带来影响。

3.6.2 对重要野生动物的影响

根据现状评价，评价区内重要陆生野生动物共 7 种，包括国家 II 级重点保护动物 3 种、黑龙江省重点保护动物 4 种。本项目工程占地范围内不涉及重要野生动物的主要栖息地，不会导致其个体受到伤害或直接死亡。主要影响为为施工期及运营期对动物迁徙、扩散、种群交流造成的阻隔以及噪声、灯光对动物行为的干扰；

本项目不会造成重要野生动物分布和种群数量的改变，项目沿线分布有很多林地，不会导致其生境破碎化。本项目线路整体呈南北走向，路线全长 9.8km，在原有公路上进行旧路改造，利用既有路线两侧帮宽，建设前后不会导致物种适宜生境的分布及面积的变化，对生境的影响主要为路基工程对生境造成阻隔、切割，造成生境连通性下降。

(1) 施工期

噪声、灯光对动物行为产生一定干扰。从动物的生活习性来看，赤狐属于夜行性动物，夜间噪声和照明会影响其正常活动，因此应通过减少夜间施工来避免此类影响。长耳鸮施工区不涉及其主要栖息地。因分布较广，且具有强大的高空飞翔能力，对其影响较小。灰喜鹊和银喉长尾山雀施工区不涉及其主要栖息地，这些鸟类均为我国北方地区分布范围较广的物种，对其影响有限。家燕和金腰燕由于长期与人类生活空间相统一，对人类活动有着很强的适应性和包容性，且分布广泛，因此对其影响较小。

(2) 运营期

①阻隔影响

本项目大部分路段路基较低、建成后不设围栏，对公路两侧动物生境的阻隔、切割作用有限，因此对于需穿行公路迁徙觅食的大型哺乳类影响较小。鸟类迁飞飞行高度往往远超出路面高度，同时桥涵设计最大程度上保证了候鸟迁徙路线的连通性，因此对鸟类迁徙几乎没有阻隔影响。

②交通噪声的影响

大多数动物尤其是鸟类对噪声较为敏感，过强的噪声会影响其繁殖、声音交流等。根据噪声预测结果，距路中心线 20m 范围内，近、中、远期评价水平年噪声贡献值均可达到昼间 55dB、夜间 45dB。项评价区重要野生动物觅食迁移生境距工程占地均较远，根据噪声衰减规律，动物主要栖息地处交通噪声较小，对动物活动的影响较小。

③运营期灯光的影响

运营期灯光会直接干扰动物的正常活动，迫使它们避开道路两侧的灯光影响带。灯光可能会导致鸟类撞击事故的发生，造成个体受伤或死亡，鸟类在迁徙季节，受光源的影响极易与附近的障碍物相撞，容易扰乱其夜间迁徙活动；在夜晚的光源附近容易形成昆虫的聚集地，从而吸引夜间活动的鸟类来此觅食，易发生鸟类与障碍物的相撞。还会对夜行的两栖类和爬行类造成一定的影响。可通过设置反光条、限制车辆使用远光灯等措施减缓灯光对保护区动物的影响。

3.7 对生态敏感区的影响

3.7.1 对黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的影响

本项目 K0+000~K0+562.53 约 563m 以路基的形式穿越地质公园，根据黑龙江省林业和草原调查规划设计院 2025 年 6 月 22 日出具的《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）与自然保护地位置关系核查情况的说明》（详见附件 1），本项目穿越黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园面积 0.9653hm²。

本项目已取得黑龙江省林业和草原局 2025 年 7 月 1 日出具的关于《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见（详见附件 1），“我局委托省林业和草原调查规划设计院对你单位提供的建设项目坐标与各类自然保护地矢量数据对比核实，确认关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）建设项目永久占用黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园面积 0.9653hm²。鉴于该建设项目已纳入《铁力市交通运输“十四五”发展规划》《铁力市市国土空间总体规划

（2021-2035年）》，符合《国家级自然公园管理办法（试行）》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》等有关法律法规规定及政策要求，我局原则同意该项目实施。”

（1）施工期

施工期对公园的影响主要为施工噪声对动物的影响，施工期间会产生一定的噪音与灯光，这些干扰将施工区的小型动物驱离至其他区域，但随着施工结束，运营期时公路周围生态环境现状逐渐恢复，野生动物会逐渐适应工程周围的生态现状，补充空缺的生态位，工程占地面积相对评价区及地质公园面积较小，且公园内内现已存在一定的人为活动，周边分布的动物已经适应公路周围的人为活动状况。工程占地范围内未发现重要植物物种，分布的植物种类均为常见物种，在地质公园内其他区域广泛分布，对植被类型及植物物种多样性不会产生明显影响。

（2）运营期

运营期对地质公园的影响主要为阻隔、交通噪声、灯光等对动物的影响。本项目为三级公路，该段路基较低，两侧无护栏，该段基本沿现状线位，对动物通行阻隔作用有限。

（3）对主要保护对象的影响

本项目占用黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园面积 0.9653hm²，均为路基工程，主要采用汽车运输、机械碾压方法施工。黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园主要保护对象为花岗岩构造地貌、流水冲蚀地貌、冻融剥蚀遗迹、风化和崩落地貌等独特的地质地貌遗迹。本项目为改扩建项目，均为在现有公路两侧帮宽，不会对地质遗迹造成破坏与影响。

综上所述，工程建设对黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的影响较小。

3.7.2 对黑龙江桃山国家森林公园的影响

本项目 K2+807.60~K9+800 段约 6992m 以路基和两座桥梁（两座桥梁另行立项建设，不在本次评价范围内）的形式穿越森林公园，根据黑龙江省林业和草原调查规划设计院 2025 年 6 月 22 日出具的《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡

讷公路改扩建工程)与自然保护地位置关系核查情况的说明》，本项目穿越黑龙江桃山国家森林公园面积 14.3797hm²。

本项目已取得黑龙江省林业和草原局 2025 年 7 月 1 日出具的关于《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）占用黑龙江桃山国家森林公园和黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园的请示》的答复意见（详见附件 1），“我局委托省林业和草原调查规划设计院对你单位提供的建设项目坐标与各类自然保护地矢量数据对比核实，确认关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）建设项目永久占用黑龙江桃山国家森林公园面积 14.3797hm²。鉴于该建设项目已纳入《铁力市交通运输“十四五”发展规划》《铁力市市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，符合《国家级自然公园管理办法（试行）》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》等有关法律法规规定及政策要求，我局原则同意该项目实施。”

（1）施工期

根据具体工程布置，森林公园内工程占地主要为路基占地，永久占用黑龙江桃山国家森林公园面积 14.3797hm²，本项目为在原有公路上进行旧路改造，利用既有路线两侧帮宽，现状多数已为公路用地。工程占地范围内未发现重要植物物种，分布的植物种类均为常见物种，在森林公园内其他区域广泛分布，对植被类型及植物物种多样性不会产生明显影响。工程施工活动会产生噪声，会对周边的动物产生一定的影响，迫使其远离施工区域。但该影响只是暂时的，施工结束后，动物会逐渐回到原来的栖息地。

（2）运营期

运营期对森林公园内动物的主要为车辆运行产生的噪声、灯光等影响，会干扰夜行性动物的捕食活动等。此外也会有一定的驱散作用。灯光对动物的影响较小。另外动物具有躲避危害及一定的适应能力，可减轻运营期工程对其影响。

（3）对主要保护对象的影响

黑龙江桃山国家森林公园主要保护对象森林生态系统的完整性和培育生物多样性，工程占地面积相对评价区及森林公园面积较小，工程建设对森林公园内天然林景观影响

不大，不会导致森林西戎的完整性和培育生物多样性发生改变。

综上所述，工程建设对黑龙江桃山国家森林公园的影响较小。

3.8 对生态保护红线影响

本项目 K0+000~K0+562.53、K2+807.60~K9+800 段穿越生态保护红线区，总长度为 7555m，为铁力市小兴安岭生物多样性与水源涵养功能生态保护红线-水土保持生态功能重要区，工程穿越生态保护红线段主要为路基工程。

本工程占用生态保护红线区域土地类型以林地为主，工程永久占地会使占地区土地利用类型发生改变，本项目占地范围内植被均为常见类型，在生态保护红线内其他区域广泛分布，对生态保护红线植被类型及物种多样性不会产生明显影响。本次公路项目为改扩建项目，且所在位置及周边存在一定的人为活动，评价范围内分布的野生动物种类及数量均较少，不涉及国家重点保护野生动物和植物，分布的动物已适应公路周围已有的人为活动状况，在施工期时人为活动的增加及施工噪声的干扰会使公路周围原有分布的野生动物远离施工区域，但随着施工结束，公路周围生态环境现状的恢复，公路周围的动物分布会逐步恢复为原有状态，对生态保护红线内动物资源基本不会产生影响。

4 生态保护对策措施

4.1 植物保护措施

4.1.1 施工期

1、严格按照设计文件确定范围征占土地，进行地表植被清理工作；严格控制路基开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被；禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。

2、优化施工方案，合理安排施工进度，避开雨天施工。

3、永久占地和临时占地施工前，应将表土（20cm）剥离，集中堆存，采取覆盖措施，防止水土流失。

4、工程完工后对临时占地进行平整，恢复其原利用类型，种植植物以乡土植物为主。

5、施工占用林地，建设单位应当按照《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国森林法实施条例》等相关法律法规办理项目征占用林地手续后方可开工建设。永久及临时占用的林地按黑龙江省物价局、财政厅（黑价联字〔2009〕27号）文件，对占用林地所有人进行经济补偿；森林植被恢复费依据省财政厅、林业厅《关于调整森林植被恢复费征收标准的通知》（黑财农〔2016〕1号）财税〔2015〕122号进行预交；临时占地待施工结束后，由建设单位对占用林地区域进行植被恢复。

6、根据《中华人民共和国土地管理法》《国务院关于深化改革严格土地管理的规定》（国发〔2004〕28）对耕地开垦费的缴纳和使用有专门要求。本项目在投资估算中考虑占地补偿及耕地复垦费用，按照省政府规定的标准按时缴纳耕地开垦费、土地复垦费等，沿线耕地补偿可在省政府、省自然资源厅的统一部署下来补偿本项目造成的耕地损失，弥补本项目占用耕地带来的不利影响。

4.1.2 运营期

工程完工后尽快对道路两侧进行合理科学的绿化，尤其是临时占地处的植被恢复，以尽量减少生境破坏对动物的不利影响。公路修建完成后，在公路两侧种植本地适生乔木，结合灌木和草本植物，还可以起到避光、减噪、挡风的生态作用。

4.2 动物保护措施

4.2.1 施工期

1、保护野生动物生境多样性

工程施工及施工后恢复期间，尽量保持施工现场的地形地貌，尤其要保持积水的坑、塘、沟及低洼湿地的原始状态，不应填平，以保护两栖类动物生存、繁殖的生境。

2、严禁非法捕猎

施工期间，施工人员的施工活动，将对野生动物造成影响。对施工人员进行动物保护相关法律法规宣传，遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，增强动物保护意识，严禁捕捉野生动物，加大对乱捕滥杀野生动物和破坏其生境行为的惩治力度。

3、减少人为干扰

严格控制施工作业范围，施工结束后尽快进行植被恢复，以减轻施工过程对野生动物栖息觅食场所的影响和破坏。项目应合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，各施工工序要连续进行，尽量避免在鸟类繁殖季节施工，以减少对营巢鸟类繁殖的影响。

4、减少污染

施工期间要规范生活污水处置及垃圾处理程序，使生态环境清洁健康，有助于本地动物种群的恢复。环境污染很多时候是累积的效应，因此要治理污染，节能减排，防微杜渐地营造健康生境。

5、合理安排施工时间

合理安排施工工序、施工方式，严格按照施工规范进行操作，减少施工噪声、振动、灯光等对野生动物的惊扰，尤其注意避免灯光对夜间动物活动的惊扰。应尽量缩短在地质公园和森林公园内施工的时间，采用先进的施工工艺和优良设备，充分考虑野生动物的生活习性，减少对动物活动的影响。地质公园和森林公园内工程施工应尽量避免避开鸟类繁殖期（4月~7月），减少施工期施工噪声对地质公园和森林公园内分布的重要野生动物的影响。

4.2.2 运营期

1、加强公路沿线植被恢复措施的养护管理，提高公路路域植被覆盖度。

2、本项目路线全长 9.8km，共设置涵洞 14 道，拟设桥涵的数量、间距、尺寸可满足小型兽类及两栖、爬行动物等野生动物及野生保护动物通过的需要，整体上对野生动物的阻隔影响较小。在桥涵区域应重点做好植被恢复工作，营造有利于动物通过的环境，充分发挥其动物通道作用，诱导中小型野生动物顺利通行。

3、加强公路及所设桥梁、涵洞的安全运营管理，尤其应加强易燃易爆等危险品运输车辆的管理，制定相应的风险应急措施。

4、进一步跟踪调查本公路所设涵洞从数量和长度上是否满足野生动物的通道的需要。涵洞作为通道是否满足两爬类、兽类和陆栖鸟类通过的需要。如不满足，及时调整。

5、在野生保护动物频繁出没的路段及出入生态敏感区处如森林公园边界处设置宣传警示牌，提醒驾驶人员减速慢行、禁止鸣笛、严禁停靠等标志牌，减轻公路对野生动物及野生保护动物活动的影响。

6、运营期继续对评价区内的野生动物，进行跟踪观测和监测，尤其是对于保护物种要进行重点监测，对其种群数量及分布区域进行栖息地适宜性分析，内容可根据施工期的观测及监测计划进行适当调整。

7、本项目在部分道路两侧设置绿化带，减弱灯光和噪声对野生动物造成的影响；项目在施工时严格控制施工作业带，保护道路两侧原有林地景观，可根据道路两侧林地情况，在林地稀疏区域设置绿化带，增加林木密度，原有林木和绿化带的设置可降低来往车辆产生的噪声、遮挡车辆灯光，降低噪音、灯光对野生动物造成的不利影响。

4.3 表土保护措施

对路基工程占用耕地、林地及草地进行表土剥离，剥离厚度 20cm，剥离的表土堆至黑土临时堆放点，待施工结束后用于自身后期植被恢复、施工便道区绿化及复垦覆土回填，剩余部分由自然资源主管部门统筹管理，可用于改良中低产田，被污染耕地治理，新垦耕地和劣质耕地改良、国土空间生态保护修复工程等。

黑土临时堆放点施工前设置相应的防护及排水设施，周边设置围挡措施，表土按照要求层层堆置、逐层碾压，并经常洒水，覆盖篷布，大风天气应暂停堆土场施工。严格落实黑土地保护利用的相关法律法规、规章制度，做好黑土地保护利用工作。节约、集约使用黑土地，按照有关标准、规范和管理规定剥离表土，做好表土保护，避免导致水淹耕地或者破坏黑土地生态环境。表土剥离、运输、存储过程中，采取水土保持和扬尘防治措施、必要的工程防护和保育措施，防止土壤和环境污染，防止出现水土流失、土壤质量退化和安全隐患。

4.4 黑土地保护措施

1、根据《中华人民共和国黑土地保护法》，“建设项目不得占用黑土地；确需占用的，应当依法严格审批，并补充数量和质量相当的耕地。建设项目占用黑土地的，应当按照规定的标准对耕作层的土壤进行剥离。剥离的黑土应当就近用于新开垦耕地和劣质耕地改良、被污染耕地的治理、高标准农田建设、土地复垦等。建设项目主体应当制定剥离黑土的再利用方案，报自然资源主管部门备案。”

2、根据《黑龙江省黑土地保护利用条例》，“生产建设活动占用黑土地的，应当按照有关标准、规范和管理规定剥离表土”。

3、为了保护黑土资源，应加强占用耕地耕作层土壤剥离利用工作，根据《黑龙江省人民政府办公厅关于建设占用耕地耕作层土壤剥离利用工作的指导意见（试行）黑政办规〔2021〕18号》和《建设占用耕地耕作层土壤剥离利用技术规范（DB 23/T 2913-2021）》，建设单位应编制土壤剥离利用实施方案，并在开工建设前按照剥离利用方案要求实施耕作层土壤剥离，并将剥离土壤用于施工完成后临时占地的复垦或沿线乡镇的土地开垦、不稳定耕地开发和高标准农田建设耕作层覆土培肥等。

4、对主体工程中的永久占地，对表土进行剥离，剥离厚度 20cm，剥离表土全部直接运送至表土暂存场，采用苫布遮盖、编织袋拦挡等措施，防止水土流失，待施工结束后用于自身后期植被恢复、施工便道区绿化及复垦覆土回填，剩余部分由自然资源主管部门统筹管理，可用于改良中低产田，被污染耕地治理，新垦耕地和劣质耕地改良、国

土空间生态保护修复工程等。

4.5 生态敏感区的减缓措施

4.5.1 施工期

1、施工单位在不损害生态敏感区环境质量和生态功能的前提下，合理规划，明确合理的施工时间，确定合理的运输线路和施工场地，在指定的时间、地点以指定的生产方式进行工程建设，严格控制施工人员、施工机械、运输车辆的出入，减少对生态敏感区内景观及动植物的影响。

2、严格控制施工占地，禁止在生态敏感区内设置弃土场、拌和站及施工驻地，禁止占用工程施工边界外的林地，减少施工对生态敏感区内自然景观的影响。

3、在穿越生态敏感区路段施工前，应在工地设立宣传、警示牌，简要写明生态敏感区主要保护的内容、重点保护野生动物类别及习性、施工注意事项、偷捕盗猎处罚规定、野生动物救护和举报电话等。禁止运输车辆鸣笛，减小车辆噪声对野生动物的影响。

4、加强对施工活动和人员的管理，认真贯彻地质公园、森林公园、生态保护红线及野生动物保护方面的法律法规，提高施工人员的保护意识，严禁乱捕乱猎野生动物。施工场地内发现野生保护动物须及时上报，通知管理机构及时救护和处理。

5、加强敏感区段施工环境监理工作，监督生态保护措施的落实，解决施工过程中遇到的生态问题，禁止施工人员和施工机械、车辆超越施工边界施工，最大限度的减少对生态敏感区土地占用、植被破坏等一系列影响。

6、应尽量缩短在地质公园和森林公园内施工的时间，采用先进的施工工艺和优良设备，充分考虑野生动物的生活习性，减少对动物活动的影响。地质公园和森林公园内施工应尽量避开鸟类的繁殖期，避免对鸟类繁殖产生影响。

7、严格限制高噪声、强振动设备和大功率远光灯具的使用，避免灯光、噪声对生态敏感区内分布的野生保护动物活动的惊扰。

8、施工过程中，严格控制施工占用野生保护动物主要分布的林地生境区域，禁止施工人员随意出入非施工区域，禁止一切与施工无关的活动，尤其是要特别防止对野生保

护动物的捕杀，减少施工活动对野生保护动物的影响。

9、施工物料运输车辆需加盖篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘；卸车时应尽量减少落差，减少扬尘；采用洒水、抑尘剂等降尘措施降低施工扬尘。

4.5.2 运营期

1、穿越敏感区路段设置预告、提醒等标志牌，并分别注明“黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园路段，请谨慎行驶”、“黑龙江桃山国家森林公园路段，请谨慎行驶”、“生态保护红线段，请谨慎行驶”、“减速慢行、禁止鸣笛”等字样，必要时安装固定测速装置，提醒司机通过该路段时谨慎慢行，降低对野生动物的惊扰。

2、在穿越保护区路段设置反光条、限制车辆使用远光灯，减缓灯光对野生动物的影响。

3、项目运营单位与野生动物保护主管部门加强合作，受伤、迷路、掉队的野生动物实施及时救护。

4、严格危险品运输车辆的管理，最大限度地减少突发性环境风险事故的发生，制定自然保护区环境风险事故应急救援预案，加强保护区段环境风险管理和应急救援工作。

5、加强公路两侧行道树林带建设，增加当地生态系统多样性，增强生态边缘效应以增加当地生物多样性。

4.6 生态恢复措施

1、因地制宜的土地恢复措施

由于地表形态、地形地貌、临时占地类型等恢复条件不同，土地恢复应该采取有针对性措施。工程结束后拆除工棚等临时性建筑物，平整土地，对因施工而遭到破坏植被给予恢复。临时占地占评价区比例较小，并在工程施工结束后恢复成原有地貌。采取生态恢复工程措施情况下，对土地利用结构影响很小。

2、绿化措施

路堤、路堑边坡采用种草防护、草灌结合防护、拱形骨架防护配合种草防护。路堤坡角外侧及挖方护坡道上植草绿化，既美化环境，又能起到净化空气，减少汽车尾气对

沿线植物的影响，同时也能降低汽车噪声对沿线居民的声环境污染。

边坡绿化防护以水土保持，改良土壤，稳定边坡为主要目的，同时结合道路两侧绿化，运用景观设计手段，使边坡和两侧带状绿化融为一体，这一手法是使高等级公路成为“生态路”、“景观路”的重要途径。

3、生境恢复

公路建设完成后，对上述临时工程占用林地区域均采用乔、灌、草结合的方式进行绿化，采用栽种容易、成活率高、适应性强的乡土树种，营造种类丰富、功能稳定的群落结构，伴随着新的植物种类侵入空白生态位和群落的自然演替，可确保该区域植被覆盖度、生物量和生产力不降低。

综上所述，通过在临时工程占地范围内采取植被恢复措施及公路边坡绿化措施，逐渐恢复临时占地范围内及公路两侧生境状况，基本恢复评价范围内生境的连通性，野生动物也逐渐恢复为原有状态。

4.7 环境管理和生态监测

4.7.1 环境管理

1、施工前，施工方与相关管理部门签订环境保护、野生动物资源保护责任书，把保护责任落实到单位和责任人，以建立完善的保护责任人制度。对施工人员和管理人员加强环境保护、野生动物保护的宣传教育，以公告、发放宣传册、施工区设置宣传牌等形式加大宣传力度，增强施工人员的环保意识和野生动植物保护意识。

2、本项目本项目 K0+000~K0+562.53、K2+807.60~K9+800 段穿越生态保护红线区，施工严格控制施工范围，收缩路基边坡，减少占地；将生态红线保护区内的临近施工区域处使用临时界桩圈定，施工区域边界设置临时围栏；竖立警示牌和宣传牌，减少施工人员对生态红线保护区的破坏，施工结束后，进行及时恢复。

3、野生动物保护：施工期间，向施工人员宣传《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁捕杀或破坏野生动物。在施工过程中严禁施工人员捕杀飞经项目区附近的野生鸟类，禁止施工人员破坏鸟巢，捡拾鸟卵，捕捉幼鸟，禁止捕杀出没于工程附近的野生动物，

防止乱捕滥猎。

运营期，在野生保护动物频繁出没的路段设置宣传警示牌，提醒驾驶人员减速慢行、禁止鸣笛、严禁停靠等标志牌，减轻公路对野生动物及野生保护动物活动的影响。

4、野生植物保护：合理的规划和严格的管理是施工期必要的减少影响的措施。在施工过程中，要教育施工人员保护施工区的林地，增强环保意识，严格执行施工规定，严禁占压施工区外的林地。如在施工区内林木未被临时工程的建筑物占压，应保持原有的地貌。

注意保护施工用地界外生态的原质原貌，尽量减少干扰与破坏，贯彻“预防为主”的思想和政策。施工期间施工单位应加强对施工人员的教育和宣传，严格规范施工区的范围，按设计要求占地，禁止扩大占地，加强对施工人员的管理，防止对施工区范围之外的植物造成破坏。

运营期，工程完工后尽快对临时用地因地制宜进行绿化恢复，本工程采取工程措施和植物措施相结合进行综合治理，有效控制项目区新增水土流失，逐步改善生态环境。并加强公路沿线植被恢复措施的养护管理，提高公路路域植被覆盖度。

5、生态敏感区附近施工加强外来生物管理，防止外来种入侵。禁止将家禽家畜、宠物、非本地人工栽植植物等潜在疫源带入敏感区。绿化带种植、绿化以本地植被为主，不引进其他外来人工种植种。施工期加强对外来物种的监测。

6、禁止在生态敏感区违法捕猎野生动物。在施工区及入界处设立警示标志牌、禁止标志牌、环保宣传牌。

7、禁止向生态保护红线范围内排放废水、固体废物等污染物，加强保护管理能力，与生态保护红线管理部门积极沟通和交流，建立联动工作机制，从而提供管理能力和建设水平。广泛宣传生态红线的功能和作用，普及生态保护红线区相关法律知识，提高全社会的生态红线保护意识。

4.7.2 生态监测

为切实保护生态环境，确保植被生态恢复效果，本项目制定生态环境监测计划，具体监测计划见表 4-7-1，监测点位见图 4-7-1。

表 4-7-1 生态环境监测计划

监测时期	监测点位	监测因子	监测范围	监测方法	监测频次
施工期	生态敏感区内	植物群落变化、覆盖情况	结合评价范围内植被特征等，并考虑工程占地、生态敏感区等重点影响区域，对陆生动、植物情况进行监测	调查方法参考《生物多样性观测技术导则 两栖动物》(HJ 710.6-2014)、《生物多样性观测技术导则 爬行动物》(HJ 710.5-2014)、《生物多样性观测技术导则 陆生哺乳动物》(HJ 710.3-2014)、《生物多样性观测技术导则 鸟类》(HJ 710.4-2014)等	施工期开展调查 1 次
		动物种类、数量、分布、生态习性及其所在生境状况等			
运营期	生态敏感区内	植物群落变化、覆盖情况	结合评价范围内植被特征等，并考虑工程占地、生态敏感区等重点影响区域，对陆生动、植物情况进行监测	调查方法参考《生物多样性观测技术导则 爬行动物》(HJ 710.5-2014)、《生物多样性观测技术导则 陆生哺乳动物》(HJ 710.3-2014)、《生物多样性观测技术导则 鸟类》(HJ 710.4-2014)等	连续监测 3 年，每年 1 次
		动物种类、数量、分布、生态习性及其所在生境状况等			
	临时工程占地范围	工程占地范围内植被恢复情况	植被恢复情况		

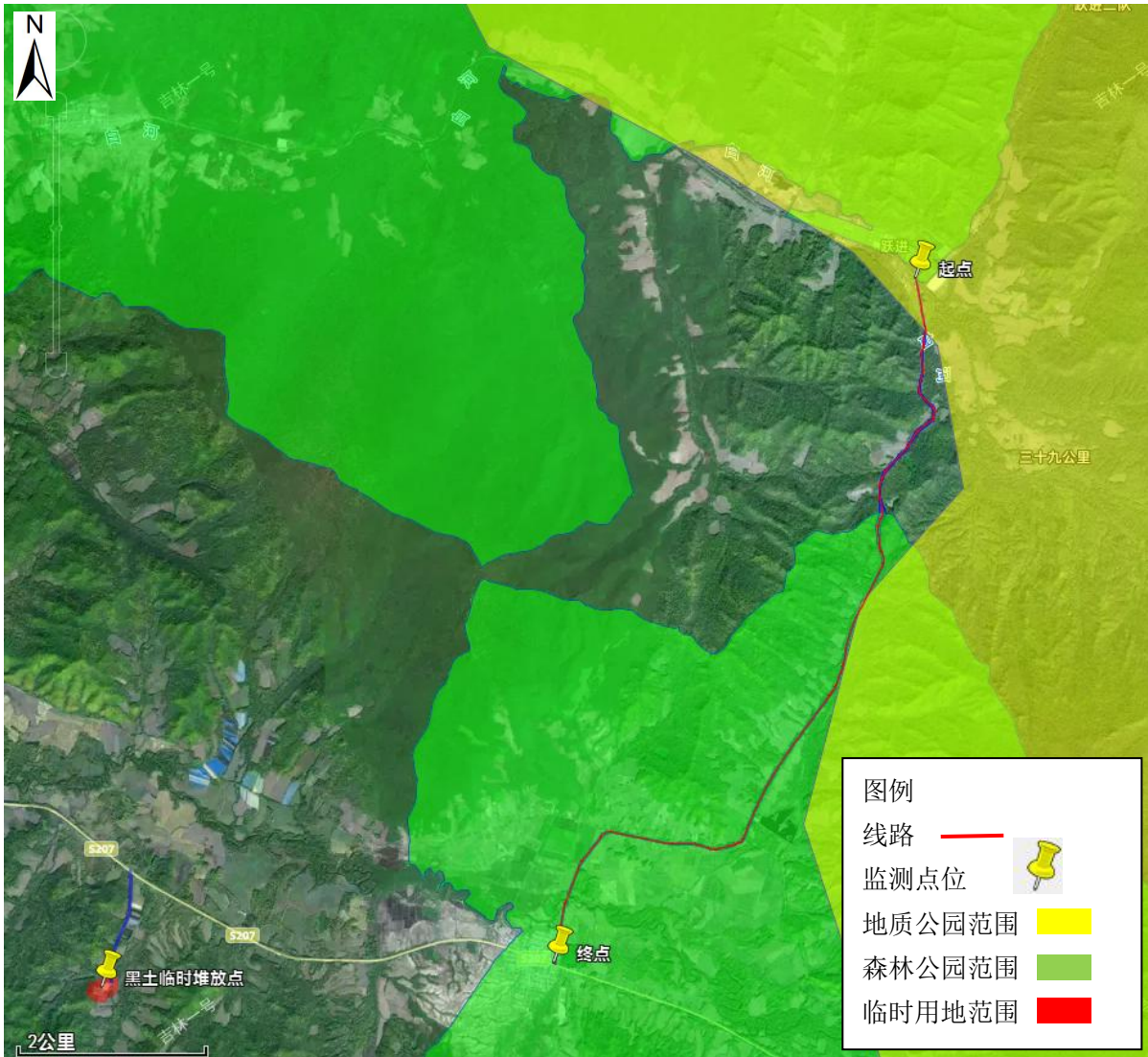


图 4-7-1 监测计划点位图

5 生态影响评价结论

本项目线路桩号 K0+000~K0+562.53 段约 563m 穿越黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园，线路桩号 K2+807.60~K9+800 段约 6992m 穿越黑龙江桃山国家森林公园，本项目 K0+000~K0+562.53、K2+807.60~K9+800 段约穿越生态保护红线区（生态保护红线范围包含于黑龙江伊春小兴安岭国家地质公园、黑龙江桃山国家森林公园范围），总长度约为 7555m，确定本工程评价范围为穿越生态敏感区公路段向两端外延 1km，中心线向两侧外延 1km 范围，穿越非生态敏感区公路段的公路中心线两侧 300m 范围，临时工程占地周围 200m 范围，评价范围面积 2315.73hm²。评价区内包含森林生态系统、湿地生态系统、草地生态系统三种自然生态系统及农田生态系统、城镇生态系统两种人工生态系统，主要生态系统为森林生态系统，占比 62.1%，其次为农田生态系统，占比 32.43%。

工程占地中新增建设用地的主要占地类型为旱地及林地，占用生态系统类型为原有公路附近的森林生态系统，分布动物主要为常见鸟类及中小型兽类。虽然评价范围内分布有重要野生动植物，但多分布在远离公路区域，在工程占地范围内未发现重要野生植物及重要野生动物栖息地分布。工程虽然占用生态敏感区，但本项目为改扩建项目，均沿原有路线建设，且工程占地相对评价区面积占地较小，占地范围内分布的基本为常见野生动植物，因此工程施工中对野生动植物资源、生态系统、生物多样性、生态敏感区的影响可被环境所接受。通过动植物保护、表土保护、修复、减缓等生态保护措施及环境管理与生态监测措施，可监测工程的施工影响及后续恢复情况，并且在原有施工影响的基础上尽量减少工程施工期对生态环境的影响。

综上所述，在工程采取一系列的生态保护对策措施后，可减少工程建设对生态环境的影响，工程建设对生态敏感区及工程周围区域的影响可被环境所接受，从生态影响角度上看，本工程基本可行。

附表 1 植物样方调查表

附表 1-1 白桦+辽东栎木林样方调查结果表 (1)

样方号	1#		调查时间	2025.08.27		
样方面积	20m×20m	经度	128.488819599°	纬度	46.7947418488°	
海拔高度 (m)	343	地貌特征	山地	总盖度 (%)	55%	
群落名称	白桦+辽东栎木林					
结构特征	名称	平均高 (m)	郁闭度 (%)	胸径 (cm)	株数	
乔木层	优势种	白桦	16	55	19	20
	伴生种	辽东栎木	16	55	13	16
	伴生种	红皮云杉	14	50	20	3
	伴生种	春榆	12	40	12	4
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	冠幅 (cm×cm)	株数	
灌木层	伴生种	珍珠梅	160	30	80×80	20
	伴生种	绣线菊	180	20	60×60	22
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	/	/	
草本层	伴生种	苔草属	35	20	/	/
	伴生种	毛水苏	50	15	/	/
	伴生种	狭叶荨麻	25	10	/	/
	伴生种	蚊子草	25	10	/	/
照片						

附表 1-2 白桦+辽东柃木林样方调查结果表 (2)

样方号	2#		调查时间	2025.08.27		
样方面积	20m×20m	经度	128.479979038°	纬度	46.7671612364°	
海拔高度 (m)	336	地貌特征	山地	总盖度 (%)	60%	
群落名称	白桦+辽东柃木林					
结构特征	名称	平均高 (m)	郁闭度 (%)	胸径 (cm)	株数	
乔木层	优势种	白桦	18	60	21	18
	伴生种	辽东柃木	20	55	14	16
	伴生种	春榆	16	50	16	6
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	冠幅 (cm×cm)	株数	
灌木层	伴生种	珍珠梅	150	35	100×100	14
	伴生种	绣线菊	160	25	80×80	12
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	/	/	
草本层	伴生种	苔草属	40	20	/	/
	伴生种	毛水苏	45	15	/	/
	伴生种	东北蹄盖蕨	40	10	/	/
	伴生种	蚊子草	30	10	/	/
	伴生种	狭叶荨麻	30	10	/	/
照片						

附表 1-3 白桦+辽东柁木林样方调查结果表 (3)

样方号	3#		调查时间	2025.08.27		
样方面积	20m×20m	经度	128.472704887°	纬度	46.7550048257°	
海拔高度 (m)	312	地貌特征	山地	总盖度 (%)	60%	
群落名称	白桦+辽东柁木林					
结构特征	名称	平均高 (m)	郁闭度 (%)	胸径 (cm)	株数	
乔木层	优势种	白桦	18	60	20	
	伴生种	辽东柁木	16	55	14	
	伴生种	春榆	14	50	4	
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	冠幅 (cm×cm)	株数	
灌木层	伴生种	珍珠梅	140	30	120×120	18
	伴生种	绣线菊	120	25	100×100	16
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	/	/	
草本层	伴生种	苔草属	50	20	/	/
	伴生种	水金凤	30	15	/	/
	伴生种	东北蹄盖蕨	40	15	/	/
	伴生种	狭叶荨麻	30	15	/	/
照片						

表 1-4 落叶松林样方调查结果表 (1)

样方号	4#		调查时间	2025.08.28		
样方面积	20m×20m	经度	128.483541012°	纬度	46.7819084093°	
海拔高度 (m)	371	地貌特征	山地	总盖度 (%)	75%	
群落名称	落叶松林					
结构特征	名称	平均高 (m)	郁闭度 (%)	胸径 (cm)	株数	
乔木层	优势种	落叶松	20	75	23	25
	伴生种	白桦	15	60	25	2
	伴生种	稠李	3.5	/	8	2
	伴生种	春榆	2.5	/	5	2
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	冠幅 (cm×cm)	株数	
灌木层	伴生种	东北山梅花	220	10	20×20	3
	伴生种	刺五加	180	5	10×10	5
	伴生种	接骨木	180	20	10×10	5
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	/	/	
草本层	伴生种	藿香	60	15	/	/
	伴生种	水金凤	40	20	/	/
	伴生种	狭叶荨麻	40	20	/	/
	伴生种	苔草属	50	15	/	/
照片						

表 1-5 落叶松林样方调查结果表 (2)

样方号	5#		调查时间	2025.08.28		
样方面积	20m×20m	经度	128.475635201°	纬度	46.7619028597°	
海拔高度 (m)	326	地貌特征	山地	总盖度 (%)	75%	
群落名称	落叶松林					
结构特征	名称	平均高 (m)	郁闭度 (%)	胸径 (cm)	株数	
乔木层	优势种	落叶松	22	75	18	30
	伴生种	黑桦	16	55	10	5
结构特征	名称	平均高(cm)	盖度 (%)	冠幅 (cm×cm)	株数	
灌木层	伴生种	龙牙楸木	160	20	80×80	5
	伴生种	刺五加	140	10	10×10	5
	伴生种	卫矛	120	5	50×50	4
结构特征	名称	平均高(cm)	盖度 (%)	/	/	
草本层	伴生种	藿香	40	20	/	/
	伴生种	水金凤	60	15	/	/
	伴生种	透茎冷水花	40	20	/	/
	伴生种	狭叶荨麻	40	20	/	/
照片						

表 1-6 落叶松林样方调查结果表 (3)

样方号	6#		调查时间	2025.08.28		
样方面积	20m×20m	经度	128.438919783°	纬度	46.7419413449°	
海拔高度 (m)	289	地貌特征	山地	总盖度 (%)	75%	
群落名称	落叶松林					
结构特征	名称	平均高 (m)	郁闭度 (%)	胸径 (cm)	株数	
乔木层	优势种	落叶松	22	75	20	30
	伴生种	白桦	16	65	20	2
	伴生种	黑桦	14	55	10	2
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	冠幅 (cm×cm)	株数	
灌木层	伴生种	刺五加	140	10	20×20	5
	伴生种	东北山梅花	180	10	20×20	4
	伴生种	接骨木	120	20	10×10	4
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	/	/	
草本层	伴生种	狭叶荨麻	60	20	/	/
	伴生种	透茎冷水花	40	10	/	/
	伴生种	藿香	30	20	/	/
	伴生种	水金凤	40	20	/	/
照片						

表 1-7 杂草草甸样方调查结果表 (1)


样方号	7#		调查时间	2025.08.28	
样方面积	1m×1m	经度	128.469432592°	纬度	46.7523585687°
海拔高度 (m)	308	地貌特征	山地	总盖度 (%)	30
群落名称	杂草草甸				
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	/	/
草本层	优势种	红足蒿	90	30	/
	伴生种	球子蕨	30	15	/
	伴生种	阿尔泰狗娃草	60	20	/
	伴生种	平车前	40	30	/
	伴生种	蚊子草	35	5	/
照片					

表 1-8 杂草草甸样方调查结果表 (2)


样方号	8#		调查时间	2025.08.28	
样方面积	1m×1m	经度	128.467683792°	纬度	46.7458599864°
海拔高度 (m)	305	地貌特征	山地	总盖度 (%)	40%
群落名称	杂草草甸				
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	/	/
草本层	优势种	千屈菜	100	40	/
	伴生种	平车前	60	20	/
	伴生种	蚊子草	50	10	/
	伴生种	毛水苏	50	15	/
	伴生种	大刺儿菜	80	10	/
照片					

表 1-9 杂草草甸样方调查结果表 (3)

样方号	9#		调查时间	2025.08.28	
样方面积	1m×1m	经度	128.437377512°	纬度	46.7404745381°
海拔高度 (m)	287	地貌特征	山地	总盖度(%)	40%
群落名称	杂草草甸				
结构特征	名称	平均高 (cm)	盖度 (%)	/	/
草本层	优势种	红足蒿	80	30	/
	优势种	狭叶荨麻	60	20	/
	伴生种	草地早熟禾	100	40	/
	伴生种	平车前	60	30	/
	伴生种	鼠掌老鹳草	80	20	/
照片					

附表 2 动物样线调查结果表

动物综合调查记录表 1

观测地点：建设项目评价范围		样线编号：LD1	样线长度：800m		生境类型：林地	
起点经度： 128.48751969°E		起点纬度： 46.7952765949°N	终点经度： 128.486652374°E		终点纬度： 46.7880867664°N	
序号	中文名	学名	数量	与样线的垂直距离 (m)	痕迹类型	栖息状态
1	灰喜鹊	<i>Cyanopica cyanus</i>	1	10	实体	飞行
2	麻雀	<i>Passer montanus</i>	3	15	实体	行走
3	中华蟾蜍	<i>Bufo gargarizans</i>	2	20	实体	行走

动物综合调查记录表 2

观测地点：建设项目评价范围		样线编号：LD2	样线长度：900m		生境类型：林地	
起点经度： 128.489570618°E		起点纬度： 46.7866910046°N	终点经度： 128.481968516°E		终点纬度： 46.7804858629°N	
序号	中文名	学名	数量	与样线的垂直距离 (m)	痕迹类型	栖息状态
1	灰喜鹊	<i>Cyanopica cyanus</i>	2	25	实体	飞行
2	麻雀	<i>Passer montanus</i>	3	10	实体	飞行

动物综合调查记录表 3

观测地点：建设项目评价范围		样线编号：LD3	样线长度：1000m		生境类型：林地	
起点经度： 128.482532501°E		起点纬度： 46.7723199032°N	终点经度： 128.477146626°E		终点纬度： 46.7640893193°N	
序号	中文名	学名	数量	与样线的垂直距离 (m)	痕迹类型	栖息状态
1	黑龙江林蛙	<i>Rana amurensis</i>	2	10	实体	行走
2	小嘴乌鸦	<i>Corvus corone</i>	1	15	实体	停歇

动物综合调查记录表 4

观测地点：建设项目评价范围		样线编号：CD1	样线长度：100m		生境类型：草地	
起点经度： 128.470079005°E		起点纬度： 46.7530164699°N	终点经度： 128.469373584°E		终点纬度： 46.7522501429°N	
序号	中文名	学名	数量	与样线的垂直距离 (m)	痕迹类型	栖息状态
1	灰喜鹊	<i>Cyanopica cyanus</i>	3	15	实体	飞行
2	小嘴乌鸦	<i>Corvus corone</i>	1	15	实体	停歇
3	东北雨蛙	<i>Hyla ussuriensis</i>	2	10	实体	行走

动物综合调查记录表 5

观测地点：建设项目评价范围		样线编号：CD2	样线长度：100m		生境类型：草地	
起点经度： 128.466887176°E		起点纬度： 46.7462845501°N	终点经度： 128.468000293°E		终点纬度： 46.7458030101°N	
序号	中文名	学名	数量	与样线的垂直距离 (m)	痕迹类型	栖息状态
1	麻雀	<i>Passer montanus</i>	3	15	实体	飞行
2	小嘴乌鸦	<i>Corvus corone</i>	2	5	实体	停歇

动物综合调查记录表 6

观测地点：建设项目评价范围		样线编号：CD3	样线长度：50m		生境类型：草地	
起点经度： 128.437420428°E		起点纬度： 46.7408403245°N	终点经度： 128.437114656°E		终点纬度： 46.7404377755°N	
序号	中文名	学名	数量	与样线的垂直距离 (m)	痕迹类型	栖息状态
1	麻雀	<i>Passer montanus</i>	2	20	实体	飞行
2	小嘴乌鸦	<i>Corvus corone</i>	2	10	实体	飞行

动物综合调查记录表 7

观测地点：建设项目评价范围		样线编号：NT1	样线长度：500m		生境类型：农田	
起点经度： 128.47019434°E		起点纬度： 46.7552694442°N	终点经度： 128.466610909°E		终点纬度： 46.7514911562°N	
序号	中文名	学名	数量	与样线的垂直距离 (m)	痕迹类型	栖息状态
1	麻雀	<i>Passer montanus</i>	4	15	实体	飞行
2	黑线姬鼠	<i>Apodemus agrarius</i>	1	15	实体	行走

动物综合调查记录表 8

观测地点：建设项目评价范围		样线编号：NT2	样线长度：500m		生境类型：农田	
起点经度： 128.457384109°E		起点纬度： 46.7448895426°N	终点经度： 128.450860977°E		终点纬度： 501.576690049°N	
序号	中文名	学名	数量	与样线的垂直距离 (m)	痕迹类型	栖息状态
1	中华蟾蜍	<i>Bufo gargarizans</i>	1	5	实体	行走
2	灰喜鹊	<i>Cyanopica cyanus</i>	3	15	实体	飞行

动物综合调查记录表 9

观测地点：建设项目评价范围		样线编号：NT3	样线长度：500m		生境类型：农田	
起点经度： 128.442106247°E		起点纬度： 46.7464775324°N	终点经度： 128.43811512°E		终点纬度： 46.7428897852°N	
序号	中文名	学名	数量	与样线的垂直距离 (m)	痕迹类型	栖息状态
1	小嘴乌鸦	<i>Corvus corone</i>	2	15	实体	飞行
2	黑线姬鼠	<i>Apodemus agrarius</i>	1	5	实体	行走
3	中华蟾蜍	<i>Bufo gargarizans</i>	1	5	实体	行走

附表3 生态影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种 <input checked="" type="checkbox"/> ; 国家公园 <input type="checkbox"/> ; 自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 自然公园 <input checked="" type="checkbox"/> ; 世界自然遗产 <input type="checkbox"/> ; 生态保护红线 <input checked="" type="checkbox"/> ; 重要生境 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	影响方式	工程占用 <input checked="" type="checkbox"/> ; 施工活动干扰 <input checked="" type="checkbox"/> ; 改变环境条件 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价因子	物种 <input checked="" type="checkbox"/> (植物资源、动物资源) 生境 <input checked="" type="checkbox"/> (生境面积、连通性、质量) 生物群落 <input checked="" type="checkbox"/> (物种组成、群落结构) 生态系统 <input checked="" type="checkbox"/> (分布情况、生产力) 生物多样性 <input checked="" type="checkbox"/> (物种、生态系统多样性) 生态敏感区 <input checked="" type="checkbox"/> (主要保护对象、生态功能) 自然景观 <input checked="" type="checkbox"/> (景观完整性) 自然遗迹 <input type="checkbox"/> (<input type="text"/>) 其他 <input type="checkbox"/> (<input type="text"/>)
评价等级		一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input checked="" type="checkbox"/> 三级 <input checked="" type="checkbox"/> 生态影响简单分析 <input type="checkbox"/>
评价范围		陆域面积: (23.1573) km ² ; 水域面积: () km ²
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集 <input checked="" type="checkbox"/> ; 遥感调查 <input checked="" type="checkbox"/> ; 调查样方、样线 <input checked="" type="checkbox"/> ; 调查点位、断面 <input type="checkbox"/> ; 专家和公众咨询法 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	调查时间	春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/>
	所在区域的生态问题	水土流失 <input checked="" type="checkbox"/> ; 沙漠化 <input type="checkbox"/> ; 石漠化 <input type="checkbox"/> ; 盐渍化 <input type="checkbox"/> ; 生物入侵 <input type="checkbox"/> ; 污染危害 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ; 土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态系统 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生物多样性 <input checked="" type="checkbox"/> ; 重要物种 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态敏感区 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
生态影响预测与评价	评价方法	定性 <input type="checkbox"/> ; 定性和定量 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价内容	植被/植物群落 <input checked="" type="checkbox"/> ; 土地利用 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态系统 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生物多样性 <input checked="" type="checkbox"/> ; 重要物种 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态敏感区 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生物入侵风险 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
生态保护对策措施	对策措施	避让 <input type="checkbox"/> ; 减缓 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态修复 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态补偿 <input type="checkbox"/> ; 科研 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	生态监测计划	全生命周期 <input type="checkbox"/> ; 长期跟踪 <input type="checkbox"/> ; 常规 <input checked="" type="checkbox"/> ; 无 <input type="checkbox"/>
	环境管理	环境监理 <input type="checkbox"/> ; 环境影响后评价 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	生态影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可行 <input type="checkbox"/>
注: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项。		

C906230781 南河林场—跃进林场项目
(跃进至鸡讷公路改扩建工程)

噪声环境影响专项评价报告

建设单位：铁力市交通运输局

编制单位：黑龙江学苑环保科技有限公司

二〇二五年十一月

目 录

1、总论	1
1.1 编制依据	1
1.2 功能区划与评价标准	2
1.3 评价工作等级及评价范围	3
1.4 评价内容	4
1.5 评价因子	4
1.6 评价预测时段	4
1.7 环境保护目标	4
2、工程分析	7
2.1 基本情况	7
2.2 交通量预测	7
2.3 噪声源强分析	9
3、声环境现状调查与评价	12
3.1 监测点位	12
3.2 监测时间、频率	12
3.3 监测分析方法	12
3.4 监测结果	13
4、声环境影响预测与评价	16
4.1 施工期声环境影响分析	16
4.2 运营期	20
5、噪声污染防治措施	30
5.1 施工期	30
5.2 运营期	30
6、声环境影响评价结论	33
6.1 结论	33
6.2 建议	33

附表 声环境影响评价自查表

1、总论

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）和《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）的相关要求编制完成本项目噪声环境影响专项评价。

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- （3）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.06.05 施行）；
- （4）《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017.10.01）。

1.1.2 相关规定

- （1）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- （2）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部部令第 16 号，2021.01.01）。

1.1.3 技术依据

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- （3）《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）；
- （4）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）；
- （5）《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）。

1.1.4 其他文件

1、《C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）可行性研究报告》（无锡市明大交通科技咨询有限公司，2025 年 4 月）；

2、《C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）初步设计》（哈尔滨路尚公路工程咨询有限公司，2025 年 7 月）；

3、《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）可行性研究报告的批复》（铁发改批字〔2025〕76 号）；

4、《关于 C906230781 南河林场一跃进林场项目（跃进至鸡讷公路改扩建工程）初步设计的批复》（铁交许〔2025〕10 号）。

1.2 功能区划与评价标准

1.2.1 区域功能区划

根据《伊春市中心城区声环境功能区划分调整方案》（伊政办发〔2024〕19 号）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），本项目南河林场区域位于有交通干线经过的村庄，属于 2 类声环境功能区，其余区域为村庄，属于 1 类声环境功能区。

1.2.2 评价标准

（1）环境质量标准

本项目为改、扩建项目，公路建成后为三级公路，本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1、2 类标准。

表 1-2 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
1 类	55	45
2 类	60	50

（2）污染物排放标准

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025），详见表 1-3。

表 1-3 建筑施工噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	标准值 Leq	
	昼间	夜间
施工噪声	70	55

1.3 评价工作等级及评价范围

1.3.1 工作等级

(1) 评价等级划分

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024），声环境影响评价等级依据 HJ2.4 判定：

a) 评价范围内有适用于 GB 3096 规定的 0 类声环境功能区，或项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5dB（A）以上（不含 5dB（A）），或受影响人口数量显著增加时，按一级评价。

b) 项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 1 类、2 类地区，或项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 3dB（A）~5dB（A），或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。

c) 项目所处的声环境功能区为 GB 3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB（A）以下（不含 3dB（A）），且受噪声影响人口数量变化不大时，按三级评价。

d) 当项目符合两个等级的划分原则时，按较高等级评价。

(2) 评价等级判定

本项目评价范围内声环境为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中规定的 1 类区、2 类区，本项目建成前后评价范围内敏感目标近、中期噪声级增高量在 0.1dB(A)~12.8dB（A），受影响人口数量稍有增加，确定本工程声环境影响评价工作等级为一级。

1.3.2 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）：施工期评价范围为施工场界外扩 200m。一级评价一般以线路中心线两侧各 200m 以内为评价范围；二级、三级评价范围可根据建设项目所在区域、相邻区域的声环境功能区类别及声环境保护目标等实际情况适当缩小；如依据建设项目声源计算得到的噪声贡献值到 200m 处，仍不能满足相应声环境功能区标准值时，应将评价范围扩大到运营中期噪声贡献值满足标准

值的距离。因此，本次评价施工期将临时工程及线路外 200m 定为评价范围；运营期将线路中心线两侧各 200m 以内定为评价范围。

1.4 评价内容

(1) 分析与调查声环境质量现状，对评价区声环境质量现状进行评价。

(2) 预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。

(3) 针对本项目特点及排污特征，贯彻污染物治理“污染物达标排放”的原则，提出切实可行的污染防治措施。

1.5 评价因子

现状评价因子：等效连续 A 声级；

影响预测因子：等效连续 A 声级。

1.6 评价预测时段



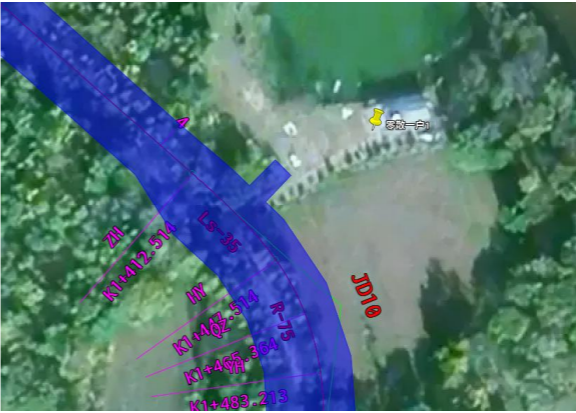



本项目评价时段分为施工期和运营期两个阶段，施工期为 2026 年 4 月至 2026 年 10 月；运营期交通噪声的影响情况，运营期预测评价以本项目工程竣工投入运营后的第 1 年、第 7 年和第 15 年为预测特征年，即 2027 年、2033 年和 2041 年。

1.7 环境保护目标

本项目声环境保护目标为线路中心线两侧各 200m 范围内的居民。

声环境保护目标详见表 1-1。

表 1-1 声环境保护目标表

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界(红线)距离/m	距道路中心线距离/m	公路用地界宽度/m	不同功能区户数		声环境保护目标情况介绍	平面图	现场照片
										1类	2类			
1	跃进林场废弃楼	南河林场-跃进林场	K0+000~K0+104	路基	右侧	0.5	85	90	18	/	/	砖混/三层/侧对		
2	零散一户1	南河林场-跃进林场	K1+412~K1+447	路基	左侧	0.5	27	45	35	2户	/	砖混/一层/侧对		
3	南河山庄	南河林场-跃进林场	K6+445~K6+463	路基	左侧	0.5	10	25	16	2户	/	砖混/一层/正对		

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界(红线)距离/m	距道路中心线距离/m	公路用地界宽度/m	不同功能区户数		声环境保护目标情况介绍	平面图	现场照片
										1类	2类			
4	零散一户2	南河林场-跃进林场	K9+024	路基	右侧	0.5	13	30	30	1户	/	砖混/一层/侧对		
5	南河林场	南河林场-跃进林场	K9+442~K9+800	路基	右侧	1	2	10	26	/	80户	砖混/一层/侧对		

2、工程分析

2.1 基本情况

1、项目名称：跃进至鸡讷公路改扩建工程项目

2、建设性质：改、扩建

3、建设单位：铁力市公路事业发展中心

4、总投资：本项目总投资 3793.12 万元

5、施工期：2026 年 4 月至 2026 年 10 月

6、项目路线位置及走向：本项目位于黑龙江省伊春市铁力市，线路起点位于桃山悬羊峰国家地质公园入口停车场附近的交叉口处（桩号 K0+000），终点位于 C906 村道南河林场-跃进林场公路与 S207 省道伊春至牡丹江公路交叉口处（桩号 K9+980）。

本项目为改、扩建项目，路线全长 9.8km，永久占地面积 200963m²，利用既有路线向两侧帮宽，拟采用双向两车道三级公路标准建设，设计速度 40km/h，路基宽度为 8.5m，路面为沥青混凝土路面。改扩建后横断面布置为：行车道 2×3.25m、土路肩 2×0.75m。设计速度为 40km/h。

2.2 交通量预测

本评价交通量采用可行性研究报告中提供的设计交通量，根据交通运输部《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）车型标准进行折算，本项目交通量情况见表 2-1 至表 2-6。

表 2-1 可行性研究报告设计交通量

路段	单位：PCU/d		
	2027 年	2033 年	2041 年
本项目	998	1329	2135

表 2-2 车型标准（折算）

车型	汽车代表车型	车辆折算系数	车型划分标准
小	小客车	1.0	座位≤19座的客车和载质量≤2t货车
中	中型车	1.5	座位>19座的客车和2t<载质量≤7t货车
大	大型车	2.5	7t<载质量≤20t货车
	汽车列车	4.0	载质量>20t的货车

表 2-3 车型比例预测表

年份	车型	小型车 (%)	中型车 (%)	大型车 (%)	汽车列车 (%)	合计 (%)
	2027年		34.47	13.81	6.12	45.60
2033年		43.35	13.30	6.25	37.10	100.00
2041年		53.40	13.50	6.90	26.20	100.00

表 2-4 车流量昼夜比

路段	昼间 (%)	夜间 (%)	合计 (%)
本项目	90	10	100

表 2-5 本项目各特征年交通量预测结果汇总表

路段	预测水平年	全天交通量	昼间交通量	夜间交通量
		(辆/d)	(辆/h)	(辆/h)
本项目	2027年	395	22	5
	2033年	585	33	7
	2041年	1091	61	14

表 2-6 本项目各特征年不同车型交通量预测结果汇总表

路段	预测水平年	小型车 (辆/h)		中型车 (辆/h)		大型车 (辆/h)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
		2027年	7	2	4	1	11
本项目	2033年	15	3	4	1	14	3
	2041年	33	8	8	2	20	4

2.3 噪声源强分析

2.3.1 施工期

本项目主要施工噪声源是：公路施工过程使用推土机、挖土机、混凝土震动机、混凝土搅拌机等以及路面施工使用压路机等机械设备，这些机械设备的噪声测试值见下表 2-7。

表 2-7 道路工程施工机械噪声测试值

序号	机械类型	型号	测点与施工机械 距离 (m)	最大声级 Lmax (dB)
1	轮式装载机	ZL40 型	5	90
2	轮式装载机	ZL50 型	5	90
3	平地机	PY160A 型	5	90
4	振动式压路机	YZJ10B 型	5	86
5	双轮双振压路机	CC21 型	5	81
6	三轮压路机	LGS21 型	5	81
7	轮胎压路机	ZL16 型	5	76
8	推土机	T140 型	5	86
9	轮胎式液压挖掘机	W4-60C 型	5	84
10	摊铺机 (英国)	ffond311 abg co	5	82
11	摊铺机 (德国)	VOGELE	5	87
12	发电机组 (2 台)	fkv-75	5	98
13	冲击式钻井机	22 型	5	87
14	锥形反转出料混凝土搅拌机	JZC350 型	5	79

2.3.2 运营期

1、预测车速的选取

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》(HJ 1358-2024)附录 C.2, 平均车速的确定与负荷系数 (或饱和度) 有关。负荷系数为服务交通量 (V) (V 取各代表年份的昼间、夜间相对交通量预测值, pcu/(h·ln) 或 pcu/h, pcu 为标准小客车当量数,

ln 为车道) 与实际通行能力 (C) 的比值, 反映了道路的实际负荷情况。

有项目直接影响区相似公路车速调查数据时, 可根据车速调查统计确定平均车速; 改扩建公路建设项目, 可进行运行车速的观测和分析确定平均车速; 小型车比例小于 45% 或大于 75% 时, 平均车速可采用类比调查方式确定; 小型车比例为 45%~75% 之间时, 平均车速计算可参考附录 C.2.4 确定。

本项目小型车比例为小于 45%, 本次评价平均车速按最不利设计车速确定, 即设计速度 40km/h。本项目各型车辆的车速取值见表 2-8。

表 2-8 本项目各路段各型车辆的车速

路段	车型	全时段 (km/h)	
		昼间	夜间
本项目 (K0+000~K9+800)	小型车	40	40
	中型车	40	40
	大型车	40	40

2、各型车辆平均辐射声级

《环境影响评价技术原则与方法》(国家环境保护局开发监督司编著, 北京大学出版社) 教材中推荐的源强计算公式如下:

$$\text{小型车: } L_{os}=25+27\lg V_s$$

$$\text{中型车: } L_{om}=38+25\lg V_M$$

$$\text{大型车: } L_{ol}=45+24\lg V_L$$

式中: S、M、L—分别表示小、中、大型车;

V_i —该车型车辆的平均行驶速度, km/h, 适用范围 20~80km/h。

本项目噪声源强调查清单见表 2-9。

表 2-9 本项目公路噪声源强调查清单

路段	时期	车流量/ (辆/h)								车速/ (km/h)						源强/dB (A)					
		小型车		中型车		大型车		合计		小型车		中型车		大型车		小型车		中型车		大型车	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目 (K0+000~ K9+800)	近期	7	2	4	1	11	2	22	5	40	40	40	40	40	40	68.3	68.3	78.1	78.1	83.4	83.4
	中期	15	3	4	1	14	3	33	7	40	40	40	40	40	40	68.3	68.3	78.1	78.1	83.4	83.4
	远期	33	8	8	2	20	4	61	14	40	40	40	40	40	40	68.3	68.3	78.1	78.1	83.4	83.4

3、声环境现状调查与评价

3.1 监测点位

本项目共设 8 个噪声监测点位，具体监测点位布设见表 3-1，监测布点见图 5。

表 3-1 声环境质量现状监测点布设情况表

序号	监测点名称	功能区	监测位置
1	跃进林场废弃楼	1 类	跃进林场废弃楼 1F
2			跃进林场废弃楼 3F
3	跃进林场背景值	1 类	道路右侧，距道路中心线约 170m 处
4	零散一户 1	1 类	左侧临路最近的房屋外 1m
5	南河山庄	1 类	左侧临路最近的房屋外 1m
6	零散一户 2	1 类	右侧临路最近的房屋外 1m
7	南河林场	2 类	右侧临路第一排最近的居民房屋前 1m
8	南河林场背景值	2 类	道路右侧，距道路中心线约 170m 处

3.2 监测时间、频率

本次环评声环境质量现状监测委托中科指南针（黑龙江）检验检测有限公司于 2025 年 11 月 19 日至 2025 年 11 月 20 日进行现场监测，现状监测分昼、夜两个时段进行，连续监测 2 天。

3.3 监测分析方法

声环境质量现状监测方法详见表 3-2。

表 3-2 分析及来源

监测项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	方法检出限
声环境噪声	声环境质量标准	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228	/

3.4 监测结果

本项目声环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境质量现状值监测结果 单位：dB (A)

序号	监测点名称	监测位置		监测结果			
				11月19日		11月20日	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1	跃进林场 废弃楼	跃进林场废弃楼 1F	样品 编号	ZZ251101 5D101	ZZ251101 5D101	ZZ251101 5D201	ZZ251101 5D201
			Leq	45	40	45	41
			L ₁₀	46	41	45	41
			L ₅₀	45	39	43	38
			L ₉₀	43	38	42	37
			L _{max}	53	47	54	49
2	跃进林场 废弃楼	跃进林场废弃楼 3F	样品 编号	ZZ251101 5D102	ZZ251101 5D102	ZZ251101 5D202	ZZ251101 5D202
			Leq	46	41	47	42
			L ₁₀	47	42	46	41
			L ₅₀	46	40	45	40
			L ₉₀	44	38	44	39
			L _{max}	54	48	54	49
3	零散一户 1	左侧临路最近的房屋外 1m	样品 编号	ZZ251101 5D104	ZZ251101 5D104	ZZ251101 5D204	ZZ251101 5D204
			Leq	45	39	44	37
			L ₁₀	46	39	43	38
			L ₅₀	44	38	42	35
			L ₉₀	43	37	41	34
			L _{max}	55	49	52	47
4	南河山庄	左侧临路最近的房屋外 1m	样品 编号	ZZ251101 5D105	ZZ251101 5D105	ZZ251101 5D205	ZZ251101 5D205
			Leq	46	38	47	40
			L ₁₀	47	39	49	41
			L ₅₀	46	37	44	38
			L ₉₀	42	35	34	32

序号	监测点名称	监测位置		监测结果			
				11月19日		11月20日	
				昼间	夜间	昼间	夜间
			Lmax	54	47	54	47
5	零散一户 2	右侧临路最近的房屋外 1m	样品 编号	ZZ251101 5D106	ZZ251101 5D106	ZZ251101 5D206	ZZ251101 5D206
			Leq	45	38	46	37
			L ₁₀	47	40	47	37
			L ₅₀	43	36	43	36
			L ₉₀	42	34	42	35
			Lmax	56	47	54	48
6	南河林场	右侧临路第一排最近的 居民房屋前 1m	样品 编号	ZZ251101 5D107	ZZ251101 5D107	ZZ251101 5D207	ZZ251101 5D207
			Leq	47	37	46	38
			L ₁₀	48	36	47	39
			L ₅₀	47	33	43	36
			L ₉₀	45	32	42	35
			Lmax	54	45	56	44

表 3-4 声环境质量背景值监测结果 单位：dB (A)

序号	监测点名称	监测位置		监测结果			
				11月19日		11月20日	
				昼间	夜间	昼间	夜间
1	跃进林场 废弃楼	跃进林场废弃楼 1F	样品 编号	ZZ251101 5D103	ZZ251101 5D103	ZZ251101 5D203	ZZ251101 5D203
			Leq	44	39	43	40
			L ₁₀	46	40	43	40
			L ₅₀	44	38	42	39
			L ₉₀	39	37	41	38
			Lmax	54	45	53	43
2	跃进林场 废弃楼	跃进林场废弃楼 3F	样品 编号	ZZ251101 5D108	ZZ251101 5D108	ZZ251101 5D208	ZZ251101 5D208
			Leq	46	36	45	37
			L ₁₀	48	38	44	38
			L ₅₀	45	34	43	36

序号	监测点名称	监测位置		监测结果			
				11月19日		11月20日	
				昼间	夜间	昼间	夜间
		L ₉₀	43	32	42	34	
		L _{max}	54	43	53	44	

由上表可知，南河林场监测点及其背景值声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类标准，除南河林场外其余监测点声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的1类标准，声环境质量较好。

4、声环境影响预测与评价

4.1 施工期声环境影响分析

公路施工，必然对现场的工作人员及周边声环境产生一定的影响。因此，对施工期声环境污染进行评价，根据噪声影响的程度，采取相应的措施。拟建工程在路基、路面建设中使用的打桩机、挖掘机、推土机、装载机、压路机及运输车辆中各种卡车、自卸车，会发出强烈的噪声，对附近环境产生影响。

公路施工产生的噪声特点表现在以下几点：

1、施工机械种类繁多，不同的施工阶段有不同的施工机械，同一施工阶段投入的施工机械也有多有少，这就使得施工噪声具有偶然性的特点。

2、不同设备的噪声源特性不同，其中有些设备噪声呈振动式的、突发的及脉冲特性的，对人的影响较大；有些设备（如搅拌机）频率低沉，不易衰减，而且使人感觉烦躁；施工机械的噪声均较大，但它们之间声级相差仍很大，有些设备的运行噪声可高达 90dB 以上。

3、施工噪声源与一般的固定噪声源有所不同，既有固定噪声源，又有流动噪声源，施工机械往往都是暴露在室外的，而且它们会在某段时间内在一定的小范围内移动，这与固定噪声源相比增加了这段时间内的噪声污染范围，但与流动噪声源相比施工噪声污染还是在局部范围内的。

4、施工设备与其影响到的范围相对较小，因此，施工设备噪声基本上可以算作是点声源。

5、对具体路段的公路或桥梁而言，施工噪声污染仅发生于一段时期内。

4.1.1 施工噪声预测

根据公路工程在各施工阶段，不同施工机械产生的噪声，各声源在某一时刻的传播可以按点声源分析其影响范围和影响程度，利用噪声衰减公式对各种施工机械产生的噪声衰减情况进行计算，根据计算结果阐述公路施工噪声对周围环境的影响，噪声衰减公

式如下：

$$L_P = L_{P_0} - 20\lg\left(\frac{R}{R_0}\right)$$

式中：L_P：距声源 R 米处的噪声预测值，dB（A）；

L_{P0}：距声源参考距离 R₀ 米处的参考声级，dB（A）。

4.1.2 施工期噪声预测结果与分析

(1) 不同距离处噪声预测结果

根据前述预测方法和预测模式，对施工过程中各种设备噪声进行计算，得到其不同距离下噪声级见表 4-1。

表 4-1 施工设备噪声距离衰减值表（单位：dB（A））

序号	设备名称	与施工机械距离（m）									
		5	10	30	70	80	90	160	290	510	550
1	轮式装载机	90	84	74	67	66	65	60	55	50	49
2	平地机	90	84	74	67	66	65	60	55	50	49
3	振动式压路机	86	80	70	63	62	61	56	51	46	45
4	双轮双振压路机	81	75	65	58	57	56	51	46	41	40
5	三轮压路机	81	75	65	58	57	56	51	46	41	40
6	胎轮压路机	76	70	60	53	52	51	46	41	36	35
7	推土机	86	80	70	63	62	61	56	51	46	45
8	轮胎式液压挖掘机	84	78	68	61	60	59	54	49	44	43
9	摊铺机（英国）	82	76	66	59	58	57	52	47	42	41
10	摊铺机（德国）	87	81	71	64	63	62	57	52	47	46
11	冲击式钻井机	87	81	71	64	63	62	57	52	47	46
12	锥形反转出料混凝土搅拌机	79	73	63	56	55	54	49	44	39	38

(2) 多种施工机械同时作业噪声

多种施工机械同时作业噪声预测结果见表 4-2。

表 4-2 多种施工机械同时作业噪声预测结果 单位：dB (A)

多台施工机械同时作业组合	与施工机械距离 (m)									
	5	10	20	45	80	90	220	290	510	550
装载机、推土机、平地机、 挖掘机、钻机井	95	89	83	76	71	70	62	60	55	54
压路机、摊铺机、拌合机	88	82	76	69	64	63	55	53	48	47

从预测结果可知，单台机械设备昼间场界施工噪声达标距离在 30~70m，夜间场界施工噪声达标距离在 160~290m。多种设备同时施工时，路基基础施工阶段昼间施工噪声在距离施工机械 90m 处可满足昼间 70dB (A) 标准，夜间施工在距离施工机械 510m 处可以满足夜间 55dB (A) 的标准；面层施工阶段昼间施工噪声在距离施工机械 45m 处可满足昼间 70dB (A) 标准，夜间施工在距离施工机械 220m 处可以满足夜间 55dB (A) 的标准。

(3) 声环境保护目标预测结果

本工程施工以土石方为主，推土机、挖掘机、装载机、平地机等施工机械主要集中在公路沿线路基、路面等施工场区，综合考虑地面衰减、施工厂界围栏的障碍物衰减等，本次评价项目施工场界噪声值取多种施工机械同时作业时 10m 处最大噪声 89dB (A) 为源强，预测本项目施工期对周围声环境保护目标的噪声影响。施工时声环境保护目标处预测结果见表 4-3。

表 4-3 施工期代表性敏感点声环境预测结果 (单位：dB (A))

敏感点	距边界线 (m)	现状值		贡献值		预测值		超标值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
跃进林场废弃楼	85	45	40	50.4	50.4	51.5	50.8	0	5.8
零散一户 1	27	45	39	60.4	60.4	60.5	60.4	5.5	15.4
南河山庄	10	46	38	69.0	69.0	69.0	69.0	14.0	24.0
零散一户 2	13	45	38	66.7	66.7	66.7	66.7	11.7	21.7
南河林场	2	47	37	83.0	83.0	83.0	83.0	23.0	33.0

通过施工期噪声预测结果可知，在通过声环境保护目标路段进行施工时，除跃进林场废弃楼昼间外，本项目环境保护目标昼间和夜间声环境不满足《声环境质量标准》(GB

3096-2008)中1类区标准昼间55dB(A),夜间45dB(A)和2类区标准昼间60dB(A),夜间50dB(A)。昼间最大超标量为23.0dB(A),夜间最大超标量为33.0dB(A)。

(3) 噪声影响分析

由预测结果可知,拟建公路夜间施工对沿线声环境保护目标影响较大,因此本次评价要求途经声环境保护目标路段施工时,应合理安排施工时间,禁止夜间(22:00至次日6:00)施工作业;途经声环境保护目标路段施工时采用金属板式移动隔声屏,建议高度3m,并对施工机械采取消声减震措施。安装移动式隔声、隔尘挡板后,施工场界噪声排放满足《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025),即昼间70dB(A)、夜间55dB(A);沿线环境敏感目标在公路施工期时,其声环境可达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中1类、2类标准。拟建公路施工期较短,分配到每一个声环境保护目标处的施工时间相对较短,施工噪声对沿线声环境保护目标影响属于短期的、暂时的,施工结束后就会自然消失。

4.1.3 车辆运输沿线声环境影响分析

运输车辆由施工场地至料场等,沿线将经过一些声环境保护目标,主要为沿线村屯的居民。运输车辆产生的轰鸣声、汽笛声将对沿线居民日常生活有一定的影响,在施工过程中应加强运输车辆的管理,车辆轰鸣声与载重量、行进速度成正比,主要控制车辆行驶速度、禁止违规超载,运输车辆在经过沿线村屯时采取减速慢行、禁止鸣笛等管理措施,避免运输车辆对沿线的居民的生产、生活产生不利影响。施工结束后该影响随之消失。

4.1.4 小结

本项目施工期噪声影响主要体现在施工机械、运输车辆对沿线居民的影响。由噪声预测结果可知,施工期间,除跃进林场废弃楼昼间外,本项目环境保护目标昼间和夜间声环境不满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中1类区标准昼间55dB(A),夜间45dB(A)和2类区标准昼间60dB(A),夜间50dB(A)。昼间最大超标量为23.0dB(A),夜间最大超标量为33.0dB(A)。本项目施工对沿线居民的影响主要体现在夜间,因此本评价要求:禁止高噪声设备夜间施工;在声环境保护目标路段修建临时隔声

挡板进行隔声降噪；优化施工时间，合理疏导进入施工区的车辆，采取禁止鸣笛、减速慢行等措施，减少运输交通噪声扰民。采取上述措施后，施工期间噪声能够满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）有关规定。且本项目噪声影响将随着施工结束而消失，总体来说，本项目施工对周边声环境影响较小，从声环境角度讲，本项目建设是可行的。

4.2 运营期

4.2.1 公路交通运输噪声预测模型

预测模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）和《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）中推荐的预测模型，采用环安噪声软件进行预测。

1、第 i 类车等效声级的预测模型

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + \Delta L_{\text{距离}} + 10 \lg \left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

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

$(\overline{L_{0E}})_i$ —第 i 类车速度为 V_i ，km/h；水平距离为 7.5m 处的能量平均 A 声级，dB；

N_i —昼间，夜间通过某个预测点的第 i 类平均小时车流量，辆/h；

V_i —第 i 类车的平均车速，km/h；

T —计算等效声级的时间，1h；

$\Delta L_{\text{距离}}$ —距离衰减量，dB (A)，小时车流量大于等于 300 辆/小时： $\Delta L_{\text{距离}} = 10 \lg (7.5/r)$ ，小时车流量小于 300 辆/小时： $\Delta L_{\text{距离}} = 15 \lg (7.5/r)$ ；

r —从车道中心线到预测点的距离，m；

Ψ_1 、 Ψ_2 —预测点到有限长路段两端的张角，弧度；

ΔL —由其他因素引起的修正量，dB (A)，可按下列式计算：

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3$$

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

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

式中： ΔL_1 —线路因素引起的修正量，dB（A）；

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

$\Delta L_{\text{路面}}$ —公路路面引起的修正量，dB（A）；

ΔL_2 —声波传播途径中引起的衰减量，dB（A）；

ΔL_3 —由反射等引起的修正量，dB（A）。

2、总车流等效声级

$$L_{\text{eq}}(T) = 10 \lg \left[10^{0.1L_{\text{eq}}(h)\text{大}} + 10^{0.1L_{\text{eq}}(h)\text{中}} + 10^{0.1L_{\text{eq}}(h)\text{小}} \right]$$

式中： $L_{\text{eq}}(T)$ —总车流等效声级，dB（A）；

$L_{\text{eq}}(h)_{\text{大}}$ 、 $L_{\text{eq}}(h)_{\text{中}}$ 、 $L_{\text{eq}}(h)_{\text{小}}$ —大、中、小型车的小时等效声级，dB（A）。

3、线路因素引起的修正量（ ΔL_1 ）

（1）纵坡修正量（ $\Delta L_{\text{坡度}}$ ）：

公路纵坡修正量 $\Delta L_{\text{坡度}}$ 可按下式计算：

$$\text{大型车：} \Delta L_{\text{纵坡}} = 98 \times \beta \quad \text{dB（A）}$$

$$\text{中型车：} \Delta L_{\text{纵坡}} = 73 \times \beta \quad \text{dB（A）}$$

$$\text{小型车：} \Delta L_{\text{纵坡}} = 50 \times \beta \quad \text{dB（A）}$$

式中： $\Delta L_{\text{纵坡}}$ —公路纵坡修正量；

β —公路纵坡坡度，%。

（2）路面修正量（ $\Delta L_{\text{路面}}$ ）

不同道路路面引起的交通噪声修正值 $\Delta L_{\text{路面}}$ ，按表 4-4 取值。

表 4-4 常见路面噪声修正量表（单位：dB（A））

路面类型	不同行驶速度修正量		
	30（km/h）	40（km/h）	≥50（km/h）
沥青混凝土路面	0	0	0

水泥混凝土路面	1.0	1.5	2.0
---------	-----	-----	-----

4、声波传播途径中引起的衰减量 (ΔL_2)

(1) 大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按下式计算：

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

式中： A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数，见表 4-5。

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

表 4-5 倍频带噪声的大气吸收系数衰减系数 α

温度 /°C	相对 湿度 /%	大气吸收衰减系数 α / (dB/km)							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

(2) 地面效应引起的衰减 (A_{gr})

地面效应引起的倍频带衰减按下式计算：

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

式中： A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

h_m —传播路径的平均离地高度，m；若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。本次评价传播路径的平均离地高度设置为 1m。

(3) 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

屏障在线声源声场中引起的衰减

①有限长声屏障的衰减量可按下式计算：

$$A'_{bar} \approx -10 \lg \left(\frac{\beta}{\theta} 10^{-0.1 A_{bar}} + 1 - \frac{\beta}{\theta} \right)$$

式中： A'_{bar} —有限长声屏障引起的衰减，dB；

β —受声点与声屏障两端连接线的夹角，(°)；

θ —受声点与线声源两端连接线的夹角，(°)；

A_{bar} —无限长声屏障的衰减量，dB。

②无限长声屏障的衰减量按如下公式计算：

$$A_{bar} = \begin{cases} 10 \lg \frac{3\pi \sqrt{1-t^2}}{4 \arctan \sqrt{\frac{1-t}{1+t}}} & t = \frac{40f\delta}{3c} \leq 1 \\ 10 \lg \frac{3\pi \sqrt{t^2-1}}{2 \ln t + \sqrt{t^2-1}} & t = \frac{40f\delta}{3c} > 1 \end{cases}$$

式中： A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

f —声波频率，Hz；

δ —声程差，m；

c —声速，m/s。

(4) 其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。

(5) 两侧建筑物的反射声修正量 (ΔL_3)

公路（道路）两侧建筑物反射影响因素的修正。当线路两侧建筑物间距小于总计算高度 30%时，其反射声修正量为：

两侧建筑物是一般吸收性表面：

$$\Delta L_3 = 2H_b / w \leq 1.6dB$$

式中： ΔL_3 —两侧建筑物的反射声修正量，dB；

w —线路两侧建筑物反射面的间距，m；

H_b —建筑物的平均高度，m；取线路两侧较低一侧高度平均值带入计算。

4.2.2 公路交通运输噪声预测结果与分析

1、交通噪声贡献值预测结果

根据上述预测方法，公路交通噪声预测不考虑建筑物和树林的遮挡屏蔽、背景噪声、路基高差等因素，在考虑地面衰减、空气吸收衰减下，本项目运营期不同路段各特征年、距路中心线不同距离处交通噪声预测结果见表 4-6。

表 4-6 本项目各预测特征年交通噪声贡献值 单位：dB (A)

路段	评价年	时段	路中心线外不同水平距离下的交通噪声预测值									
			20m	30m	40m	50m	60m	80m	100m	120m	160m	200m
本项目 (K0+000~ K9+800)设计 车速 40km/h	2027	昼	48.3	43.7	40.3	37.5	35.4	32.0	29.5	27.6	24.8	22.9
		夜	41.1	36.5	33.1	30.3	28.1	24.8	22.3	20.4	17.6	15.7
	2033	昼	49.3	44.7	41.3	38.6	36.4	33.0	30.5	28.6	25.8	23.9
		夜	42.7	38.1	34.7	31.9	29.7	26.4	23.9	22.0	19.2	17.2
	2041	昼	51.1	46.5	43.0	40.3	38.1	34.8	32.3	30.4	27.6	25.6
		夜	44.2	39.7	36.2	33.5	31.3	27.9	25.4	23.5	20.7	18.8



图 4-1 K0+000~K9+800 (设计车速 40km/h) 段近期昼间



图 4-2 K0+000~K9+800 (设计车速 40km/h) 段近期夜间

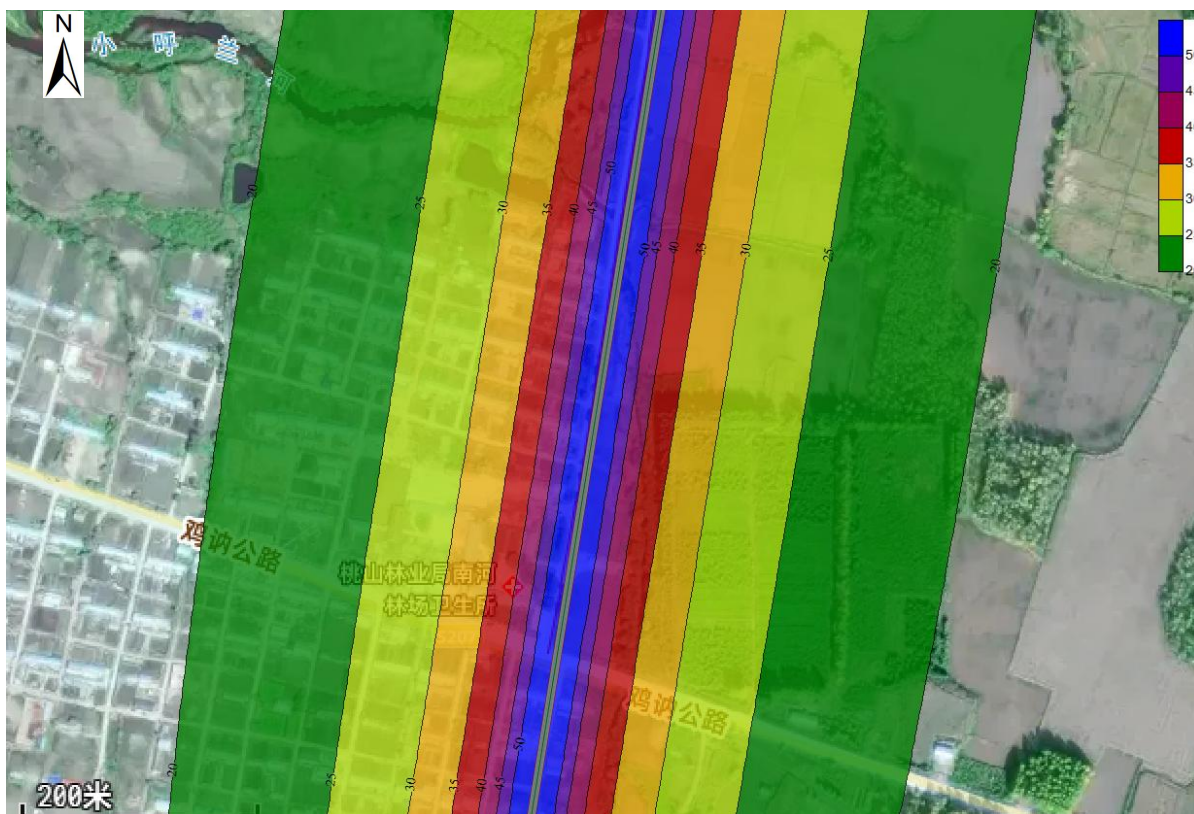


图 4-3 K0+000~K9+800 (设计车速 40km/h) 段中期昼间



图 4-4 K0+000~K9+800 (设计车速 40km/h) 段中期夜间



图 4-5 K0+000~K9+800 (设计车速 40km/h) 段远期昼间



图 4-6 K0+000~K9+800 (设计车速 40km/h) 段远期夜间

2、公路边界线外达标距离

本工程在不考虑建筑物和树林的遮挡屏蔽、背景噪声、路基高差等因素，在考虑地面衰减、空气吸收衰减下，各路段运营期功能区达标情况见表 4-7。

表 4-7 运营期各路段声功能区达标情况

路段	边界线宽度 (m)	时期	1 类区		2 类区	
			昼间	夜间	昼间	夜间
本项目 (K0+000~K9+800) 设计车速 40km/h	18	近期	达标距离 11m	达标距离 14m	功能区达标	功能区达标
		中期	达标距离 12m	达标距离 17m	功能区达标	达标距离 10m
		远期	达标距离 14m	达标距离 19m	功能区达标	达标距离 12m

由表 4-7 结果可知，本项目 1 类声功能区近、中、远期昼间、夜间均不达标；2 类声功能区近、中、远期昼间均达标，近期夜间达标，中、远期夜间不达标。1 类声功能区昼间达标距离（距中心线）分别为 11m、12m、14m，夜间达标距离（距中心线）分别为 14m、17m、19m，2 类声功能区中、远期夜间达标距离（距中心线）分别为 10m、12m。

3、运营期声环境保护目标的影响分析

本项目运营期沿线声环境保护目标水平空间环境噪声预测结果详见表 4-8。

由预测结果可知，近期、中期以及远期，跃进林场废弃楼、零散一户 1、南河山庄、零散一户 2 昼间、夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求，南河林场仅远期夜间预测值超标，近期、中期的昼间、夜间以及远期昼间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

表 4-8 本项目预测点噪声预测结果与达标分析表 单位: dB (A)

序号	声环境保护目标名称	预测点与声源高差/m	功能区类别	时段	标准值/dB (A)	背景值/dB (A)	现状值/dB (A)	运营近期				运营中期				运营远期			
								贡献值/dB (A)	预测值/dB (A)	较现状增量/dB (A)	超标量/dB (A)	贡献值/dB (A)	预测值/dB (A)	较现状增量/dB (A)	超标量/dB (A)	贡献值/dB (A)	预测值/dB (A)	较现状增量/dB (A)	超标量/dB (A)
1	跃进林场废弃楼 1F	0.5	1类	昼间	55	44	45	30.7	44.2	-0.8	0	31.7	44.2	-0.8	0	33.4	44.4	-0.6	0
				夜间	45	39	40	23.5	39.1	-0.9	0	25.0	39.2	-0.8	0	26.6	39.2	-0.8	0
2	跃进林场废弃楼 3F	6.5	1类	昼间	55	44	46	30.7	44.2	-1.8	0	31.7	44.2	-1.8	0	33.4	44.4	-1.6	0
				夜间	45	39	41	23.5	39.1	-1.9	0	25.0	39.2	-1.8	0	26.6	39.2	-1.8	0
3	零散一户 1	0.5	1类	昼间	55	44	45	38.8	45.1	0.1	0	39.9	45.4	+0.4	0	41.6	46.0	+1.0	0
				夜间	45	39	39	31.6	39.7	0.7	0	33.2	40.0	+1.0	0	34.8	40.4	+1.4	0
4	南河山庄	0.5	1类	昼间	55	46	46	45.8	48.9	2.9	0	46.8	49.4	+3.4	0	48.6	50.5	+4.5	0
				夜间	45	36	38	38.6	40.5	2.5	0	40.2	41.6	+3.6	0	41.7	42.7	+4.7	0
5	零散一户 2	0.5	1类	昼间	55	46	45	43.7	48.0	3.0	0	44.7	48.4	+3.4	0	46.5	49.3	+4.3	0
				夜间	45	36	38	36.5	39.3	1.3	0	38.1	40.2	+2.2	0	39.7	41.2	+3.2	0
6	南河林场	1	2类	昼间	60	46	47	55.3	55.8	8.8	0	56.3	56.7	+9.7	0	58.0	58.3	+11.3	0
				夜间	50	36	37	48.0	48.3	11.3	0	49.6	49.8	+12.8	0	51.2	51.3	+14.3	1.3

备注: (1) 疏松地面修正量为 0.3~4.5dB (A); 声环境保护目标与公路之间绿化带修正量为 0dB (A); 建筑物反射修正量为 0dB (A);

(2) 声环境保护目标路段均为改扩建路段, 预测值为贡献值与背景值叠加值;

5、噪声污染防治措施

5.1 施工期

施工期噪声控制可从声源、传播途径、接收者防护以及控制施工时间等方面来考虑。

(1) 施工路段采取修建临时隔声挡板等相应的隔声降噪措施，隔声挡板高度不低于 3.0m；采用低噪声设备施工；禁止在夜间（22：00～次日 6：00）进行施工作业，但因抢修、抢险作业或生产工艺要求及其他特殊情况必须连续作业的除外；因生产工艺要求及其他特殊情况须在夜间进行施工作业的，应当事前取得建设行政主管部门的夜间施工意见书，取得夜间进行施工作业的证明，并提前公告附近的居民。

(2) 采用低噪声设备，临时工程布设远离敏感点。对噪声较大的机械进行使用移动式隔声屏等措施，并加强机械保养使其处于良好的运转状态，对产生强噪声的设备必须安排在白天使用。

(3) 施工单位严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的规定，积极采取各种噪声控制措施如尽量采用低噪施工设备，部分高噪设备进行突击作业，优化施工时间并搭建隔音棚，合理疏导进入施工区的车辆，减少运输交通噪声等。

(4) 运输车辆城镇内应减速慢行，禁止使用高音喇叭，并在运输时间上加以限制，早 06：00 以前、晚 21：00 以后应禁止施工运输。

采取上述措施后，施工期间噪声能够满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）有关规定。

5.2 运营期

由预测结果可知：近期、中期以及远期，跃进林场废弃楼 1F、3F、零散一户 1、南河山庄、零散一户 2 昼间、夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求；南河林场近期、中期的昼间、夜间以及远期昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，远期夜间噪声预测值不满足 2 类标准，超标值为 1.3dB（A）。

5.2.1 运营期噪声管理措施

(1) 对公路进行经常性维护，提高路面平整度，降低公路交通噪声；

(2) 加强绿化及其日常养护，保持绿化面积，在有效改善城市生态环境的同时，保持一定的降低交通噪声的能力；

(3) 预留噪声监测和治理费用，加强公路运营期的跟踪监测工作，视监测结果和噪声超标情况合理采取噪声防治措施，做到交通噪声不扰民；

(4) 交通噪声影响根据对陆生动物的影响分析，大多数动物尤其是鸟类对噪声较为敏感，过强的噪声会影响其繁殖、声音交流等。根据噪声预测结果，运营期各路段声功能区达标情况较好。根据噪声衰减规律，动物主要栖息地处交通噪声较小，对动物活动的影响较小。可在经过生态敏感区路段设置生态保护警示牌、禁鸣牌等措施减轻运行期交通噪声对动物的影响。

5.2.2 噪声监测计划

1、制定目的、原则

制定环境监测计划的目的是为了监督各项措施的落实，以便根据监测结果适时调整环境行动计划，为环保措施实施时间和实施方案提供依据。制定原则是根据预期的、各个时期（施工期或运营期）的主要环境影响。

2、监测项目

确定运营期声环境跟踪监测项目为环境噪声。

3、环境监测机构

建设单位应委托有资质的第三方监测单位，按环境监测计划进行。

4、环境监测计划

本项目根据公路交通工程特征，制定运营期声环境监测计划，详见表 5-1。

表 5-1 声环境跟踪监测计划

环境因子	监测时段	监测地点	监测项目	监测时间	实施机构	监管机构	经费估算及来源	责任主体
噪声	运营期	跃进林场废弃楼、零散一户 1、南河山庄、零散一户 2、南河林场	声级 (LeqA)	2 次/年, 每次监测两天, 昼、夜间各 1 次/天	委托有资质的监测机构进行监测	生态环境主管部门	10 万, 投资预留资金	铁力市交通运输局

6、声环境影响评价结论

6.1 结论

本项目施工期噪声影响主要体现在施工机械、运输车辆对沿线居民的影响。由噪声预测结果可知，施工期间，昼间预测结果均达标，本项目施工对沿线居民的影响主要体现在夜间，为降低施工期噪声对声环境保护目标影响，本次评价要求：采用低噪声设备，施工机械安装减振、降噪设备，加强维修保养；施工期合理布局，临时工程及大型施工设备远离声环境保护目标设置；合理制定施工计划，避免大量噪声设备同时使用；禁止夜间（22:00~6:00）在声环境保护目标路段进行施工作业，并对声环境保护目标路段设置移动声屏障；优化施工时间，合理疏导进入施工区的车辆，采取禁止鸣笛、减速慢行等措施，减少运输交通噪声扰民。采取上述措施后，施工期间噪声能够满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）有关规定。同时，本项目施工噪声对声环境的影响属于短期的、暂时的，噪声影响将随着施工结束而消失，总体来说，本项目施工对周边环境影响较小。

运营期噪声影响主要体现在本项目公路上车辆行驶过程中产生的噪声对周边环境的影响。经预测，近期、中期以及远期，跃进林场废弃楼、零散一户1、南河山庄、零散一户2昼间、夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，南河林场仅远期夜间预测值超标，近期、中期的昼间、夜间以及远期昼间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，环境影响可接受。综上所述，从声环境角度讲，本项目建设是可行的。

6.2 建议

根据《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发〔2010〕7号），本次环评提出以下建议：

1、公路两侧应划定噪声影响控制距离，控制距离内不宜规划建设医院、学校等噪声敏感建筑物，或上述建筑物采取隔声设计，采用隔声门窗、通风消声窗等措施，对室内

声环境质量进行合理保护，确保室内声环境符合《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中噪声限值。

2、对公路沿线敏感建筑室内、室外声环境进行跟踪监测，预留安装消声通风窗环保措施资金，确保室内声环境达标。

3、车辆行驶途径南河林场等敏感目标位置时降速，降低交通噪声对沿线居民的影响。

4、管理部门应对公路进行经常性维护，提高路面平整度，降低公路交通噪声。

5、加强绿化及其日常养护，保持绿化面积，在有效改善生态环境的同时，保持一定的降低交通噪声的能力。

6、预留噪声监测和治理费用，加强公路运营期的跟踪监测工作，视监测结果和噪声超标情况合理采取噪声防治措施，做到交通噪声不扰民。

附表 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	2 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input checked="" type="checkbox"/>	中期 <input checked="" type="checkbox"/>		远期 <input checked="" type="checkbox"/>
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input checked="" type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>	
声环境影响 预测与 评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/> _____			
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200m <input type="checkbox"/>		小于 200m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
	厂界噪声贡献值	达标 <input type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
	声环境保护目 标处噪声值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
环境监测 计划	排放监测	厂界监测 <input type="checkbox"/> 固定位置监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input type="checkbox"/> 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>					
	声环境保护目 标处噪声监测	监测因子：（声级（LeqA））			监测点位数（5）		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项。							