

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：G1111 鹤哈高速苍青至伊春段（A1 合同段）取土场建设项目

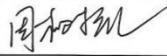
建设单位（盖章）：龙建路桥股份有限公司伊美分公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1731046643000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4g7du0		
建设项目名称	G1111鹤哈高速苔青至伊春段（A1合同段）取土场建设项目		
建设项目类别	08—011土砂石开采（不含河道采砂项目）		
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）	龙建路桥股份有限公司伊美分公司		
统一社会信用代码	91230700MAC19TJ763		
法定代表人（签章）	付振华		
主要负责人（签字）	付振华		
直接负责的主管人员（签字）	李宏柱		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江山人环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230702MA1BF5LN67		
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
周树礼	201805035230000005	BH023963	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周树礼	第1、2、4章节	BH023963	
杨柳	其它章节	BH057085	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	18
四、生态环境影响分析	30
五、主要生态环境保护措施	40
六、生态环境保护措施监督检查清单	48
七、结论	49
附图 1 项目地理位置图	50
附图 2 本项目平面布置图	51
附图 3 伊春市环境管控单元分布图	52
附图 4 典型措施设计图	53
附图 5 取土场恢复植被图	54
附件 1 检测报告	55
附件 2 占地手续	65

一、建设项目基本情况

建设项目名称	G1111 鹤哈高速苔青至伊春段（A1 合同段）取土场建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李宏柱	联系方式	/
建设地点	黑龙江省伊春市伊美区美溪镇兰新林场		
地理坐标	（ <u>129 度 9 分 53.590 秒</u> ， <u>47 度 36 分 39.686 秒</u> ）		
建设项目行业类别	八、非金属矿采选业—11、土砂石开采（不含河道采石项目）101—其他	用地（用海）面积（hm ² ）/长度（km）	7.3565
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	90	环保投资（万元）	59.5
环保投资占比（%）	66.11	施工工期	2024.11-2024.12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	《伊春市矿产资源总体规划（2021—2025 年）》伊政发（2022）24 号		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">一、与《伊春市矿产资源总体规划（2021—2025年）》伊政发〔2022〕24号符合性分析</p> <p>《规划》要求要严格开采准入管理：（一）严格矿山开采规模。坚持矿山设计开采规模与矿区资源储量规模、矿山服务年限相适应。新建矿山必须符合规划布局、开发利用水平、生态保护修复等准入条件和要求，依法进行审批。（二）提高开发利用水平。遵循“安全、高效、经济和充分利用资源”的原则，在经济合理的情况下，矿山应采取先进的开采技术，提高自动化水平，禁止对矿产资源进行破坏性开采，矿山企业要积极开展资源综合利用。（三）加强矿区生态保护修复。坚持“谁开发，谁保护；谁污染，谁治理；谁破坏，谁恢复”的原则，严格执行《矿产资源开发利用方案》和《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，开展保护修复和复垦工作。</p> <p>本项目位于黑龙江省伊春市伊美区美溪镇兰新林场，项目选址不属于限制开采区、禁止开采区。项目开采期结束后，开展生态恢复工作。因此本项目建设符合《伊春市矿产资源总体规划（2021—2025年）》。</p>
-------------------------	---

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年)》中的“限制类”和“淘汰类”项目，未使用国家淘汰和限制使用的工艺及设备，符合国家的产业政策要求。</p> <p>2、与《黑龙江省主体功能区划》符合性</p> <p>根据《黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省主体功能区规划的通知》(黑政发[2012]29号)，伊春市属于限制开发区域(国家重点生态功能区)，水源涵养型生态功能区中大小兴安岭森林生态功能区。</p> <p>发展方向为：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。</p> <p>本项目为公路取土配套设施建设项目，不属于大规模高强度的工业化城镇开发项目，针对露天矿生产特点，对临时占用的林地取土结束后提出了切实可行的污染防治和生态恢复措施，与《黑龙江省主体功能区规划》相一致。</p> <p>3、与《黑龙江省生态功能区划》符合性</p> <p>依据《黑龙江省生态功能区划》，本项目位于I-2-2-1汤旺河水源涵养与生物多样性保护生态功能区。主要生态环境问题为：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；生态环境敏感性为：土壤侵蚀敏感性为中度敏感或高度敏感；生物多样性敏感性为高度敏感；主要生态系统服务功能为：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</p>
---------	--

与发展方向为：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。

本项目已编制临时用地项目《G1111 鹤哈高速苔青至伊春段工程（临时项目）A1 标段使用林地恢复植被和林业生产条件实施方案》，取土结束后严格按照植被恢复方案相关要求执行，保证对环境影响降低到最小，综上，本项目符合《黑龙江省生态功能区规划》要求。

4、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）》可知，本项目所在区域属于水土流失重点治理区。重点预防区应采取预防保护措施，维护生态环境质量，保持区域生态屏障功能；促进东南部山地生态保育与提高，维持水源涵养和水质维护功能，增强区域防灾减灾能力。本区应按照《水土保持法》及其配套的法律法规，全面实施天然林资源保护工程，保护和恢复天然植被，防止乱砍滥伐，同时加强生产建设项目监督管理，搞好局部严重水土流失地区的综合治理工作。

取土结束时，企业应对开采造成的环境问题进行处理，以保护生态环境。对场地进行清理；将排土场内表土和土岩用于采区生态恢复，平整场地，表土回填及土地复垦。本项目符合《黑龙江省水土保持规划（2015-2030 年）》的要求。

建设单位通过严格落实生态恢复措施，完成环保“三同时”，并按国家要求及时开展水土保持方案编制工作和水土保持设施验收工作，可有效治理水土流失，本项目的建设符合《黑龙江省水土保持规划（2015-2030 年）》要求。

5、与《黑龙江省水土保持条例》符合性分析

根据《黑龙江省水土保持条例》中指出“各级人民政府应当加强对取土、挖砂、采石、采矿、林木采伐等活动的管理，统筹规划活动地点，规范活动行为，预防和减轻水土流失。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。”

本项目不在禁止区域范围内建设，取土结束时，以治理水土流失为目

标，采取水土保持工程措施、植物防护措施，开展“山水林田湖”统一规划和全面治理，建立水土流失综合防治体系。本项目符合《黑龙江省水土保持条例》的要求。

6、与《国家林业和草原局关于从严控制矿产资源开发等项目使用东北、内蒙古重点国有林区林地的通知林资发〔2018〕67号》的相符性分析

根据该通知要求“重点林区范围内依据《全国主体功能区规划》确定的禁止开发区域、国家公园、按照《国家级公益林区划界定办法》划定的国家级公益林地以及I级保护林地为禁止建设区域，除国家组织开展的公益性地质调查可以临时使用二级国家级公益林地外，不得进行矿藏勘查、开采。严禁风电场项目使用重点林区林地”。“新建的大中型矿山，可以使用禁止建设区域外的林地。现有矿山改扩建不得使用禁止建设区域内的林地。新建石英砂岩、玄武岩、石灰岩等石料生产加工项目不得使用重点林区林地。重点林区各级林业主管部门要配合有关部门，切实淘汰关闭技术落后、污染严重、无后备资源的矿山开采和加工企业，逐步减少重点林区矿山数量”。

本项目土地利用类型为乔木林地，根据《G1111 鹤哈高速苔青至伊春段临时工程（A1 标段）使用林地可行性报告》，本项目占用林地不属于国家级公益林地、I级保护林地及二级国家级公益林地，为商品林，因此，本项目符合《国家林业和草原局关于从严控制矿产资源开发等项目使用东北、内蒙古重点国有林区林地的通知林资发》〔2018〕67号的相关要求。

7、与《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）符合性分析

临时用地管理制度是《土地管理法》规定的重要制度之一。近年来，各地结合实际加强临时用地管理，取得一定成效，但也存在临时用地范围界定不规范、超期使用、使用后复垦不到位及违规批准临时用地等问题，甚至触碰了耕地保护红线。

一、界定临时用地使用范围

临时用地的范围包括：建设项目施工过程中建设的直接服务于施工人

员的临时办公和生活用房，包括临时办公用房、生活用房、工棚等使用的土地等。矿产资源勘查、工程地质勘查、水文地质勘查等，在勘查期间临时生活用房、临时工棚、勘查作业及其辅助工程、施工便道、运输便道等使用的土地。符合法律、法规规定的其他需要临时使用的土地。

二、临时用地选址要求和使用期限

建设项目施工、地质勘查使用临时用地时应坚持“用多少、批多少、占多少、恢复多少”，尽量不占或者少占耕地。使用后土地复垦难度较大的临时用地，要严格控制占用耕地。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。

三、落实临时用地恢复责任

临时用地使用人应当按照批准的用途使用土地，不得转让、出租、抵押临时用地。临时用地使用人应当自临时用地期满之日起一年内完成土地复垦，因气候、灾害等不可抗力因素影响复垦的，经批准可以适当延长复垦期限。

严格落实临时用地恢复责任，临时用地期满后应当拆除临时建（构）筑物，使用耕地的应当复垦为耕地，确保耕地面积不减少、质量不降低；使用耕地以外的其他农用地的应当恢复为农用地；使用未利用地的，对于符合条件的鼓励复垦为耕地等。

G1111 鹤哈高速苔青至伊春段工程是黑龙江省发展和改革委员会、中华人民共和国交通运输部批准建设的基础设施建设项目，根据《G1111 鹤哈高速苔青至伊春段临时工程使用林地可行性报告》，G1111 鹤哈高速苔青至伊春段临时工程（A1 标段）取土场拟使用林地保护等级为IV级保护林地，符合《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局令第 35 号）第四条关于占用和临时占用林地的建设项目应当遵守林地分级管理的规定。

本项目施工结束后，对所造成的地表植被破坏进行恢复，将本项目临

时占地恢复成林地；因此本项目符合《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）文件中提及的相关规定。

8、三线一单”符合性

（1）生态保护红线

本项目工程建设地点及周围环境所在区域不涉及不属于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的保护区、水产种质资源保护区的核心区等国家级和省级禁止开发区域。由后文可知，本项目产生的污染物通过采取相应措施处理后均可达标排放，故本项目的建设不会触及生态保护红线。

（2）环境质量底线

项目运营期产生的废气污染物经相应措施处理后均能满足相应的污染物排放标准。本项目无生产废水外排。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，对周围环境影响不大。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值要求；本项目产生的固体废物通过相应的处理措施后，处理效率可达到100%，实现了固体废物处理的无害化，减量化及资源化的目标。经预测，本项目运营期所排放的污染物经各类污染防治措施处理后，均能达标排放，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目共计采土72.6852万立方米/2年。本项目仅使用降尘用水，不属于高水耗，高能耗行业，生产过程中提高用水效率，减少对水资源的消耗；本项目规划用地性质属于乔木林地，为临时占地。本项目生产不使用煤、天然气等能源。综上，本项目符合黑龙江省能源、水资源、土地资源等资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

根据《伊春市生态环境准入清单(2023年版)》，本项目与准入清单的

符合性分析如下。

表1-2 生态环境准入清单管控要求符合性分析

管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	符合性
ZH23071710002	伊美区一般生态空间	优先保护单元	<p>空间布局约束</p> <p>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。</p> <p>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。</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>5.其中西林区地表水饮用水水源、南岔区地表水饮</p>	<p>(1) 本项目属于取土场建设项目，项目所占区域为林地，项目已取得林地用地手续。</p> <p>(2) 本项目不涉及饮用水水源保护区和风景名胜保护区。</p> <p>(3) 本项目的建设虽然会对生态服务功能造成损害，本项目属于资源开采类项目，做好水土保持措施以及本项目提出的生态保护措施的前提下，影响较小。</p>

				<p>用水水源同时执行以下准入要求：</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</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>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</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>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。</p> <p>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>	
<p>严格落实本报告提出的环保措施后，本项目污染物均可达标排放。项</p>					

	<p>目建设对周围环境影响较小，本项目符合《伊春市生态环境准入清单(2023年版)》中要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

地理位置	<p>本项目位于黑龙江省伊春市伊美区美溪镇兰新林场，地理坐标为129.164886度，47.611024度。</p>			
项目组成及规模	<p>一、项目组成</p> <p>本项目占地面积 7.3565hm²，生产规模为采土 72.6852 万 m³/2a，开采年限为 2 年，工程组成内容见表 2-1。</p>			
	<p>表 2-1 本项目工程组成一览表</p>			
	类别	名称	本项目工程内容	备注
	主体工程	开采区域	开采区面积 73565m ² ，生产规模为 72.6852 万 m ³ /2a，设计开发服务年限 2 年，开采方式为露天开采，自上而下分水平阶段开采，垂直走向推进。	新建
	储运工程	表土暂存场	表土暂存场占地面积 0.5hm ² ，储存能力为 6000m ³ ，采场覆盖层总剥离量为 5400m ³ ，满足表土临时暂存需要。	新建
		运输道路	本项目不新建施工道路，依托现有乡道	现有
	公用工程	给水	本项目生活用水外购 20L 桶装水，生产用水采用洒水车拉运。	新建
		排水	洒水降尘用水全部损耗，不排放。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥	新建
		供电	本项目用电由附近变电站提供。	新建
		供暖	本项目无需供暖	新建
环保工程	废水处理	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥；根据地势在采区四周设置截水沟，截流沟宽 0.4m，深 0.4m，总长 800m，开采境界内雨水汇入 600m ³ 收集池，用于生产降尘。	新建	
	大气治理	采场、道路产生的粉尘，设置洒水装置，采用洒水降尘。	新建	
	噪声	采用低噪声设备，车辆、设备必须加强维修和保养。	新建	
	固体废物	生活垃圾由当地环卫部门统一处理	新建	
	生态措施	剥离的表土暂存在表土暂存场内，用于后期土地复垦，四周设置截水沟，排土场容积为 0.6 万 m ³ ，减少水土流失。项目采取边开采边进行生态恢复的措施，以减轻对生态系统的影响。施工结束后进行植被恢复。	新建	
<p>2、产品规模</p> <p>本项目生产规模为采土 72.6552 万 m³/2a，开采年限为 2 年，采土直接外运，用于 G1111 鹤哈国家高速公路苔青至伊春段的公路建设，挖掘机、运输车辆所需燃料由车辆进入临近加油站加油，矿区不设置加油站和油罐。</p>				

项目生产情况见表 2-4。

表 2-4 主要产品一览表

序号	产品名称	年产量
1	砂壤土	72.6852 万 m ³ /2a

3、主要设备

本项目所需主要设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	挖掘机	挖掘机	台	3
2	自卸车辆	/	台	6
3	洒水车	/	台	1

三、工程施工量

采场覆盖层剥离量为 3000m³，表土在表土暂存场单独存放，剥离的表土用于后期土地复垦。本项目土石方平衡情况见表 2-6。

表 2-6 工程土石方平衡表 单位：m³/开采期

项目	挖方		外运方	利用方 (剥离的表土)	填方
	采土量	表土剥离量	采土量		
数量	726852	5400	726852	5400	5400

四、工程占地

本项目场区总占地面积为 73565m²，项目临时占地均为乔木林地。

五、公用工程

1、给排水

(1) 给水

本项目职工人员 10 人，年工作 120 天，生活用水量计算参照《黑龙江省用水定额》(DB23 727-2021)，员工的生活用水采用 80L/人·d，生活用水量 0.8t/d，96t/a。生产用水为降尘用水，总洒水面积为按 73565m² 计算，洒水定额为 1L/(m²·d)，则洒水抑尘用水量为 73.565t/d (8827.8t/a)。项目总用水量为 74.365t/d，8923.8t/a。生活用水外购 20L 桶装水，生产用水采用雨水和洒水车拉运。

(2) 节水

当地暴雨强度公式如下：

$$q=1820 \times (1+0.91 \times \lg P) / (t+8.3)^{0.77}$$

式中：q—设计暴雨强度，L/（s·ha）；

P—设计重现期，取 5a；

t—设计降雨历时，取 15min。

初期雨水量计算公式：

$$Q_y = \Psi \cdot q \cdot F \text{ 计算}$$

式中：Q_y—雨水流量，L/s；

Ψ—径流系数，取 0.3；

q—暴雨强度，L/（s·ha）；

F—汇水面积，本项目汇水面积 73565m²，取 7.3565ha。

经计算暴雨强度 q 为 263.67L/（s·ha），雨水流量 Q_y 为 581.91L/s，则雨水量为 581.91×15×60÷1000=523.72m³。一年取 10 次，则一年雨水量为 5237.2t/a（平均到 120 天，每天 43.64t/a）。

（3）排水

本项目用水主要是洒水降尘用水，项目用水量约为 73.565t/d（8827.8t/a）。降尘用水全部蒸发消耗掉。本项目开采境界汇集雨水主要污染因子为 SS，通过自然地势汇入开采区地势低洼处沉淀池内，回用于开采过程洒水抑尘等用水，不外排。

本项目生活污水约为 76.8t/a，排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。

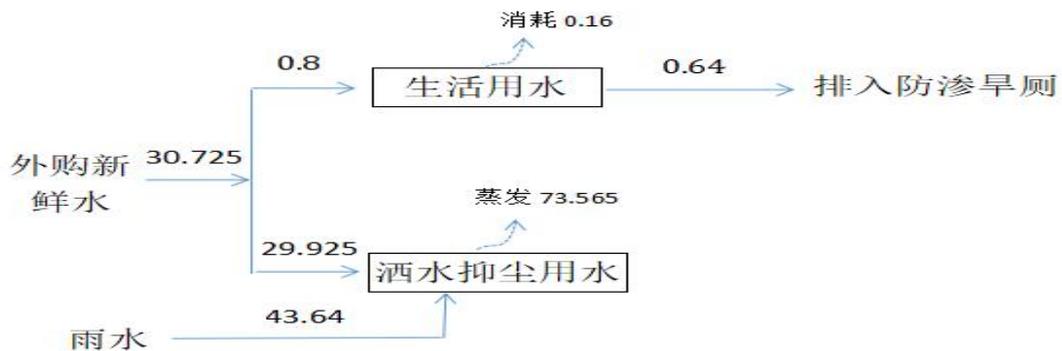


图 2-1 水平衡图（单位：t/d）

2、供暖

本项目无需取暖。

3、供电

本项目用电由附近变电站提供。

<p>总平面及现场布置</p>	<p>本项目占地为林地，不属于公益林地、不包括保护树种，开采主要污染物为粉尘，在采区北侧位置布置表土堆场，堆场区域四周设置截水沟，雨水收集池建于取土场最低势区域，收集池容积 600m³，雨水可随地势汇入。项目建设对周围环境影 响可以接受。从环境角度分析，项目总平面布置合理。</p>
<p>施工方案</p>	<p>1、施工方案</p> <p>本项目从开工起，现在矿区进行表土剥离、雨水收集池，截流沟等设施的建设，施工工艺简单，工期为 1 个月。</p> <p>①基础工程施工</p> <p>项目基础施工涉及矿区内的场地清理及土地平整，修整厂区内道路等，采用挖掘机等进行清理平整。</p> <p>②主体工程施工</p> <p>主体工程施工主要为表土剥离、截水沟、雨水收集池，截流沟等设施的建设，结合矿区等高线、地势情况，截水沟布置在采区汇水上方，雨水收集池布置在矿区最低势区域。</p> <p>施工周期：</p> <p>本项目施工期为 2024 年 11 月至 2024 年 12 月，施工期 1 个月。</p> <p>2、运营期工艺流程及产排污节点</p> <p>工艺说明：</p> <p>本项目采土项目，开采方式为露天开采，工艺步骤如下：</p> <p>(1) 挖掘机开采</p> <p>(2) 使用挖掘机将土料进行装车。</p> <p>(3) 装车后进行外运拉走。</p> <p>本项目在开采、挖掘机装车过程中，产生粉尘、噪声等对环境的影响。</p>

其他	无
----	---

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>一、生态环境现状</p> <p>1、《黑龙江省生态功能区划》</p> <p>依据《黑龙江省生态功能区划》，本项目位于 I-2-2-1 汤旺河水源涵养与生物多样性保护生态功能区（由伊春市和铁力市东南段的山地组成，总面积 22372km²）。主要生态环境问题为：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；生态环境敏感性为：土壤侵蚀敏感性为中度敏感或高度敏感；生物多样性敏感性为高度敏感；主要生态系统服务功能为：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为：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。</p> <p>2、《黑龙江省主体功能区划》</p> <p>根据《黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省主体功能区规划的通知》（黑政发[2012]29 号），伊春市属于限制开发区域（国家重点生态功能区），水源涵养型生态功能区中大小兴安岭森林生态功能区。</p> <p>发展方向为：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。</p> <p>3、水土保持区划</p> <p>根据《黑龙江省人民政府关于黑龙江省水土保持规划(2015-2030 年)》，项目所在地伊春市伊美区位于“Ⅰ-1-2wt 小兴安岭山地丘陵生态维护保土区”水土保持区划内。</p>
--------	---

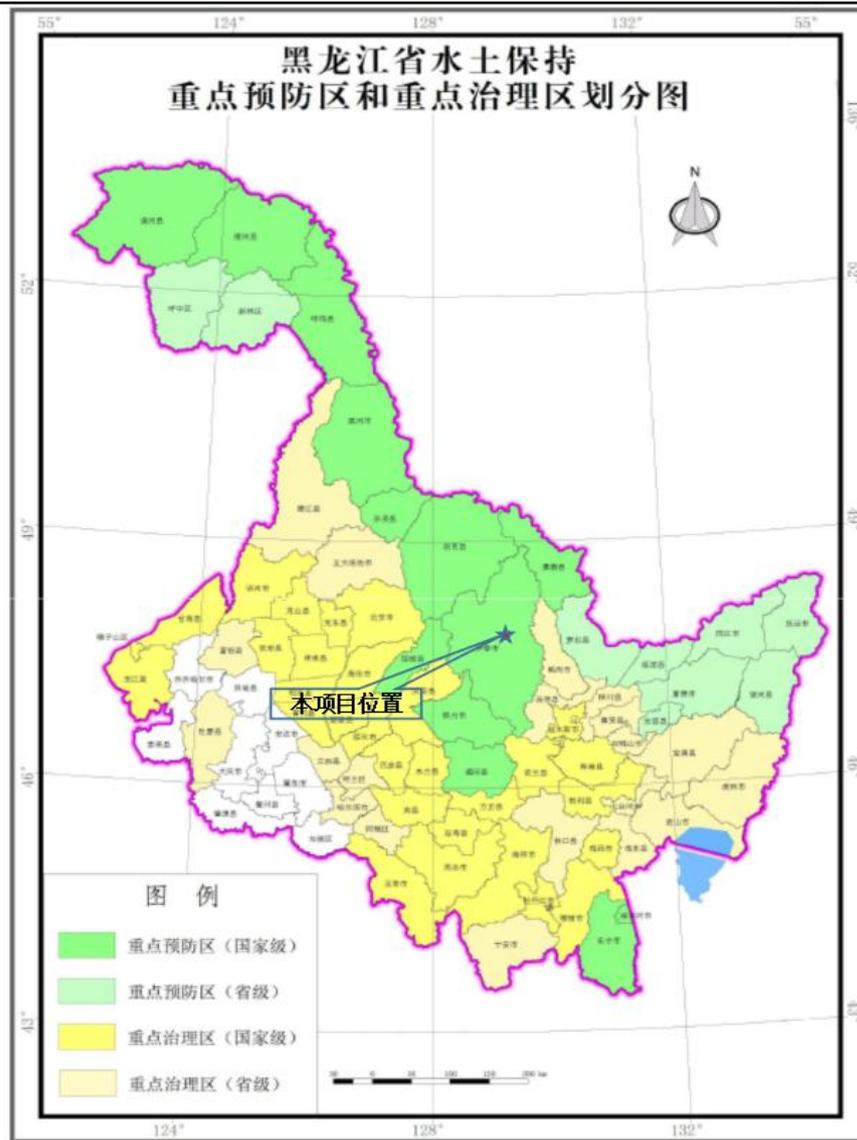


图 3-1 黑龙江省水土保持重点预防区和重点治理区划分图

本区北部小兴安岭余脉、南部完达山余脉属黑龙江省重点治理区，本区农业开发强度较大，由于拓荒耕垦，局部湿地有旱化趋势，水土流失主要发生在田间灌排渠系、开阔农田及道路两侧和局部微丘地貌的风电开发区等。

本区应维护三江湿地生态系统，加强湿地和植被保护。宜结合农业开发、土地整理工程增加林草植被，提高林草覆被率，推行间混套种及免耕覆盖等农业耕作制度，结合道路和渠系改造完善农田防护林体系，建设生态农业，促进农、林、牧、副、渔全面发展。强化监督执法，控制开发建设活动造成的水土流失，维护水网地区水质和湿地生态功能，局部丘陵农林交错带可开展小规模综合治理。

项目所在地水土流失分区：

本项目位于“大小兴安岭水土流失重点预防区”为国家级重点预防区，该区域

包括呼玛县、塔河县、漠河县、黑河市、孙吴县、逊克县、伊春市、铁力市、嘉荫县、绥棱县和通河县 11 个国家级重点预防市（县）。

重点防治方略:

重点预防区应采取预防保护措施，维护北部大小兴安岭生态环境质量，保持区域生态屏障功能；促进东南部山地生态保育与提高，维持水源涵养和水质维护功能，增强区域防灾减灾能力。本区应按照《水土保持法》及其配套的法律法规，全面实施天然林资源保护工程，保护和恢复天然植被，防止乱砍滥伐，同时加强生产建设项目监督管理，搞好局部严重水土流失地区的综合治理工作。

本项目的取土场建设和开采过程中，采取建设截水沟和设置雨水收集池及表土堆场表面覆盖+播种草籽的措施，最大限度减少开采期间的水土流失。综上，符合《黑龙江省人民政府关于黑龙江省水土保持规划(2015-2030 年)》的要求。

4、与项目生态环境影响相关的生态环境现状

伊美区隶属于黑龙江省伊春市，地处小兴安岭中麓，低山丘陵带。伊春市政府所在地，总面积 2853 平方千米。

项目周边范围内植被类型即常绿阔叶林、针叶林、灌丛、灌草丛等。

评价区位于黑龙江省小兴安岭腹地低山丘陵地区，属北温带大陆性季风气候，区域气候温和，光照充足，自然环境良好，较有利于森林生态系统发育。

生态环境现状的论述内容引用自《G1111 鹤哈高速苔青至伊春段工程环境影响报告书》，该报告书的生态环境质量现状调查收集整理项目涉及伊春市行政区（金林区、伊美区、友好区和乌翠区）内现有的能反映生态现状或生态本底资料，本取土场为 G1111 鹤哈高速苔青至伊春段工程的配套工程，对本项目的生态环境现状有一定的代表性。

1)植被现状

评价区森林生态系统内植被多以针叶林、阔叶林、灌丛为主。包括落叶针叶林、落叶阔叶林。评价区内常见的落叶针叶林有落叶松林（Form. *Larix gmelinii*）；常见的落叶阔叶林有稠李林（Form. *Padus avium*）、山杨林（Form. *Populus davidiana*）、白桦林（Form. *Betula platyphylla*）；常见的灌丛有珍珠梅灌丛（Form. *Sorbaria sorbifolia*）、山刺玫灌丛（Form. *Rosa davurica*）、胡枝子灌丛（Form. *Lespedeza bicolor*）、蒿柳灌丛（Form. *Salix schwerinii*）等。

评价区草地生态系统多是森林遭到毁坏后次生演替形成。评价区草地生态系统内常见的群系有车前灌草丛（Form.Plantago asiatica）、野艾蒿灌草丛（Form.Artemisialavandulifolia）、拂子茅灌草丛（Form.Calamagrostis epigeios）、鸡眼草灌草丛（Form.Kummerowia striata）、长芒稗灌草丛（Form.Echinochloa caudata）、广布野豌豆灌草丛（Form.Vicia cracca）、老鹳草灌草丛（Form.Geranium wilfordii）、鸭跖草灌草丛（Form.Commelina communis）等。

根据《G1111 鹤哈高速苔青至伊春段临时工程（A1 标段）使用林地可行性报告》统计数据分析：该项目拟使用林地地类以乔木林地为主；林地保护等级为IV级保护林地；森林类别有乔木林地；起源多为天然林，人工林较少；优势树种（组）主要为针阔混交林和阔叶混交林；龄组主要为中龄林。

现地调查结果统计，G1111 鹤哈高速苔青至伊春段临时工程（A1 标段）拟使用林地范围内没有保护物种分布。

2) 动物现状

森林生态系统是各种动物的良好避难所，也是评价区内野生动物的主要活动场所，评价区森林生态系统中分布的两爬类有东北林蛙（Rana dybowskii）、黄脊东方蛇（Orientocoluber spinalis）等，鸟类有环颈雉（Phasianus colchicus）、山斑鸠（Streptopeliaorientalis）、大杜鹃（Cuculus canorus）、大斑啄木鸟（Dendrocopos major）等，兽类有黄鼬（Mustela sibirica）、狍（Capreoluspygargus）、松鼠（Sciurus vulgaris）、北花松鼠（Tamias sibiricus）等。

5、土地利用类型

根据国土资源部门提供的三调数据，矿区位于伊春市伊美区美溪镇兰新林场，行政区划隶属伊春市伊美区管辖。本项目所在区域土地利用现状如下图，本项目采区总占地面积为 73565m²，现状均为乔木林地组成，不占用基本农田，植被覆盖程度高。

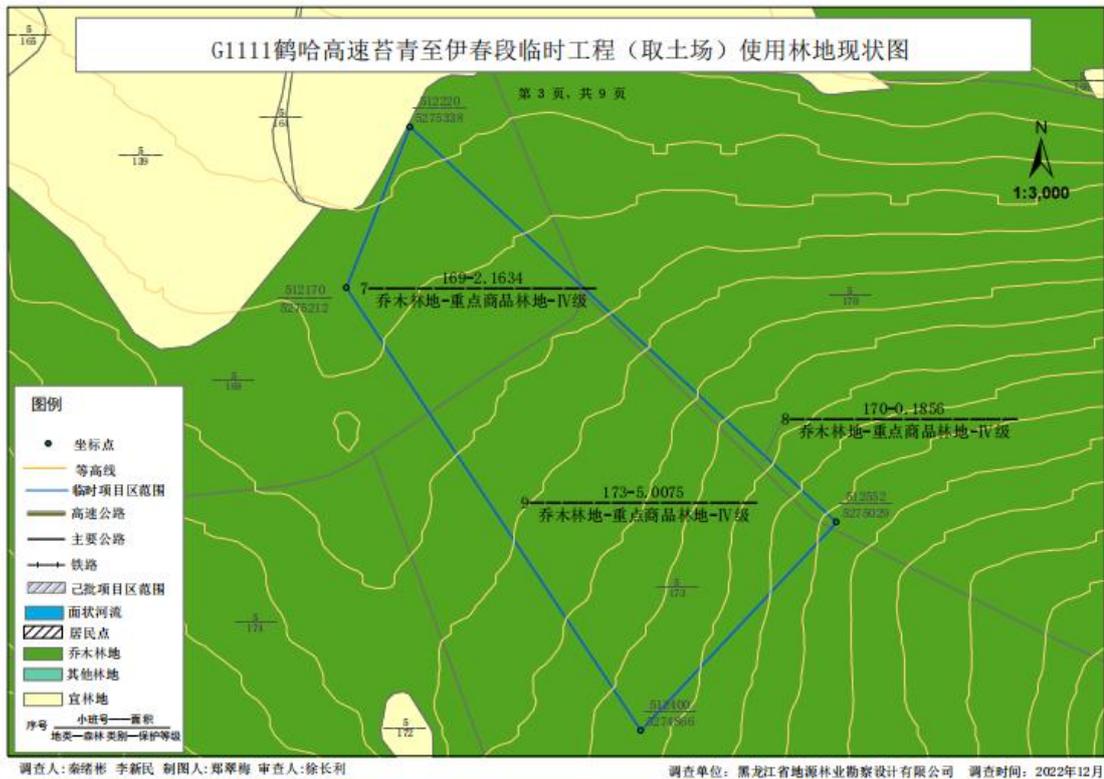


图 3-2 土地利用现状图

二、大气环境现状

1、环境空气

(1) 基本污染物

根据《2022年伊春市生态环境质量公报》中的相关数据，2022年，全市环境空气质量达标，市区细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫、二氧化氮年均值、一氧化碳24小时平均第95百分位数臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数均优于国家环境空气质量二级标准。

2022年伊春区域基本污染物均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准，区域属于环境空气质量达标区。

表 3-1 伊春市 2022 年环境空气年均浓度值

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年均值	22	35	62.86%	超标
PM ₁₀	年均值	33	70	47.14%	达标
NO ₂	年均值	12	40	30.00%	达标
SO ₂	年均值	7	60	11.67%	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1000	4000	25.00%	达标
O ₃	日均值第 90 百分位数	106	160	66.25%	达标

注：一氧化碳百分位数为 95，臭氧日最大 8 小时平均百分位数为 90。

2、特征污染物

本项目特征污染物为 TSP，引用距离项目西北侧 2.582km 的美溪镇供热改造项目厂址东南侧的 1#学府小区环境空气监测点数据，该监测数据来自 2022 年 4 月 23 日-2022 年 4 月 29 日由黑龙江省高能环境检测有限公司出具的检测报告，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关规定“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”引用数据表明，项目所在区域 TSP 日均值浓度范围为 0.037~0.043mg/m³，TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求。

①监测点位基本信息

本项目监测点位基本信息见下表。

表 3-2 厂区点位及其他污染物监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对场址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				
1#学府小区	129.147549	47.630925	TSP	2022 年 4 月 23 日 -4 月 29 日	NW	2.582

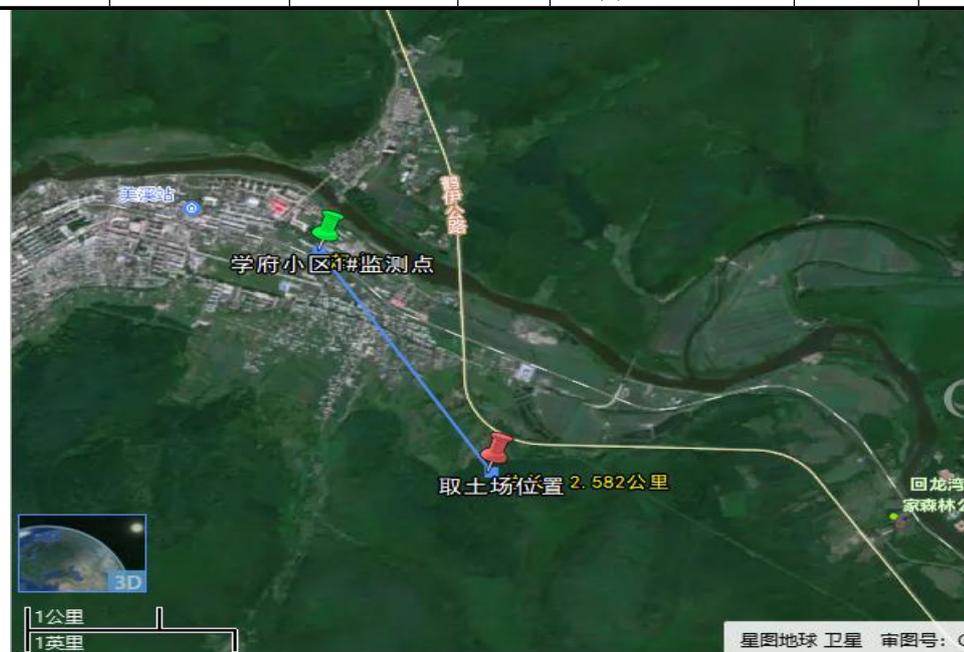


图 3-3 监测点位布置图

②监测结果

监测结果见表 3-2。

表 3-3 监测结果一览表

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果	单位
		1#厂址下风向	
2022.04.23-2022.04.29	TSP	0.037-0.043	mg/m ³

③评价结果

现状监测统计结果分析情况见下表。

表 3-4 监测结果统计分析

污染物	检测点位	平均时间	评价标准 / μg/m ³	监测浓度范围 / μg/m ³	最大浓度占标率 / %	超标率 / %	达标情况
TSP	1#厂址下风向	24h 平均	300	37-43	14.3	0	达标

根据表 3-4，本项目所在范围内 TSP 的环境空气质量现状均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

三、地表水环境现状

本项目所在区域地表水体为汤旺河，属于松花江支流，根据《2022 年伊春市生态环境质量公报》，本项目附近地表水体为 IV 类水体。红旗断面和美溪下（回龙湾大桥）2022 年水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体功能要求。

2022 年伊春市省控断面 19 个，水质情况见下表。

表 3-5 2022 年伊春市地表水省控断面水质情况

序号	断面名称	所在水体	2022 年度水质类别	超标项目及超标倍数
1	伊春区下（红旗断面）	汤旺河	IV 类	高锰酸盐指数（0.2）、化学需氧量（0.2）
2	美溪下（回龙湾大桥）	汤旺河	IV 类	高锰酸盐指数（0.3）、化学需氧量（0.2）
3	翠峦下	伊春河	IV 类	高锰酸盐指数（0.2）、化学需氧量（0.2）
4	乌马河下（乌马经营所大桥）	伊春河	IV 类	高锰酸盐指数（0.1）、化学需氧量（0.04）
5	上甘岭下	汤旺河	V 类	高锰酸盐指数（0.4）、化学需氧量（0.3）
6	汤旺河下（新青公铁立交桥）	汤旺河	V 类	高锰酸盐指数（0.7）、化学需氧量（0.5）

7	桔园林场	汤旺河	劣V类	高锰酸盐指数 (1.0)、 化学需氧量 (0.7)
8	乌伊岭下	汤旺河	劣V类	高锰酸盐指数 (1.2)、 化学需氧量 (0.8)
9	红星入境断面	汤旺河	V类	高锰酸盐指数 (0.6)、 化学需氧量 (0.4)
10	新青下	汤旺河	V类	高锰酸盐指数 (0.5)、 化学需氧量 (0.2)
11	五营下(丰林八公里断面)	汤旺河	V类	高锰酸盐指数 (0.4)、 化学需氧量 (0.2)
12	红星出境断面	汤旺河	V类	高锰酸盐指数 (0.6)、 化学需氧量 (0.4)
13	朗乡下	西南岔河	III类	-
14	带岭下(铁路桥)	西南岔河	III类	-
15	金山屯下	汤旺河	IV类	高锰酸盐指数 (0.08)、 化学需氧量 (0.09)
16	西林下(三号桥测点)	汤旺河	IV类	高锰酸盐指数 (0.2)、 化学需氧量 (0.2)
17	依吉密河新民断面	依吉密河	III类	-
18	嘉荫县水质自动监测	黑龙江干流	IV类	高锰酸盐指数 (0.6)、 化学需氧量 (0.4)
19	背景断面(水源地监测断面)	西山水库	IV类	高锰酸盐指数 (0.2)、 化学需氧量 (0.1)

注：①“-”表示无超标项目；

②超标项目及倍数按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准进行判定和计算。

四、声环境现状

本项目位于伊春市伊美区美溪镇兰新林场，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），属于1类声环境功能区，本取土场边界外50m范围内无声环境环保目标，因此本项目不进行保护目标声环境质量现状监测。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题及生态破坏问题。
---------------------	------------------------------------

1、生态环境保护目标

本项目生态环境影响评价范围为矿区占地外 500m 内范围，评价范围内无特殊生态敏感区和重要生态敏感区，本项目主要生态环境保护目标为评价范围内的生态环境。

表 3-6 本项目生态环境敏感保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护要求
生态环境	矿区外延 500m 范围内的生态环境	区域生态系统完整、生态结构稳定，强化或不降低区域生态功能等

2、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等。

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。且运输路线也无保护目标。

4、地下水环境保护目标

本项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

生态环境
保护
目标

评价标准

一、环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。具体标准值见下表 3-7。

表 3-7 环境空气质量标准

污染物名称	标准 (µg/m³)		标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	

2、地表水环境质量标准

地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

表 3-8 地表水环境质量标准 单位：mg/L

编号	项目	分类标准值				
		I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	PH 值（无量纲）	6~9				
2	溶解氧 ≥	饱和率 90% (或 7.5)	6	5	3	2
3	高锰酸盐指数 ≤	2	4	6	10	15
4	化学需氧量 (COD) ≤	15	15	20	30	40
5	五日生化需氧量 (BOD ₅) ≤	3	3	4	6	10
6	氨氮 (NH ₃ -N) ≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

3、声环境质量标准

本项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准，具体指标如下表所示。

表 3-9 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
1类	55	45

二、污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目废气主要为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放监控浓度限值，详见下表。

表 3-10 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

本项目洒水降尘用水自然蒸发，故无生产废水产生，废水主要来源于生活污水。生活污水排入防渗旱厕，不外排。

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的1类标准，具体见表3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
1类	55	45

4、固体废物

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

其他

本项目主要外排废气因子为颗粒物，根据国家关于污染物排放实施总量控制的规定，并结合本项目污染源及污染物排放特征，确定本项目不涉及总量控制的污染因子，不设总量控制指标。无组织颗粒物预测排放量：4.148t/a；无组织核定排放量：4.148t/a；

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	<p>本项目施工期建设内容为表土剥离、采区表土暂存场截流沟总长 800m，600m³ 雨水收集池等环保设施的建设，因此本项目施工期较短。施工场地用地现状为林地，施工期对环境的影响主要表现为施工噪声、施工扬尘、施工污水，会对环境造成一定的影响。</p> <p>1.施工期大气环境主要影响和保护措施</p> <p>本项目施工期对环境空气的主要影响为表土剥离、表土堆场、截流沟、雨水收集池建设、运行车辆产生的扬尘以及施工机械排放的尾气等，为无组织排放。本项目施工期主要运输建筑材料和少量设备，施工现场车辆来往较少，产生扬尘量较小。根据类比相关资料，行车道路两侧扬尘浓度约 8~10mg/m³，扬尘浓度随距离增加而迅速下降，影响范围一般为道路两侧各约 50m 内，矿区内施工运输车辆行驶速度限制在 15km/h 以下，对运输道路洒水抑尘。通过采取上述措施后本项目施工期扬尘对周围环境的影响会大大降低，施工期对大气环境的影响暂时的，随着施工活动结束，影响消除，不会遗留环境问题。施工期间应严格落实上述环保措施，减少施工行为对大气环境的影响。</p> <p>由于往来车辆每天运输次数有限，故运输车辆尾气排放的污染物量较小。建议做好施工现场的交通组织，施工道路硬化路面，保持路面平整，同时减少运输车辆怠速产生的废气排放。项目运输车辆定期检修，汽车尾气能够达标排放。因此，项目汽车尾气不会对施工区大气环境产生较大影响。</p> <p>2.施工期水环境主要影响和保护措施</p> <p>施工期废水主要是施工人员生活污水及少量生产废水。施工现场建筑原料按比例添加用水，基本不产生弃水；施工废水收集后循环回用于场地降尘。施工人员生活污水排入防渗旱厕，不外排。</p> <p>3.施工期声环境主要影响和保护措施</p> <p>施工产生的噪声主要来自于各种施工机械和车辆及推土机、挖掘机、装载机等。</p> <p>根据项目施工特点，项目通过采用低噪声机械设备、合理安排施工计划</p>
---	---

和时间以及距离防护和隔声等措施减少施工噪声对区域声环境的影响,结合施工进展,具体采取如下防治措施:

(1) 合理布局,制定施工计划时,应尽可能避免大量噪声设备同时使用并降低对周围环境的影响。

(2) 采用低噪声设备代替高噪声设备,如采用低噪声施工机械、车辆等。建议夜间不施工,尽可能避免对周边环境的影响。

(3) 尽量将高噪声机械布置在场地中间部位,同时,避免在同一地点安排较多的动力机械。

(4) 本评价要求物料运输途径居民区等敏感点时减速慢行、禁止鸣笛及夜间禁止运输,采取上述措施后,本项目物料运输对沿线环境敏感点影响较小。

经采取以上措施后施工噪声对用地周边的声环境影响不大。

4.施工期固体废物环境主要影响和保护措施

(1) 生活垃圾

施工期生活垃圾预计一天产生 3kg 固体废物。在施工现场设置垃圾收集箱,集中收集后应由市政部门统一处置。

(2) 建筑垃圾

本项目产生的建筑垃圾有废建材、废钢材、包装袋等固废,对可再利用的建筑废料,应进行回收利用。建筑垃圾除可以利用外,其他运至当地市政部门指定的地点处置。

通过以上措施,项目建设产生的固体废物得到了妥善处置,施工期间对周围环境造成的短暂影响可以接受。

5.施工期生态环境主要影响和保护措施

本项目取土场临地占地面积为 73565m²,现状为林地等。项目施工期对周围生态环境影响主要表现为破坏植被、改变局部地形地貌、引发水土流失等生态环境问题。

(1) 自然生态体系稳定性影响分析

建设项目施工对局部自然生态环境造成一定的破坏,但对整个评价区域自然体系的稳定性不会造成明显影响,仅使局部区域植被铲除、动物迁徙、

水土流失侵蚀度增加，使局部生物量减少，局部自然生态环境遭到一定的破坏。但由于影响面积较小，对评价区域内自然生态体系的稳定性和对外界环境干扰的阻抗和恢复功能影响不大，对整个评价范围内区域自然体系恢复稳定性不会产生明显的影响，是评价区域内自然体系可以承受的。

(2) 对生态功能的影响

本项目位于黑龙江省伊春市伊美区美溪镇兰新林场。依据《黑龙江省生态功能区划》，本项目所处区域属于“Ⅰ—2 小兴安岭山地针阔混交林生态区”中“Ⅰ—2—2 小兴安岭南阔叶—红松林生态亚区”“Ⅰ—2—2—1 汤旺河水源涵养与生物多样性保护生态功能区”，该区域由伊春市和铁力市东南段的山地组成，面积 22372 平方公里，主要生态问题为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。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。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。

本项目开采占地范围内植被均为区域内常见种类，地表损毁遭破坏后不会对整个生态功能区的水源涵养能力产生不利影响。根据矿山生态环境治理恢复方案，本项目在服务期及服务期满后有序实施生态恢复工程，种植树木恢复植被，重建林地生态系统，不改变整个区域的水源涵养能力。综上，此次采矿工程不会再对区域涵养水源的生态功能产生明显不利影响。

(3) 对植物资源的影响

开采破坏地表植被造成生物损失，项目区现有植被主要为林地等，经调查，主要受影响的自然植被为主，无国家和地方保护的珍稀濒危植物种类或古树名木，且均为本地常见物种，不会造成植被类型和植物种类的消失。因此本工程施工期不会对区域植被产生长期的不利影响。同时，项目开采结束后，将实施土地复垦，对破坏的植被进行恢复，可在一定程度上补偿因开采破坏的原有植被，也具有景观改造、优化环境的作用。因此，项目所在区域绿地覆盖率不会发生明显变化。

(4) 对动物的影响

本项目取土区域人类活动相对较频繁，受项目施工期影响的基本为常见

的鸟类以及小型鼠类等。项目占地将破坏该区域动物常见鸟类以及小型鼠类的生境，导致动物发生局部迁移，但项目周边区域均为相似栖息环境，故不会对常见鸟类以及小型鼠类的种类和数量产生影响。经现场踏勘，工程区域范围未见无珍稀保护动物存在，也未发现大型野生动物，故施工期基本不会对野生动物产生不良影响。

（5）对景观的影响

开采给植被造成了一定的破坏，给当地的生态环境造成一定的负面影响，开发建设会从多个方面影响景观生态体系，使体系的负面组分优势度有所上升，林地优势度有所下降。通过加大人为生态恢复力度，林地的使用功能依然可以保持，项目运行对项目区自然生态体系质量没有重大影响。

本项目对地表景观的影响因素主要为地表植被清除、表土堆放等。随着开采的进行，露天开采面积不断形成并扩大，将降低其景观连通性，使得部分林地景观呈现斑块化，增加了区域的景观环境异质性，另外，表土场占用一定的土地资源，改变原生地貌和地质景观。

本次工程从区域整体景观环境的角度，不改变土地利用类型，对原有景观环境影响不大。随着服务期满后地表植被恢复，区内景观将恢复为林地等自然景观，项目区的景观环境将可能接近矿山开采前的景观环境。

（6）水土流失影响

工程施工期将扰动地表，破坏地表植被，施工期如果遇到雨季将产生水土流失，项目施工期要对临时堆放场设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失。雨季施工时，应备有工程布覆盖，防止汛期造成水土大量流失，平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷，并保持排水系统畅通。施工结束，被扰动的土地经采取相应的水土保持措施后，影响将大大减小。

（7）建设期生态影响小结

对生态变化趋势及景观的影响：项目建设使评价区内自然体系的平均生产能力下降，但仍可保持本底水平，对自然组分异质性程度影响不大，因此项目对自然体系生产能力和恢复稳定性的影响是可以接受的。

对动植物的影响：由于评价区野生动物种类较少，且多为一些常见种类，所以项目建设不会使野生动物种类和数量产生明显的减少。

	<p>建设单位必须根据有关规定缴纳植被恢复和补偿费,并进行相应的林地恢复工作。</p> <p>施工期严格控制施工范围,加强职工的行为管理,建立严格的生态保护制度,在道路边设置“保护生态环境、保护野生动植物”等警示牌。合理安排施工进度,避免雨天施工,减少水土流失。通过以上措施,可有效降低施工期对生态环境的影响。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1、废气</p> <p>本项目颗粒物产生环节主要为土石开采,表土暂存,运输和装卸产生。</p> <p>(1)采区开采</p> <p>本项目在剥离过程中会产生粉尘,项目共剥离 72.6852 万 m³,每年 36.3426 万 m³,按系数 1.2 折合成 43.61 万 t,按照《逸散性工业粉尘控制技术》中用牵引铲挖机剥离,按 0.025kg/t 剥离物,则剥离粉尘总的产生量为 10.9t/a,通过喷洒水降尘,可使粉尘排放量降低 70%,本项目剥离排放的粉尘量约为 3.27t/a, 3.41kg/h。</p> <p>(2)采区运输过程扬尘</p> <p>根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南(试行)》,计算本项目运输场地道路产生的粉尘公式:</p> $E_{UPi} = \frac{k_i \times (s/12) \times (v/30)^a}{(M/0.5)^b} \times (1 - \eta)$ <p>式中: E_{UPi}—未铺装道路扬尘中 P_{Mi} 排放系数, g/km; k_i—产生的扬尘中 P_{Mi} 的粒度乘数, TSP 取 1691.4g/km; a 取 0.3, b 取 0.3; s—道路表面有效积尘率, 取 40%; v—平均车速, 取 20km/h; M—道路积尘含水率, 取 10%; η—污染控制技术对扬尘的去除效率, 本项目采取洒水降尘, 控制效率取 70%。</p> <p>通过上式计算, E_{UPi} 为 24.27g/km, 矿区内运输道路距离约为 0.5km, 矿</p>

区运输次数约为 10383 次/a, 道路运输过程扬尘产生量为 0.126t/a, 0.131kg/h。
排放量 0.0378t/a, 0.0394kg/h。

(3) 表土暂存扬尘

本项目矿区范围内设占地面积 5000m² 排土场, 用于堆存采矿过程中产生的内外剥离物, 若在大风气候条件下, 会因风蚀作用产生扬尘。本评价采用《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》(试行), 堆场的扬尘源排放量计算公式如下:

$$Q=1.479 \times 10^{-2} \times e^{-0.43w} \times A_p$$

式中: Q——起尘量, mg/s;

W——物料含水率, %, 本项目堆土场表面含水率为 15%;

A_p——面积, m²。本项目临时堆土场面积为 5000m²。

排土场堆存的表土含水率为 15%。把以上数据带入上式中计算可得, 排土场扬尘产生量为 70.78mg/s、排放时间以 365 天计, 产生量为 2.23t/a。如经常对其进行洒水抑尘, 表土表面覆盖, 播种草籽, 使表土保持一定的湿度, 可有效降低扬尘量约 70%, 经洒水降尘后排放量约为 0.669t/a, 为无组织排放。

(4) 集堆、铲装粉尘

装卸扬尘主要包括有开采区剥离土装卸扬尘, 根据《秦皇岛沙石料装卸中对起尘机理扩散规律的研究》, 石料装卸起计算公式如下:

$$Q=0.00523 \times (U)^{1.3} \times (H)^{2.01} \times (W)^{-1.4}$$

$$q=Q \times M$$

式中: Q--卡车及吊斗铲倾卸起尘量, kg/m³;

U--尘源风速, m/s;

W--含水率, %;

H--装卸高度, m;

q--源强, kg/单位时间;

M--装卸量, m³/单位时间。

相关计算系数尘源风速为 1.9m/s, 综合利用土料含水率为 15%, 装卸高度为 2.5m, 项目年装卸量按年采总量为 36.3426 万 m³ 计算, 根据上述公式计

算，本次项目土装卸起尘量为0.567t/a，0.590kg/h，项目采用洒水抑尘，可明显降低装卸粉尘的产生量，洒水抑尘效率约为70%，因此，本项目装卸作业过程中粉尘排放量约0.17t/a，0.177kg/h。

采取上述措施后，厂界污染物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求，对大气环境影响可接受。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	废气产生量/(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)		排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)
开采	开采	/	颗粒物	系数法	/	/	10.9	洒水抑尘	70%	系数法	/	/	3.27	960
	装卸粉尘	/	无组织颗粒物	系数法	/	/	0.567	洒水抑尘	70%	系数法	/	/	0.17	
	临时堆土场扬尘	/	无组织颗粒物	系数法	/	/	2.23	洒水抑尘	70%	系数法	/	/	0.669	960
	运输扬尘	/	无组织颗粒物	系数法	/	/	0.126	洒水抑尘	70%	系数法	/	/	0.0387	960

2、废水

本项目用水主要是矿区内洒水降尘用水和生活用水，项目用新鲜水量约为30.725t/d，使用采区内雨水43.64t/a，年总用水量8923.8t/a，降尘用水全部蒸发消耗掉。本项目生活污水约为0.64t/d，76.8t/a，排入防渗旱厕，定期

清掏，外运堆肥。

3、噪声

项目运营期设备噪声主要来源于采区噪声（挖掘设备的噪声和运输车辆噪声），各高噪声设备的源强见表 4-2。

表 4-2 运营期主要设备噪声源强

序号	噪声源	数量 (台)	产生强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	运行 时段	所在位 置
1	液压挖掘机	3	85	加强操作 管理与维 护	80	间断	采区
2	自卸式汽车	6	75	限速，禁止 鸣笛	60	间断	
3	洒水车	1	75	限速，禁止 鸣笛	60	间断	

本项目所采取的噪声治理措施如下：

(1) 集堆、铲装时轻装轻放，尽量减少在铲装过程中产生的噪声。

(2) 合理安排作业时间，合理布局施工现场，应尽可能避免大量高噪声设备同时作业，严禁夜间（22:00~6:00）作业。

通过采取以上措施，正常运营期间，厂界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，本项目声环境影响评价范围内无声环境保护目标，对区域声环境影响可接受。

4、固体废物

本项目固体废物主要为职工生活垃圾，本项目职工产生的生活垃圾量很少，生活垃圾产生量为 0.6t/a，经集中收集后由市政环卫部门统一处理，因此不会对环境产生不利的影响。

生活垃圾暂存于厂区垃圾箱内，经集中收集后运往垃圾中转站集中收集后由市政环卫部门统一处理。

5、生态环境

本项目对生态环境的影响主要表现为占用土地、破坏植被、扰动土层、裸露地表和诱发水土流失等。

(1) 占用土地改变原有土地使用功能

本项目占地主要为采区和运输道路。项目周边生态环境主要是林地，随

着项目的开发，采区内的土地使用功能将发生改变。

（2）生物多样性的影响

物种的多样性是构成生态系统多样性的基础，也是使生态系统趋于稳定的重要因素。根据现场调查，项目所占用土地类型为乔木林地，植被物种多为区域常见、广布的物种，组成结构较简单，植被物种在采区其他地方及采区外有大量分布。区域的野生动物的数量少，没有发现具有特殊保护价值的野生植物。并且本工程开采影响范围小，开采影响的也极其有限，不会对区域动植物的生长环境产生重大变化。

因此，采区施工和运输设备运转噪声引起动物迁移，待开采结束后影响即消失，服务期满后得到恢复，因此本项目对所在区域的原有生物多样性和生态系统的稳定性影响不大。

（3）水土流失

项目运行后，按划定的占地范围去取土，不能无序扩张，在临时堆土场周围设置浆砌挡土墙，最大限度防止水土流失；浆砌挡土墙外采用树木、花草美化，选用较好的植被进行覆盖，临时堆土场区域内非雨季适当淋浴增湿，防止风蚀；雨季设有排水沟，防止水蚀。运营期人为扰动因素结束，项目区水土流失得到有效的控制。本项目取土结束后进行植被恢复，由于植物措施发挥保水保土作用具有后效性，植物根系浅，固土能力差，同时地面还未形成范围覆盖，防风蚀能力有限，在降雨、刮风等外营力侵蚀作用还存在一定程度的水土流失，主要发生在矿区地绿化区域及植被种植区。

运营期严格采取水土保持措施，取土期间采取临时措施疏导排水，并设置了排水沟和沉淀池，可有效防治水土流失。

6、环境风险影响分析

（1）油类的影响分析

本项目矿区内车辆、设备均到附近加油站加油，矿区内没有加油设备，矿区内不存在柴油储罐等，车辆与设备维修去专业修理厂维修，在矿区内不产生废机油，因此对周围环境影响较小。

7、服务期满环境影响分析

本项目开采结束后，对环境造成污染影响已明显减少，随着生产设备和

	<p>人员的撤离，最终消除对环境的影响。采区雨水收集池、截流沟及等若未及时进行植被恢复，对生态环境及当地景观将造成明显的影响，如不采取有效恢复措施，对生态环境的影响将是长期的。本项目将整个采区用地进行土地恢复和植被恢复。</p> <p>采取上述措施，项目开采结束后进行土地复垦，复垦为乔木，因此，服务期满后通过土地复垦，可以改善项目区生态环境。</p>
<p>选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析</p>	<p>评价区域内没有国家、省、市重点保护文物、自然保护区、濒危珍稀动植物和风景旅游区等重点保护目标。项目周边以林地为主，本项目不在《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定的不得开采矿产资源区域范围内。本项目开采区域不属于依法划定的自然保护区、风景名胜区、森林公园和饮用水水源保护区，也不属于地质灾害危险区等生态脆弱区。项目四周主要为林地，200m 范围内无居民村屯，满足《黑龙江省重点生态功能区产业准入负面清单（试行版）》要求。本项目选址从环境制约因素角度分析，项目建设可行。</p> <p>本项目属于土砂石开采类项目，项目建成后产生的粉尘、噪声等均可达标排放，固体废物处理效率为 100%，对周围环境影响较小。通过采区设置围栏、截流沟等措施，可有效防治运营期采区水土流失，项目运营不会导致评价区域生态体系组成和服务功能发生明显变化，对区域生态环境的影响是可以接受的。应对露天采区服务期满后，通过土地复垦，植被恢复等措施，可使本项目对生态环境影响程度降到最低。生态环境影响分析该项目建设是可行的。</p> <p>综上，本项目选址合理。</p>

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>一、大气污染防治措施</p> <p>(1) 表土剥离</p> <p>本取土场施工期采用挖掘机只进行表土剥离，在挖掘机表土剥离工作时产生一定的粉尘污染，通过洒水降尘处理，可使粉尘排放量降低 70%，粉尘排放量较少。</p> <p>(2) 表土堆场土堆表面采用洒水抑尘并覆盖撒播草籽；截流沟、雨水收集池建设时也采用洒水降尘。</p> <p>(3) 定期用洒水车对取土场境界及厂内运输道路路面洒水，场外运输道路车辆通过时控制行驶速度（保持在 20km/h 以下），并且加盖苫布，减少汽车运输过程中的扬尘，可使起尘量降低 70%，粉尘排放量较少。</p> <p>通过采取上述措施后本项目施工期扬尘对周围环境的影响会大大降低，施工期对大气环境的影响暂时的，随着施工活动结束，影响消除，不会遗留环境问题，本项目采取的环保措施可行。</p> <p>二、水污染防治措施</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>施工期设置防渗旱厕，生活污水进入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>项目无施工废水，施工降尘用水全部自然蒸发。</p> <p>三、声污染防治措施</p> <p>(1) 本项目施工期夜间不施工，因此施工期对于周边声环境影响不大。</p> <p>(2) 禁止夜间运输、运输车辆限速等措施情况下，施工运输交通减速经过村庄，随着施工期的结束，施工运输交通噪声消失。总体而言，施工运输交通噪声影响较小。</p> <p>四、固体废物污染防治措施</p> <p>(1) 开挖土方直接外运。</p> <p>(2) 生活垃圾要及时收集到指定的垃圾箱或桶内，统一交由环卫部门送至垃圾填埋场处理。</p> <p>五、生态防治措施</p>
-------------	--

本工程对环境的负面影响主要为生态环境的影响，生态环境保护的对策是避免、消减和补偿，重点在于工程施工阶段避免或减缓对生态的破坏和影响，以及施工结束后的生态恢复措施。在对生态环境的防护和恢复上，本工程采取以下多种措施：

（1）施工期生态环境保护措施

①充分重视对生态环境的保护。少建施工便道，减少占地，降低对农作物耕种的影响。

②尽量避免雨季施工，这样可以避免大规模水土流失；要分段施工，每一段施工完成后要尽快回填土方，恢复植被。

③在工程建设施工期，采取尽量少占地，少破坏植被的原则，施工过程中避免或减少临时场地占用，控制用地范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内，并将临时占地面积控制在最低限度，以免造成土壤与植被的不必要破坏，注意保护相邻植被，将工程建设对现有植被和土壤的影响控制在最低限度。对于施工过程中破坏的植被，要制定补偿措施，进行补偿。对于临时占地需要进行植被重建工作。工程施工时，设置截水沟，施工后对沿线进行平整，将表土覆盖在原地表，及时恢复临时占地及绿化，以恢复植被，减少对生态环境的破坏。通过加大对作业带有机肥料的投入，增加土壤有机质含量，恢复土壤团粒结构，减轻对土壤的压实效应。施工过程中需要临时堆置的土方苫盖。施工后使临时占地恢复原有水平与生态功能。

④工程开表土剥离产生产生的表土暂存于表土暂存场，应做好施工排水，施工时采取修建截流沟等措施，可有效防止水土流失。

⑤施工单位通过文明施工，合理安排施工进度，缩短施工周期。施工结束后随着开挖土壤的分层回填和树木补植及对受损植被加以修复，按原状恢复。

（2）施工完毕损毁区域恢复

施工完毕后应对项目所占林地进行迹地恢复，采取相应的土地平整等措施，原有的土地使用功能可以得到恢复。迹地恢复中，应恢复原有地表的平整度，恢复林地。损毁区域分层回填，做好土壤复育措施，场地平整坡度小于 25 度。有效表土层厚度 $\geq 20\text{cm}$ ；表土全部为原土，且均匀分布；林地无污染。

损毁区域回填后可种植植物，恢复生态环境。初值密度达到 3333 株/hm²。

3-5年后，造林成活率 $\geq 85\%$ 。达到成林年限后，郁闭度 ≥ 0.20 或保存率 $\geq 80\%$ 。

当地林业主管部门与项目所在地签订后期管护合同，明确管护范围、管护内容、管护期限、双方的权利与义务、奖惩细则等事项，切实加强管护力度。细化管护要求，督促责任方尽到义务。与此同时，严禁任何单位和个人在项目区内进行挖沙、取土、挖塘养鱼和修建房屋等破坏林地的行为，确保恢复的林地不受破坏，保证恢复的林木尽快郁闭成林。

(3) 管理措施

A.对施工人员进行施工期环保措施的宣传教育，对每一位上岗人员进行培训，让他们充分认识每一项环保措施及落实的重要性，真正使环保措施起到应有的作用。

B.施工单位和人员要严格遵守国家法令，爱护保护区内所有的动物和昆虫。爱护施工区域内的生态环境，除施工必须外，爱护一草一木，不砍伐当地树木。

C.保护原有地貌不被破坏，施工挖掘地表时，尽可能保护原有地层。

D.施工结束后，施工单位应负责及时清理现场，使之尽快恢复原状。

(4) 植物的保护措施

施工结束后，通过平整覆植等方式，恢复原有地貌，不会造成评价区域植物生物量的显著减少，对评价区生物量的损失是可以承受的。施工期对植被破坏具有暂时性，随施工结束而终止。本环评要求，施工结束后应对临时占地范围内破坏的的植被进行恢复。在采取植被恢复措施后，植被破坏可得到有效补偿。

(5) 动物的保护措施

项目建设对区域附近陆生动物影响比较小，只要加强对施工人员和管理人员的教育，禁止乱捕乱杀，随着施工期活动的结束，对动物的影响也随之消失。所以不会造成动物链的破坏，不会破坏生态平衡。因此，本项目施工期对生态影响可接受。

综上所述，施工会对生态环境和周围景观产生一些影响，通过施工中采取的生态保护措施，施工结束后生态环境影响可以得到减缓及恢复。

六、水土保持措施

为防止施工活动对周边造成扰动破坏，施工期间要加强管理，明确临时占

	<p>地界限，各种施工活动严格控制在征地范围内进行，避免人为增加扰动面积。</p> <p>按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）要求，在分析评价主体工程中具有水土保持功能措施的基础上，确定水土保持措施的总体布局。在总体布局上本着工程措施与植物措施相结合，永久措施与临时措施相结合，点、线、面相结合的原则，形成布局合理的水土保持综合防治体系。</p> <p>水土保持防治措施：</p> <p>工程施工前，先对场区占用的土地区域进行表土剥离，后期回覆。遇降水或大风等恶劣天气时，对开挖裸露面进行临时苫盖等防护措施。施工结束后对临时占用的土地整治、回覆表土。表土暂存堆场表面覆盖，并撒播草籽防止风蚀和水土流失。</p> <p>通过以上措施，可以有效防治项目建设过程中的水土流失，保证项目安全运营，将大大降低项目建设对生态环境的影响。</p>
运营生态环境保护措施	<p>1、废气污染防治措施</p> <p>（1）开采和剥离</p> <p>本矿山采用挖掘机进行开采，在挖掘机开采工作时产生一定的粉尘污染，通过洒水降尘处理，可使粉尘排放量降低 70%，粉尘排放量较少。</p> <p>（2）装卸粉尘</p> <p>项目采土在铲装会产生一定量粉尘，通过洒水抑尘的方式可使粉尘排放量降低 70%，因此本项目通过洒水装置进行洒水降尘处理，可使粉尘排放量降低 70%，粉尘排放量较少。</p> <p>（3）厂内运输粉尘</p> <p>定期用洒水车对开采境界及厂内运输道路路面洒水，场外运输道路通过的路段在车辆通过时控制行驶速度（保持在 20km/h 以下），并且加盖苫布，减少汽车运输过程中的扬尘，可使起尘量降低 70%，粉尘排放量较少。</p> <p>（4）表土暂存场粉尘</p> <p>本项目对表土暂存场采取洒水抑尘等措施，可使起尘量降低 70%，若剥离的表土长期未利用可在表土表面播撒草籽，已减少起尘及水土流失。</p> <p>采取上述防治措施后，本项目无组织粉尘对周围环境影响较小，措施可行。</p> <p>2、地表水环境保护措施</p>

本项目生产用水全部用于生产过程降尘，不外排。矿山生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

3、噪声环境保护措施

挖掘、铲装时轻装轻放，尽量减少在铲装过程中产生的噪声；采取减震隔声等措施，对运输交通噪声，禁止使用超过噪声限值的运输车辆，汽车运输机械设备应安装消声器和禁用高音喇叭，机动车辆必须加强维修和保养，保持技术性能良好。夜间不进行取土、铲装及运输等工程。

采取上述措施后，该工程的噪声强度可有效降低，经距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值。

4、固体废物

本工程在运行时产生的固体废物主要是生活垃圾，生活垃圾集中收后由当地环卫部门统一处理。

5、生态影响保护措施

（1）对植被的保护

本项目露天开采，取土过程严格采取洒水抑尘等粉尘防治措施，可有效降低粉尘对植物的影响。土料外运过程通过道路洒水、控制车速（保持在20km/h以下）、加盖苫布，可有效降低对道路两侧植被的影响。

（2）对动物的保护

严格执行《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁捕杀或破坏野生动植物，加强职工的行为管理，建立严格的生态保护制度，在道路边，设置“保护生态环境、保护野生动植物”等警示牌，防止捕猎野生动物、滥采天然植被情况的发生。建设单位加强对工作人员的生态环境保护教育，减少对野生动物的干扰，严禁捕杀野生动物。

（3）对生物多样性的保护

项目应边开采边进行生态恢复，以减轻对生态系统的影响。开采结束后，立即进行土地复垦，恢复原生物种，逐渐恢复原有生态系统的功能。绿化树种、草种采用原生种，避免破坏区域生态系统。通过运营期逐步恢复占地的生态环境，开采结束后进行全面恢复，可有效降低本项目对生态系统的影响。

（4）对生态系统的保护

上层覆土采用分层剥离，分层堆放。项目应边开采边进行生态恢复，以减轻对生态系统的影响。开采结束后，立即将暂存表土用于已开采完区域土地复垦，逐渐恢复原有生态系统的功能。通过运营期逐步恢复占地的生态环境，退役期进行全面恢复，可有效降低本项目对生态系统的影响。

本项目剥离的表土暂存于表土暂存场，用于生态恢复。设置表土暂存场占地面积 5000m²，表土暂存场表面播撒草籽，边开采边恢复，最大程度减少对生态环境的影响。

(5) 水土流失防范措施

①合理选择剥离作业时间和方式，避免雨天施工，减少水土流失。

②表土暂存场四周设置截流沟可以防止堆土场边坡滑动，确保稳定，同时可收缩填土坡脚，防止水土流失。

采取本项目运营期提出的措施，可有效降低颗粒物对周围植物的影响，减少对野生动物的干扰，可满足《开发建设项目水土流失防治标准》中建设生产类项目针对扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率及林草覆盖率的二级标准要求，本项目采取的生态保护措施可行。

1、环境管理及监测计划

项目制定环境监测计划的目的是为了监督各项措施的落实，根据监测结果适时调整环境保护行动计划，为环保措施的实施时间和实施方案提供依据。本项目环境监测计划可委托有资质的单位监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目具体见下表。

表 5-1 监测计划

时段	类别	监测点位	监测因子	监测频率	控制目标
运营期	废气	厂界	颗粒物	1次/年	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求
	噪声	厂界外1m	等效声级	1次/季度	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中1类标准
服务期	生态	采区	植被覆盖率、种植密度、成活率、	每年1次	全部复垦

其他

	满		郁闭度等		
<p>2、与排污许可制度的衔接</p> <p>本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中六、其他采矿业 12，8 其他采矿业 120，涉及通用工序重点管理的实行重点管理，涉及通用工序简化管理的实行简化管理，其他为登记管理；本项目不设置锅炉、炉窑等通用工序，因此实行登记管理。</p> <p>3、服务期满后生态恢复治理措施</p> <p>本项目服务年限 2 年，服务期满后，对环境造成污染影响已明显减少，随着机械设备和人员的撤离，最终消除对环境的影响。废弃的露天取土场若未及时进行植被恢复，对生态环境及当地景观将造成明显的影响，如不采取有效恢复措施，对生态环境的影响将是长期的。</p>					

本项目总投资为 90 万元，环保投资总额为 59.5 万元，占总投资的 66.11%。
具体见表 5-2。

表 5-2 项目环保措施及投资一览表

序号	项目	主要设施	投资额（万元）
1	废气治理措施	运输车辆封闭措施	3.0
		洒水车	0.5
2	水治理措施	防渗旱厕	1.0
3	生态保护措施	截水沟	1.0
4	生态恢复措施	复垦、植被恢复	50.0
		警示标志牌设置	3.5
		生态监测与管护	0.5
合计			59.5

环保
投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格控制施工范围，按照划定的施工区域进行。表土暂存场设置截流沟等，合理选择施工时间和方式，避免雨天施工，减少水土流失	未超范围用地；表土暂存场与截流沟等未发生水土流失	应边开采边进行生态恢复，按照植被恢复方案要求恢复生态环境	生态保护设施全部建设
地表水环境	设置临时旱厕，定期清掏外运堆肥	生活污水禁止随意排放	修建防渗旱厕，定期清掏外运、堆肥	不外排
声环境	选用低噪声设备、运输车辆、限速行驶禁止鸣笛	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	合理布局，车辆限速，加强管理，选用低噪声设备，减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准
大气环境	洒水抑尘、限制车速、禁止超载	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度要求	配备洒水车等进行洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织标准限值
固体废物	生活垃圾送市政环卫部门指定地点统一处理；。	固体废物100%处理，禁止外排	生活垃圾，生活垃圾由当地环卫部门统一处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
环境风险	/			
环境监测	根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定自行监测方案；定期委托第三方公司按照监测方案进行环境监测。			
其他	本项目服务期满后全部进行生态恢复，恢复林地面积73565m ² ，植被恢复率应为100%。建成投运前，应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》申报登记管理的排污许可手续。			

七、结论

本项目符合国家产业政策，符合相关规划的要求。本项目通过对大气环境、声环境、水环境、固体废物及生态环境等各项环境因素有效的防治，在确保报告表提出的污染防治措施全面实施并正常运行的前提下，通过加强环境管理及环境监测，最大限度的减少对环境的影响，项目建设能够被周围环境所接受。因此，本项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

附图1 项目地理位置图



调查人:秦绪彬 李新民 制图人:郑翠梅 审查人:徐长利

调查单位:黑龙江省地源林业勘察设计有限公司 调查时间:2022年12月

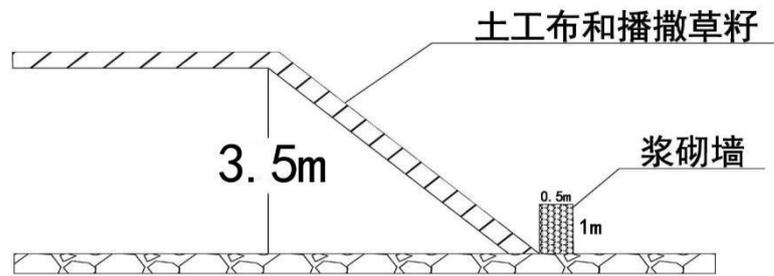
附图 2 本项目平面布置图



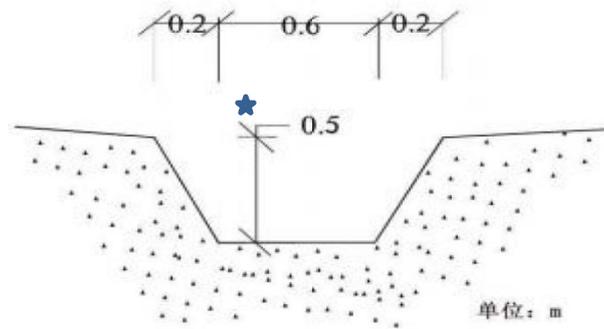
附图3 伊春市环境管控单元分布图



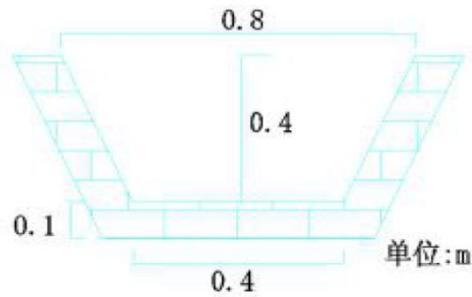
附图 4 典型措施设计图



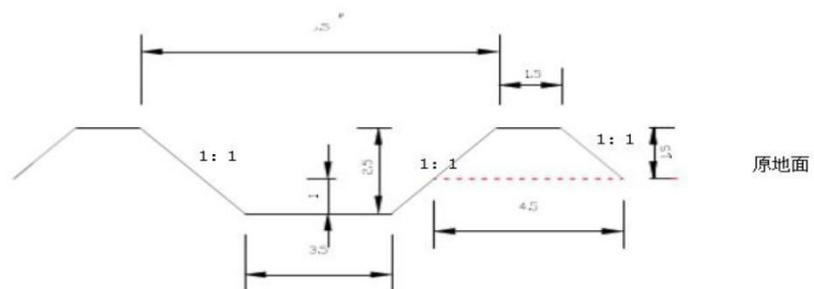
表土堆放断面图



附图 6-1 开挖截流沟设计规格示意图

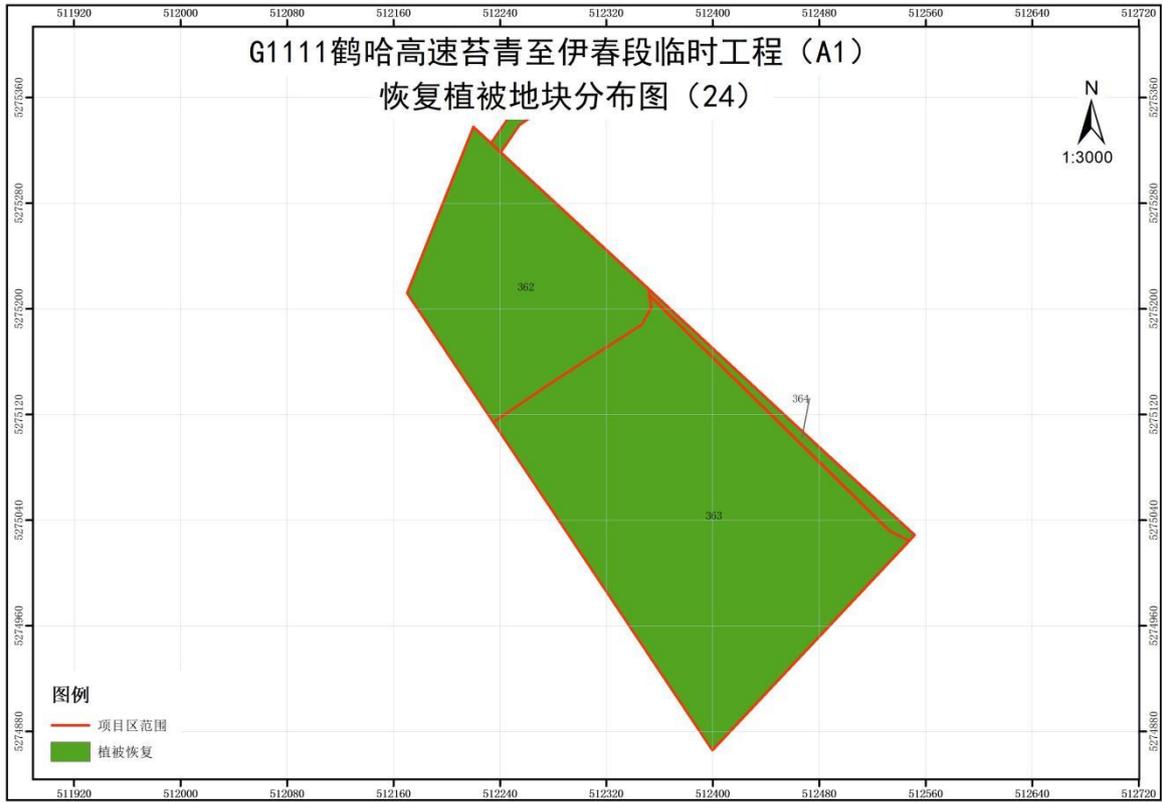


附图 6-2 浆砌截流沟设计规格示意图



附图 6-3 导流渠断面设计示意图

附图 5 取土场恢复植被图



附件 1 检测报告



黑龙江高能检测

报告编号: HLJGN20220430-02

检 测 报 告

委托单位: _____ 伊美区美溪镇人民政府 _____

检测类别: _____ 现状检测 _____

样品类别: _____ 环境空气、噪声 _____

黑龙江省高能环境检测有限公司



报告编号：HLJGN20220430-02

注 意 事 项

1. 报告未加盖本公司“CMA”章、“检测专用章”和骑缝章无效；
2. 报告无报告编写、审核、授权签字人签字无效；
3. 本公司出具的报告部分复印无效，特殊情况下如需复印，报告复印件须重新加盖本公司“检测专用章”；
4. 报告涂改、错页、换页、漏页无效；
5. 检测单位名称与检测专用章名称不符者无效；
6. 未经书面同意不得复印，不得作为仲裁、诉讼等依据；
7. 本公司不对委托方提供的一切资料信息真实性负责；
8. 本公司所出具数据仅对采样当时的工况及环境状况负责；
9. 本公司不对委托方送检样品的真实性负责，仅对该样品检测结果负责；
10. 委托方如对报告有异议，可于报告收到5个工作日内向本公司提出，本公司会及时予以答复，超过5个工作日视作无异议。

地址：黑龙江省哈尔滨市道外区长江路1608号 华南城现代商贸物流城精品
C区C8栋01-02号

电话：0451-51195839

联系人：张 健

邮政编码：150090

电子邮箱：hljgn2020@sina.cn

一、检测基本情况

被测单位	伊美区美溪镇各供热站、换热站		
被测地址	黑龙江省伊美区美溪镇		
样品类别	环境空气、噪声	样品状态	完好
检测频次	环境空气：4次/天，连续7天 噪声：昼、夜间1次/天，连续2天	采样点位	环境空气：2个 噪声：26个
采样日期	环境空气：2022年04月23日-29日 噪声：2022年04月26日-27日	采样人员	张健、姜杨
分析日期	2022年04月23日-29日	分析人员	张健、姜杨

二、检测方法与检测仪器

类别	项目	检测方法	仪器名称/型号	设备编号
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法及修改单 GB/T 15432-1995	分析天平 /Quintix125D-1CN	YQ-008
	汞及其化合物	汞及其化合物原子荧光分光光度法《空气和废气检测分析方法》（第四版补增版）国家环境保护总局 2003	原子荧光光度计 /AFS-230E 型	YQ-002
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 /HS5671D 型	HLJGN/YQ16
			气象风速仪 /NK-5500L 型	HLJGN/YQ14
			声级校准器 /HS6020 型	HLJGN/YQ17

三、检测结果

(一) 环境空气

1、气象参数

报告编号：HLJGN20220430-02

日期	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2022.04.23	10.2	99.32	南	2.3
2022.04.24	7.3	99.56	西北	2.1
2022.04.25	7.5	99.63	东南	1.6
2022.04.26	6.6	99.67	西南	1.9
2022.04.27	4.8	99.81	西北	1.8
2022.04.28	6.3	99.55	西北	1.4
2022.04.29	13.2	99.17	东南	1.3

2、检测结果

类别	采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (日均值)	单位
环境 空气	2022.04.23	1#学府小区	总悬浮颗粒物	0.037	mg/m ³
		2#对青山		0.039	mg/m ³
	2022.04.24	1#学府小区	总悬浮颗粒物	0.038	mg/m ³
		2#对青山		0.038	mg/m ³
	2022.04.25	1#学府小区	总悬浮颗粒物	0.041	mg/m ³
		2#对青山		0.044	mg/m ³
	2022.04.26	1#学府小区	总悬浮颗粒物	0.043	mg/m ³
		2#对青山		0.042	mg/m ³
	2022.04.27	1#学府小区	总悬浮颗粒物	0.045	mg/m ³
		2#对青山		0.047	mg/m ³
	2022.04.28	1#学府小区	总悬浮颗粒物	0.046	mg/m ³
		2#对青山		0.046	mg/m ³
	2022.04.29	1#学府小区	总悬浮颗粒物	0.041	mg/m ³
		2#对青山		0.042	mg/m ³

类别	采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				单位
				第一次	第二次	第三次	第四次	
环境空气	2022.04.23	1#学府小区	汞及其化合物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2#对青山		0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2022.04.24	1#学府小区	汞及其化合物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2#对青山		0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2022.04.25	1#学府小区	汞及其化合物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2#对青山		0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2022.04.26	1#学府小区	汞及其化合物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2#对青山		0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2022.04.27	1#学府小区	汞及其化合物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2#对青山		0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2022.04.28	1#学府小区	汞及其化合物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2#对青山		0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2022.04.29	1#学府小区	汞及其化合物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2#对青山		0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

注：检测项目总悬浮颗粒物、汞及其化合物委托委托黑龙江蔚正检测有限公司实验室检测，当检测结果低于方法检出限时，检测结果用方法检出限加“L”表示。

(三) 噪声

类别	采样日期	检测点位		检测项目	检测结果		单位
					昼间	夜间	
噪声	2022.04.26	1#供热站	厂界东侧外 1m	厂界环境噪声	53.2	43.7	dB(A)
			厂界南侧外 1m		52.9	42.9	dB(A)
			厂界西侧外 1m		52.6	43.0	dB(A)
			厂界北侧外 1m		53.7	43.9	dB(A)
		2#供热站	厂界东侧外 1m		52.8	43.9	dB(A)
			厂界南侧外 1m		52.5	43.6	dB(A)
			厂界西侧外 1m		52.7	44.0	dB(A)
			厂界北侧外 1m		53.1	44.5	dB(A)

噪声	2022. 04. 26	3#供热站	厂界东侧外 1m	厂界环境 噪声	54.3	42.7	dB(A)
			厂界南侧外 1m		54.2	43.1	dB(A)
			厂界西侧外 1m		53.8	43.2	dB(A)
			厂界北侧外 1m		53.7	42.9	dB(A)
		4#供热站	厂界东侧外 1m		53.9	43.8	dB(A)
			厂界南侧外 1m		54.0	43.9	dB(A)
			厂界西侧外 1m		54.4	44.1	dB(A)
		4#供热站	厂界北侧外 1m		54.2	44.0	dB(A)
		R02 换热站	厂界外 1m		53.3	43.1	dB(A)
		R03 换热站	厂界外 1m		54.1	43.2	dB(A)
		R04 换热站	厂界外 1m		53.9	42.8	dB(A)
		R06 换热站	厂界外 1m		53.8	42.5	dB(A)
		R07 换热站	厂界外 1m		54.2	43.1	dB(A)
		R08 换热站	厂界外 1m		53.4	42.7	dB(A)
		R09 换热站	厂界外 1m		53.7	43.2	dB(A)
		周边散户			44.2	35.8	dB(A)
		美溪第一 中学	最外侧窗户外 1m 处		43.8	35.4	dB(A)
		学府小区			44.5	34.2	dB(A)
	2022. 04. 27	1#供热站	厂界东侧外 1m	53.6	43.8	dB(A)	
			厂界南侧外 1m	52.8	43.0	dB(A)	
			厂界西侧外 1m	52.7	42.8	dB(A)	
			厂界北侧外 1m	53.8	44.0	dB(A)	
		2#供热站	厂界东侧外 1m	52.6	43.7	dB(A)	
			厂界南侧外 1m	52.9	43.5	dB(A)	
厂界西侧外 1m			53.0	44.2	dB(A)		
厂界北侧外 1m			53.3	44.1	dB(A)		

噪声	2022.04.27	3#供热站	厂界东侧外 1m	厂界环境 噪声	53.7	42.8	dB(A)
			厂界南侧外 1m		53.9	43.3	dB(A)
			厂界西侧外 1m		54.1	43.2	dB(A)
			厂界北侧外 1m		54.2	43.0	dB(A)
		4#供热站	厂界东侧外 1m		53.7	43.9	dB(A)
			厂界南侧外 1m		53.9	44.2	dB(A)
			厂界西侧外 1m		54.3	44.3	dB(A)
			厂界北侧外 1m		54.0	44.1	dB(A)
		R02 换热站	厂界外 1m		52.8	43.2	dB(A)
		R03 换热站	厂界外 1m		53.7	42.5	dB(A)
		R04 换热站	厂界外 1m		53.5	42.7	dB(A)
		R06 换热站	厂界外 1m		52.5	42.5	dB(A)
		R07 换热站	厂界外 1m		53.2	42.8	dB(A)
		R08 换热站	厂界外 1m		52.7	43.2	dB(A)
		R09 换热站	厂界外 1m		53.5	43.1	dB(A)
		周边散户	最外侧窗户外 1m 处		43.5	34.6	dB(A)
美溪第一 中学	44.0	35.1		dB(A)			
学府小区	43.1	34.8		dB(A)			

附：监测点位图



图1 环境空气、噪声敏感点、3#供热站噪声监测布点图



图2 1#供热站噪声监测点位图



图 3 2#供热站噪声监测点位图

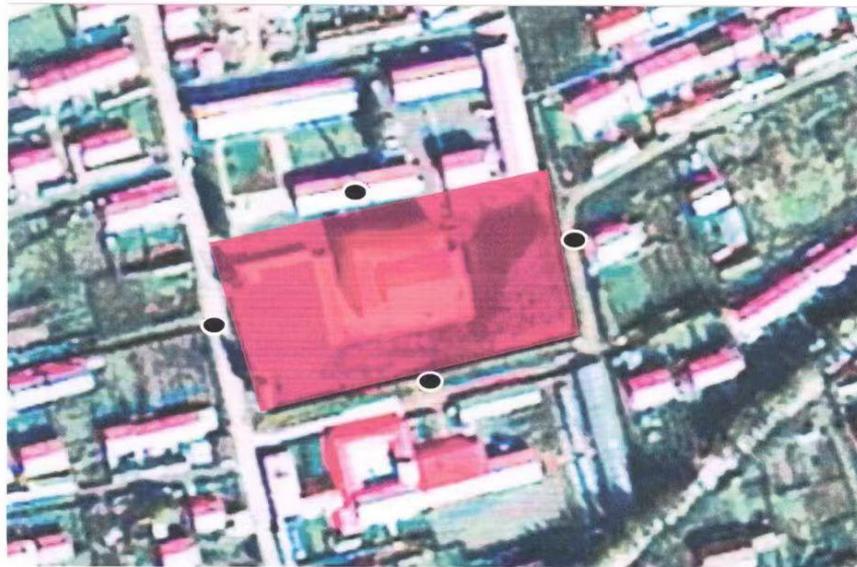


图 4 4#供热站噪声监测点位图



图5 换热站噪声监测布点图

报告编写人：陈捷

审核人：王欣

授权签字人：[Signature]

签发日期：2022年4月30日



黑龙江省林业和草原局

准予行政许可决定书

黑林地许准〔2023〕191号

黑龙江省林业和草原局 关于批准G1111鹤哈高速苔青至伊春段 工程项目临时使用林地的 行政许可决定

黑龙江省鹤伊高速公路投资建设有限公司：

你单位提交的申请材料及黑龙江伊春森工集团有限责任公司上报的《关于G1111鹤哈高速苔青至伊春段工程（临时工程）项目使用林地的审查意见》（伊森呈〔2023〕120号）收悉。根据《森林法》及其实施条例和《建设项目使用林地审核审批管理办法》的规定，现批复如下：

一、同意G1111鹤哈高速苔青至伊春段工程项目临时使用重点国有林区林地72.8072公顷。其中，临时使用伊春森工金山屯林业局有限责任公司国有林地9.0427公顷，临时使用伊春森工美溪林业局有限责任公司国有林地17.8627公顷，临时使用伊春森工乌马河林业局有限责任公司国有林

地27.7685公顷，临时使用伊春森工翠峦林业局有限责任公司国有林地9.7437公顷，临时使用伊春森工友好林业局有限责任公司国有林地8.3896公顷。临时使用期限24个月，自批复之日起计算。

二、需要采伐被临时使用林地上的林木，按规定办理林木采伐许可手续。

三、你单位要做好生态保护工作，采取有效措施，加强施工管理，严禁超范围使用林地，杜绝非法采伐、破坏植被等行为，严防森林火灾。

四、对项目涉及的重点保护野生植物，你单位要严格按照《野生植物保护条例》有关规定办理。

五、如涉及采挖矿产资源，要按照《中华人民共和国矿产资源法》的有关规定办理采矿手续。

六、临时使用林地期满后一年内，你单位应当恢复植被和林业生产条件。

七、黑龙江伊春森工集团有限责任公司应对该项目临时使用林地情况进行监督。

八、公路、铁路、水利水电、航道等建设项目临时使用的林地在批准期限届满后需要继续使用的，你单位应当在批准期限届满之日前3个月内，提出延续临时使用林地申请，说明延续的理由。



- 2 -

(此页无正文)

抄送：国家林业和草原局驻黑龙江省森林资源监督专员办事处，黑龙江伊春森工集团有限责任公司，伊春森工翠峦林业局有限责任公司、伊春森工金山屯林业局有限责任公司、伊春森工美溪林业局有限责任公司、伊春森工乌马河林业局有限责任公司、伊春森工友好林业局有限责任公司。

