

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘
查项目

建设单位（盖章）：龙岩天悦林业投资有限公司

编制日期：2026.07



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 龙岩市新四方环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350800066559181W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘查项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵迎珂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035310352013310102000018，信用编号 BH036823），主要编制人员包括 黄怡婷（信用编号 BH063688）1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2026年07月30日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	o9ao4t		
建设项目名称	福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘查项目		
建设项目类别	46—099陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）；二氧化碳地质封存		
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）	龙岩天悦林业投资有限公司		
统一社会信用代码	91350802MA3359PA8D		
法定代表人（签章）	江仁伟		
主要负责人（签字）	江仁伟		
直接负责的主管人员（签字）	曹美连		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	龙岩市新四方环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350800066559181W		
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
赵迎珂	2014035310352013310102000018	BH036823	赵迎珂
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄怡婷	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；七、附图附件	BH063688	黄怡婷

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘查项目		
项目代码	2607-350802-04-01-178531		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍坑村内山矿区		
地理坐标	(<u>117</u> 度 <u>11</u> 分 <u>51.029</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>30</u> 分 <u>31.976</u> 秒)		
建设项目行业类别	四十六、专业技术服务业-99 陆地矿产资源地质勘查(含油气资源勘探); 二氧化碳地质封存中全部类别	用地(用海)面积(m ²)/长度(km)	8.5769km ²
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	新罗区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2026]F011088 号
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	246.3
环保投资占比(%)	16.42	施工工期	36 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____		
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》专项评价设置原则表, 本项目不涉及专项评价。具体见表1-1。		

表 1-1 项目专项评价设置情况判定表			
专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目。	本项目为萤石矿勘查项目，不属于水力发电、人工湖、人工湿地、水库、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治项目	否
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目。	本项目为萤石矿勘查项目，不属于陆地石油和天然气开采、地下水开采、水利、水电、交通等项目。	否
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目。	本项目矿区范围不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区及生态保护红线等环境敏感区。	否
大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目。	本项目不属于油气、液体化工码头、散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头的项目。	否
噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部。	本项目不属于公路、铁路、机场等交通运输业和城市道路类的项目。	否

	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部。	本项目不涉及石油和天然气开采、油气、液体化工码头、原油、成品油、天然气管线，危险化学品输送管线。	否
规划情况	/			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	/			
其他符合性分析	1.1 生态环境分区管控符合性分析 2024 年 11 月 10 日，中共福建省委办公厅、福建省人民政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的实施意见》，旨在贯彻落实《中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》，通过实施分区域差异化精准环境管控，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平。 为全面落实主体功能区战略，强化与国土空间规划的衔接，本省建立以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为硬约束，以生态环境管控单元为基础，以生态环境准入清单为核心管控手段，以生态环境分区管控信息平台为支撑的生态环境分区管控体系。 本次评价从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单四个方面开展逐项分析，论证项目建设是否满			

	足区域生态环境源头防控及差异化管理相关规定。 （1）生态保护红线 本项目位于福建省龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍坑村内山矿区，根据《新罗区生态功能区划图》，项目位于新罗东北部水源涵养与林业生态环境生态功能小区（250380201）（见附图6）。项目用地不在国家级和省级禁止开发区域内（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、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等），不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 根据本环境影响报告表“三、生态环境现状、保护目标及评价标准”章节分析，项目所在区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；矿区厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准；项目地表水环境为万安溪支流，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。根据环境质量现状分析，本项目所在区域的环境质量现状良好，具有环境容量。 本项目钻探废水经沉淀池沉淀后上清液循环使用，不外排；若勘查过程中出现地下涌水且涌水量较小，及时进行封堵；大量矿坑涌水、临时堆渣场淋滤水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘或绿化，不外排。勘探工程采用湿式作业并配套洒水降尘措施，剥离表土、废石临时堆体均覆盖防尘网，并进行洒水降尘；物料
--	---

运输车辆密闭加盖篷布、沿线适时洒水降尘。施工机械选用优质油品，尾气经过大气扩散和植物吸附后，废气对大气环境影响较小。项目运营期产生的噪声经降噪措施后能达标排放，固体废物可得到妥善处置，故本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。 (3) 资源利用上线 本项目的运行消耗一定的水、电、柴油，项目建成运行后通过管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多源利用方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为上线目标，有效的控制了污染。项目建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目符合当地资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 经检索《市场准入负面清单(2025年版)》(发改体改规〔2025〕466号)，本项目不在其禁止准入类中，因此本项目符合《市场准入负面清单(2025年版)》(发改体改规〔2025〕466号)要求。 根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知(龙环〔2024〕128号)》要求，不属于《龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案》中污染物排放管控企业，符合环境准入要求。项目不在禁止准入的行业、工艺、产品及开发活动清单中，且不属于禁止准入的行业，因此，符合环境准入要求。具体见下表。 表1-2 与龙岩市生态环境总体准入要求的符合性分析 <table><tr><th>方案内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			方案内容	本项目情况	符合性			
方案内容	本项目情况	符合性						

空间布局	1、龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。	本项目位于福建省龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍坑村内山矿区，不属于石化、冶金、水泥、平板玻璃及以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。	符合
	2、龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。		符合
	3、龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。	本项目地表水环境为九龙江流域，不属于氨氮、总磷等主要污染物排放项目，不属于新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。	符合
	4、龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目；氟化工产业应布局在上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园具有氟化工产业功能，且已开展规划环评、配套环保基础设施和环境风险防范设施完善的园区，园区外现有氟化工企业不再扩大规模；禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	本项目区域水环境为达标区，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等项目。	符合
	5、严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。	本项目不属于钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等项目。	符合
	6.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010修正本）、《国土资源部关于全面实行永	本项目不涉及。	符合

		久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。		
	污染物排放管控	九龙江流域： 1.九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。 2.全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。 3.加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率 and 处理率。 龙岩市涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”；新建水泥、有色金属应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值；尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。	本项目地表水环境属于九龙江流域，无废水排放。	符合
	环境风险管控	①强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控；②建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄漏等环境风险防范体系，健全应急响应机制；③上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池；④九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。	本项目位于福建省龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍珠坑村内山矿区，没有电镀工艺，不属于电镀、石化、化工、冶炼等项目且不属于重大危险源。	符合
	根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知（龙环〔2024〕128 号）》，本次评价范围内不涉及重要生态保护红线，根据龙岩市环境管控单元图（见			

附图 12) 及福建省生态环境分区管控综合查询报告 (见附图 11), 本项目所在位置属于新罗区重点管控单元 3 (ZH35080220008)、一般生态空间一水源涵养生态功能重要区域 (ZH35080210029), 项目与《龙岩市环境管控单元准入要求》符合性分析见表 1-3。

表1-3 与《龙岩市环境管控单元准入要求》符合性分析

编 码	名 称	类 别	管 控 要 求		本 项 目 情 况	符 合 性
Z H 3 5 0 8 0 2 2 0 0 8	新 罗 区 重 点 管 控 单 元 3	重 点 管 控 单 元	空 间 布 局 约 束	严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目	本项目不属于人口聚集区, 不属于化学品和危险废物排放的项目	符合
			污 染 物 排 放 管 控	1.强化源头管控或环保设施升级改造,实现区域内主要大气污染物排放总量逐步削减。	1.勘探工程采用湿式作业并配套洒水降尘措施,剥离表土、废石临时堆体均覆盖防尘网;物料运输车辆密闭加盖篷布、沿线适时洒水降尘。施工机械选用优质油品,尾气污染物经大气扩散稀释后。废气对大气环境影响较小。	符合
				2.新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。现有规模化畜禽养殖场(小区)要根据污染防治需要,配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。 3.推广低毒、低残留农药使用补助试点经验,开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。敏感区域和大中型灌区,应利用现有沟、塘、窖等,配置水生植物群落、格栅和透水坝,建设生态沟渠、污水净化塘、地	2.本项目不属于畜禽养殖场。 3.本项目不涉及。	符合

				表径流集蓄池等设施,净化农田排水及地表径流。		
			环境 风险 防控	单元内现有填埋场等具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动,在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目不属于该类企业。	符合
	ZH35080210029	一般生态空间-水源涵养生态功能重要区域	优先保护单元	空间布局约束 禁止无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动。禁止新建高水资源消耗产业。禁止新建印染、制革、制浆造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染型工业项目。	本项目为萤石矿勘查项目,不进行开采活动。项目勘探结束后表土回填,封闭后立即对施工地区播撒当地草籽,重新进行植被恢复,恢复其原有功能,不属于无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动,不属于高水资源消耗产业,不属于印染、制革、制浆造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染型工业项目。	符合
(5) 结论 综上所述,本项目建设符合生态环境分区管控要求。 1.2 产业政策符合性分析 根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》,本项目采用的主要设备不属于该目录。 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)划分,本项目						

	属于 N7472 固体矿产地质勘查，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中有关条款，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，同时根据国务院国发〔2005〕40 号《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类”，因此本项目为“允许类”项目。 项目已于 2026 年 07 月 30 日经龙岩市新罗区发展和改革局同意项目备案（闽发改备[2026]F011088 号），项目代码为 2607-350802-04-01-178531。因此，本项目符合当前国家和福建省产业政策。
--	---

二、建设内容

地理位置	勘查区位于龙岩市北东22° 方向，直线距离约47km，行政区划属龙岩市新罗区白沙镇管辖。 勘查区东邻漳平市赤水镇，南邻苏坂乡，西接赖源乡，北邻永安市小陶镇。区内西侧有县道X614贯穿南北，沿X614县道行约30km至白沙镇，白沙镇有省道S312，白沙镇南约10.9km有政永高速S21直通龙岩市、漳平市等地，交通便利。 项目地理位置及交通位置见附图1。
项目组成及规模	2.1 项目由来 2025 年 12 月 5 日探矿权人拍得福建省新罗区白沙镇内山矿区探矿权（见附件 5），探矿权人希望及时开展地质工作，取得地质成果，为下一步获得采矿权提供地质依据。 2023 年 5 月新罗区自然资源局委托福建省第八地质大队对矿区开展前期地质工作，初步了解矿区的成矿地质背景、萤石矿（化）体特征，初步了解矿（化）体围岩、夹石和蚀变情况。共圈定 1 个低品位萤石矿体（CaF₂），矿体真厚度 1.81m。该矿化点接近地表，由于风化淋虑作用致使萤石矿中 CaF₂ 品位偏低，推测深部萤石矿品位可达工业品位，具有较好的找萤石矿前景。 2025 年 12 月至 2026 年 1 月，龙岩天悦林业投资有限公司委托福建省第八地质大队（现为福建省龙岩地质大队）对勘查区进行踏勘，在矿区南中部发现铅锌矿化点，矿区南西部发现铁矿化点，并进行取样分析。 为详细查明矿区萤石矿资源储量与开发利用条件，为后续矿产资源开发工作提供可靠地质依据，龙岩天悦林业投资有限公司委托福建

省龙岩地质大队编制勘查方案，拟全面开展内山矿区萤石矿地质勘查工作，目前项目正按照矿产资源管理相关规定依规推进各项前期审批手续，待法定手续完备后正式实施勘查作业。

本项目已于2026年07月30日取得了龙岩市新罗区发展和改革局出具的《福建省投资项目备案证明（内资）》（闽发改备[2026]F011088号）（见附件2）。

查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“N7472 固体矿产地质勘查”。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等规定，属于“四十六、专业技术服务业-99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）；二氧化碳地质封存”类别，需编制环境影响报告表，具体分类管理见表2.1-1。本环评仅对勘查内容进行评价，不涉及采矿内容，建设单位在进行采矿前需另外进行环境影响评价及办理其他相关手续，严禁“以探带采”、“无证勘查”。龙岩天悦林业投资有限公司委托龙岩市新四方环保科技有限公司编制了《福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘查项目环境影响报告表》，环评单位接受委托后立即组织有关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的基本资料以及相关法律法规、导则等材料，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位报龙岩市生态环境局审批。

表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
四十六、专业技术服务业				
99	陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）；二氧化碳地质封存	/	全部	/

2.2 项目基本情况

(1) 项目名称：福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘查项

目

(2) 建设地点：福建省龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍坑村内山矿区

(3) 建设单位：龙岩天悦林业投资有限公司

(4) 建设性质：新建

(5) 工程投资：1500 万元

(6) 探矿矿种：萤石矿

(7) 勘查面积：8.5769km²

(8) 主要实物工作量：①测量工作：1:10000 地形测量 8.5769km²；1:1000 勘探线地形测量 15.6km/23 条；控制点测量 (E 级) 3 点；工程点定测 74 个；坑道测量 (含老硐) 5615m。②地质测量：1:10000 地质测量 8.5769km²；1:2000 地质测量 5km²；1:1000 勘探线地质剖面测量 15.6km/23 条；1:5000 的水文地质、工程地质、环境地质测量 8.5769km²。③槽探工程：槽探 1159.5m³。④钻探工程：钻孔 9190m。⑤坑探工程：硐探 4765m

(9) 工作制度：本次探矿工程 (钻探、槽探、硐探) 预计 36 个月完成，每年施工天数 225 天 (雨季不工作，根据调查，新罗区年平均降雨天数按 140 天计)，每天 2 班，每班工作 8 小时

(10) 员工人数：项目勘查过程中劳动定员 50 人，生活区设置在附近村庄，现场不设临时施工营地。

2.3 项目勘探范围

略

2.4 勘查区地质情况

2.4.1 构造

勘查区构造以断裂构造为主。断裂构造有 F₁、F₂、F₃。

F₁: 产于勘查区中部, 为区域性断裂构造, 呈北东向贯穿整个勘查区。走向 50-70°, 倾向北西, 倾角约 76°, 地表可见出露宽约 10m。断裂带内岩石破碎, 常形成棱角发育的似构造透镜体, 主要由硅化岩、碎裂岩、构造角砾岩组成, 具有黄铁矿化、硅化等蚀变, 后期发育脉石英等充填, 局部有挤压揉皱、牵引构造等, 具糜棱岩化等特征, 断层性质以张性正断层为主, 同时也表现为受后期压扭性构造运动影响。

F₂: 产于勘查区中东部花岗岩岩体中, 属区域性主构造的次一级构造。该构造在勘查区范围内出露长度大于 5km, 总体走向北东 30-60°, 倾向北西, 倾角约 65°, 倾向延伸不清, 断裂构造面较平直。本次由地质路线调查追索及老硐 PD1、PD4 等多点控制, 可见宽 10-20m。该断裂构造表现为张性断裂, 带内以构造角砾岩为主, 伴有碎裂岩、硅化岩及围岩构造透镜体等, 并充填脉石英, 局部见团块状萤石。角砾呈棱角状或次棱角状, 大小不一, 一般为 20-50mm, 成分为花岗岩碎块、硅质脉碎块等, 断裂构造带下盘为蚀变花岗岩, 上盘未控制, 该构造中见萤石矿化, 局部形成矿体, 与脉石英共生, 是勘查区内含矿构造带。

F₃: 产于勘查区中南部花岗岩岩体中, 该构造在勘查区范围内出露长度约 500m, 走向 SE, 倾向约 60°, 倾角约 65°, 由地质路线调查追索及老硐 (PD8) 等多点控制, 可见宽度 0.80m。该断裂构造表现为张性断裂, 主要为石英脉充填, 石英脉及围岩 (蚀变花岗岩) 中见铅锌矿化, 是勘查区内的含矿构造。

2.5 项目建设内容

(1) 项目主要由主体工程、公用工程、储运工程及环保工程组成。本项目样品分析与测试委托专业实验室进行, 不在勘查区域内完成, 本次评价不展开分析。本项目组成及主要建设内容见下表。

	略 2.6 项目主要设备 勘探工程主要使用的设备情况详见下表。 略 2.7 主要原材料用量及能耗 项目原材料及能源消耗见表 2.7-1。 略
总平面及现场布置	
施工方案	2.10 本项目工作部署 根据矿区工作总体部署，本次勘查工作分为六个阶段进行，具体安排如下： 第一阶段：勘查方案编写阶段（2026 年 3 月-2026 年 5 月）在综合分析研究已有地质资料的基础上，按质量管理体系标准和勘查方案编写提纲的要求，认真组织编写。 第二阶段：1/1 万地质测量实施阶段（2026 年 6 月-2026 年 10 月）方案审批通过取得探矿证后，根据工作部署，对矿区全区开展 1:2000 地形测量，1:10000 地质测量，1:1000 勘探线剖面地质测量，为第三阶段槽探、钻探工程布设提供一定的依据。 第三阶段：初步探矿工程施工阶段（2026 年 10 月~2027 年 12 月）采用硐探、槽探、钻探、老坑道清理编录、采场编录等工程对萤石矿体、铅锌矿（化）体、铁矿（化）体进行查证、追索及深部验证，开

	展初步勘察阶段评价工作。本阶段按照基本勘查工程间距放稀一倍的网度，地表采用槽探工程对矿体揭露控制，深部采用硐探、钻探工程对矿体进行控制，并及时取样分析，及时进行综合研究。为第四阶段系统布置提供依据。 第四阶段：详查探矿工程施工阶段（2028 年 1 月～2029 年 12 月） 根据第三阶段成果，划定详查范围。同时开展详查范围内 1:2000 地质测量、1:1000 勘探线剖面地质测量、地表施工槽探工程对矿体揭露控制，深部采用钻探工程结合硐探工程对矿体进行控制，并及时取样分析，及时进行综合研究。根据采集样品质量情况及化验分析成果及时进行工业指标论证和矿石加工技术性能试验，以基本查明矿区地质特征、基本查明矿体的形态、产状、规模及其空间分布、矿石质量等地质特征，探求控制+推断资源量。同时开展矿区 1:2000 水文地质、工程地质、环地质工作及相关样品采样测试分析工作，详细查明矿区水文地质工程地质环境地质条件，对矿区开采技术条件的勘查达到勘探程度。 第五阶段：野外验收及整改阶段（2030 年 1 月-12 月） 通过以上工作，进行资料综合整理、分析研究后，向队总工办申请野外验收，根据验收意见，对存在问题进行认真修改或补充。 第六阶段：综合整理及工作总结编写阶段（2031 年 1 月-2031 年 5 月）经队总工办野外验收通过后，转入室内编写详查地质报告供审稿。 2.11 本项目施工方案 略
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	3.1 主体功能区规划 3.1.1 福建省主体功能区划 本项目位于福建省龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍坑村内山矿区，根据福建省人民政府关于印发的《福建省主体功能区规划》的通知（闽政〔2012〕61号），本项目所在位置属于重点开发区（见附图7），不属于限制开发区（重点生态功能区）、禁止开发区域（见附图8、9）。 （1）重点开发区 功能定位：闽粤赣边联结沿海、拓展腹地的生态型经济中心和冶金、机械工业基地，全国重要的客家文化、红色旅游和生态休闲旅游基地。 ①构建以龙岩中心城市为核心，以赣龙铁路、龙厦铁路、鹰厦及龙梅铁路为主轴，永武高速公路沿线为副轴，统筹规划、建设、管理龙岩中心城市与高坎、古蛟、龙雁三个片区，实现主城区与外围片区一体化发展；加快推进行政区划调整，形成“一市多区”的区域性中心城市。 ②培育工程机械装备制造、金铜矿开发、环保设备研发等的全国性基地，加快机械、建材产业集聚，发展农产品加工，有序推进铜产业发展，大力发展商贸物流业，建设物流节点城市。以建设国家可持续发展实验区为载体，突破战略性新兴产业。 ③加强九龙江、汀江、闽江流域水土流失的治理、污染的防治和生态环境的保育，加快实施“蓝天绿水”工程。 此外，在闽西北、闽东北农产品主产区和重点生态功能区，要在最大限度保护山川秀美生态环境和保障农产品供给安全的同时，同步
--------	--

推进各县城区和少数资源环境承载能力较强的县域经济发展重点乡镇的点状开发，承接乡村人口转移和发达地区产业转移，大力发展特色经济，促进区域科学发展、协调发展、共同发展。

本项目主要从事萤石矿勘查工作，与福建省主体功能区划重点开发区规划不冲突。施工期间同步考虑生态保护及恢复措施。勘查施工期间对探矿平台区域进行生态恢复，及时覆土绿化，将勘查区破坏区域恢复为原有土地利用类型。通过采取生态保护及恢复措施，勘查施工过程中对区域生态环境造成的影响较小，不会对当地生态主体功能造成影响。

3.2 生态功能区划

3.2.1 福建省生态功能区划

根据《福建省生态功能区划》，本项目所在地位于 2503 九龙江北溪上游水源涵养和林业生态功能区（见附图 10），该功能区的主要生态系统服务功能为水源涵养、生物多样性维持、土壤保持、林业生态环境，具体见下表。

表 3.2-1 本项目区所处福建省生态功能区基本情况表

生态功能分区单元			所在区域与面积	主要生态环境问题	生态环境敏感性	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 闽东 闽中和 闽北 闽西生态区	I ₂ 闽东 闽中 中低 山山 原地 生态 亚区	2503 九 龙江北 溪上游 水源涵 养和林 业生态 功能区	南靖县西部，漳平市大部，华安县北部新罗区东南角和东北部，地理坐标 117°00'~116°45'E，24°32'~25°47'N，面积 4086.88km ²	森林生态系统退化，生态功能减弱，林业生产能力下降；矿山开发造成生态破坏和水土流失；规模化畜禽养殖污染对九龙江水质构成严重威胁	土壤侵蚀敏感、酸雨敏感与高度敏感、地质灾害敏感与高度敏感、部分地区生境敏感	水源涵养、生物多样性维持、土壤保持、林业生态环境	加强森林营造和生态公益林的管护，恢复、扩大常绿阔叶林，提高区域水源涵养能力；建设速生丰产用材林和原料林基地，提高林业生产力；加强规模化畜禽养殖污染的治理、发展生态农业，控制农业面源污染

本项目施工期间同步考虑生态保护及恢复措施。勘查施工期间对

探矿平台区域进行生态恢复，及时覆土绿化，将勘查区被破坏区域恢复为原有土地利用类型。通过采取生态保护及恢复措施，勘查施工过程中对区域生态环境造成的影响较小，不会对当地生态主体功能造成影响。

3.2.2 龙岩市新罗区生态功能区划

根据《新罗区生态功能区划》，本项目位于新罗东北部水源涵养与林业生态环境生态功能小区（250380201），不涉及自然保护区、世界文化等特殊生态敏感区，亦无位于风景名胜区、森林公园、地质公园、水源保护区等重要生态敏感地区，工程所在区域属于一般区域。

本项目施工期间同步考虑生态保护及恢复措施。勘查施工期间对探矿平台区域进行生态恢复，及时覆土绿化，将勘查区被破坏区域恢复为原有土地利用类型，项目无废水外排，对当地地表水环境影响轻微。因此，项目建设符合新罗区生态功能区划要求。

3.3 生态环境现状

3.3.1 自然地理

勘查区地势高耸，总体地势以东高西低，北高南低，属于低山-高丘地貌类型，最高高程约 850m，最低高程 310m，最大高差为 540m，一般高差多在 350-620m 之间。山上植被茂盛，木材、毛竹多，通视条件差。

3.3.2 气象、水文

勘查区属中亚热带季风气候，夏长冬短，温暖湿润，光照充足，雨量充沛。年平均气温 19.8℃，7 月气温最高，平均 27.2℃，1 月气温最低，平均 10.4℃，年平均日照 1852.8 小时，年平均降水量 1518mm，无霜期 10 个月。主要水系呈近南北向从北往南流入万安溪，纵贯勘查区西部，向南东流入漳平市，勘查区内有多条支流，水系总体呈树枝

状展布，地表水资源丰富。

3.3.3 经济概况

该地区自然资源丰富，森林植被茂密，主要经济以农业为主，种植水稻，经济作物有甘薯、大豆、花生、茶叶等。畜牧业以饲养生猪为主。林业以松、杉、毛竹为主，另外，地区附近有多处发电站，电力资源充足。人均收入逐年上涨，人民生活水平明显提高。矿产资源丰富，主要矿产有煤炭、锰、钨、铁、稀土、高岭土等。

3.3.4 植被类型

项目区属亚热带海洋性气候，因受自然条件影响，植被群落比较复杂，种类繁多，层次较为明显，区域内植被覆盖率在 78%以上。主要植被类型有阔叶林、针阔混交林、毛竹林、灌丛等。乔木树种主要有杉木、马尾松、丝栗栲、青冈栎、中华杜英、枫香等；灌木树种主要有牡荆、乌饭、映山红、野漆等；草本植物主要有：类芦、五节芒等。

通过实地踏勘和调查，本项目用地范围内不涉及重点保护植物与古树名木。

3.3.5 动物调查

评价区的动物类别有脊椎动物、无脊椎动物、昆虫等。野生动物主要有小棘蛙、阔褶水蛙、沼水蛙，壁虎、北草蜥、石龙子，白鹭、翠鸟、噪鹛，赤腹松鼠、褐家鼠等，溪沟河流有鱼类生活。但受人类的干扰影响会产生明显的迁徙变化，评价范围内无珍稀动物。

3.4 环境质量现状

3.4.1 空气环境质量现状

(1) 常规污染物

本项目环境空气功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2026) 二级标准。

根据龙岩市生态环境局公布的《2025 年龙岩市生态环境状况公报》显示，2025 年，中心城区空气质量综合指数为 2.26，在全省市级城市排名第 2；优良天数比例为 99.2%，全省排名第 3；优级天数比例为 76.4%，全省排名第 2；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物浓度分别为 $8\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $14\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $27.9\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $17.2\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $114\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，首要污染物为臭氧。

其余 6 个县（市、区）环境空气质量综合指数平均为 1.87，优良天数比例平均为 99.3%；其中连城县优良天数比例为 100%，武平县优良天数比例为 99.7%，永定区、上杭县优良天数比例均为 99.2%，长汀县优良天数比例为 98.9%，漳平市优良天数比例为 98.6%。

2025 年，我市中心城区降水年均 pH 值为 5.96，与上年相比下降 0.02；酸雨频率为 0%。降水中的主要阳离子为氨根离子，占离子总当量的 19.9%；阴离子则以硫酸根为主，占离子总当量的 21.4%。

详见：

http://sthjj.longyan.gov.cn/zwgk/sjfb/202606/t20260605_2295844.htm

表 3.4-1 2025 年 1~12 月龙岩市环境空气质量情况

城市	综合指数	达标天数比例	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h 90per	首要污染物
龙岩	2.26	99.2%	8	14	27.9	17.2	0.7	114	臭氧

备注：综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m^3 ，其他浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

综上所述，本项目所在地 PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。因此，区域环境符合二类环境空气功能区，项目所在区域属于达标区。

3.4.2 地表水环境质量现状

	项目所在区域水环境为万安溪支流，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。 ①周边地表水环境现状调查 根据龙岩市生态环境局公布的《2025 年龙岩市生态环境状况公报》显示：2025 年，全市 76 个省控主要流域断面 I -III类水质比例为 100%，I -II类水质比例为 92.1%。其中九龙江（28 个断面）、汀江-韩江（41 个断面）、闽江（6 个断面）、1 个长江流域（1 个断面）I -III类水质比例均为 100%，I -II类水质比例分别为 89.3%、92.7%、100%、100%。 2025 年，全市 49 个省控小流域断面 I -III类水质比例为 100%，I -II类水质比例为 83.7%。其中九龙江（19 个断面）、汀江-韩江（29 个断面）、闽江（1 个断面）I -III类水质比例均为 100%，I -II类水质比例为 78.9%、86.2%、100%。 2025 年，全市 45 个市控断面 I -III类水质比例为 100%，I -II类水质比例为 66.7%。其中九龙江（15 个断面）、汀江-韩江（28 个断面）、闽江（2 个断面）I -III类水质比例均为 100%，I -II类水质比例分别为 53.3%、71.4%、100%。 13 个市、县集中式生活水源地水质达标率为 100%。 详见： http://sthjj.longyan.gov.cn/zwgk/sjfb/202606/t20260605_2295844.htm 因此，区域地表水的水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。 ②引用资料的有效性分析 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试
--	---

行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求:“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本评价选取生态环境局近3年内公布的水环境状况信息,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)》(环办环评〔2020〕33号)的要求。

3.4.3 声环境质量现状

根据生态环境部环境工程评估中心“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”:“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测声环境质量现状,监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目,不再要求提供声环境质量现状监测数据。”

根据现场踏勘可知,本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标,因此无需开展声环境现状监测。

3.4.4 土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A相关规定,本项目行业类别属于“其他行业-全部”,土壤环境影响评价项目类别属于IV类,不开展土壤环境影响评价。因此,本次未对土壤环境进行现状评价。

3.4.5 地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A可知,本项目属于“C地质勘查24、矿产资源地质勘查(包括勘探活动)”,地下水环境影响评价类别为IV类,IV类建设项目不开展地

	下水环境影响评价。因此，本次未对地下水环境进行现状评价。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	3.5.1 以往地质工作 (1) 1959~1965 年，福建省区域地质测量队，开展 1:20 万永安幅地质矿产调查，覆盖全区，对区内地层、构造、岩浆岩等成矿条件及矿产进行了较系统地研究。 (2) 2003 年，福建省地质调查研究院，开展 1:25 万龙岩幅区域地质调查，对本区的地层、构造、岩浆岩成矿条件进行了较系统的调研，对本区煤矿形成条件进行了有益的分析。 (3) 2016 年，福建省地质调查研究院，开展 1:5 万区域地质调查工作，提交了赖源幅、双洋幅、白沙幅、钱坂幅区调资料，基本上查明了区域地质构造特征及矿产资源概况，积累了丰富的地质矿产资料，为本次地质研究奠定了基础。 (4) 2023 年 5 月，福建省第八地质大队对矿区开展前期地质工作，初步了解矿区的成矿地质背景、萤石矿（化）体特征，初步了解矿（化）体围岩、夹石和蚀变情况。共完成地质路线调查 4km、老硐（PD1）编录 17.5m、刻槽采样及测试分析 8 件。 通过地质路线调查，初步了解了矿区内矿化有利地段的地层、构造、岩浆岩地质特征；初步了解了控矿因素等。 通过老硐编录及采样测试分析，初步了解了区内萤石矿体特征、矿石质量等。从分析成果来看，共圈定 1 个低品位萤石矿体（CaF_2 品位 16.44%），矿体真厚度 1.81m。 (5) 2025 年 12 月至 2026 年 1 月，龙岩天悦林业投资有限公司委托福建省第八地质大队对勘查区进行踏勘，在矿区南中部发现铅锌矿

	化点，矿区南西部发现铁矿化点，并进行取样分析，共完成地质路线调查 10km²、老硐编录 857m、光谱分析取样测试 13 件、刻槽取样及化学分析 7 件。 通过地质路线调查，再次初步了解了矿区内矿化有利地段的地层、构造、岩浆岩地质特征；初步了解了控矿因素等。 通过老硐编录及采样测试分析，初步了解了区铅锌矿体特征、矿石质量等。从分析成果来看，共圈定 1 个铅锌矿体（Pb 含量 0.66～0.99%、Zn 含量 0.48～2.44%），矿体真厚度 1.00m；圈定一个褐铁矿体，TFe 品位 18.62～60.32%，真厚度 2.50m。 3.5.2 勘查区现状情况调查 经现场踏勘核查，勘查区内留存多期历史硐探施工形成的老硐坑道，坑道整体结构保存完好。前期历次勘查施工产生的掘进废石均已清运处置完毕，区域地表无遗留废石、施工杂物及废弃机具。本次完整保留原有老硐坑道，用于本次探矿工程地质编录及后续勘探作业；本项目探矿施工结束后坑道不予回填，预留坑道供后期探矿、采矿工程接续利用。 3.5.3 遗留环境问题回顾性分析及整改措施 本区域历经多期硐探施工扰动，2025 年 12 月—2026 年 1 月刚完成巷道整修，扰动时长较短，受开挖扰动影响，硐口周边及原有施工扰动区域植被尚未完全自然生长恢复，局部地表裸露，存在轻微水土流失隐患。针对该历史遗留生态薄弱区域，待本次探矿工程全部施工结束后，将对本次施工新增扰动地块与历史遗留裸露区域同步实施覆土、植被恢复等生态整治措施，统一完成全部扰动区域的生态修复工作。
生	根据现场调查，项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热

生态环境
保护目
标

水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；用地范围内无生态环境保护目标。项目周边 500m 范围内主要环境保护目标见下表 3.5-1，环境保护目标分布见附图 2。

环境要素	环境保护目标名称	方位	保护对象	与厂界最近距离	环境基本特征	环境功能
大气环境	项目厂界外 500m 用地范围内无大气环境保护目标					
地表水	万安溪支流	河道自北向南贯穿勘查区范围	河流	/	43.8m³/s	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
地下水	项目厂界外 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。					

评价标准

3.6 环境质量标准

3.6.1 空气环境质量标准

本项目所在区域环境空气为二类环境空气功能区，本项目所在区域环境空气为二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准，见表 3.6-1。

序号	污染物名称	取值时间	标准浓度限值（μg/m³）		标准来源
			过渡阶段浓度限值	浓度限值	
1	SO₂	年平均	60	20	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）
		24 小时平均	150	50	
		1 小时平均	500	150	
2	NO₂	年平均	40	30	
		24 小时平均	80	50	
		1 小时平均	200	200	
3	CO	24 小时平均	4000	4000	
		1 小时平均	10000	10000	
4	O₃	日最大 8 小时平均	160	160	
		1 小时平均	200	200	
5	PM₁₀	年平均	60	50	
		24 小时平均	120	100	

6	PM _{2.5}	年平均	30	25
		24 小时平均	60	50
7	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	

注：自本标准实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值；自 2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。

3.6.2 地表水环境质量标准

项目所在区域水环境为万安溪支流，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》可知，万安水库库尾至万安溪河口水体主要功能为渔业用水、农业用水，全河段属Ⅲ类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。具体标准限值详见表 3.6-2。

表 3.6-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准摘录

序号	项目	标准	单位	来源
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD	≤20	mg/L	
3	NH ₃ -N	≤1.0	mg/L	
4	总磷	≤0.2	mg/L	
5	BOD ₅	≤4	mg/L	
6	粪大肠菌群	≤10000 个	mg/L	
7	石油类	≤0.05	mg/L	

3.6.3 声环境质量标准

本项目位于龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍坑村内山矿区，四周均为山林地，项目所在区域声环境为 1 类声环境功能区。具体标准限值详见表 3.6-3。

表 3.6-3 声环境质量标准（GB3096-2008） [Leq:dB(A)]

执行标准	评价对象	标准限值
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类	矿区厂界	昼间≤55
		夜间≤45

3.7 污染物排放控制标准

3.7.1 水污染物排放控制标准

本项目钻探废水经沉淀池沉淀后上清液循环使用，不外排。临时堆渣场淋滤水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘，不外排。若勘查

	过程中出现矿坑涌水且涌水量较小，及时进行封堵；若涌水量较大，拟设置沉淀池，沉淀后回用于洒水降尘及绿化，不外排。 3.7.2 大气污染物排放标准 本项目勘探期无组织废气产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度要求，具体标准限值见下表。 表 3.7-1 大气污染物排放限值 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">污 染 物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr> <tr> <th>监控点</th><th>浓度</th></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0mg/m³</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr> </table> 3.7.3 噪声排放标准 探矿作业期间噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。 3.7.4 固体废物排放标准 一般工业固体废物应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行。			污 染 物	无组织排放监控浓度限值		排放标准	监控点	浓度	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
污 染 物	无组织排放监控浓度限值		排放标准										
	监控点	浓度											
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）										
其他	3.8 总量控制指标 根据国家“十四五”对污染物总量控制的要求，继续实施全国 SO₂、NO_x、COD、氨氮排放总量控制。 废水污染物总量控制指标： 项目整个勘探过程无废水排放，因此无需申请总量。 大气污染物总量控制指标： 根据工程分析，本项目废气主要污染因子为颗粒物，均不属于国												

控污染物，无需通过排污权交易获得，但仍应以达标排放为控制原则。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	本项目勘探期主要开展坑探、钻探及槽探工程，采用逐点施工、边探边恢复的作业模式，单个点位探矿结束后随即开展场地平整和生态恢复，再推进下一点位施工。施工期环境影响以生态扰动为主，主要造成施工区域植被和土壤局部破坏、水土流失，同时施工过程会产生扬尘、施工及爆破噪声、施工废水、矿坑涌水及掘进废石等污染影响，所有环境影响均随施工结束后终止。 4.1 地表水环境影响分析 本项目废水主要为钻探废水、矿坑涌水和临时堆渣场淋滤水。 (1) 钻探废水 本项目大部分钻探废水（主要污染物为 SS）从钻孔口返回至沉淀池内处理后上清液循环使用，不外排；其余钻探用水蒸发或渗入钻孔内岩石裂隙中。钻探平台附近设置沉淀池，沉淀池容积约为 2m^3，采用多层防渗膜防渗。 (2) 矿坑涌水 若勘查过程中出现地下涌水且涌水量较小，及时进行封堵。若涌水量较大，拟设置沉淀池，沉淀后回用于洒水降尘及绿化，周围矿区范围绿化面积足够有效消纳涌水。 (3) 临时堆渣场淋滤水 根据 2.8 公用工程，临时堆渣场淋滤水雨季产生量为 $6050.8\text{m}^3/\text{a}$，最大淋溶水量为 $43.22\text{m}^3/\text{次}$，分别在临时堆渣场上游设截排水沟，下游设置挡土墙及沉淀池（容积约为 50m^3），淋滤水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘，不外排。 综上所述，本项目勘探施工过程中产生的钻探废水、矿坑涌水及
-------------	--

临时堆渣场淋滤水，经过处理后能够用于项目区场地内回用、洒水降尘或绿化，项目区污水处理设施的处理能力能够满足项目水质要求及储存需求。因此本项目探矿期间废水对地表水及径流影响较小。

4.2 大气环境影响分析

本项目探矿期间大气污染源主要为道路施工扬尘、钻探工程废气、槽探工程废气、坑探工程废气以及机械尾气，无固定废气污染源。

（1）道路施工扬尘

项目优先利用区域现有公路、村道及农道通行，仅现有道路无法通达勘察点位时，新建碎石临时施工便道。便道施工及车辆通行会产生少量扬尘，施工期间通过洒水降尘、物料苫盖、路面定期保洁洒水等措施控制起尘，加之周边植被茂密，扬尘可有效扩散阻滞。临时便道仅施工期使用，施工结束后将实施生态恢复，区域大气环境影响轻微。

（2）钻探工程废气

本项目钻探采用湿式钻进工艺，基本无扬尘产生。钻探施工前需对钻孔点位及周边区域进行表土剥离，单孔剥离面积较小，且剥离作业全程采取洒水降尘措施，扬尘产生量有限；剥离表土就近分区临时堆存并加盖防尘网遮盖，待钻探工程完工后全部回覆至原场地，用于植被恢复。

参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中矿物的开采-除去覆盖层作业排放系数分别为 0.025kg/t，根据建设单位提供资料，本项目需土方开挖 369m³，表土密度按 2.2t/m³ 计，则项目剥离表土量为 811.8t，则表土剥离粉尘产生量约 0.0203t。

剥离过程采用洒水降尘措施，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附件 2 洒水的粉尘控制效率为 74%，则表土剥离粉

	尘无组织排放量为 0.0053t。 (3) 槽探工程废气 槽探作业全程采取洒水湿润施工，表土、废石就近分区堆放，堆场占地面积较小，堆场定期洒水抑尘并全覆盖防尘网，堆存阶段产尘量极低；后期回填装卸、摊铺工序存在短时无组织扬尘，通过洒水管控。开挖作业自上而下分层施工，全程湿式作业抑尘，本次仅核算表土剥离工序产生的扬尘。 参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中矿物的开采-除去覆盖层作业排放系数分别为 0.025kg/t，根据建设单位提供资料，本项目需土方开挖 213.9m³，表土密度按 2.2t/m³ 计，则项目剥离表土量为 470.58t，则表土剥离粉尘产生量约 0.0118t。 剥离过程采用洒水降尘措施，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附件 2 洒水的粉尘控制效率为 74%，则剥离粉尘无组织排放量为 0.0031t。 (4) 坑探工程废气 ①表土剥离粉尘 本项目采用液压挖掘机开展硐探平台及临时堆渣场覆盖层剥离作业，作业过程会产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），剥离作业逸散尘排放因子采用地区法剥离（用牵引铲挖机）取值，则产尘排放因子为 0.025kg/t。 根据建设单位资料，硐探平台剥离表土 1650m³，临时堆渣场剥离表土 1080m³，合计剥离表土 2730m³；表土密度按 2.2t/m³ 计，剥离表土总产生量为 6006t，则剥离粉尘产生量为 0.15t。 剥离过程采用洒水降尘措施，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附件 2 洒水的粉尘控制效率为 74%，则剥离粉尘无
--	--

	组织排放量为 0.039t。 ②凿岩粉尘 硇探施工前先使用凿岩机钻设爆破炮孔，该工序会产生凿岩粉尘，项目全程采用湿式凿岩工艺，并同步辅以工作面洒水降尘措施，可大幅抑制粉尘逸散，对周边大气环境影响轻微。 ③爆破粉尘 项目本项目硇探工程采用爆破掘进工艺施工，爆破作业会产生爆破粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），钻孔和爆破作业中的逸散尘排放因子：未采取控制措施时矿床爆破粉尘产生量为 0.0005~0.08kg/t（开采石料），爆破粉尘排放因子取中间值，约为 0.04kg/t。 根据《福建省新罗区内山矿区萤石矿勘查方案》，项目爆破掘进产生的废石量约为 68616m³(密度 2.7t/m³)，则爆破粉尘产生量为 7.41t。根据《采矿工程师手册》（2009，冶金工业出版社出版，于润沧主编），湿式作业是控制粉尘的最有效措施，使用爆破前后的洒水爆破作业，其降尘率可达 80%，则爆破扬尘排放量无组织排放量为 1.482t。 同时巷道配置通风设备对爆破粉尘进行有序导流排放，有效减少无组织粉尘外逸，加之周边林地植被的阻滞吸附作用，爆破粉尘对周边大气环境影响较小。 ④临时堆渣场扬尘 本项目临时堆渣场占地面积为 3600m²，剥离表土、废石堆放过程中，由于风力的影响产生少量风力扬尘。采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式计算，公式为： $Q=4.23\times10^{-4}\times U^{4.9}\times AP$ 式中：Q——堆场起尘强度，mg/s；
--	--

U——地面平均风速，取 1.2m/s；

AP——起尘面积，取 3600m²；

经计算可知，堆场起尘量为 3.72mg/s，堆放时间按一年 8760h 计算，则排土场堆场扬尘产生量为 0.12t/a。

临时堆渣场采用洒水降尘、覆盖防尘网措施，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附件 2 洒水的粉尘控制效率为 74%，则临时堆渣场扬尘无组织排放量为 0.0312t/a。

⑤装卸扬尘

项目硇探工程产生剥离表土、废石由硇探平台运至临时堆渣场堆存，卸料、装车过程中因高度落差会产生扬尘。项目运营期装卸扬尘产生情况如下：

1.装料扬尘

项目硇探平台、临时堆渣场装料扬尘量采用清华大学煤炭装卸扬尘公式估算：

$$Q=M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27W} \times H^{1.283}$$

式中：Q——装卸扬尘，g/次；

U——风速，取 1.2m/s；

W——物料湿度，剥离表土按 10%；废石按 5%计算；

M——车辆吨位，取 20t；

H——装卸高度，取 1.0m。

根据《福建省新罗区内山矿区萤石矿勘查方案》及建设单位提供资料，项目产生废石量约为 18.53 万 t，剥离表土为 6006t，则装料扬尘产生量为 0.82t。

装料过程采用洒水降尘措施，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附件 2 洒水的粉尘控制效率为 74%，则装料扬尘无

组织排放量为 0.2132t。

2.卸料扬尘

项目临时堆渣场卸料扬尘产生量参照山西环保科研所卸料起尘量经验公式进行计算：

$$Q = 0.03 \cdot U^{1.6} \cdot H^{1.23} \cdot e^{-0.28W}$$

式中：Q——装卸起尘量，kg/t；

U——地面平均风速，取 1.2m/s；

W——含水率，%，剥离表土按 10%；废石按 5%计算；

H——平均落料高度，本项目最大取 1.0m。

本项目剥离表土卸料量约为 6006t，废石卸料量约为 18.53 万 t，则卸料扬尘产生量为 7.57t。

卸料过程采用洒水降尘措施，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附件 2 洒水的粉尘控制效率为 74%，则卸料粉尘无组织排放量为 1.97t。

3.装卸扬尘产生量汇总

根据前文，项目装卸扬尘总产生量为 8.39t，总排放量为 2.1832t。

⑥道路运输扬尘

项目运输道路为泥结碎石路面，车辆行驶过程中会产生扬尘。在道路完全干燥的情况下，道路运输扬尘产生量可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 \times (V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.72}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/（km·辆）；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

项目运输剥离表土、废石的车辆在场区行驶平均距离按 1km 计，

车辆均以速度 10km/h 行驶。项目运输道路为泥结碎石路面，道路表面粉尘量取 0.1kg/m²。

运营期项目车辆运输扬尘产生情况见下表。

表 4.2-1 项目运输车辆扬尘核算一览表

物料类型	运输量/t	车辆类型	V /km /h	W /t/ 辆	P /kg/ m ²	Q /kg/k m•辆	行驶平均距离 /km	车次/次	Q/t
剥离表土	6006	空车	10	10	0.1	0.107	1.0	301	0.032
		载重车	10	30	0.1	0.273	1.0	301	0.082
废石	18.5 3 万	空车	10	10	0.1	0.107	1.0	9265	0.991
		载重车	10	30	0.1	0.273	1.0	9265	2.529
合计									3.634

根据上表可知，项目矿区内车辆运输扬尘产生量为 3.634t。

项目运输车辆采用篷布遮盖、洒水降尘、并定期对道路进行清扫，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附件 2 洒水除尘效率为 74%，则运营期车辆运行扬尘排放量为 0.945t。

(5) 机械设备尾气

勘探期间产生的机械设备尾气主要为柴油发电机作业废气、施工机械及运输车辆。柴油发电机废气、施工机械及运输车辆尾气中主要成分为 THC、CO 和 NO_x，属间歇性无组织排放，由于产生量较小，施工场地空旷，经大气稀释和扩散，加上绿化植被吸附后，对周围环境影响较小。

4.2.1 大气环境影响分析

本项目槽探、钻探、硐探施工过程中，表土剥离、岩体凿掘、废石转运及临时堆存等环节会产生无组织颗粒物扬尘。项目针对各产尘环节采取分级管控措施：地表作业面采用湿式作业、定期洒水降尘；临时堆存的表土及废石采用防尘网覆盖，并同步洒水降尘；硐探作业采用湿式凿岩工艺，爆破烟尘经井下通风系统有序导出，硐口配套洒水降尘；运输车辆扬尘篷布遮盖、洒水降尘、限速行驶等措施；机械

设备使用优质燃油，加强维护和保养等。经上述措施协同管控后，厂界无组织颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ），对外环境影响较小。

项目矿区边界东南侧约 1450m 处为珍坑村，西北侧约 870m 处为吕凤村，敏感目标与作业区域距离较远，受施工扬尘影响程度较低。探矿工程多点位分散布设，单处作业面规模有限、施工持续时间较短，扬尘影响范围小、程度轻，具有局部性、暂时性特征，不会对区域大气环境质量造成持续性、累积性影响。

探矿工作全部结束后，项目将对施工裸露区域、临时堆渣场及各作业平台实施土地整治与植被恢复，扬尘产生源将彻底消除，大气环境影响随之完全消失。综上，项目探矿期间施工扬尘对周边大气环境及敏感目标的影响整体可控，影响程度较小。

4.3 声环境影响和保护措施分析

4.3.1 主要噪声源强

项目探矿期间噪声源包括钻孔、槽探、坑探工程施工过程中的钻机、凿岩机、水泵等机械噪声、爆破时产生的噪声及车辆运输噪声。

（1）爆破噪声

爆破噪声为瞬时性噪声，不进行爆破时，该种噪声影响即不存在。爆破噪声属于空气动力性噪声，其实质是炸药在介质中爆炸所产生的能量向四周传播时形成的爆炸声。炸药爆炸后在一定体积内瞬间产生大量高温高压的气体产物并以超音速向周围膨胀，在离爆源较近的地方空气中产生的波动表现为冲击波；在离爆源某一距离的地方就衰减以声波形式传播。

爆破时的瞬时噪声可达 130dB（A），而本项目爆破采用浅孔爆破，

瞬时噪声可达 110dB（A）。本次评价针对爆破时的强噪声采用点声源的几何发散模式进行预测：

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

式中：LP(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

预测结果见下表 4.3-1。

由表 4.3-1 可知：以爆破作业点为中心，半径 100m 处噪声预测值为 70dB(A)，刚好满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2025）昼间 70dB(A)的场界限值，可满足矿界排放管控要求；半径 800m 处噪声预测值为 51.94dB(A)，能够达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类区昼间 55dB(A)的环境质量标准。

本项目爆破点位距离珍坑村、吕凤村等居民区敏感点均在 2000m 以上，远超 800m 达标距离，噪声贡献值可稳定满足区域声环境质量管理要求。项目爆破作业频次低，起爆为瞬时脉冲工况，噪声扰动持续时间极短。为最大限度兼顾周边居民生产生活作息，项目严格划定作业时段，仅在昼间定时开展爆破施工，夜间严禁实施爆破作业，项目爆破噪声对外环境影响整体可控。

（2）机械噪声以及运输车辆噪声

项目勘察期机械噪声主要为柴油发电机、凿岩机、岩心钻机、风机、空压机等，机械噪声以及运输车辆噪声强度如下：

表 4.3-2 主要噪声源强一览表

噪声源		数量 (台)	治理前噪声 级 dB (A)	防治措施	治理后噪声 级 dB (A)	备注
坑道外			95	选择低噪声	85	连续性

声源			95	设备, 设置	85	间歇性
			85	基础减振、	75	间歇性
			90	合理安排作 业时间	80	间歇性
坑道内 声源			95	低噪声设备	85	间歇性
			95		85	间歇性
			85		75	间歇性
			85		75	间歇性
			85		75	间歇性
			85		75	间歇性
			90		80	间歇性
运输车 辆			85	限制车速、	75	间歇性
			80	合理装载、 禁止鸣笛、 间断运行	70	间歇性

①噪声影响分析

1.坑道内噪声影响：项目坑探（硐探）噪声在坑道内进行，随着坑内掘进深度的增加，其噪声影响程度会逐渐降低，对抗外声环境影响较小。建设单位应合理安排工期，尽量减轻突发性噪声对环境的影响。

2.坑道外噪声影响：项目坑道外场地安装岩芯钻机、沉淀池内水泵等设备。根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目矿界噪声影响预测结果见下表。预测时考虑设备采取距离衰减、山林地隔音等措施，项目运营期厂界噪声影响值见表 4.3-3。

表4.3-3 噪声源对不同距离的预测噪声贡献值单位：dB（A）

位置	降噪后总源强 dB（A）	距离（m）	贡献值		标准值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
矿区东侧	80	25	52.04	52.04	70	55
矿区南侧		150	36.48	36.48	70	55
矿区西侧		25	52.04	52.04	70	55
矿区北侧		250	32.04	32.04	70	55

注：由于本项目施工位置不固定，表中距离为所有施工作业点距勘探边界最近距离。

A 厂界达标分析

根据表 4.3-3 预测结果表明，项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，项目厂界昼间、夜间噪声均可满足《建筑施工场界环境噪

声排放标准》（GB12523-2025）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值。

B 敏感点噪声预测结果分析

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3. 车辆运输噪声

项目车辆运输过程中会产生噪声，项目仅前期设备设施进场、日常人员出入矿坑以及废石运输用车等过程使用车辆，车辆使用频率较低，运输车辆通过敏感点时采取减速、禁止鸣笛等措施，对沿线声环境影响较小。

4.3.2 设备噪声控制和影响分析

（1）建设单位尽量采用低噪声的岩心钻机、凿岩机、柴油发电机和运输汽车等机械设备，对于各机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，对超过国家标准的应禁止采用。

（2）加强各类设备的日常管理和维护，确保设备处于良好的工作状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

采取以上措施后，项目产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值，对周围声环境影响较小。

4.4 固体废物影响分析

本项目产生的固体废弃物主要为剥离表土、槽探废石、坑探工程废石、沉淀池沉渣、沉淀池泥浆及员工生活垃圾等。

（1）剥离表土

根据 4.2 大气环境影响分析章节，本项目剥离表土产生量为 7288.38t。槽探工程剥离表土分区段堆存于探槽一侧，钻探工程中剥离表土就近堆放于钻孔点旁，坑探工程剥离表土暂存于临时堆渣场，采用防尘网遮盖，以防水土流失，施工结束后立即回填场地，并采取“按

	序回填”、“随挖随填”、“前挖后填”等措施，尽量减少对周围环境影响，并对场地进行植被恢复。 (2) 沉淀池泥浆 钻探产生的钻探废水经沉淀池沉淀后回用，钻探后沉淀池上清液循环使用，该过程中会产生沉淀池泥浆。根据建设单位以往勘查施工经验，探矿过程中，平均每钻进 1m 产生沉淀底泥 0.169kg，本项目设计钻探工程 9190m，共计产生沉淀底泥 1.55t。项目施工过程中，一个探矿点完成施工作业后，沉淀池泥浆即用于封孔回填。 (3) 槽探废渣石 槽探开挖总工程量为 1159.5m³，作业剥离产生的土石方主要为浅层风化岩土，其中地质取样工作量极小，样品体量可忽略不计。开挖废土就近分区堆置于探槽一侧，堆体定期洒水抑尘并全面覆盖防尘网，施工结束后土石方全部就地回填平整，同步开展植被恢复。 (4) 坑探工程废石 根据《福建省新罗区内山矿区萤石矿勘查方案》，本项目硐探掘进作业产生废石总量约 68616m³，全部转运至勘查区指定临时堆渣场分区规范暂存，后期综合利用用于矿区内部临时道路修筑。 (5) 坑探工程沉淀池沉渣 项目坑探工程沉淀池将产生沉淀池沉渣，将定期进行清理，沉淀池污泥主要为泥沙，暂存于临时堆渣场，采用防尘网遮盖，以防水土流失，施工结束后立即回填场地，并采取“按序回填”、“随挖随填”、“前挖后填”等措施，尽量减少对周围环境影响，并对场地进行植被恢复。 (6) 生活垃圾 项目探矿活动人员为 50 人，不在场区食宿，勘查人员生活垃圾产
--	---

生量以每人每天 0.5kg 计，项目施工天数共 675 天，勘查人员产生的生活垃圾约 16.875t。生活垃圾使用现场设置的垃圾桶收集后，由勘查人员当天带回至附近村庄生活垃圾收集点，与该村生活垃圾一起处置。

综上所述，本项目产生的固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善地处理和处置，对周围环境的影响不大。

4.5 环境风险分析

4.5.1 风险源调查

4.6 土壤和地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）及《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）的要求，地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则确定，土壤环境保护措施采取“土壤环境质量现状保障措施、源头控制措施、过程防控措施”等。

矿坑涌水会导致局部地下水水量减少，含水体接受大气降水和上部的基岩风化裂隙水补给，经过一段恢复期，水位变化很小。

本项目不在现场进行设备维修，无废机油及废润滑油产生，设备发电所需柴油，现买现用，不存储柴油；沉淀池采用多层防渗膜防渗，避免沉淀池废水渗入地下造成污染；项目无生产废水排放。项目仅涉及施工作业，无营运期，因此，项目对当地地下水及土壤环境影响很小。

4.7 生态环境影响分析

4.7.1 对土地利用的影响

项目位于福建省龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍坑村内山矿区，勘探面积 8.5769km²。本次探矿工程全部为临时占地，不占用基本农田，

仅施工期间临时占用部分林地。

勘探作业过程中会对占地范围内的地表植被造成剥离扰动，临时改变原有地貌与土地利用性质，在局部范围内降低工作区域的生物量和植被生产力。但由于探矿工程（含槽探、钻探、硐探）地表占地面积有限，且各类工程均呈点状分散布设，未占用基本农田等敏感用地类型，不会导致区域土地利用格局发生显著改变，对区域土地资源整体影响不大。

项目严格落实“边探边建、边探边恢复”管控要求，单区块探矿工程结束后立即开展生态恢复工作：对探矿作业区、临时堆渣场等扰动区域进行覆土回填、场地压实，播撒本土草籽或栽植区域常见乡土植被，全部恢复为原有林地类型；临时道路可根据后期探矿规划及实际使用需求予以保留或实施生态恢复。经自然恢复后，扰动区域植被可逐步恢复至原有植物群落结构，不改变土地原有使用功能。

综上，项目勘探施工对区域土地利用的影响具有暂时性、局部性特征，在严格落实各项生态恢复措施的前提下，整体影响可控。

4.7.2 对植被的影响

项目探矿期对植被的影响主要是地表钻探、槽探表土剥离、硐探工程及临时堆渣场对地表植被的破坏，以及作业人员的人为扰动。

勘查作业临时占地将干扰和破坏影响范围内的植物生长，影响区域内的植被群落种类组成和数量分布，降低区域植被覆盖度和生物多样性指数。因而在勘查作业过程中要注意保护植被，将探矿作业平台等范围控制在设计范围之内，严禁外扩范围，减少植被破坏面积。勘查作业过程中车辆运输、机械设备运行及人员走动将会对地表植被造成碾压、破坏、扰动地层、损失一定的生物量、破坏和影响勘查区及周围环境的植被覆盖率和数量、降低土壤侵蚀能力，引起水土流失等

生态环境影响。勘查作业、物料堆存、车辆运输等产生的扬尘沉降到周边植物的叶片上，阻塞植物的气孔，影响植物呼吸作用和光合作用，有碍作物生长。扬尘只会影响当年的植物生长，这种影响是短期可逆的。植被的人为破坏，可以通过宣传教育、加强管理等方式来降低影响。项目用地为临时占地，在勘查结束后通过生态恢复植被，进而补偿或减轻勘探作业造成的植被的破坏。

根据勘查区生态现状调查，探矿所在区域内，无论乔灌木层还是草本层，物种组成均以区域内常见的物种为主，未见珍稀、濒危、名木古树或其他需要特殊保护的树种，因此，项目探矿勘查工作不会导致物种灭绝、引起物种损失。本项目工作所在区域的生态环境较少受到破坏，生态系统结构较为完整、功能较好，系统的恢复再生能力较强。因此，本项目探矿勘查工作对地表植被造成的破坏，将随着区域生态系统的自我修复及重建，慢慢修复，并维持在一个新的水平，即探矿勘查工作对植被的影响较小。

4.7.3 对野生动物的影响

勘探施工产生的噪声、振动及人员活动干扰，会对作业区及周边栖息的陆生野生动物造成惊扰，迫使作业区附近的动物向周边区域迁移避让，干扰范围可达直接作业区面积的 5-10 倍，会在短期内改变局部区域动物的活动节律与栖息分布，干扰野生动物对区域生境的正常利用。

项目所在区域的陆生野生动物多为广布性常见物种，种群分布范围广，多数具备较强的迁移能力与环境适应能力，无珍稀濒危保护物种的集中栖息种群。施工干扰主要导致局部区域动物的临时迁移避让，不会造成野生动物个体大量伤亡，也不会导致区域物种种群规模显著下降，不会引发区域性物种灭失。具备较强迁移能力的物种可快速扩

散至周边适宜生境，并能够在新的活动区域内正常生存繁衍。

上述干扰影响具有显著的暂时性与可逆性，仅存在于勘探施工阶段。随着勘探作业全部结束，施工噪声、振动等干扰源彻底消除，受惊扰的动物可逐步返回原栖息区域，恢复原有的种群活动格局。

综上，本项目勘查工作对陆生野生动物的影响范围有限、程度较轻，且影响随施工结束可逐步消除，整体生态影响可控。

4.7.4 对物种多样性的影响

生物多样性是生态系统自然发展的结果，生物多样性保护是生态环境保护的基本要求和根本目的。项目施工作业占地，产生的设备噪声、扬尘等对勘查区的动植物的活动和生长将产生一定影响。本项目勘查取样范围内未发现国家法定保护的珍稀野生动植物，破坏的植物多为当地的常见种类，虽然会造成物种分布范围和生存空间缩小，但不会导致物种灭绝的问题。项目产生的扬尘附着于植物表面，影响植物的光合作用，影响树木生长，但随着施工结束，这些不良影响也将逐步消失，项目扬尘产生量较少，此种影响较小。钻探过程中不可避免地产生较高的噪声，虽然对周围的野生动物起到一定的侵扰作用，但影响范围较小。

4.7.5 生态完整性影响分析

项目勘查施工将对区域生态完整性产生一定的影响。本评价生态完整性评价主要从项目勘查施工对区域生态系统生产能力以及稳定性影响两方面进行分析。

(1) 生态系统生产能力分析

生物与环境共同作用使生物具备了适应环境的能力，而且由于生物的生产能力，可以对受到干扰的自然体系发挥修复的功能，从而维持自然体系的生态平衡。项目实施后将对局部自然植被产生一定的影

响，生产力有所降低，区域内以林木和灌草为主，项目结束后恢复临时占地原有类型，因此项目的建设不会对生态系统生产能力产生明显影响。

（2）生态系统稳定性影响分析

生态系统稳定性的强弱直接关系到在多大程度上可以保证生态系统的功能得以正常运作。稳定性受生态系统中主要生态组分的种类、数量、时空分布的异质性（异质化程度）所制约。景观等级以上的自然体系需要有高的异质性，因此生态系统的异质性可作为稳定性的度量。对异质性的量化可用多样性指标表示，该指标既考虑了不同群落类型所占景观总面积的大小及分布的均匀程度，又考虑了群落类型数量。

项目占地区域内的地表植被主要为阔叶林、针阔混交林、毛竹林、灌丛等，未发现原生和受保护的植物物种，项目建设涉及的植被种类均为当地常见种和广布种，因此项目的建设仅会对植物造成数量上的减少，并不会对区域植物的物种丰富度、多样性产生影响，亦不涉及自然群落演替变化。同时项目现状占地区域无野生动物迁移通道，不会破坏生态环境连通性，不会对生态系统稳定性产生明显影响。

4.7.6 水土流失的影响

本项目各类勘探工程呈点状分散布设，施工扰动均为临时行为，扰动范围有限、施工周期较短，施工活动扰动原地貌、破坏地表植被与土壤结构，会在短期内加剧局部区域水土流失。

项目水土流失风险存在明显主次差异：主要来源为硐探掘进产生的大量废石及其配套临时堆渣场。硐探施工产出废石统一转运至临时堆渣场集中堆存，堆场内松散渣石抗冲刷能力差，遇降雨易产生水力冲刷侵蚀，堆体在雨水径流、自重作用下还存在局部滑塌流失风险，

	是本项目水土保持管控重点。槽探、钻探工序仅少量剥离表层覆土，单点扰动面积小、土方产生量低，裸露地表留存时间短，仅产生轻微、附带性水土流失，整体贡献占比极低。 针对不同工程的水土流失隐患，项目配套分级防控措施：临时堆渣场外围修建拦挡构筑物，场地布设截排水沟，堆渣分层压实并全覆盖防尘篷布，削减雨水冲刷带来的渣土流失；槽探、钻探剥离的表土就近规范堆存，禁止随意倾倒，单点位施工完毕后第一时间完成土方回填、地表压实并恢复植被，快速消除裸露面侵蚀隐患。 所有地表扰动仅存在于勘探施工阶段，无永久性地貌破坏。勘探工程全部完工后，各类水土流失诱发因素完全消失，通过场地平整、覆土复绿等生态修复措施，区域土壤结构与植被群落可逐步恢复至原有状态，水土流失水平恢复至自然本底平衡状态。综上，在全面落实水土保持防护措施的前提下，项目施工造成的水土流失影响程度较轻、影响时段短暂，整体水土环境影响可控。 4.7.7 勘查工程完毕后的环保要求 本项目为山矿区萤石矿勘查工程，目的是对特定的区块内是否存在矿产资源进行探索验证，并探明矿种赋存状态、品位、储量规模、开采条件和有无开采价值。项目探明矿产后，应及时停止探矿活动，办理采矿相关手续并进行采矿工程环境影响评价，严禁“以探代采”，在办理采矿相关手续前，禁止项目进行矿产资源开采活动。 项目探矿完毕后，探矿活动的各类产污环节和污染源如设备噪声，环境空气污染物等消失，但由于探矿活动造成的景观破坏、土地利用改变等环境问题，必须引起建设单位的高度重视，应严格按照项目地土地复垦方案实施生态恢复。
运营	本项目主要从事萤石矿勘查，以获取地质数据为目的，不涉及开

期 生 态 环 境 影 响 分 析	采、持续生产等运营行为；勘查结束后即进入生态修复阶段，无长期稳定排放的污染源，因此本报告不再对运营期进行相应的环境影响评价分析。
选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	(1) 用地符合性分析 根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制和禁止类项目。 本项目矿区位于福建省龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍坑村内山矿区，于 2025 年 12 月 5 日探矿权人拍得福建省新罗区白沙镇内山矿区探矿权。区内西侧有县道 X614 贯穿南北，沿 X614 县道行约 30km 至白沙镇，白沙镇有省道 S312，白沙镇南约 10.9km 有政永高速 S21 直通龙岩市、漳平市等地，交通便利。因此，本项目选址基本可行。 (2) 环境功能相容性分析 项目区域大气环境属二类功能区；矿区厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准；项目地表水环境为万安溪支流，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。项目选址不属于水源保护区和环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。 (3) 与周边相容性分析 本项目位于福建省龙岩市新罗区白沙镇吕凤及珍坑村内山矿区，项目周边基本为林地，本项目矿山资源勘探开发基本不会影响到周边环境，项目的建成可以有效拉动当地经济，为当地民生服务，与周边

环境相融。

（4）本项目选址选线与生态保护红线合理性分析

本项目用地不在国家级和省级禁止开发区域内（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、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等），不占用生态红线及基本农田。

综上所述，本项目选址合理可行。

五、主要生态环境保护措施

5.1 大气环境保护措施

本项目为萤石矿勘查项目，对环境的主要影响在勘探作业期，但影响时间相对较短，且随着勘探的结束，其影响也结束。

勘查期废气主要来自于道路施工扬尘、钻探工程废气、探槽工程废气、坑探工程废气及机械设备尾气，无固定废气污染源。

(1) 道路施工扬尘治理措施

优先利用区域现有公路、村道等通行，仅在现有道路无法通达处新建碎石临时便道。施工及车辆通行期间，通过定期洒水降尘、物料篷布苫盖、路面保洁等措施抑制扬尘；施工结束后对临时便道实施生态恢复。

(2) 钻探工程废气治理措施

钻探作业采用湿式作业，从源头抑制钻孔岩粉扬起；作业点周边剥离的表土就近规范堆存并采用防尘网全覆盖，防止风蚀起尘。对作业区内易起尘的作业场所及裸露地表定期洒水降尘，有效抑制地面起尘。单孔勘探完工后，及时回覆表土并实施植被恢复。

(3) 槽探工程废气治理措施

槽探施工采用湿式作业方式，作业面裸露地表及临时堆存的土石方均采用防尘网全覆盖，同时对槽探作业区域定期洒水抑尘。单段槽探勘探完工后，及时完成土方回填平整并实施植被恢复，

(4) 坑探工程废气治理措施

硐口表土剥离作业全程洒水降尘；井下掘进采用湿式凿岩工艺，从源头抑制岩粉产生；爆破作业前对爆破岩体洒水增湿，爆破后对工作面全面洒水降尘并配合通风排尘；剥离表土、废石转运至临时堆渣

施工期生态环境保护措施

场后，堆体采用防尘网全覆盖并定期洒水降尘，装卸过程同步洒水抑尘；运输车辆全程加盖篷布、洒水降尘，矿区内限速行驶。硐探工程完工后，对硐口及周边地表作业区实施覆土绿化；探矿平硐不予回填，预留作为后期勘查或采矿工程接续使用。

（5）机械设备尾气

选用优质燃油、合理安排施工作业，限速行驶，减少尾气排放。运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料。

（6）粉尘污染主要对探矿作业人员有影响，因此，勘探时员工应做好个体防护，配备防尘口罩等个人防护用品。

采取以上措施后，可以使项目建设过程对周边大气环境的影响程度降至最低。

5.2 水环境保护措施

施工期产生的废水主要是钻探废水、矿坑涌水及临时堆渣场淋滤水。

（1）本项目钻探采用湿式作业法，钻探过程中产生废水主要污染物是SS，在每个钻探点配套设置1座2m³的临时沉淀池，采用多层防渗膜防渗。钻探施工期间产生的钻探废水经沉淀池沉淀后上清液循环使用，不外排。

（2）根据矿坑涌水情况，若勘查过程中出现地下涌水且涌水量较小，及时进行封堵。若涌水量较大，拟设置沉淀池，沉淀后回用于洒水降尘及绿化。

（3）临时堆渣场采取雨污分流措施，堆场上游设截排水沟，下游设置挡土墙和沉淀池，淋滤水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘，不外排。

（4）地表施工雨天禁止勘查活动，防止雨水冲刷。

综上所述，本项目通过采取上述污染防治措施后，项目产生的废水全部得到妥善处置，不外排，可以使项目施工过程中对周边水环境的影响程度降至最低。

5.3.噪声环境保护措施

本项目探矿期间噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声、爆破噪声及运输车辆噪声。

为减轻施工期对周围环境影响，项目施工期需注意采取以下措施：

(1) 爆破噪声防治措施

采矿爆破噪声具有瞬时性、强度较高的特点，为减轻其对周边敏感点的影响，项目采用浅孔爆破技术，严格控制单次及单段装药量，从源头上降低爆破噪声强度。项目开采期间爆破频次较低，严格执行定时爆破制度，合理安排爆破时间，严禁夜间爆破。

(2) 机械设备噪声防治措施

在符合施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

(3) 运输车辆噪声防治措施

项目仅前期设备设施进场、日常人员出入等过程使用车辆，车辆使用频率较低，运输车辆通过敏感点时采取减速、禁止鸣笛等措施，对沿线声环境影响较小。

(4) 加强对施工人员的环境宣传和教育，并督促其认真落实各项降噪措施，做到文明施工。

通过采取上述措施，将项目噪声对周围环境的影响降至最低，且本项目距离居民区有一定的距离和高差，且周边有植被相隔，项目施工噪声对周边环境产生的影响总体轻微。

5.4.固体废物影响防治措施

项目施工期产生的固体废物主要为剥离表土、槽探废石、坑探工程废石、沉淀池沉渣、沉淀池泥浆及生活垃圾。

(1) 槽探工程剥离表土分区段堆存于探槽一侧，钻探工程中剥离表土就近堆放于钻孔点旁，坑探工程剥离表土、沉淀池沉渣暂存于临时堆渣场，采用篷布遮盖，以防水土流失，施工结束后立即回填场地，并采取“按序回填”、“随挖随填”、“前挖后填”等措施，尽量减少对周围环境影响，并对场地进行植被恢复。

(2) 槽探废石堆存于探槽一侧，采用篷布遮盖，结束后回填至探槽后覆土绿化。

(3) 坑探工程废石及时转运至临时堆渣场暂存，用于矿山修路。

(4) 钻探工程沉淀池泥浆就近堆放于钻孔点旁，待钻探施工结束后用于封孔回填。

(5) 废雷管由爆破机构当场带走不在矿区留存。

(6) 生活垃圾使用现场设置的垃圾桶收集后，由勘查人员当天带回至附近村庄生活垃圾收集点，与该村生活垃圾一起处置。

5.5.生态环境保护措施

本项目勘探过程通过合理设计严格控制临时占地面积，勘探结束后及时对临时占地进行植被恢复，采取相应的环保措施后项目对周围生态环境影响较小。

(1) 生态避让及保护措施

工程避让措施：选址时已避开植被生长茂密地带，探矿工程占地应在满足勘探设计和施工要求的前提下进行适当的调整，以减少占地。确保各环保设施正常运行，避免各种污染物对土壤环境的影响，并进一步影响植物的生长。

管理措施：①严格控制探矿作业占地，严格遵守环境保护规章制度。②严格划定车辆行驶路线，尽量利用已有道路，运输车辆及勘探车辆需在规定的路线范围内行驶，禁止乱碾乱轧，减少扰动面积。③严格规定各类工作人员的活动范围，使之限于在各工区范围内活动，避免踩踏野生植被。④项目在建设过程中，应避免在大风天气作业，表土开挖时应分层开挖、分层堆放，堆放的表土应压实并采用篷布遮盖，避免风蚀而造成水土流失。⑤施工过程及施工人员产生的固体废弃物应妥善收集，依托当地固体废物处理系统进行处置，不得随意丢弃；施工废水合理处置不得随意外排。⑥施工期应在主要工程区边界设置警示牌，明确施工边界和保护要求，加强施工期对工作人员的宣传教育工作，严禁采集、挖掘濒危植物等，严禁捕杀野生动物。

恢复措施：探矿结束后须对临时占地范围进行平整，工程量即为项目所有临时占地，探矿结束后施工设备及时撤离，固体废物全部妥善处置，现场禁止遗留，占地应清理平整，尽量利用临时道路施工时产生的表层弃土对临时占地进行覆盖，然后开展植被恢复工作。恢复植被物种选择以工程占地周边植物物种为主，不得随意引入外来植物物种。

（2）探矿作业场地土地利用格局保护和恢复措施

探矿作业场地一般应按照现场施工设备、施工操作、材料物资存放等施工需要，依据现场地形条件进行分区布置，以满足减小环境影响和安全文明施工为原则，严格控制场地平整使用土地面积。

（3）景观保护措施

施工过程中减少植被破坏面积，降低景观破坏影响。根据现场实际情况，优先保护乔木等相对不易恢复或恢复周期较长的植被。勘查施工结束后应根据景观相似原则，及时开展绿化恢复工作，结合场地

现状尽量选择原生植被物种以恢复原有地表景观。

（4）植被保护及恢复措施

建设单位应按照边探矿边恢复原则，完成一个点位探矿施工工作当即开展该点位生态恢复工作。建设单位应针对项目特点和实施时间，对探矿作业破坏的生态植被进行有计划的分期恢复。勘查施工区域绿化等生态恢复措施所用草种、树种均选用当地物种，对当地固有植被进行补偿，以保证对整个地区生态系统的功能和稳定性不会产生大的影响，也不会引起物种的损失。

建设单位应选择适宜当地生长的乔灌木及草本品种进行植被恢复。勘查区植被恢复工作应根据项目分区的不同，进行分段绿化；绿化时间以春秋季节为主，同时应加强管理，造林后每年秋、冬季要对去秋今春新植幼林和补植幼林进行全面检查以判定植被成活率高低和林木生长情况，及时拟定补植措施，以提高幼林成活率和保存率，加快郁闭。具体在选择适宜林草品种时，可根据水土保持、绿化美化、兼顾生物多样性及经济方面的需求，选择适宜本区环境，有利于营造水土保持林带的植物。

（5）动物保护措施

施工单位应控制施工区域，以降低对野生动物的影响。同时对施工人员开展增强野生动物保护意识的宣传工作，杜绝施工作业人员猎捕施工作业区附近的蛇类、鸟类等现象。建议在主要施工场地设置警示牌，提醒相关人员保护野生动物。

（6）生态完整性保护措施

项目勘查区范围内无重点保护野生动植物、濒危易危物种、极小种群野生植物等，涉及的植被种类均为当地常见种和广布种，不会引起区域群落组成、空间格局变化。受人类活动影响，现状占地区域不

属于野生动植物适宜生境，亦无野生动物迁移通道，不会破坏生境连通性。生态系统的结构和功能、完整性和稳定性基本维持现状。

（7）水土保持措施

为进一步控制项目勘探过程中造成的生态破坏和水土流失，建设单位需采取生态保护和水土保持防治措施：

①探矿作业过程搭建作业平台占地较小，作业面需要场地平整即可，因此在勘查位置选定时尽量选择平缓地带，减少地表剥离，防止裸露地面增加水土流失，结束后及时进行覆土绿化。建设单位应及早制定探矿结束后的复垦计划，及早实施，最大限度缩短裸露地面暴露时间，减少水土流失，生态恢复物种选择应选择与作业区域周围植被相一致的树种和草种，严禁引进外来物种。

②矿山道路建设严格控制施工作业带宽度，减少临时占地，探矿结束后，若下阶段采矿不再使用，需恢复植被。

③工程施工结束后，剥离表土最后进行回填盖实，工作场地进行覆土绿化，因施工引起水土流失的各项因素逐渐消失，地表扰动基本停止，随着时间推移，施工区部分区域可以自然恢复植被，水土流失量减少，并达到新的平衡，不会长期产生大量的水土流失。项目勘查期避开了雨季施工，且通过优化勘查施工方案，可有效减轻项目作业面周围的水土流失。

（8）地质灾害预警工作措施

安排专人每日巡查施工现场、边坡及钻孔周边，重点查看有无滑坡、崩塌、地面塌陷、涌水突水、地表裂缝及地面变形等情况。密切关注天气预报，遇大雨、连续降雨时增加巡查频次。出现异常时立即停止探矿作业，迅速组织人员撤离至安全区域，设置警示标识，禁止人员进入危险区。建立简单上报流程，发现隐患及时向现场负责人报

告，快速采取疏散、围挡等应急处置，做到早发现、早预警、快撤离、少损失，保障施工及周边人员安全。

根据现场勘查，项目范围内未发现珍稀动植物资源；本项目探矿工程量较小，临时占地面积较小，通过严格控制勘探过程的不利影响，探矿工程结束后及时进行生态植被恢复等措施后，对周边生态环境影响较小。

5.6 环境风险防范措施

(1) 公司应建立健全健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行；

(2) 加强矿区的安全环保管理，对全体工作人员进行安全环保的教育和培训；

(3) 杜绝违章作业。

5.7 环境恢复治理

(1) 清理

①地质勘查工作结束后，应及时撤除施工场地、设备、水电管线等各项设施，回收各种宣传牌、标示牌、警示牌、防滑防压网、土工布，清理干净场地内固体废弃物及生活垃圾。

②现场的垃圾和其它固体废物应进行分类清理、收集，按照GB18599等相关规定进行处理。对现场不能处置的有毒有害废物应外运至特定处置场所进行外理。

(2) 复原

①新建道路一般应根据勘查设计要求尽量恢复至原地形地貌，尽可能与周边自然环境相协调。能复绿的地段，应满足复垦复绿的要求，场地平整不应产生新的挖损和压占破坏，新建道路经有关方面批准可保留的可不复原。

②施工产生的坑池、沟等用开挖堆放的石进行分层回填，按后挖

	的土石先填、先挖的土石后填的顺序进行回填并夯实底部基岩碎石，再回填平整底土，达到勘查设计中环境修复措施要求。斜坡沟槽回填时，应分段进行，自下而上用袋装土石依次堆码回填，避免产生滑动及洪水冲蚀，必要时做好围挡措施。 （3）覆土 ①损毁土地复原后，应将开挖前的表土均匀覆盖在底土之上，草地、林地有效覆土厚度大于 20cm；耕地园地有效覆厚度大于 40cm 确保覆厚度及质能满足植被正常生长需要。 ②仅压占但未受到挖损、污染的场地，可采取深翻、松土、培土等方式使表土达到复垦要求。 （4）复垦复绿 ①林地复绿 移植的林木应全部回植，未成活的应进行补植，无法移植的应种植，新种植的林木应结合当地气候环境条件，选择适宜的品种，种植的坑穴规格及其施工等应符合林木种植相关标准要求。复垦林地质量应符合 TD/T1036 等相关标准要求。 ②草地复绿 依靠自然能力无法自我恢复的地区，剥离的草皮应全部复植。将原剥离的根系腐殖土铺垫在覆盖的表土上，再将剥离养护的植被依次紧凑铺平复植。植被复植后应适当浇水养护，确保与开挖前状态基本致。复绿草地质量应符合 TD/T1036 等相关标准要求。
运营期生态环境	本项目为矿产地质勘查项目，无运营期，污染工序主要集中在施工期，因此本报告不再对运营期进行相应的环境影响评价分析。

环境保护措施				
其他	项目为探矿工程，目的是对特定的区块内是否存在矿产资源进行探索和研究，并探明矿种名称、赋存状态、品位、储量规模、开采条件和有无开采价值。项目探明矿产后，应及时停止探矿活动，办理采矿相关手续并进行采矿工程环境影响评价，严禁“以探代采”，在办理采矿相关手续前，禁止项目进行矿产资源开采活动。			
环保投资	本项目总投资 1500 万元，其中环保投资 246.3 万元，约占总投资的 16.42%。环保投资估算见表 5-1。			
	表 5-1 环保投资估算（单位：万元）			
	类别		防治措施	环保投资
	废气	道路施工扬尘	通过定期洒水降尘、物料篷布苫盖、路面保洁等措施	10
		钻探工程、槽探工程废气	采用湿式作业、洒水降尘、防尘网覆盖	10
		坑探工程废气	采用湿式凿岩、洒水降尘、防尘网覆盖；运输车辆全程加盖篷布、洒水降尘，矿区内限速行驶	20
		机械设备尾气	使用优质燃油，加强维护和保养，空气扩散	/
	废水	钻探废水	设置沉淀池，上清液循环使用，沉淀池采用多层防渗膜防渗。施工结束后泥浆用于回填沉淀池。	15.0
		矿坑涌水	若涌水量较大，设置沉淀池，沉淀后回用于洒水降尘及绿化。沉淀池采用多层防渗膜防渗。	15.0
		临时堆渣场淋滤水	设截排水沟、挡土墙和沉淀池，淋滤水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘	50
噪声	设备噪声	采取基础减振等降噪措施，山体及植被阻隔、距离衰减；加强机械设备养护；车辆运输时限速、禁鸣	6.0	
固体废物	一般固体废物	①槽探工程剥离表土分区段堆存于探槽一侧，钻探工程中剥离表土就近堆放于钻孔点旁，坑探工程剥离表土、沉淀池沉渣暂存于临时堆渣场，采用篷布遮盖，以防水土流失，施工结束后立即回填场地，并对场地进行植被恢复。	20	

		②槽探废渣石堆存于探槽一侧，采用篷布遮盖，结束后回填至探槽后覆土绿化。 ③坑探工程废石及时转运至临时堆渣场暂存，用于矿山修路。 ④钻探工程沉淀池泥浆就近堆放于钻孔点旁，待钻探施工结束后用于封孔回填。 ⑤废雷管由爆破机构当场带走不在矿区留存。	
	危险废物	设备维护请委托专业维护公司进行维护，不再现场维修	/
	生活垃圾	分类收集后送至所在村庄指定堆放地点	0.3
	生态环境	探矿结束后临时用地和地表破坏区域的植被进行生态恢复	100
合计			246.3

注：以上环保投资均为估算值，实际环保投资以最终工程结算额为准。

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	(1) 项目勘查过程中尽量利用原有道路，在探矿过程中，应加强管理，严禁乱砍滥伐，避免对周边植被造成破坏，减少对生态环境的影响。 (2) 雨天严禁开展露天探矿作业；探矿作业区域定期洒水降尘，剥离表土、废石临时堆存点均采用防尘网遮盖，有效抑制扬尘产生。各单项探矿工程完工后，立即对地表扰动区域开展土方回填、覆土绿化工作，全面落实生态恢复措施。 (3) 合理计划施工取料，并安排好施工计划，减少土地压占。 (4) 施工尽量保留或移栽优势树种，施工结束后尽快恢复植被。 (5) 对施工人员强调生活、生产用火安全，加强森林防火和环境保护教育宣传，严禁由于用火不当引发火灾。 (6) 对施工期间破坏的各种植被和生境及施工场地造成的各种施工迹地，工程结束后要及时采取生态恢复措施，使生态环境逐步得到恢复。 (7) 施工人员禁止乱捕滥杀，优选施工时间，避开野生动物活动的高峰时段； (8) 项目探矿工程布置在不违背探矿要求的前提下，尽量避开物种丰富、高大树木较多的地方，选择植被稀疏的地方进行施工布置，减少对自然环境的破坏。 (9) 切实做好矿区地质灾害预警工作，发现异常情况立即停止作业，迅速组织人员撤离至安全区域，并在危险区域外围设置警示标识，严禁无关人员进入，并在第一时间向现场负责人报告，及时采取应急处置措施，确保人员安全。	满足生态保护要求	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	(1) 本项目钻探采用湿式作业法，在每个钻探点配套设置1座2m³的临时沉淀池，采用多层防渗膜防渗。钻探施工期间产生的钻探废水经沉淀池沉淀后上清液循环使用，不外排。 (2) 根据矿坑涌水情况，若勘查过程中出现地下涌水且涌水量较小，及时进行封堵。若涌水量较大，拟设置沉淀池，沉淀后回用	废水不外排	/	/

	于洒水降尘及绿化。 (3) 临时堆渣场采取雨污分流措施，堆场上游设截排水沟，下游设置挡土墙和沉淀池，淋滤水经沉淀池沉淀处理后回用于洒水降尘，不外排。 (4) 地表施工雨天禁止勘查活动，防止雨水冲刷。			
地下水及土壤环境	及时封孔、回填；沉淀池采用相应防渗措施等	符合环保要求	/	/
声环境	(1) 合理安排爆破时间，控制爆破频次，严禁夜间爆破。 (2) 在符合施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。 (3) 加强对施工人员的环境宣传和教育，并督促其认真落实各项降噪措施，做到文明施工。 (4) 项目仅前期设备设施进场、日常人员出入等过程使用车辆，车辆使用频率较低，运输车辆通过敏感点时采取减速、禁止鸣笛等措施，对沿线声环境影响较小。	探矿过程中噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）表1建筑施工场界环境噪声排放限值	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	(1) 道路施工扬尘治理措施 优先利用区域现有公路、村道等通行，仅在现有道路无法通达处新建碎石临时便道。施工及车辆通行期间，通过定期洒水降尘、物料篷布苫盖、路面保洁等措施抑制扬尘。 (2) 钻探工程废气治理措施 钻探作业采用湿式作业，作业点周边剥离的表土就近规范堆存并采用防尘网全覆盖。对作业区内易起尘的作业场所及裸露地表定期洒水降尘。单孔勘探完工后，及时回覆表土并实施植被恢复。 (3) 槽探工程废气治理措施 槽探过程采用湿式作业，对土石方堆及作业面裸露地面覆盖防尘网，并对槽探区域进行洒水抑尘。单段槽探勘探完工后，及时完成土方回填平整并实施植被恢复， (4) 坑探工程废气治理措施 硐口表土剥离作业全程洒水降尘；井下掘进采用湿式凿岩工艺；爆破作业前对爆破岩体洒水增湿，爆破后对工作面全面洒水降尘并配合通风排尘；剥离表土、废石转运至临时堆渣场后，堆体采用防尘网全覆盖并定期洒水降尘，装卸过程同步洒水抑尘；运输车辆全程加盖篷布、洒水降尘，矿区内限速行驶。硐探工程完工后，对硐口及周边地表作业区实施覆土绿化；探矿平硐不予回填，预留作	颗粒物无组织排放达《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	/	/

	为后期勘查或采矿工程接续使用。 (5) 机械设备尾气 使用优质燃油,加强维护和保养,空气扩散。 (6) 粉尘污染主要对探矿作业人员有影响,因此,探矿时员工应做好个人防护,配备防尘口罩等个人防护用品。			
固体废物	(1) 槽探工程剥离表土分区段堆存于探槽一侧,钻探工程中剥离表土就近堆放于钻孔点旁,坑探工程剥离表土、沉淀池沉渣暂存于临时堆渣场,采用篷布遮盖,以防水土流失,施工结束后立即回填场地,并对场地进行植被恢复。 (2) 槽探废石堆存于探槽一侧,采用篷布遮盖,结束后回填至探槽后覆土绿化。 (3) 坑探工程废石及时转运至临时堆渣场暂存,用于矿山修路。 (4) 钻探工程沉淀池泥浆就近堆放于钻孔点旁,待钻探施工结束后用于封孔回填。 (5) 废雷管由爆破机构当场带走不在矿区留存; (6) 生活垃圾使用现场设置的垃圾桶收集后,由勘查人员当天带回附近村庄生活垃圾收集点,与该村生活垃圾一起处置。	处置率 100%	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	(1) 公司应建立健全健康/安全/环境管理制度,并严格予以执行; (2) 加强矿区的安全环保管理,对全体工作人员进行安全环保的教育和培训; (3) 杜绝违章作业。	采取本环评提出的防范措施后,环境风险可得到控制。	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘查项目符合国家和地方产业政策规定，满足区域功能及区域要求，项目选址和总平面布置合理可行。项目应对运行过程中产生的各项污染物采取有效的污染防治措施进行治理，确保各类污染物稳定达标排放，最大限度降低对环境的影响，严格执行“三同时”制度。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

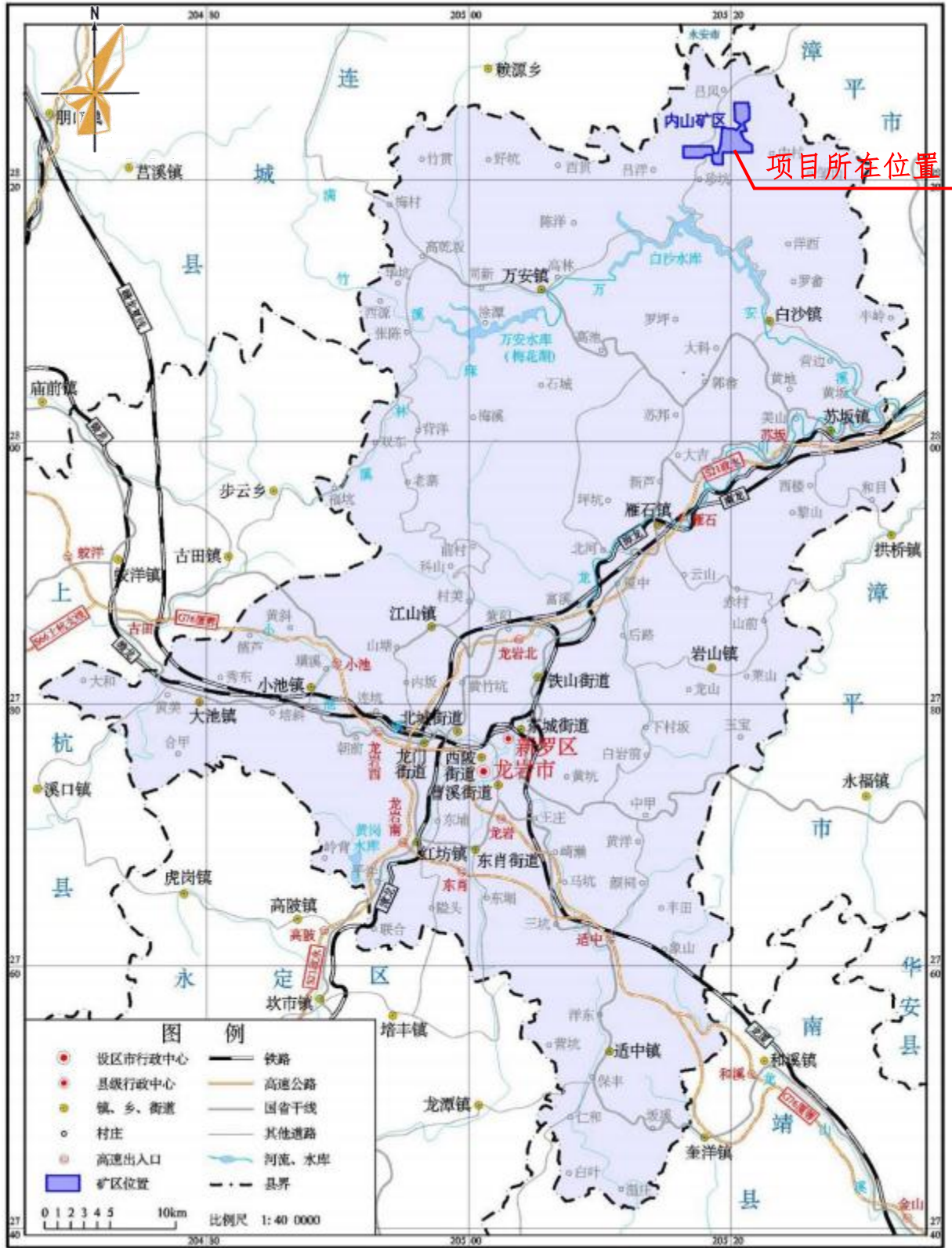
当项目的环境影响评价文件经过批准后，若今后建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或环境保护措施等发生重大变动时，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

龙岩市新四方环保科技有限公司

2026年07月

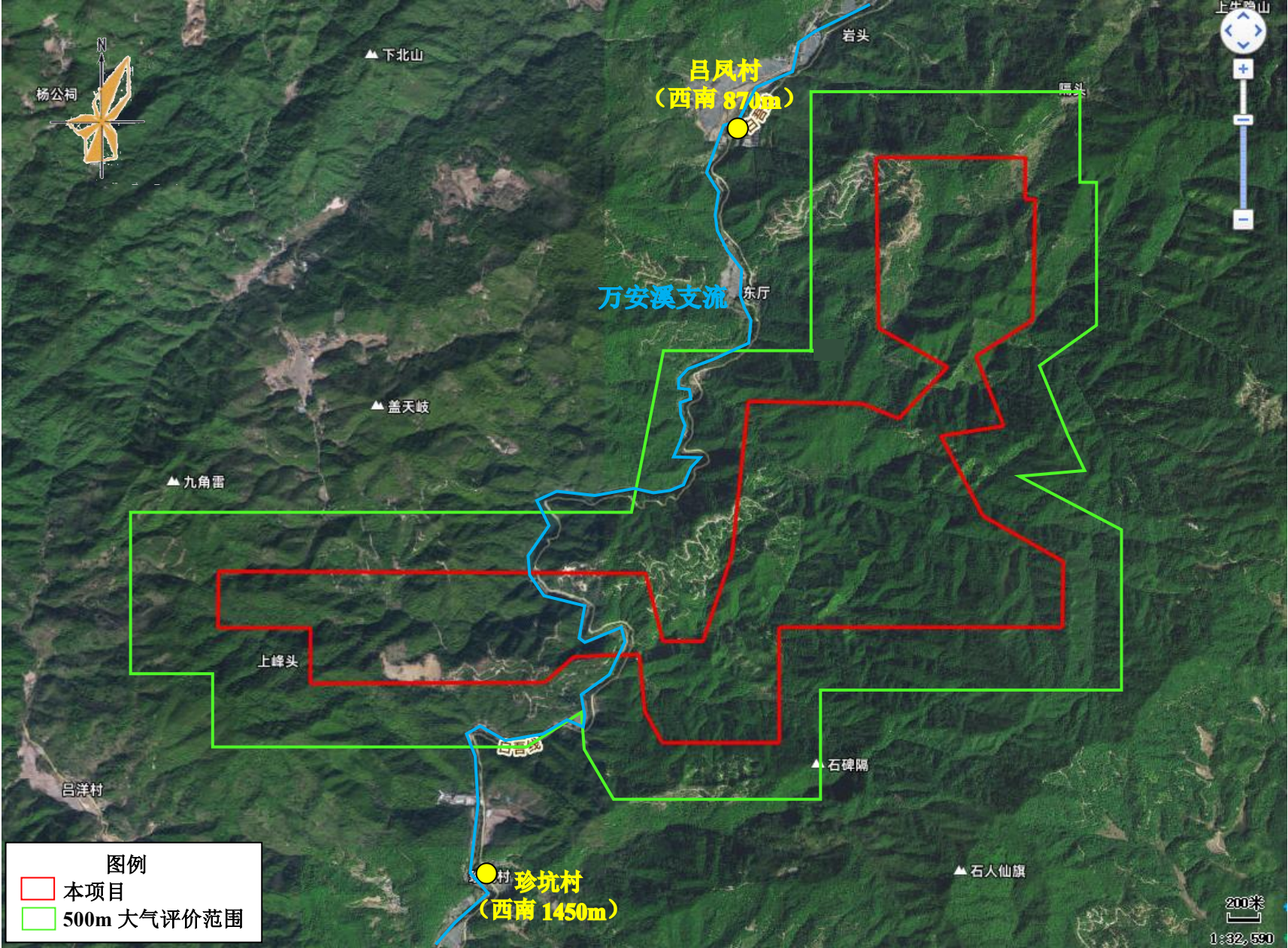


附图 1：项目地理位置图

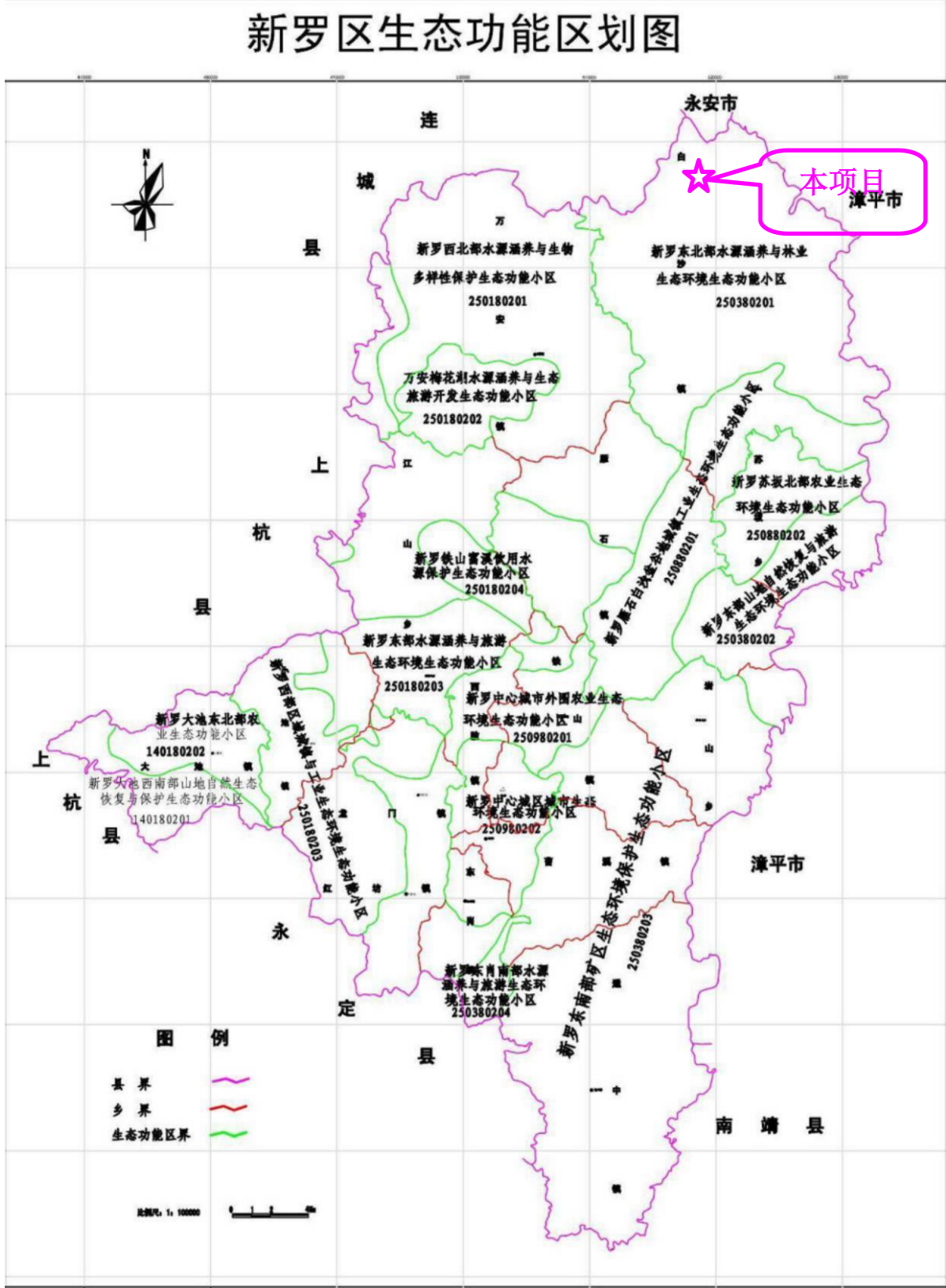


比例尺 1:360000

附图 2：周边环境示意图



附图 6：新罗区生态功能区划图



附图 11：福建省生态环境分区管控综合查询报告

福建省生态环境分区管控综合查询报告

分析报告仅供参考，不构成任何形式专业建议及审批意见

基本情况			
报告编号	FQ GK1784531290663	报告名称	报告 20150810
报告时间	2026-07-20	划定面积(公顷)	
缓冲半径(米)		行业类别	
总体概述			
项目所选地块涉及 2 个生态环境管控单元，其中优先保护单元 1 个,重点管控单元 1 个			

环境管控单元准入要求

一般生态空间-水源涵养生态功能重要区域			
陆域生态环境管控单元	ZH35080210029		
市级行政单元	龙岩市	县级行政单元	新罗区
管控单元分类	优先保护单元		
1、空间布局约束 禁止无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动。禁止新建高水资源消耗产业。禁止新建印染、制革、制浆造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染型工业项目。			

2、污染物排放管控
3、环境风险防控
4、资源开发效率要求

新罗区重点管控单元 3			
陆域生态环境管控单元	ZH35080220008		
市级行政单元	龙岩市	县级行政单元	新罗区
管控单元分类	重点管控单元		
1、空间布局约束 严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。			
2、污染物排放管控 1.强化源头管控或环保设施升级改造，实现区域内主要大气污染物排放总量逐步削减。2.新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。3.推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。敏感区域和大中型灌区，应利用现有沟、塘、窖等，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。			
3、环境风险防控 单元内现有填埋场等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。			
4、资源开发效率要求			

区域总体管控

城镇生活类重点管控单元	1、空间布局约束 严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 2、污染物排放管控 在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。 3、环境风险防控 4、资源开发效率要求
-------------	--

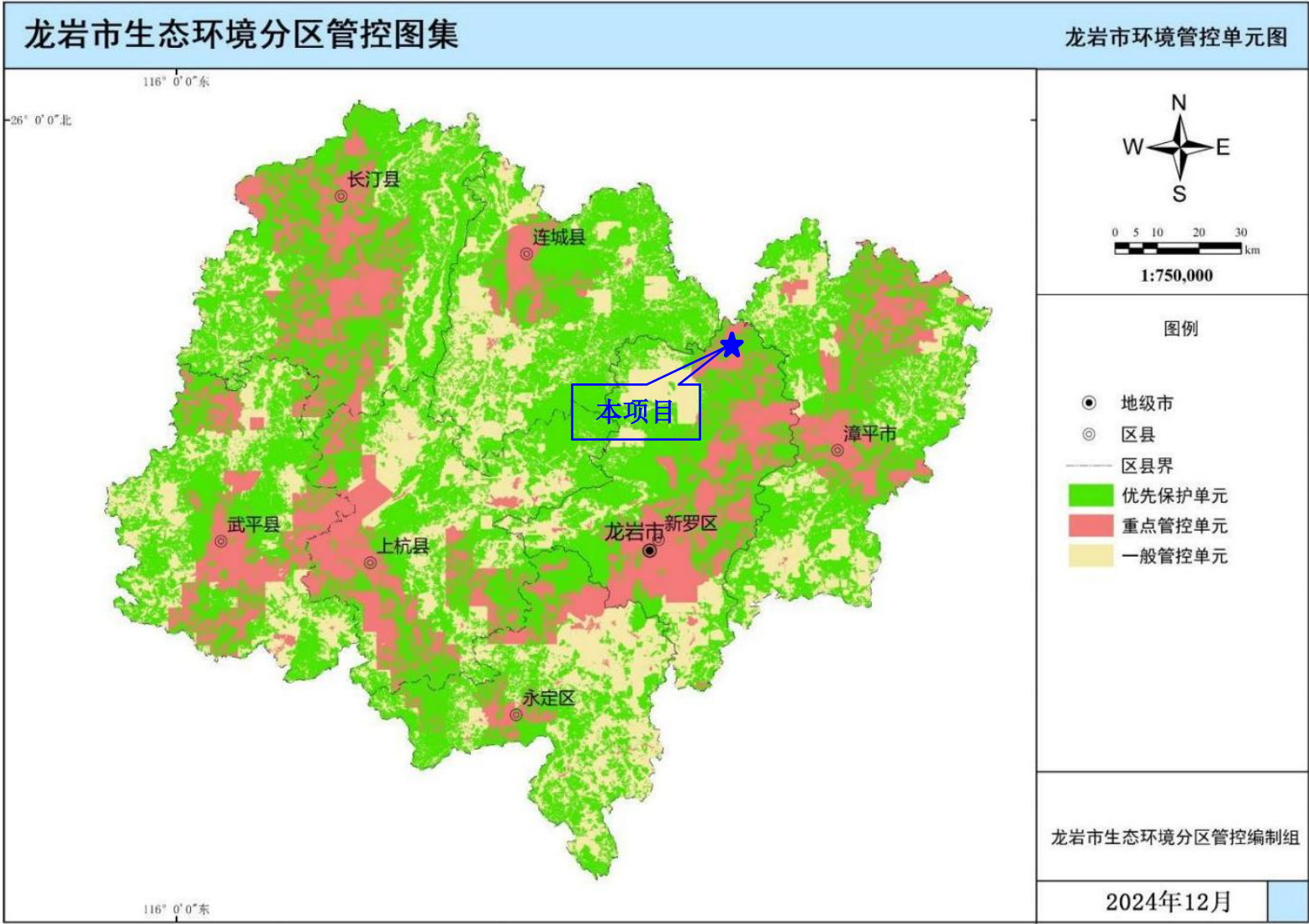
龙岩市陆域	1、空间布局约束 1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。4.龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换；除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目；在园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模，氟化工项目应聚集在龙岩市上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园；禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。5.严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。6.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。 2、污染物排放管控 九龙江流域：1.九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。3.加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率和处理率。 闽江流域：1.闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。 汀江流域：1.汀江闽粤交界（永定县汀江桥）以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进畜禽粪污资源化利用，推动小流域污染整治。龙岩市涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”；新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求；尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。 3、环境风险防控 1.强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。2.
-------	--

	建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄露等环境风险防范体系，健全应急响应机制。3.上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池。4.九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。 4、资源开发效率要求
陆域生态保护红线和一般生态空间	1、空间布局约束 一、生态保护红线 1.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》《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）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、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，有限人为活动应符合《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）》要求。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区等区域，依照法律法规执行。2.允许占用生态保护红线的重大项目范围，应符合《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号）要求。 二、一般生态空间 1.一般生态空间以生态环境保护为重点，维护生态安全格局，提升生态系统服务功能。2.一般生态空间原则上按照限制开发区域进行管理。功能属性单一、管控要求明确的一般生态空间，按照生态功能属性的既有规定实施管理；具有多重功能属性且均有既有管理要求的其他生态空间，按照管控要求的严格程度，从严管理；尚未明确管理要求的其他生态空间，限制有损主导生态服务功能的开发建设活动。 2、污染物排放管控 3、环境风险防控 4、资源开发效率要求
全省陆域	1、空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现

	有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。 2、污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。 3、环境风险防控 4、资源开发效率要求 1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。
--	--

附图 12：龙岩市环境管控单元图

龙岩市环境管控单元图（2024 年）



附件 2：投资项目备案证明

2026/7/30 16:12

备案证明表打印

福建省投资项目备案证明（内资）

备案日期：2026年07月30日

编号：闽发改备[2026]F011088号

项目代码	2607-350802-04-01-178531	项目名称	福建省龙岩市新罗区白沙内山 矿山萤石矿勘查项目（仅取项 目编号）
企业名称	龙岩天悦林业投资有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	新建	建设详细地址	福建省龙岩市新罗区白沙镇吕 凤及珍坑村内山矿区
主要建设内容 及规模	项目开展钻探、槽探、坑探（硐探）等勘查工程，配套修建临时作业平台、施工 便道、临时堆渣场、沉淀池及相对应的配套设施等。完成地质测量、样品采取等 工作 主要建筑物面积:0平方米，新增生产能力（或使用功能）:探矿工程		
项目总投资	1500.0000万元	其中：土建投资360.0000万元，设备投资 240.0000万元（其中，拟进口设备、技术用汇 0.0000万美元），其他投资 900.0000万元	
建设起止时间	2026年8月至2031年5月		
龙岩市新罗区发展和改革委员会 2026年07月30日			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

福建省发展和改革委员会监制

项目维护

备案核实信息查看

https://120.35.29.78/eap/credit.recordProjectInfoShow?projectCode=2607-350802-04-01-178531&biaoji=0

收藏 京东 淘宝 百度一下 1688 百度一下 爱淘宝 电脑店 天猫购物 淘宝购物 百度搜索 360搜索 智能AI 网址导航 热点新闻 游戏娱乐 影音娱乐 福建省市 易制毒化 投资监督 国家医疗 福建省人 福建省网 福建省能

当前位置: 项目信息

查看项目申请历史

备案机关和建议

备案机关	龙岩市新罗区发展和改革局
备案建议	同意备案, 请在项目开工前, 依法办理土地、规划、环保、水保、节能、消防、安全生产等手续, 并按《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》国家发改委2025年第31号令要求同步开展节能审查与碳排放评价, 确保能效达到行业标杆水平。

法人基本信息

项目 (法人) 单位	项目法人证照号码	操作
龙岩天悦林业投资有限公司	91350802MA3359PA8D	详情

申报项目基本信息

项目代码	2607-350802-04-01-178531	项目名称	福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘查项目 (仅取项目编号)
主项目代码名称			
申报时间	2026-07-30	投资项目	县级权限内企业境内投资项目备案
项目类型	基本建设项目	项目共享码	rC8v
审核备案类型	备案类	项目所属行政区域	福建省龙岩市新罗区
报建编号	3508022607309906	工程类别	其他(交通)

激活 Windows

转到“设置”以激活 Windows。

附件 8：信息公开说明

福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘查项目 环境影响报告书（表）删除内容及删除依据和理由说 明报告

龙岩市生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规规定，按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，我单位已对提交的福建省龙岩市新罗区白沙内山矿山萤石矿勘查项目环境影响报告书（表）全本中涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容进行删除。现将所删除内容及删除依据和理由说明报告如下：

1、联系人、联系方式；2、项目委托书；3、企业营业执照；4、法人身份证复印件；5、龙岩市新罗区白沙镇内山矿区萤石矿探矿权拍卖出让成交确认书；6、监测报告；7、公示情况；8、信息公开说明；9、工艺流程、原料、产品方案、生产设备

建设单位（盖章）：

