

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排处理工程

建设单位(盖章): 抚顺市源丰矿业有限公司

编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排处理工程		
项目代码	无		
建设单位联系人	孟培	联系方式	15842320502
建设地点	辽宁省（自治区）抚顺市抚顺县（区）汤图乡（街道）石棚子村（具体地址）		
地理坐标	（124 度 19 分 30.469 秒， 41 度 46 分 45.156 秒）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业：一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	抚顺县工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2311-210421-04-02-384789
总投资（万元）	185	环保投资（万元）	10.75
环保投资占比（%）	5.8%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2025 年 8 月 1 日得到抚顺市生态环境局的处罚（抚县环罚[2025]002 号，见附件），目前该项目已经开始整顿，并办理环评手续	用地（用海）面积（m ² ）	650（现有占地范围内，不新增占地）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行）专项评价设置原则，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境	无		

<p>影响评价符合性分析</p>	
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类中第四十三、环境保护与资源节约综合利用中的第25项目“尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造”，因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>根据抚顺生态保护红线初步划定结果，项目位于抚顺市抚顺县汤图乡石棚子村，其所在位置不在生态保护红线范围内、不占用永久基本农田（证明文件详见附件10），符合要求。区域生态红线范围最终应严格执行省人民政府批复生态红线划分方案和相关管理办法。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影 响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>本项目所在区域的环境空气质量功能区属于二类区，根据《抚顺市生态环境质量报告书》（2023年），抚顺县6项基本污染物中除PM_{2.5}外，其余5项基本污染物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；粗砂粒径大、含湿率高、装卸过程不易起尘，同时降低落料高度、装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖，厂界粉尘无组织浓度限值可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求；固体废物均得到妥善处置，且危废贮存点等地面进行防渗处理，</p>

<p>故对土壤环境质量影响不明显。项目实施后，不会突破区域的环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p> <p>本项目以资源能源利用为分析指标。项目所利用的水、电资源均为清洁能源，所在区域资源的承载力相容性较好，项目资源消耗量相对区域利用总量较少。项目的水、电及原辅材料等资源利用不会突破区域的资源利用上线。此外，项目利用现有闲置厂房作为生产场所，土地类型为工业用地（见附件），土地资源消耗也符合要求。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>根据抚顺市生态环境局印发《关于发布抚顺市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(抚环发〔2024〕144号)，《抚顺市生态环境准入清单》（2024年12月），本项目位于抚顺县汤图乡石棚子村，单元编号为ZH21042110005和ZH21042130001，管控单元名称分别为抚顺县一般生态空间、抚顺县一般管控区。本项目与“生态环境准入”的相符性见下表。</p> <p>表 1 与“生态环境准入”符合性分析表</p> <table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>说明</th><th>符合性</th></tr><tr><th colspan="4">抚顺市生态环境管控基本要求</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1.禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外；禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向</td><td>项目位于抚顺市大伙房水库水源保护区准保护区内（不在生态红线范围内），本项目属于 N7723 固体废物治理，不属于“两高”项目，非挥发性有机物排放重点行业和化工类项目。本项目脱水后的清液及粗砂临时储仓堆料渗液；经导流渠+</td><td>符合</td></tr></table>				管控要求		说明	符合性	抚顺市生态环境管控基本要求				空间布局约束	1.禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外；禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向	项目位于抚顺市大伙房水库水源保护区准保护区内（不在生态红线范围内），本项目属于 N7723 固体废物治理，不属于“两高”项目，非挥发性有机物排放重点行业和化工类项目。本项目脱水后的清液及粗砂临时储仓堆料渗液；经导流渠+	符合
管控要求		说明	符合性												
抚顺市生态环境管控基本要求															
空间布局约束	1.禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外；禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向	项目位于抚顺市大伙房水库水源保护区准保护区内（不在生态红线范围内），本项目属于 N7723 固体废物治理，不属于“两高”项目，非挥发性有机物排放重点行业和化工类项目。本项目脱水后的清液及粗砂临时储仓堆料渗液；经导流渠+	符合												

		<p>自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。在自然保护区的实验区内已经建成的设施，其污染物排放超过国家和地方规定的排放标准的，应当限期治理；造成损害的，必须采取补救措施。</p> <p>2.生态保护红线区内原则上禁止人为活动，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。一般生态空间严格禁止开发性、生产性建设活动。</p> <p>3.饮用水水源保护区：准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；禁止法律、法规规定的其他可能污染准保护区内水源的活动。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止设置排污口；禁止建设畜禽养殖场、养殖小区；禁止新设探矿、采矿项目；禁止法律、法规规定的其他可能污染二级保护区内水源的活动。一级保护区内禁止新建、扩建、改建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止可能造成水体污染的船舶通行以及设置码头；禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓、</p>	<p>泵+管道送沉淀池回用于生产，不外排。</p>	
--	--	--	---------------------------	--

		<p>种植农作物；禁止采石、挖砂、取土；禁止设置油库；禁止建立墓地和掩埋动物尸体；禁止法律、法规规定的其他可能污染一级保护区内水源的活动。</p> <p>4.新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。</p> <p>5.严格建设项目环境准入，提高挥发性有机物（VOCs）排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增VOCs排放量。对于新建涉VOCs排放的工业企业，应按照建设项目环境影响评价以及产业园区规划环评等要求合理布局。</p> <p>6.加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，市政府已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。</p> <p>7.新建化工类项目应进入化工园区，要符合园区规划及环保相关要求，不得在化工园区外新建、扩建化工项目。</p> <p>8.地下水保护区参照《抚顺市地下水污染防治重点区划分方案》执行。</p>		
	污染物排放管控	<p>1.推进实行特别排放限值和超低排放。新、改、扩建环评项目执行大气污染物特别排放限值，其中城市建成区燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求（在基准氧含量6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不得高于10、35、50毫克/立方米）。</p> <p>2.加快推动实施钢铁等行业超低排放改造，对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控，开展钢铁、建材、火电、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。</p> <p>3.加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。</p> <p>4.深入推进碳达峰行动。以钢铁、有</p>	<p>项目不涉及燃煤锅炉，冬季采暖为电采暖。粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖。固体废物均得到妥善处置，且建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账，且保存期限不少于5年。</p>	符合

		<p>色金属建材、石化、化工等行业为重点，推动以二氧化碳为主的温室气体减排，严格落实省下达的碳排放达峰行动目标。实施大气减污降碳协同增效行动。</p> <p>5.水环境质量目标要完成省级控制指标。到2025年全市河流水质（Ⅲ类及以上水质）优良比例达100%以上，城市建成区黑臭水体得到消除，城市集中式饮用水水源地水质优良比例达100%，全市地下水水质不下降。到2035年，全市河流水质优良比例进一步提高，巩固城市黑臭水体治理成果，巩固城市集中式饮用水水源地水质优良比例成果，全市地下水质量不下降。2025年区域内水环境污染物COD和氨氮排放量较2020年下降，2035年COD和氨氮排放量进一步下降。</p> <p>6.大气环境质量目标要完成省级控制指标。2025年PM2.5平均浓度达到35ug/m³的目标，2035年空气质量进一步得到改善。2025年区域内大气环境污染物二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、VOCs排放量较2020年减少，2035年大气环境污染物排放量进一步减少。</p> <p>7.产生一般工业固体废物或危险废物的单位必须建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账，且保存期限不少于5年。</p> <p>8.国控点位地下水监测点位达到或优于地下水环境质量Ⅴ类水质要求。</p>		
	环境风险防控	<p>1.严控土壤污染风险，对有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、电镀等土壤污染高风险行业企业高度监管。新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p> <p>2.定期评估饮用水水源保护区、沿河（湖、库）工业企业、工业聚集区环境健康风险，落实防控措施。评估现有化学物质环境健康风险，按照国家公布的优先控制目录，严格限制其生产、使用和排放，并逐步淘汰替代。</p> <p>3.提高危险废物处置利用企业准入标准，推动产业升级，逐步淘汰规模小、工艺水平低的企业。</p>	<p>项目不在永久基本农田集中区域。项目原料不涉及有毒有害物质，厂区地面做硬化处理，粗砂临时储仓等均进行防渗工程。</p>	符合

		<p>4.饮用水水源保护区内：尾矿库企业要建立完善在线安全监测系统，湿排尾矿库要实现浸润线、库水位等在线监测和重要部位视频监控。</p> <p>5.对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应按照规定进行土壤污染状况调查。</p> <p>6.土壤重点监管单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。</p> <p>7.土壤和地下水重点监管单位应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。土壤重点监管单位应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。土壤和地下水重点监管单位应制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。</p> <p>8.新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p> <p>9.永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>10.严禁未依法完成土壤污染状况调查和风险评估以及未达到风险管控和修复目标的地块开工建设。</p>		
	资源开发效率要求	<p>1.到2025年，全市生产总值能耗比2020年下降，煤炭占能源消费总量比重下降，电煤占煤炭消费量比重提高，非石化能源消费占能源消费总量比重提高，天然气消费比重提高。新生产燃煤工业锅炉效率和燃气锅炉效率提高。</p> <p>2.到2025年，单位地区生产总值二氧化碳排放比2020年下降确保完成辽宁省下达指标。</p> <p>3.除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，城市建成区20蒸吨/小时（或14兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰。</p> <p>4.禁燃区内不得新建、扩建高污染燃</p>	项目不涉及燃煤锅炉，冬季采暖为电采暖。项目不在永久基本农田集中区域。	符合

		<p>料燃用设施，对于禁燃区内现有的高污染燃料燃用设施，应按照市、区政府规定的期限予以拆除或者改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料，包括除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。对于新建、扩建燃用高污染燃料设施，销售、燃用高污染燃料以及超标排放大气污染物的，由生态环境、市场监管等部门依法查处。</p> <p>5.2025年区域用水总量比2020年减少，农田灌溉水有效利用系数高于0.587，万元工业增加值用水量比2020年降低，万元GDP用水量比2020年降低。</p> <p>6.严禁未依法完成土壤污染状况调查和风险评估以及未达到风险管控和修复目标的地块开工建设。</p> <p>7.永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p>		
	抚顺县生态环境总体准入要求			
	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求： 执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求；生态保护红线和风景名胜区、森林公园、自然保护区、水源地、重要湿地、湿地公园等各类保护地要严格按照《生态保护红线管理办法》《风景名胜区条例》《辽宁省风景名胜保护管理暂行条例》《中华人民共和国水污染防治法》《辽宁省大伙房饮用水水源保护条例》（2020年 3月30日第二次修正）《国家湿地公园管理办法》《辽宁省省级湿地公园管理办法》（试行）《中华人民共和国自然保护区条例》《辽宁省林业厅关于加强自然保护区建设和管理工作的通知》（辽林办字[2008]113号）、《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年10月7日修订）等进行管控。</p> <p>限制开发建设活动的要求：执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求。</p> <p>允许开发建设活动的要求：在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、生态农</p>	项目符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求。	符合

		<p>业、休闲农业等产业。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求：执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及抚顺市总体准入要求：</p> <p>1.全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。2.加快建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。市政府已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>现有源提标升级改造：</p> <p>1.推进实行特别排放限值和超低排放。</p> <p>2.强化工业企业无组织排放管控。开展铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。</p> <p>3.加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。</p> <p>4.加快城镇污水处理设施建设与改造，城镇污水处理厂要全部达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A排放标准。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造。</p> <p>削减排放量：</p> <p>1.水环境质量目标要完成市级控制指标。到 2025年全市河流水质（Ⅲ类及以上水质）优良比例达 100%以上，城市建成区黑臭水体得到消除，城市集中式饮用水水源地水质优良比例达 100%，全市地下水水质不下降。到 2035年，全市河流水质优良比例进一步提高，巩固城市黑臭水体治理成果，巩固城市集中式饮用水水源地水质优良比例成果，全市地下水质量不下降。2025年区域内水环境污染物COD和氨氮排放量较2020年下降，2035年COD和氨氮排放量进一步下降。</p> <p>2.大气环境质量目标要完成市级控制指标。2025年PM2.5平均浓度达到35ug/m3的目标，2035年空气质量进一步得到改善。2025年区域内大气环境污染物二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、VOCs排放量较2020年减少，2035年大气环境污染物排放量进一步减少。3. 到2025年，化工行业、工业涂装VOCs排放量比2020年减少，包装印刷行业 VOCs 排放量比 2020年减少。重点工程实施挥发性有机物减排。</p>	<p>项目不涉及燃煤锅炉，冬季采暖为电采暖。粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖。固体废物均得到妥善处置，且建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账，且保存期限不少于 5 年。</p>	<p>符合</p>

		<p>4.到2025年重点行业的重点重金属排放量要比2020年下降。</p> <p>污染物排放绩效水平准入：1.至 2025 年，城镇污水处理率和县城污水处理率较 2020 年明显提高。</p> <p>2.大中型矿山达到绿色矿山标准，小型矿山按照绿色矿山标准规范发展；加强矿山采选废水的处理和综合利用工作，选矿废水全部综合利用，不外排，采矿废水应尽量回用。3.对县内矿产资源开发活动集中区域，适时执行重点污染物特别排放限值。</p> <p>4.到 2025 年，主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率较 2020 年明显提高，测土配方施肥技术推广覆盖率提高，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。</p> <p>6.建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络，开展废弃农膜回收利用试点；到 2025 年，实现废旧农膜全面回收利用。</p> <p>7.到 2025 年，规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例较 2020 年明显提高。</p> <p>8.到2025年，秸秆综合利用率较2020年明显提高。</p>		
	环境风险防控	<p>生态环境风险防控要求：1.加强大伙房饮用水水源保护区生态环境监管体系建设，加强大伙房饮用水水源保护区及其水源涵养功能区的保护与生态环境风险防控；完成国家要求的受污染耕地治理和修复面积指标。</p> <p>2.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。</p> <p>3.已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>4.严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。</p> <p>企业环境风险防控要求：</p> <p>固体废物在贮存、转移、利用、处置固体废物过程中，应配套防扬散、防</p>	<p>项目固体废物均得到妥善处置，临时贮存区均设在生产厂房内，具有防扬散、防流失、防渗漏等措施。</p>	符

		流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。		
	资源开发效率	水资源利用效率要求： 用水总量降低，农业用水效率提高，农田灌溉水有效利用系数高于0.590，万元GDP用水量比2020年降低。 能源利用效率要求： 1.到 2025 年，抚顺县生产总值能耗比 2020 年下降，煤炭占能源消费总量比重下降，非石化能源消费占能源消费总量比重提高，天然气消费比重提高，新生产燃煤工业锅炉效率和燃气锅炉效率提高。 2.除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，建成区 20 蒸吨/小时（或 14 兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰。	项目利用现有闲置厂房作为生产场所，土地类型为工业用地。项目不涉及燃煤锅炉，冬季采暖为电采暖。	符合
抚顺县一般生态空间				
	空间布局约束	对于区域生态环境存在一定影响的建设活动，制定相应的限期搬迁计划和还林、还湿方案，明确时间和后续修复方案。严格限制建设大气污染、水污染严重的项目，提倡发展低污染或无污染的产业，以保障城市、人居环境，以提升生态环境质量，增加生态空间面积为主，尽量降低人为干扰带来的影响。强化森林资源管理，保护天然林，提升森林质量，改善水源涵养林生态功能；限制无序矿产资源开采，取缔不科学开采，保障生态系统连通性及完整性。	本项目属于 N7723 固体废物治理，不属于“两高”项目，项目冬季供暖采用电采暖。项目不涉及落后工艺设备或淘汰的污染严重的工艺等。	符合
	污染物排放管控	科学处置矿渣和废弃矿场，恢复植被。	项目不涉及燃煤锅炉，冬季采暖为电采暖。粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖。	符合
	环境风险防控	同抚顺市、抚顺县普适性准入要求	项目所产生工业固体废物均得到妥善处置；项目不涉及提取地下水。	符合
	资源开发效率	同抚顺市、抚顺县普适性准入要求	项目冬季供暖采用电采暖。	符合
抚顺县一般管控区				
	空间布局	同抚顺市、抚顺县普适性准入要求	项目不涉及燃煤锅炉，冬季采暖为	符合

	约束		电采暖。粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖。	
	污染物排放管控	同抚顺市、抚顺县普适性准入要求	项目不涉及。	符合
	环境风险防控	同抚顺市、抚顺县普适性准入要求	项目固体废物全部得到妥善处置，粗砂临时储仓等地面进行防渗工程。	符合
	资源开发效率	同抚顺市、抚顺县普适性准入要求	项目利用现有的闲置厂房，土地类型为工业用地，不涉及新增建设用地。项目冬季供暖采用电采暖。	符合

由上表可知，本项目符合抚顺市生态环境准入清单要求。

3、选址合理性分析

抚顺市源丰矿业有限公司位于辽宁省抚顺市抚顺县汤图乡石棚子村，地理位置中心坐标为：东经124度19分30.469秒，纬度41度46分45.156秒。

抚顺市源丰矿业有限公司位于大伙房水库准保护区，距大伙房水库水源地二级保护区 8.2km、距大伙房水库水源地一级保护区 7.4km；距三块石森林公园 14.4km；

抚顺市源丰矿业有限公司用水取自项目东侧 46m 百花河河水，本项目新增新鲜水用量 0.91m³/h；生产废水经导流渠+泵+管道送沉淀池回用于生产，**不外排**，本项目不新增劳动定员，无生活污水产生。本项目不在大伙房水库内直接取水，同时无生产废水外排，不在与大伙房饮用水保护区禁止活动范围内。

根据抚顺市源丰矿业有限公司历年环评及环评批复，本项目位于已取得批复项目——抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目厂区占地范围内，不新增占地面积，项目用地性质属工业用地。

项目选址综合考虑了场地地形、地势、水源、当地气候条件、原材料供应及交通运输，项目原材料供应、能源、交通等设施便利，给水、排水、电力、交通等均可与该项目相衔接，具有良好的外部条件。

综上所述，该项目选址合理。

	<p>4、与大伙房饮用水水源保护保护区的相符性分析</p> <p>根据对照《辽宁省人民政府关于调整大伙房饮用水水源保护区（抚顺部分）的批复》（辽政[2019]110号），本项目位于大伙房水库饮用水水源准保护区内，在准保护区内，禁止下列活动：</p> <p>（一）新建、扩建对水体污染严重的建设项目；</p> <p>（二）在水域内清洗装载过有毒有害物品的车辆、船舶、机械和容器等；</p> <p>（三）超过国家或者省规定的污染物排放标准和总量控制指标排放水污染物；</p> <p>（四）法律、法规规定的其他可能污染准保护区内水源的活动。</p> <p>抚顺市源丰矿业有限公司位于大伙房水库准保护区，根据上述条款的规定，本项目位于抚顺市源丰矿业有限公司现有占地范围内、为固体废物治理，不在准保护区禁止建设范围内，该企业在严格实施各项环保措施后，可保证生产废水零排放。分级后的清液及粗砂临时储仓堆料渗水经导流渠+泵+管道送沉淀池后回用于生产；尾矿浆（细砂）经泵+管道送回尾矿库，不外排，同时厂区内进行分区防渗、源头控制等措施。在采取上述措施的前提下，本项目对周围水环境无影响，该项目的建设符合饮用水水源地保护区的要求。</p>
--	---



图1 大伙房水库水源准保护区界线图

5、与三块石自然保护区相符性分析

根据《中华人民共和国自然保护区条例》（中华人民共和国国务院令（第167号））

第十八条 自然保护区可以分为核心区、缓冲区和实验区。

自然保护区内保存完好的天然状态的生态系统以及珍稀、濒危动植物的集中分布地，应当划为核心区，禁止任何单位和个人进入；除依照本条例第二十七条的规定经批准外，也不允许进入从事科学研究活动。

核心区外围可以划定一定面积的缓冲区，只准进入从事科学研究观测活动。

缓冲区外围划为实验区，可以进入从事科学试验、教学实习、参观考察、旅游以及驯化、繁殖珍稀、濒危野生动植物等活动。

原批准建立自然保护区的人民政府认为必要时，可以在自然保护区的外围划定一定面积的外围保护地带。

第二十六条 禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、

	行政法规另有规定的除外。			
	抚顺市源丰矿业有限公司距三块石森林公园 14.4km，不在三块石森林公园核心区、缓冲区及实验区范围内。根据抚顺市源丰矿业有限公司历年环评及环评批复，本项目位于已取得批复项目——抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目厂区占地范围内，不新增占地面积，项目用地性质属工业用地。因此，本项目对三块石森林公园的影响极小。			
	5、环境管理政策相符性分析			
	本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）文件符合性分析如下。			
	表2 与方案符合性分析			
	序号	政 要求	说明	符合性
	（一）加快推动绿色低碳发展			
	3	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。 对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目属固体废物治理，不属钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等“两高”项目	符合
	（二）深入打好蓝天保卫战			
	1	着力打好重污染天气消除攻坚战。实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。 实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热电机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡结合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不建设锅炉，选厂冬季采用电采暖	符合
	4	加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面	本项目在现有 4#选矿车间内	符合

		等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡接合部等城乡重要路段清扫保洁力度。	进行技术改造 施工期仅为设备安装与调试，无土建工程																
(三) 深入打好碧水保卫战																			
	1	持续打好辽河流域综合治理攻坚战。 实施城镇污水处理提质增效行动。加快城镇生活污水收集管网建设、更新修复、雨污分流改造。对进水生化需氧量浓度低于 100 毫克/升的城市污水处理厂服务片区，实施收集管网系统化整治。到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率达到 70%，污泥无害化处置率超过 90%。	本项目生产废水：分级后的清液及粗砂临时储仓渗水经泵+管道打入沉淀池后回用于生产。	符合															
(四) 深入打好净土保卫战																			
	4	强化地下水污染 同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。以省级化工园区、垃圾填埋 、危险废物处 场为重点，持续开展地下水环境状况调查评估。划定地下水型饮用水水源补给区，分类制定保护方案。划定地下水污染防治重点区，强化污染风险管控。	本项目选矿四车间及粗砂临时储仓地面全部硬化，采用防渗措施，严防对地下水和土壤环境造成污染。	符合															
<p>本项目与《抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（抚委发[2023]1号）的相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3 与方案符合性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>政策要求</th><th>说明</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td colspan="4">(一) 加快推动绿色低碳发展</td></tr><tr><td>坚决遏制高耗能高排放项 盲目发展。严格把好新建、扩 钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。加强节能监察力度。支持符 规定物别的生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极扒 有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目</td><td>本项目不属于两高行业。</td><td>符</td></tr><tr><td>加强生态环境分区管控。……严格落</td><td>根据前文分析项</td><td>符合</td></tr></table>					序号	政策要求	说明	符合性	1	(一) 加快推动绿色低碳发展				坚决遏制高耗能高排放项 盲目发展。严格把好新建、扩 钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。加强节能监察力度。支持符 规定物别的生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极扒 有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目	本项目不属于两高行业。	符	加强生态环境分区管控。……严格落	根据前文分析项	符合
序号	政策要求	说明	符合性																
1	(一) 加快推动绿色低碳发展																		
	坚决遏制高耗能高排放项 盲目发展。严格把好新建、扩 钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。加强节能监察力度。支持符 规定物别的生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极扒 有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目	本项目不属于两高行业。	符																
	加强生态环境分区管控。……严格落	根据前文分析项	符合																

		实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局，开展常态化“三线一单”业务查询服务。严格规划环评审查和项目环评准入	目空 存局约束、污染物排放、环境风险、资源利 效率符合《抚顺市生态环境准入清单》要求。	
		(二) 深入打好蓝天保卫战		
	2	实施大气减污降碳协同增效行动。推动落后产能退出竞争，加快推进钢铁企业超低排放改造。实施高污染燃料禁燃区划定，加大淘汰燃煤锅炉及取缔高污染燃料力度，以菱镁、水泥等行业为重点，开展涉气企业排，类治理，掖进工业炉窑清治能 替代。	本项目不涉及燃煤锅炉的使用。	符合
		实施清洁取暖攻坚行动。积极争取上级资金，加大城中村、城乡结合部散煤替代治理力度。利用现有火电及大型供热企业资源，加快取缔管网覆盖范围内燃煤供暖锅炉。	本项目不建设锅炉，厂区冬季采用电采暖	符合
		(三) 深入打好碧水保卫战		
	3	打好浑河流域综合治理攻坚战。以水生态环境质量巩固和提升为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，推动污染减排和生态扩容，实施河流水系连通。到 2022 年底，浑河优良水体比例达到国家考核标准。实施入河排污口整治行动。继续开展入河排污口溯源整治，到 2023 年，基本完成全市流域干流及重要一级支流排污口整治。到 2025 年，基本完成全市流域主要河流入河排污口整治。	本项目分级后的清液及粗砂临时储仓渗水经泵+管道打入沉淀池后回用于生产，不外排。	符合
		(四) 深入打好净土保卫战		
	4	强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。划定地下水污染防治重点区，强化污染风险管控。以省级化工园区、垃圾填埋场、危险废物处置场为重点，持续开展地下水环境状况调查评估。按照省级有 部门部署，分级分类开展地下 环境监测 价。	本项目地面全部硬化，采用防渗措施，严防对地下水和土壤环境造成污染。	符合

本项目与《尾矿污染环境防治管理办法》（2022年4月6日生态环境部令第26号公布 自2022年7月1日起施行）符合性分析

表4 与“办法”符合性分析

“办法”污染防治要	本项目	是否符合
产生尾矿的单位应当建立健全尾矿产生、贮存、运输、综合利用等全过程的污染防治责任制度，确定承担污染防治工作的部门和专职技术人员，明确单位负责人和相关人员的责任。	建设单位已建立健全的尾矿产生、贮存、运输、综合利用等全过程的污染防治责任制度，并指定专人负责污染防治工作	符合
<p>产生尾矿的单位和尾矿库运营、管理单位应当建立尾矿环境管理台账。</p> <p>产生尾矿的单位应当在尾矿环境管理台账中如实记录生产运营中产生尾矿的种类、数量、流向、贮存、综合利用等信息；尾矿库运营、管理单位应当在尾矿环境管理台账中如实记录尾矿库的污染防治设施建设和运行情况、环境监测情况、污染隐患排查治理情况、突发环境事件应急预案及其落实情况等信息。</p> <p>尾矿环境管理台账保存期限不得少于五年，其中尾矿库运营、管理单位的环境管理台账信息应当永久保存。</p> <p>产生尾矿的单位和尾矿库运营、管理单位应当于每年1月31日之前通过全国固体废物污染环境防治信息平台填报上一年度产生的相关信息。</p>	<p>本项目粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖。固体废物均得到妥善处置，且建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全 程管理台账，且保存期限不少于5年。</p>	符合
<p>尾矿水应当优先返回选矿工艺使用；向环境排放的，应当符合国家和地方污染物排放标准，不得与尾矿库外的雨水混合排放，并按照有关规定设置污染物排放口，设立标志，依法安装流量计和视频监控。</p> <p>污染物排放口的流量计监测记录保存期限不得少于五年，视频监控记录保存期限不得少于三个月。</p>	<p>本项目尾矿水经沉淀后返回选矿工艺使用，不向环境直接排放。</p>	符合
开展尾矿充填、回填以及利用尾矿提取有色组分 生产建筑材料等尾矿 综合利用单位，应当按照国家有关规定采取相应措施，防止 成二次环境污染。	<p>本项目粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖。固体废物均得到妥善处置，且建立产生、收集、贮存、运输、利</p>	符合

		用、处置全过程管理台账，且保存期限不少于 5 年。 本项目地面全部硬化，采用防渗措施，严防对地下水和土壤环境造成污染。										
<p>本项目与《关于“十四五”大宗固体废物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381 号）符合性分析。</p> <p>根据，《关于“十四五”大宗固体废物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381 号）中“三、提高大宗固废资源利用效率（七）尾矿（共伴生矿）。稳步推进金属尾矿有色组分高效提取及整体利用，推动采矿废石制备砂石骨料、陶粒、干混砂浆等砂源替代材料和胶凝回填利用，探索尾矿在生态环境治理领域的利用。加快推进黑色金属、有色金属、稀贵金属等共伴生矿产资源综合开发利用和有色组分梯级回收，推动有色金属提取后剩余废渣的规模化利用。依法依规推动已闭库尾矿库生态修复，未经批准不得擅自回采尾矿。”</p> <p>本项目拟建 1 套尾矿分级脱水系统，将入库尾矿进行分级脱水，筛出粗粒级尾矿作为建筑用砂外售，符合指导意见要求。</p> <p>本项目与《抚顺市市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 5 与“规划”符合性分析</p> <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>严格落实上级下达的耕地保护任务，划定永久基本农田保护线，确保数量不减，质量不降，布局稳定，保障国家粮食安全和重要农产品供给。</td><td>本项目用地性质为工矿用地，不涉及基本农田。</td><td>符合</td></tr><tr><td>坚持生态优先理念，以辽宁省饮用水水源涵养区的生态安全稳定为前提，划定生态保护红线，促进构建生态空间网络化。</td><td>本项目不涉及生态红线。</td><td>符合</td></tr></table>				文件要求	本项目	符合性	严格落实上级下达的耕地保护任务，划定永久基本农田保护线，确保数量不减，质量不降，布局稳定，保障国家粮食安全和重要农产品供给。	本项目用地性质为工矿用地，不涉及基本农田。	符合	坚持生态优先理念，以辽宁省饮用水水源涵养区的生态安全稳定为前提，划定生态保护红线，促进构建生态空间网络化。	本项目不涉及生态红线。	符合
文件要求	本项目	符合性										
严格落实上级下达的耕地保护任务，划定永久基本农田保护线，确保数量不减，质量不降，布局稳定，保障国家粮食安全和重要农产品供给。	本项目用地性质为工矿用地，不涉及基本农田。	符合										
坚持生态优先理念，以辽宁省饮用水水源涵养区的生态安全稳定为前提，划定生态保护红线，促进构建生态空间网络化。	本项目不涉及生态红线。	符合										

本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》（辽政发[2022]16号）符合性分析见下表。

表 6 与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

文件要求	项目具体情况	符合性
第五章 深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量 第三节持续推进重点污染源治理 全面推进清洁能源采暖。各市和沈抚示范区结合具体情况分别实施电能替代、天然气替代集中供热替代、新能源替代及型煤替代、棚户区改造。强化噪声污染整治。全面排查工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等重点噪声排放源，依法严厉查处噪声排放超标扰民行为，鼓励创建安静小区，噪声敏感建筑物集中区域逐步配套建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限 、限速等措施。实施城市建筑施工环保公告制度，对建筑施工进行实时监督，畅通噪声声污染投诉信息共享机制。	本项目供热为电锅炉。	符合
持续推进工业污染防治。强化水环境承载能力约束作用，出台差别化的流域性环境标准和管控要求。强化工业园区、工业企业污水处理设施日常监，建立进水浓度异常等突出问题清单，组织排查工业园区污水管网老旧破损、混接错接等情况，查明问题原因并开展整治，实施清单管理、动态销号。鼓励有条件的化工园区开展园区初期雨水污染控制试点示范。2025年底前，辽河流域优先完成工业园区污水排查整治，带动其它流 工业园区污水治理。	脱水后的清液及粗砂临时储仓堆料渗液：经导流渠（明渠）+泵+管道送沉淀池回用于生产，不外排 粗砂临时储仓堆料渗水送沉淀池沉淀后回用于生产，不外排	符合

本项目与《抚顺市生态环境保护“十四五”规划》（抚顺市人民政府办公室，2023年3月2日）符合性分析见下表。

表 7 与《抚顺市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

文件要求	项目具体情况	符合性
全面推进清洁能源采暖。坚持宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热原则，结合具体特征分别实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代。加强供热热源和配套管网建设。加快天然气产供销体系和储气设施建设，基本实现新增“煤改气”“煤改电”工程具备气源保障能力。	本项目供热为电锅炉。	符合
实施城市扬尘控制行动。以完善扬尘管控网络体系为重点，全方位实施管控措施，有效降低城市扬尘污染。建筑、拆迁工地实现“六个百分百”。实施工业扬尘整治行动，重点	本项目施工期严格按照“六个百分百”执行；运营期粗砂装	符合

	<p>管控混凝土搅拌站粉尘、渣土消纳场扬尘、企业料堆场和废渣场扬尘污染；实施运输车辆泄漏遗撒整治，严控物料运输车辆泄漏、遗撒。实施城市无尘清扫行动，主要干道和重要街路全部实现机械化湿式清扫；实施城市裸露土地绿化覆盖工程。加快推进采煤影响区生态修复工程，有效解决“两坑”“三场”扬尘污染问题。</p>	<p>卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖。</p>	
<p>本项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）。</p>			
<p>表 8 与“固废法”符合性分析</p>			
防治法要求		项目具体情况	符合性
<p>第三章 工业固体废物</p> <p>第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。</p>		<p>建设单位已建立健全的固废污染防治制度，已设置台账，保存期5年</p>	符合
<p>第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。</p> <p>建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。</p>		<p>本项目对尾矿浆进行分级脱水再利用，粗砂作为建筑材料、细砂回到尾矿库</p>	符合
<p>第四十二条 矿山企业应当采取科学的开采方法和选矿工艺，减少尾矿、煤矸石、废石等矿业固体废物的产生量和贮存量。</p> <p>国家鼓励采取先进工艺对尾矿、煤矸石、废石等矿业固体废物进行综合利用。</p> <p>尾矿、煤矸石、废石等矿业固体废物贮存设施停止使用后，矿山企业应当按照国家有关环境保护等规定进行封场，防止造成环境污染和生态破坏。</p>		<p>本项目原料尾矿浆属于开采方法和选矿产生的一般固体废物，分级脱水再利用，粗砂作为建筑材料、细砂回到尾矿库，尾矿库的建设及运行符合相关要求</p>	符合

	本项目与《辽宁省固体废物污染环境防治条例》（辽宁省人民代表大会常务委员会，2024 年 9 月 26 日）的符合性分析。		
	表 9 与“条例”符合性分析		
	要求	项目具体情况	符合性
	矿山企业应当采取科学的开采方法和先进的生产工艺，减少尾矿、煤矸石、废石等矿业固体废物的产生量和贮存量，采取充填、回填、提取有价值组分等措施提高资源利用率。	本项目原料尾矿浆属于开采方法和选矿产生的一般固体废物，分级脱水再利用，粗砂作为建筑材料、细砂回到尾矿库，尾矿库的建设及运行符合相关要求	符合
	与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11 号）相符性分析如下。		
	表 10 与“方案”符合性分析		
	要求	项目具体情况	符合性
	五、强化扬尘污染防治和精细化管理 （十一）加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展，到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 80% 左右，县城达到 70% 左右。（省住房城乡建设厅负责）	本项目施工期严格按照“六个百分百”执行；运营期粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>抚顺市源丰矿业有限公司成立于 2003 年 09 月 16 日，注册地位于抚顺县汤图乡石棚子村，法定代表人为倪春国。经营范围包括铁矿石开采、加工、收购、销售、选矿；矿山剥离碎石加工、销售；砂石销售。</p> <p>抚顺市源丰矿业有限公司于 2020 年 6 月 13 日首次申请排污许可证，2023 年 6 月 13 日延续，排污许可证号 9121042175278280X3001W。</p> <p>选矿厂设计原矿磨选生产线 4 条，其中 1#生产线 20 万 t/a、2#生产线 30 万 t/a、3#生产线和 4#生产线均为 50 万 t/a，合计 150 万 t/a。自 2018 年后，1#生产线及 2#生产线已拆除，选矿厂现最大规模为 100 万 t/a，年产铁精粉 33.4 万 t/a。选矿工艺流程采用三段一闭路破碎，中碎后设干选，高压辊磨湿式筛分湿式预选；磨矿工艺采用单系列一段磨矿分级，磨矿细度-200 目占 80%左右，三段磁选，铁精矿品位为 66%。</p> <p>目前建筑用砂供应日趋紧张，价格也在不断上扬。因此抚顺市源丰矿业有限公司拟建 1 套尾矿分级脱水系统，将入库尾矿进行分级脱水，筛出粗粒级尾矿作为建筑用砂外售，尾矿浆（细砂）仍输送至现有尾矿库堆存。尾矿分级脱水系统处理规模为全尾矿量（干砂）66.6 万 t/a，粗粒级尾矿（干砂）年产量为 22.2 万 t/a。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号及生态环境部令第 1 号修订），三十四、环境治理业，101、一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用，本项目原料为抚顺市源丰矿业有限公司选矿后的一般固体废物——尾矿砂，利用分级等工序，分出大颗粒粗砂作为产品，因此本项目属于类别中的其它项，应编制环境影响报告表。建设单位抚顺市源丰矿业有限公司委托辽宁泽枫环境科技服务有限公司承担该工程的环境影响评价工作。在接受委托后，环评单位在现场踏勘、资料收集和初步调查研究的基础上，按照环境影响评价技术导则及相关法律法规的要求，编写了本项目环境影响报告表，环评委托书见附件 1。</p>
------	---

2.1项目组成

项目组成详见下表。

表11 本项目项目组成一览表

类别	工程		建设内容	备
主体工程	选矿四车间		于选矿四车间南侧空地处新建1套高堰式螺旋分级机，渣浆泵1台、尾矿输送泵1台等，同时配备皮带运输机1套	新建（已建成）
	运输道路		道路最大坡度不超过10%，路基宽4m、路面宽3m，厂区道路总长300m，挡土墙长约150m	已建、依托
辅助工程	粗砂临时储仓		建筑面积600m ² （30m×20m），封闭、上设顶棚（为方便皮带运输机卸料，顶棚开口约2m×2m），侧墙高约2m，有效容积1200m ³ ，粗砂储存量约1800t，周转期为4天，配备2台ZL50前端式装载机用于粗砂倒装作业。地面采用人工材料构筑防渗层，防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s的粘土层的防渗性能。四周设置宽深为30cm×20cm的导流渠，导流渠出水口由泵+管道直通沉淀池	新建
公用工程	供水系统		本项目新增新鲜水1.1m ³ /h，循环水量为210m ³ /h。生产供水、选矿厂现有水源泵站保证，水源引自选厂东侧百花河	/
	供电系统		设配电室一座、内设一台2000kVA变压器，此配电室供电给设备、照明及供暖用电	依托
	排水系统		4#选矿车间分级后的清液及粗砂临时储仓堆料渗液：经导流渠+泵+管道送沉淀池回用于生产，不外排	依托+新建
	供暖		选厂不建设锅炉，冬季采用电采暖。本项目不单独采暖	依托
环保工程	大气	粗砂堆存、装卸粉尘	粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，夏季若遇雨水时节导致粗砂含水率大于20%时，不得周转；如遇夏季天气干燥，转运周期大于4天时，要求建设单位暂停生产、洒水抑尘，同时覆盖苫布。	新建
		运输粉尘	运输车辆用苫布覆盖，定期对路面进行清扫、洒水抑尘	依托
	水	生产废水	脱水后的清液及粗砂临时储仓堆料渗液：经导流渠（明渠）+泵+管道送沉淀池回用于生产，不外排	新建+依托
		粗砂临时储仓渗液	粗砂临时储仓堆料渗水送沉淀池沉淀后回用于生产，不外排	新建

		雨排系统	项目所在地已设排洪沟，长约 2800m、宽 0.3m；厂区内已设雨排系统，长约 150m	依托
	噪声	高堰式螺旋分级机	建筑隔声、减振	新建（已建成）
	固体废物	尾矿浆（细砂）	进入至现有尾矿库	依托
		废机油	1 座占地面积 6m ² 危废贮存点	依托
	风险	土壤、地下水	选矿四车间、危废暂存间采用人工材料构筑防渗层，防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数为 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s 的粘土层的防渗性能；粗砂临时储存仓、运输皮带下面及沉淀池采用人工材料构筑防渗层，防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的粘土层的防渗性能；粗砂临时储仓四周设置宽深为 30cm×20cm 的导流渠，导流渠出水口由泵+管道直通沉淀池，不外排	新建
		选厂、尾矿库	应急事故池有效容积 80m ³	依托

抚顺市源丰矿业有限公司总建筑面积为 8576m²，占地面积及建筑面积情况详见下表。

表 13 本项目建（构）筑物明细一览表

序号	类别	数量（座）	层数	建筑面积（m ² ）	有效容积（m ³ ）	备注
1	选矿一车间（生产设备已拆除，用作仓库）	1	1	1350	/	已建
2	选矿二车间（生产设备已拆除，用作仓库）	1	1	1210	/	已建
3	选矿三车间	1	1	256	/	已建
4	选矿四车间	1	1	900	/	已建
5	破碎二区	1	1	2200	/	已建
6	办公楼	1	3	1680	/	已建
7	休息室	1	1	380	/	已建
8	事故池	1	/	/	80	已建
9	沉淀池	1	/	/	160	已建
10	沉淀池	1	/	/	300	已建
11	粗砂临时储仓	1		600	/	新建
合计				8576	/	/

2.2设备清单

项目主要设备见下表。

表 14 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	高堰式螺旋分级机	FLG300	台	1	新增
2	皮带运输机	DTII(A)-800	条	1	新增
3	渣浆泵	50ZJ-I-A55	台	1	新增
4	尾矿输送泵	150ZJ-I-A60	台	1	新增
5	底流泵	65ZJL-A30	台	1	新增
6	电动单梁起重机	LDA-5	台	1	新增
	装载机	ZL50	台	2	新增
8	清水泵	/	台	1	新增

2.3主要原辅材料

本项目原料为抚顺市源丰矿业有限公司选矿后的一般固体废物——尾矿砂，利用分级等工序，分出大颗粒粗砂作为产品。

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 15 主要生产原辅料及能源消耗一览表

序	名称	用量	单位	备
1	尾矿砂（干砂）	66.6 万	t/a	抚顺市源丰矿业有限公司选厂
2	电	0.3 万	kW · h/a	依托选厂现有供电系统

本项目原料尾矿砂即为抚顺市源丰矿业有限公司选厂工艺产生的尾矿砂，沈阳泽尔检测服务有限公司于2023年10月7日对尾矿砂进行浸出试验，实试验结果如下。

表 16 尾矿浸出试验结果

检测项目	计量单位	浸出试验结果	GB5085.3-2007 浸出液中危害 成分浓度限值	GB8978-1996 限值	达标 情况
pH（腐蚀性）	无量纲	6.20	/	6~9	达标
汞	μg/L	0.45	100	50	达标
镉	mg/L	ND	1	0.1	达标
砷	μg/L	ND	5000	500	达标
六价铬	mg/L	ND	5	0.5	达标
铜	mg/L	ND	100	1	达标
锌	mg/L	0.063	100	5	达标
镍	mg/L	0.02	5	1	达标
铅	mg/L	0.07	5	1	达标
铬	mg/L	ND	15	1.5	达标
铍	mg/L	ND	0.02	0.005	达标

	钡	mg/L	0.141	100	/	达标
	银	mg/L	ND	5	5	达标
	硒	μg/L	0.36	1000	/	达标
	氰根离子	μg/L	0.3	5000	500	达标
	氟离子	m /L	0.038	100	10	达标
	备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加 L。					
	<p>由上表可知，本项目尾矿砂浸出实验检出项目浓度值均远低于《危险废物鉴别标准——浸出毒性类别》（GB5085.3-2007）中的浓度值，表明尾矿砂属一般工业固体废物；根据《一般工业固废贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）：按照《固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法》（HJ557-2010）规定方法获得的浸出液中任何一种特征污染物浓度均未超过《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中最高允许排放浓度（第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行），且pH值在6~9范围之内属第Ⅰ类一般工业固体废物，本项目尾矿砂属于第Ⅰ类一般工业固体废物。</p> <p>2.4主要产品及产能</p> <p>本项目尾矿分级脱水系统处理规模按全尾矿量（干砂）66.6 万 t/a 设计（即不进行分级筛分情况），产品为粗粒级（约 2-5mm）尾矿，设计产量为粗粒级尾矿（干砂）22.2 万 t/a，全部作为建筑砂外售。</p> <p>根据上式可得粗砂堆场起尘系数为 0.034kg/t a。粗砂临时储仓最大储存 1800t，则项目粗砂堆放粉尘产生量为 0.6t/a。粗砂位于封闭的临时储仓内，抑尘率约为 70%，则粗砂堆放粉尘排放量为 0.18t/a。</p> <p>本项目原料尾矿砂含水率约 80%，经脱水分级处理后，成品粗砂含水率在 20%左右，粗砂临时储存仓周转期 4 天，根据《抚顺市蒸发量特性分析》（王曙光.王立民.栾继红.东北水利水电[J].长春：《东北水利水电》杂志社，2007 年第 12 期）大伙房水库以上全年蒸发量折算系数在 0.5~0.7，抚顺县多年平均年陆地蒸发量为 558.9mm，则粗砂周转时含水率约 18.1%（冬季）。要求，夏季若遇雨水时节导致粗砂含水率大于 20%时，不得周转；如遇夏季天气干燥，转运周期大于 4 天时，要求建设单位暂停生产、洒水抑尘，同时覆盖苫布。</p>					
	表 17 粗粒产品内的各粒径质量百分比					
	筛孔目	粒径/毫米		质量百分比		
	/	5		约 1.4%		
	4	4.75		约 9.5%		
	5	4.00		约 19.5%		
	6	3.35		约 20.9%		
	7	2.80		约 18.5%		
	8	2.36		约 16.5%		
	10	2.00		约 13.7%		

2.5公用工程

(1) 给水

本项目不新增劳动定员，在原有劳动定员基础上内部调整，因此无新增生活用水；高堰式螺旋分级机工作时无需新鲜水，因此本项目无需新鲜水。

(2) 排水

本项目无生活污水产生。

生产废水产生量为 $210\text{m}^3/\text{h}$ ，其中高堰式螺旋分级机溢流清液 $206.2\text{m}^3/\text{h}$ ，粗砂临时储存过程产生的渗液 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ 。溢流清液及渗液主要污染物均为 SS。4#选矿车间分级后的清液及粗砂临时储仓渗液经导流渠+泵+管道输送至沉淀池回用，不外排。

根据企业提供资料、《抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目环境影响报告书》及《抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目竣工环境保护验收报告》，本项目原料尾矿浆含水率为 80%，经高堰式螺旋分级机螺旋分级机处理后，粗砂成品含水率约 20%。

水平衡详见下图。

(3) 供电

电源利用原有线路，选厂厂区供电电压为 10kV。设置配电室一座，配电室内设一台 2000kVA 变压器，由此配电室供电给设备、照明及采暖用电。新增用电量 0.3 万 kW h/a。

(4) 供暖

选厂冬季采用电采暖。

2.6工作制度和劳动定员

本项目不新增劳动定员，在原有劳动定员基础上内部调整。全年工作300天，每天3班，每班8小时。

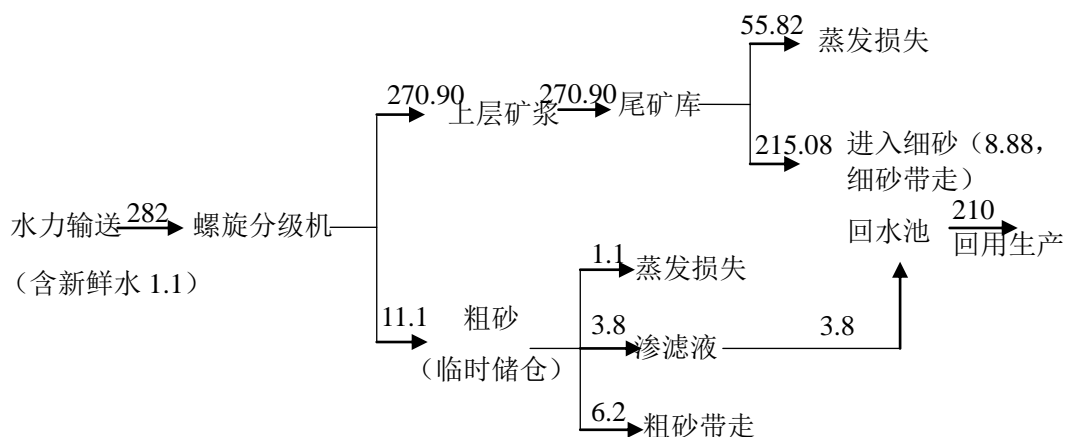


图 2 本项目水平衡图 (m^3/h)

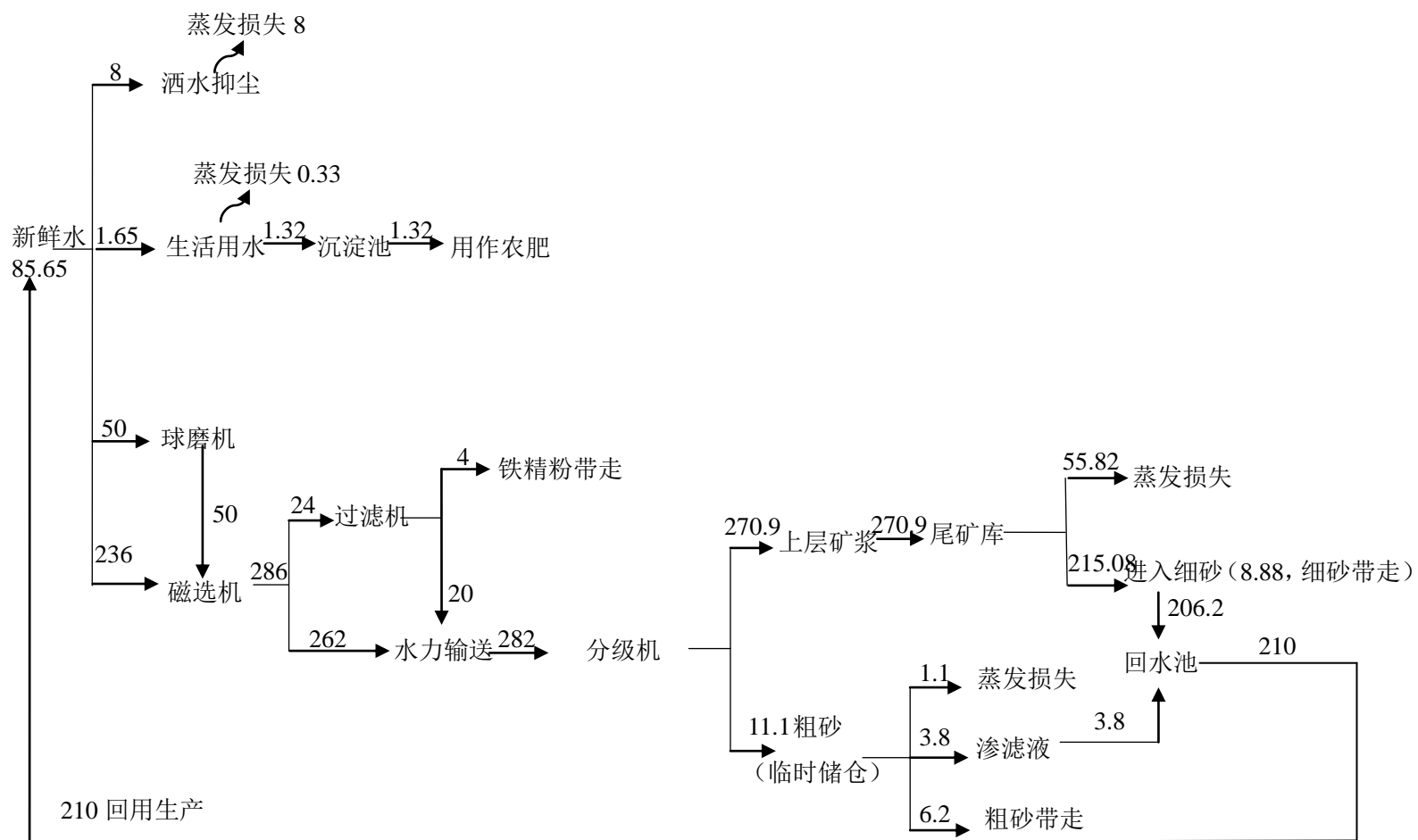


图3 全厂水平衡图 (单位: m^3/h)

	<p>2.7平面布置</p> <p>选厂厂区面积约1.0hm^2，包括选矿一车间（生产设备已拆除），二车间（生产设备已拆除）、三车间、四车间、破碎二区、粉矿仓、精矿堆、办公室等。尾矿库位于选厂西南侧，面积1.19hm^2。破碎一区和原矿堆位于选厂东侧原采矿场场界内，距选厂400m，占地面积约0.95hm^2。</p> <p>高堰式螺旋分级机、皮带运输机及各类泵位于选厂四车间南侧空地，占地面积约30m^2。粗砂临时储仓位于办公室南侧，占地面积600m^2（长宽：30m×20m）。选厂平面布置见附图2，采场、选厂位置关系见附图2。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期</p> <p>本项目施工期主要是设备安装与调试，土建工程量较小，施工期工艺流程及主要环境影响如下。</p> <div data-bbox="314 875 1299 1046" data-label="Diagram"> <pre> graph LR A[场地清理] --> B[设备安装与调试] B --> C[扫尾工程] C --> D[交付使用] A -.-> A1[扬尘、噪声、固废] B -.-> B1[噪声、固废] C -.-> C1[扬尘、噪声、固废] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图4 施工期工艺流程及产污节点图</p> <p>施工期产排污环节：</p> <p>（1）大气污染</p> <p>扬尘：施工期地基土方的挖、填过程将会有扬尘产生；建筑材料的堆存、使用过程会产生一定的粉尘；运输设备的车辆行驶也会产生扬尘。</p> <p>汽车尾气：施工机械、运输车辆将产生汽车尾气，主要污染物为NO_x、CO、TMHC等。</p> <p>（2）废水污染</p> <p>施工废水主要来自于混凝土养护水及施工人员少量的生活污水，排放的污染物主要为COD和SS。</p> <p>（3）噪声污染</p> <p>施工期噪声污染工序包括各种设备搬运入厂及设备安装过程产生的噪声。运输车辆也将产生一定的交通噪声。</p> <p>（4）固体废物污染</p> <p>施工期间需要挖土，运输弃土、各种建筑材料（如砂石、水泥等），工程完工后，会残留部分建筑垃圾。</p>

2、运营期

本项目设置 1 套高堰式螺旋分级机尾矿砂处理系统，生产工艺流程及产污节点图如下。

选厂浓缩尾矿浓度 80%，由底流泵加压输送至尾矿脱水车间旋流器进行分级，粗颗粒底流自流至脱水筛+螺旋分级机脱水，筛上粗砂含水率约 20%，由皮带机输送至粗砂临时储仓，作为建筑材料由汽车外运销售，粗砂临时储存 4d，粗砂储存量约 1800t，周转期为 4 天，外运粗砂含水率约 20%，旋流器溢流矿浆经泵泵入螺旋分级机进行二次分级，尾矿浆（即细砂）由尾矿输送泵+管道送至现有尾矿库堆存，分级后的清液经清水泵送至沉淀池回用，不外排。

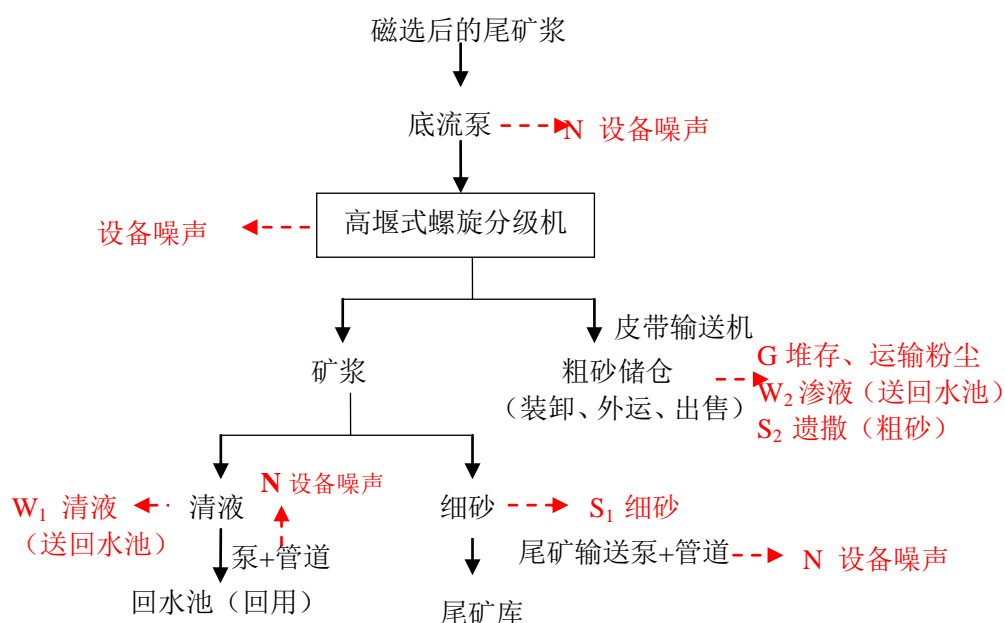


图 5 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）高堰式螺旋分级机

尾矿浆经高堰式螺旋分级机分级脱水。螺旋分级机由以下几部分组成：水槽；排矿的螺旋装置；支承螺旋轴的上、下轴承部；螺旋轴的传动装置和螺旋轴的升降机构。

尾矿浆从进料口进入水槽，倾斜安装的水槽下端为矿浆分级沉降区，螺旋低速回转，搅拌矿浆，使含有极少部分细颗粒的清液通过溢流边堰处溢出，成为清液；含细颗粒的尾矿浆沉降于槽底，成为尾矿，由螺旋输送到排口排出，通过尾矿输送泵+管道送回尾矿库。

表 18 高堰式（单桨）螺旋分级机参数表

型号	螺旋转速 r/min	螺旋直径 mm	螺旋长度 mm	传 电机	处理能力（按返砂计， t/d）
FLG300	7.7	φ300	3900	Y100L1-4	300

（2）运料皮带

脱水后粗砂（含水率 20%）量约 38.54t/h（核：干砂 30.8t/h），采用 1 条 DTII（A）-800 型皮带运输机将粗砂输送至车间外粗砂临时储仓。皮带运输机采取全封闭设计，输送特征为水平-凹弧-倾斜，物料输送能力：20~240t/h，采用电动滚筒，N=22kW，水平输送距离 40m，其中 4#选矿车间主要为水平段；车间外皮带机设置在皮带机通廊内，为凹弧-倾斜段，提升高度 3.3m，输送倾角 0°~13°。

（3）渣浆泵

4#选矿厂车间设 150ZJ-I-A55 型旋流器给料渣浆泵 1 台，供入料，性能参数：Q=200~300m³/h，H=27~25m，N=75kW，配变频电机，变频调速运行。

（4）尾矿输送泵

4#选矿厂车间设 150ZJ-I-A60 型尾矿输送泵 1 台，用于将尾矿浆输送至现有尾矿库。性能参数：Q=248~431~504m³/h，H=53~50~49m，N=160kW，配变频电机，变频调速运行。

（5）粗砂储仓

分级脱水后粗尾砂由皮带机运输至粗砂临时储仓，倒装后由汽车外运销售。粗砂临时储仓平面尺寸：30m×20m，上设顶棚，侧墙高 2m，总有效容积 1200m³，粗砂最大储存量约 1800t，周转期为 4 天，外运粗砂含水率约 20%。储仓内配备 2 台 ZL50 前端式装载机用于粗砂倒装作业，场地平整硬化，设排水管道与沉淀池相连，粗砂料堆渗水排至沉淀池，经沉淀池处理后回用于生产。

产污情况分析

表 19 项目主要产污工序及污染物对照表

项目	污染物	序号	产污工序	主要成分	措施
废气	堆存、装卸及运输粉尘		粗砂产品堆存、装卸及运输	二氧化硅、花岗岩等	粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂未装卸时料堆采用苫布遮盖、暂存于封闭的储仓内
废水	清液	W1	分级	悬浮物	清液及渗液经导水渠+泵+管道打入沉淀池回用于生产，不外排
	渗液	W2	粗砂堆存	悬 物	
噪声	设备噪声	N	生产设备	Leq（A）	建筑隔声、基础隔声

	固废	尾矿浆（细砂）	S1	分级	二氧化硅、花岗岩等	回尾矿库
		散落、遗撒（粗砂）	S2	装卸	二氧化硅、花岗 等	作为产品出售
		废机油	S3	设备润滑	油类物质等	暂存于厂区内现有的危废贮存点内，定期交由有资质单位处理

与项目有关的原有环境污染问题	一、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况				
	抚顺市源丰矿业有限公司环保手续履行情况详见下表。				
	表 20 抚顺市源丰矿业有限公司采矿、选矿相关环保手续及验收情况				
	序	时间	项目	环评及批复	验收情况
	1	2004年	《抚顺 源丰矿业有限公司20万t/a采矿、8万t/a选矿工程》	有环评，已获得批复（抚县环发[2004]7号）	已验收 抚顺县 [2004]7号
	2	2009年	《抚顺市源丰矿 采矿》	有环评，已获得批复（抚县环审发[2009]1号）	已验收 2009年由抚顺县环保局验收
	3	2013年	《抚顺市源丰矿业石棚子铁矿20万吨/年采矿变更项目》	有环评，已获得批复（抚环审[2013]18号）	未验收，本项目不依托该项目建设内容
	4	2014年	《 顺市源 业有限公司选矿厂扩建项目》	有环评，已获得批复（抚环审[2014]14号）	已验收 抚环验 [2015]64号
	抚顺市源丰矿业有限公司于 2020 年 6 月 13 日首次申请排污许可证，2023 年 6 月 13 日延续，排污许可证号 9121042175278280X3001W。				
	表21 现有项目组成一览表				
类别	工程	建设内容		备注	
主体工程	选矿一车间	主厂房（包括破 、磨矿 选矿及过滤等），生 能力为处理原矿石 2 万 t/a		生产设备已拆除	
	选矿二车间	主厂房（包括磨矿、选矿及过滤等）， 生产能力为处理原矿石 30 /a		生产设备已拆除	
	选矿三车间	主厂房（包括磨矿、选矿及过滤等）， 生产能力为处理原矿石 50 万 t/a		已建	
	选矿四车间	主厂房（包括磨矿、选矿及过滤等）， 生产能力为处理原矿石 50 万 t/a		已建	
	破碎一区	包括破碎、给矿、过筛，原矿仓，位于原采矿场场界内		已建	
	破碎二区	包括破碎、选矿、 筛，粉矿		已建	
	生产附属设施	精矿堆场，配电室、供水泵站等		已建	

		办公楼、休息室		主要用于劳动定员办公、临时休息	已建
		运输道路		道路最大坡度不超过 10%，路基宽 4m、路面宽 3，厂区道路总长 00m，挡土墙长约 150m	已建
	附属工程	尾矿库		<p>位于选矿厂西南部 300m 的山沟中尾矿库初期坝筑坝材料为土石混合料筑坝，初期坝坝底标高 240m，坝顶标高 255m，最大坝高 15m。初期坝在标高 244m 和 249m 分别设置了马道，马道宽为 4.7m 和 3.6m。初期坝总体外坡比 1: 2.2，初期坝坝顶宽约 4.8m。</p> <p>后期采用尾砂筑坝，堆积坝采用上游式筑坝方法，现形成六级子坝，堆积坝总坝高 53m，平均外坡比 1: 3.2，在堆积坝马道上设置了排水沟，排水沟断面为宽 0.4m，深 0.5m。堆积坝两侧设置了坎肩排水沟，现堆积坝采用废石进行护坡。</p> <p>现状尾矿库最大坝坝高为 55.68m，现利用库容 241 万 m³，剩余库容约 73.29 万 m³。</p>	已建
	公用工程	供水系		生产总用水量 295.65m ³ /h，其中新鲜水量 85.65m ³ /h，循环水量为 210m ³ /h。生产供水 选矿厂现有水源泵站保证，水源引自选厂东侧百花河	已建
		供电系统		设配电室一座 内设一台 2000kVA 变压器，此配电室供电给设备 照明及采暖用电	已建
		排水系统		经导流渠+泵+管道送沉淀池回用于生产，不外排	已建
		供暖		选厂不建设锅炉，冬季采用电采暖。本项目不单独采暖	已建
		生活用水		生活用水取自厂区水井，用量为 1.65 m ³ /d	已建
		生活排水		生活污水产生量为 1.32m ³ /d。生活污水收集至沉淀池，排入尾矿库	已建
	环保工程	大气	工业粉尘	破碎工序水力除尘；原矿仓洒水抑尘；出料口密闭处理，对铁精粉堆场设置围挡和遮盖，对破碎一区 and 破碎二区厂房做半封闭处理	已建
			尾矿库	铺设防尘网，分散放，喷淋洒水	已建
			运输粉	运输车辆用苫布覆盖，定期对路面进行清扫、洒水	已建
		水	选矿废水	选矿废水经尾矿回水泵站送入沉淀池沉淀后回用生产	已建
			生活污水	生活污水收集至沉淀池	已建

		雨排系统	项目所在地已设排洪沟，长约 2800m、宽 0.3m；厂区内已设雨排系统，长约 170m	已建
	噪声	破碎机、球磨机等	建筑隔声、减振	已建
		交通噪声	绿化隔声，限时限速、保持车距经过村庄等	已建
	固体废物	尾矿浆	进入至现有尾矿库	已建
		生活垃圾	收集、清运	已建
		废机油	1 座占地面积 6m ² 危废贮存点	已建
	风险	选厂、尾矿库	应急事故池有效容积 80m ³	已建

二、原辅材料、产品及生产设备

表 22 主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	用量
1	铁矿石	t/a	100 万
2	钢球	t/a	40
3	衬板	t/a	20
4	过滤布	m ² /a	3000
5	机油	t/a	0.05
6	水	m ³ /a	296.65m ³ /d (其中生产用水 295m ³ /d, 生活用水 1.65m ³ /d)
7	电	kW·h	100 万

表 23 生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
破碎一				
1	板式给矿机	500×800	1	
2	颚式破碎机	PE9 0×1200	1	
3	圆 破碎机	PYB-1750	1	
4	圆锥破 机	PYB-2200	1	
5	振动筛	ZKB2448		
6	锤式破碎机	PC1400× 400	1	
破碎二区				
1	槽式给矿机	1100x2000	1	
2	颚式破碎机	PE600 900	1	
3	圆锥破碎机	PYB-1650	1	
4	圆锥破碎机	YD-1650	1	
5	筛分机	YA1848	1	
一期车间				

1	颚式破碎机	600×900	1	已停用
2	圆锥破碎机	PYZ1200	1	已停用
3	湿式格子球磨机	M S 1 0×3000	1	已停用
4	溢流式 磨机	MQS2100×3000	1	已停用
5	高堰式分级机	2FG1200	2	已停用
6	永磁圆筒式磁选机	GTB1000×2100	1	已停用
7	永磁圆筒式磁选机	CTB750×18 0	3	已停用
8	过滤机	GNB	1	已停用
9	槽式给矿机	CZ9 0×1240	1	已停用
10	电动振动筛	SZZ1 00×3000	1	已停用
二 车				
1	湿式格子球磨机	MQS2100×3000	1	已停用
2	溢流式球磨机	MQS210 × 0 0	1	已停用
3	高堰式分级机	2FG1200	2	已停用
4	永磁圆筒式磁选机	GTB10 0×2100	1	已停用
5	永磁圆筒式 选机	CTB750×1800	3	已停用
6	过滤机	GNB	1	已停用
7	槽式给 机	CZ980×1240	1	已停用
8	电动振动筛	SZZ1500×300	1	已停用
三期车间				
1	球磨机	MQY2100 3000	1	
2	单 旋分级机	2FG-2000	1	
3	磁选机	CTB-1024	5	
4	球 机	MQY2100×30	1	
5	高频细筛	MVS2020		
6	过滤机	GW-12	1	
四期车间				
1	球磨机	QY2100×3000	1	
2	单 旋分级机	2FG-2000	1	
3	磁选机	CTB-1024	5	
4	球磨机	MQY21 0×3000	1	
5	高频细筛	MVS2020	4	
6	过滤机	G -12	1	
抚顺市源丰矿业有限公司产品为含铁 66 %的精铁矿粉，目前实际产量约 30 万 t/a。				
三、公用工程				
(1) 供水				
①生产				
生产总用水量 295m ³ /h，其中新鲜水量 85m ³ /h，循环水量为 210m ³ /h。生产供水由选矿厂现有水源泵站保证，水源引自选厂东侧百花河。				
②生活				
生活用水取自厂区水井，用量为 1.65 m ³ /d。				

选流程。两段磨矿细度-200 目占 80%左右，三段磁选，铁精矿品位为 66%。

破碎一区在采场附近，矿石从采场用汽车运来，自卸至破碎一区原矿堆场，粒度为 350~0mm，装载机将矿石卸至原矿仓，一路经板式给矿机（1.5×0.8m）给入 PE900×1200 颚式破碎机，产品 90~0mm 落到 1#带式运输机，经圆锥破碎机 PYB-1750、PYD-2200 破碎后给入 ZKB 2448 振动筛，筛下产品 30~0mm 落到 2#带式运输机，经锤式破碎机 PC1400×1400 破碎筛下产品 20~0mm 运输到一区粉矿仓后拉至破碎二区，筛上返回到锤式破碎机继续破碎。

破碎二区的矿石从破碎一区用汽车运来，自卸至破碎二区原矿堆场，粒度为 20~0mm，装载机将矿石卸至原矿仓，一路经槽式给矿机（1.1×2.0m）给入 PE600×900 颚式破碎机，产品 3~0mm 落到带式运输机，经圆锥破碎机两台 PYB-1650 破碎后给入 YA1848 振动筛，筛下产品（粉矿）落到带式运输机给入粉矿仓，筛上返回到圆锥破碎机继续破碎。

粉矿仓内的粉矿经振动给料机、带式输送机分别给入各选矿车间内一段磨机 MQY2100X3000，一段球磨机排矿经 2FG-2000 单螺旋分级机进行分级，返砂返回一段球磨，形成一段闭路磨矿。溢流经 CTB-1024 磁选机选别后给入，二段 MQY2100x3000 球磨机，二段磨机排矿经给入 MVS2020 高频振网筛，筛上返回二段磨机，形成闭路磨矿，溢流给入二段磁选机 CTB-1024，二段磁选机精矿给入 MVS2020 高频振网筛，高频振网筛筛上产品给入二段球磨机，筛下产品经磁选机 CTB1024 脱水后给入 GW-12 过滤机，最终形成铁精矿粉。

各段磁选尾矿均由 100PNJ 胶泵扬到尾矿库堆存。尾矿澄清水回选厂循环使用。

表 24 运营期项目污染物情况

项目	污染源	污染物产生量	污染物排放量
废气	工业粉尘	418 t/a	20. t/a
	运输道路粉尘	69.3 t/a	13.9t/
噪声	生产设备	破碎机、球磨机、泵等 70~95dB(A)	破碎机、球磨机、泵等 44~58dB(A)
废水	生活污水	1.32 m ³ /d	排入尾矿库
	选矿废水	总用水量 296.65m ³ /h（循环回用水量 210 m ³ /h，新水用量 86.65 m ³ /h），回用于选厂。	循环使用，不外排
固体废物	尾矿	66.6 万 t/a，进入尾矿库	不外排
	生活垃圾	8.25t/a，集中收集，运至垃圾处理站	不外排

四、污染物排放情况

（1）废气

抚顺市源丰矿业有限公司于 2023 年 7 月 11 日委托辽宁中天理化分析检测

	<p>有限公司对选厂厂界无组织废气颗粒物进行监测，检测文件编号：ZTLH23W041-7。根据检测报告，选厂厂界四周无组织颗粒物最大浓度为$0.262\text{mg}/\text{m}^3$，符合《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表7现有和新建企业大气污染物无组织排放浓度限值：$1.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>（2）废水</p> <p>①生产废水</p> <p>选矿废水与尾矿以混合尾矿浆形式经潜污泵进入尾矿库，经尾矿回水泵站，送沉淀池澄清后，返回选厂循环使用。项目废水循环使用不外排。</p> <p>现有项目已建成（本项目依托）1座有效容积300m^3的沉淀池，生产废水循环周期约1.4h，满足沉淀工序时间要求。</p> <p>②生活污水</p> <p>选厂现有职工人数55人，不设食堂、浴室，生活用水量约为$1.65\text{m}^3/\text{d}$，生活污水产生量为$1.32\text{m}^3/\text{d}$。生活污水收集至沉淀池，排入尾矿库。</p> <p>（3）噪声</p> <p>抚顺市源丰矿业有限公司于2023年7月11日委托辽宁中天理化分析检测有限公司对选厂厂界噪声进行监测，检测文件编号：ZTLH23W041-7。根据检测报告，选厂厂界昼间噪声55-58dB（A）、夜间噪声44-49 dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。</p> <p>（4）固废</p> <p>现有项目固体废物主要是生活垃圾及尾矿。</p> <p>生活产生的垃圾量为$8.25\text{t}/\text{a}$，企业集中收集，并定期统一运至垃圾场处理。</p> <p>尾矿年产生量为66.6万t/a，属Ⅰ类一般固废，采用泵+明管方式运至现有尾矿库。</p> <p>现有尾矿库等级为4级，设计库容314.29万m^3，实际库容241万m^3，目前尾矿库剩余库容73.29万m^3，入库尾矿执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</p> <p>企业目前处于间歇性生产状态，尾矿库目前处于间歇使用状态，尾矿库在使用期间同时进行生态恢复，目前暂无环保问题。</p> <p>（5）其他</p> <p>抚顺市源丰矿业有限公司于选矿一车间南侧建设1座有效容积80m^3的事故池，可容纳生产废水泄露事故发生时前20分钟生产废水产生量。日常生产作业时安排专人定期巡护，事故发生时，应立即停止生产作业、关闭阀门、同时维修泄露管线或生产设备。</p>
--	---

表 25 污染物排放量汇总表					
要素	污染物		排放浓度	排放量	污染防治措施
废气	破碎废气、铁精粉堆场扬尘	颗粒物	0.262mg/m ³	/	破碎工序水力除尘；原矿仓洒水抑尘；出料口密闭处理，对铁精粉堆场设置围挡和遮盖，对破碎一区和破碎二区厂房做半封闭处理
废水	尾矿浆 210m ³ /d	SS	328014mg/L	/	尾矿库回水泵站回水量为 210m ³ /h，供选厂循环使用，不外排
	生活污水 1.32m ³ /d	COD	300mg/L	/	收集至沉淀池，沉淀处理后用作农肥
		NH ₃ -N	30mg/L	/	
噪声	厂界噪声		噪声级 44-58dB（A）		基础减振、建筑隔声
固废	生活垃圾		8.25t/a		环卫定期清运
	尾矿		66.6×10 ⁴ t/a		送尾矿库
	废机油、废油桶		0.05t/a		有资质单位处置

三、与本项目有关的现有环境问题

与本项目有关的现有环境问题及解决方案详见下表。

表 26 与本项目有关的现有环境问题及解决方案

序号	现有问题	解决方案
1	选厂破碎二 车间窗、墙漏 ，破碎工序未位于封闭车间内；	破碎二区车间门窗修整，破碎工序位于封闭车间内
2	场内道路颗粒物较多	补充硬化，洒水抑尘



图 7 抚顺市源丰矿业有限公司现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

(1) 环境空气质量现状

项目环境空气质量现状调查内容包括：调查项目所在区域环境质量达标情况，调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

①达标区判定

根据《抚顺市生态环境质量报告书》（2023 年），判定项目所在区域是否属于达标区。抚顺市环境空气中基本污染物统计结果见下表。

表 27 大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41ug/m ³	35ug/m ³ （年平均）	超标 0.17
PM ₁₀	年平均质量浓度	64ug/m ³	70ug/m ³ （年平均）	达标
SO ₂	年平均质量浓度	17ug/m ³	60ug/m ³ （年平均）	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29ug/m ³	40ug/m ³ （年平均）	达标
CO	第 95 百分位数平均质量浓度	1.4mg/m ³	4mg/m ³ （24 时平均）	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数平均质量浓度	152ug/m ³	160 ug/m ³ （8 小时平均）	达标

由上述统计结果可以看出，抚顺县 6 项基本污染物中 PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，故本项目所在区域环境质量不达标，属于不达标区。

根据《抚顺市生态环境质量报告书（2023 年）》，污染源排放是抚顺县 PM_{2.5} 超标的根本原因之一。根据抚顺市颗粒物源解析研究结果细颗粒物和可吸入颗粒物的主要来源为机动车排放，燃煤排放，生物质燃烧和城市扬尘。

为此，抚顺市实施了一系列的大气污染防治管控措施。一是统筹谋划、系统推进大气污染综合整治。以重污染天气应对、臭氧污染防治、柴油货车污染防治三项攻坚战为重点，以治企、控煤、抑尘、禁烧、管车等为主要抓手，制定出台了《2023 年抚顺市深入打好蓝天保卫战全面提升空气质量行动方案》。二是积极有效应对污染天气。2023 年共启动实施 16 次污染天气强化管控措施，管控天数 65 天。臭氧污染天气期间督促各城区加强石化化工企业挥发性有机物治理管控；春秋季实施扬尘、物料堆场整治、秸秆禁烧管控；冬季加大工业企业供暖锅炉、低矮面源管控，确保首要污染污染物有效降低。三是钢铁企业超低排放改造工作。抚顺市钢铁企业超低排放 51 个改造项目全部完成。

②补充监测

	<p>辽宁中天理化分析检测有限公司于 2023 年 12 月 02 日-12 月 04 日对项目所在地的环境空气（TSP）进行了监测。检测点位见附图。检测报告见附件。</p> <p>A.监测点位及监测项目</p> <p>表 28 其他污染物补充监测点位基本信息</p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">监测点位名称</th><th colspan="2">监测点坐标/m</th><th rowspan="2">监测因子</th><th rowspan="2">监测时段</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>项目所在地</td><td>124°19'30.469"</td><td>41°46'45.156"</td><td>TSP</td><td>日均值</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> <p>B.监测频率</p> <p>表 29 环境空气监测频次一览表</p> <table><tr><th colspan="2">监测项目</th><th>采样日数</th></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>TSP</td><td>连续检测 3 日，每天 1 次</td></tr><tr><td colspan="3">气温、气压、风向、风速连续 3 日同步数据</td></tr></table> <p>C.监测分析方法</p> <p>表 30 环境空气检测分析方法</p> <table><tr><th>检测项目</th><th>分析仪器及型号</th><th>分析方法</th><th>检出限</th></tr><tr><td>TSP</td><td>电子天平 SQP LNZTLH-YQ-025</td><td>环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022</td><td>0.007</td></tr></table> <p>D.监测结果与评价</p> <p>评价方法采用单因子标准指数法对监测结果进行评价，计算公式如下：</p> $I_i = C_i/C_{0i}$ <p>式中：I_i——i 种污染物的单因子指数，无量纲，I_i >1 为超标，I_i ≤1 为未超标；</p> <p>C_i——i 种污染物的的实测浓度，mg/m³；</p> <p>C_{0i}——i 种污染物的环境质量标准，mg/ m³。</p> <p>表 31 其他污染物环境质量现状评价</p> <table><tr><th>监测点位</th><th>污染物</th><th>评价标准 /mg/m³</th><th>现状浓度范围/mg/m³</th><th>最大浓度占标率/%</th><th>超标频率/</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>项目所在地</td><td>TSP</td><td>0.3</td><td>0.082~0.145</td><td>48</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> <p>由上表可见，补充监测的检测点位 TSP 浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单要求。</p> <p>（2）地表水环境</p> <p>厂界东侧约 46m 为百花河，根据《抚顺市人民政府办公厅关于调整抚顺市地表水环境功能区划的通知》（抚政发[2016]32 号），百花河属Ⅱ类水体，建设单位于 2024 年 12 月 31 日委托辽宁达邦环保科技有限公司检测，检测结果以检测报告（报告编号：GLHJ202412-X028）体现。</p>	序号	监测点位名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	项目所在地	124°19'30.469"	41°46'45.156"	TSP	日均值	/	/	监测项目		采样日数	24 小时平均	TSP	连续检测 3 日，每天 1 次	气温、气压、风向、风速连续 3 日同步数据			检测项目	分析仪器及型号	分析方法	检出限	TSP	电子天平 SQP LNZTLH-YQ-025	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007	监测点位	污染物	评价标准 /mg/m ³	现状浓度范围/mg/m ³	最大浓度占标率/%	超标频率/	达标情况	项目所在地	TSP	0.3	0.082~0.145	48	0	达标
序号	监测点位名称			监测点坐标/m						监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																					
		X	Y																																															
1	项目所在地	124°19'30.469"	41°46'45.156"	TSP	日均值	/	/																																											
监测项目		采样日数																																																
24 小时平均	TSP	连续检测 3 日，每天 1 次																																																
气温、气压、风向、风速连续 3 日同步数据																																																		
检测项目	分析仪器及型号	分析方法	检出限																																															
TSP	电子天平 SQP LNZTLH-YQ-025	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007																																															
监测点位	污染物	评价标准 /mg/m ³	现状浓度范围/mg/m ³	最大浓度占标率/%	超标频率/	达标情况																																												
项目所在地	TSP	0.3	0.082~0.145	48	0	达标																																												

表 32 监测所用方法一览表			
项目	分析方法	使用仪器	检出限
水温	水质 水温的测定 温度计活颠倒温度计法 GB/T 13195-1991.4.1 表层水温的测定	水温表 239	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	COD 消解仪 GGC-12Z 滴定管 25mL	4mg/L
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	万分之一天平 PTXFA210	/
氟化物 (mg/L)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-1987	pH 计 PHS-2F	0.05 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HI535-2009	紫外分光光度 计 UV-5500	0.025 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989		0.01 mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	滴定管 25mL	/
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	紫外分光光度 计 UV-5500	2mg/L
硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 HJ/T346-2007		0.02 mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021		0.01 mg/L
溶解氧	水质溶解氧的测定电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧 JPB-607A	/
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光 度法 GB7475-1987	原子吸收分光 光度计 GGX--830	0.01 mg/L
锌			0.005 mg/L
镉			0.004 mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光分光 光度计 AFS--8510	0.04 μg/L
六价铬	水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-1987	紫外分光光度 计 UV-5500	0.001 mg/L
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定螯合萃取法 GB7475-1987	原子吸收分光 光度计 GGX--830	2.5μg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度 法 GB11911-1989		0.03 μg/L
锰			0.01 μg/L

表 33 地表水环境现状监测结果							
序号	项目	检测结果				标准限值	是否达标
		1#	2#	3#	4#		
1	pH	8.1	8.2	8.2	8.1	6~9	/
2	水温	3.1	3.1	3.2	3.1	升温≤1 降温≤2	达标
3	溶解氧	12.54	12.43	12.49	12.51	≥6	达标
4	悬浮物	6	7	6	8	/	达标
5	硫酸盐	26.7	27.7	26.3	27.9	250	达标
6	氯化物	10.1	12.4	10.6	12.2	250	达标
7	硝酸盐	2.46	2.54	2.43	2.57	10	达标
8	氟化物	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	达标
9	化学需氧量	<4	7	<4	10	15	达标
10	氨氮	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.5	达标
11	总磷	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	达标
12	铜	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.0	达标
13	锌	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	1.0	达标
14	镉	<0.004	<0.004	<0.004	0.004	0.005	达标
15	铅	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5		达标
16	铁	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	0.3	达标
17	锰	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	达标
18	汞	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.00005	达标
19	六价铬	0.012	0.018	0.012	0.016	0.05	达标
20	硫化物	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	达标
监测结果表明：百花河各监测点位各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准限值。							
（3）声环境							
本项目厂界外周边 50m 围内不存在声环境保护目标，可不进行保护目标声环境质量现状的监测及评价。							
（4）地下水							
抚顺市源丰矿业有限公司于 2024 年 3 月 26 日委托辽宁达邦环保科技有限公司对厂区地下水环境进行环境本地检测，检测文号：032024022701，检测结果详见下表。							
①监测点位：项目所在地 3 眼水井							
②监测时间、频率：监测 1 天，监测一次。							
③监测项目：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、							

铜、锌、铝、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数(以 O₂ 计)、氨(以 N 计)、硫化物、钠、亚硝酸盐(以 N 计)、硝酸盐(以 N 计)、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。

④分析方法

表 34 本项目地下水检测分析方法

序号	检测项目	分析及标准号	分析仪器名称及型号	检出限
1	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 pH 值 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2023	PHBJ-260F	/
2	氨	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	可见分光光度计 722	0.02mg/L
3	硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	可见分光光度计 722	0.2mg/L
4	亚硝酸盐			0.001mg/L
5	阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	可见分光光度计 722	0.050mg/L
6	硫化物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	可见分光光度计 722	0.02mg/L
7	氟化物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	酸度计 PHS-3C	0.2mg/L
8	碘化物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	滴定管	0.025mg/L
9	砷	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	原子荧光光谱仪 SK-2003A	1.0μg/L
10	汞	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	原子荧光光谱仪 SK-2003A	0.1μg/L
11	硒	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	原子荧光光谱仪 SK-2003A	0.4μg/L
12	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	可见分光光度计 72	0.004mg/L
13	铅	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	原子吸收光谱仪 AA3600	2.5μg/L
14	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法 生活饮用水标准检验方法 感官性状	滴定管 25ml	1.0 mg/L

			和物理指标 GB/T 5750.4-2023		
15	镉	无火焰原子吸收分光光度法 生活饮用水标准检验方法金属 指标 GB/T5750.6-2006（9.1）	原子吸收光谱 仪 AA3600	0.5μg/L	
16	铁	原子吸收分光光度法 生活饮用 水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006（2.1）	原子吸收光谱 仪 AA3600	0.03mg/L	
17	锰	原子吸收分光光度法 生活饮用 水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006（3.1）	原子吸收光谱 仪 AA3600	0.1mg/L	
18	锌	生活饮用水标准检验方法 金属 指杯 GB/T 5750.6-2006 5.1 原子吸收分光光度法	原子吸收光谱 仪 AA3600	0.05mg/L	
19	铜	生活饮用水标准检验方法 金属 指标 GB/T 5750.6-2006 4.2 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱 仪 AA3600	0.2mg/L	
20	铝	生活饮用水标准检验方法 金属 指标 GB/T5750.6-2006 1.1 铬天青 S 分光光度法	可见分光光度 计 721G	0.008mg/L	
21	氯化物	生活饮用水标准检验方法 感官 性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	滴定管	1.0mg/L	
22	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 感官 性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	可见分光光度 计 721G	5mg/L	
23	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 感官 性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	滴定管	0.05mg/L	
24	溶解性总 固体	生活饮用水标准检验方法 感官 性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	电子天平 ESJ30-5B	/	
25	钠	生活饮用水标准检验方法 感官 性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	原子吸收光谱 仪 AA3600	0.1mg/L	
26	苯	生活饮用水标准检验方法 感官 性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	气相色谱仪 GC-2014C	0.005mg/L	
27	甲苯			0.006mg/L	
28	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 感官 性 状 和 物 理 指 标 GB/T 5750.4-2023	气相色谱仪 GC-2014C	0.2μg/L	
29	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 感官 性 状 和 物 理 指 标 GB/T 5750.4-2023	气相色谱仪 GC-2014C	0.1μg/L	
⑤评价标准及评价方法					

	<p>依据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）和《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的规定，采用标准指数法进行地下水水质的评价。</p> <p>1）对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式为：</p> $P_i = C_i / C_{si}$ <p>式中：P_i——第 i 个水质因子的标准指数，无量纲； C_i——第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L； C_{si}——第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。</p> <p>2）对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算公式为：</p> $P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$ $P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{up} - 7.0} \quad pH \geq 7 \text{ 时}$ <p>式中：P_{pH}——pH 的标准指数，无量纲； pH——pH 的监测值； pH_{su}——标准中 pH 的上限值； pH_{sd}——标准中 pH 的下限值。</p>					
	表 35 检测结果表					
序号	采样日期	检测项目	检测结果			单位
			1#	2#	3#	
1	2024.3.8	pH	7.12	7.35	7.22	无量纲
2	2024.3.8	总硬度	206	222	218	mg/L
3	2024.3.8	氨	0.290	0.234	0.270	mg/L
4	2024.3.8	硝酸盐	1.25	1.22	1.27	mg/L
5	2024.3.8	亚硝酸盐	<0.001	<0.001	<0.001	mg/L
6	2024.3.8	硫酸盐	42	39	40	mg/L
7	2024.3.8	砷	< 1.0	< 1.0	< 1.0	mg/L
8	2024.3.8	汞	< 0.1	< 0.1	< 0.1	mg/L

	9	2024.3.8	铬（六价）	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L
	10	2024.3.8	铅	<2.5	<2.5	<2.5	mg/L
	11	2024.3.8	镉	<0.5	<0.5	<0.5	mg/L
	12	2024.3.8	铁	<0.3	<0.3	<0.3	mg/L
	13	2024.3.8	锰	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L
	14	2024.3.8	铜	<0.2	<0.2	<0.2	mg/L
	15	2024.3.8	锌	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L
	16	2024.3.8	钠	41.6	44.1	43.3	mg/L
	17	2024.3.8	硒	<0.4	<0.4	<0.4	mg/L
	18	2024.3.8	溶解性总 固体	430	415	426	mg/L
	19	2024.3.8	氟化物	<0.2	<0.2	<0.2	mg/L
	20	2024.3.8	耗氧量	1.32	1.26	1.27	mg/L
	21	2024.3.8	氯化物	51	47	46	mg/L
	22	2024.3.8	阴离子表 面洗涤剂	<0.050	<0.050	<0.050	mg/L
	23	2024.3.8	硫化物	<0.002	<0.002	<0.002	mg/L
	24	2024.3.8	碘化物	<0.025	<0.025	<0.025	mg/L
	25	2024.3.8	苯	<0.005	<0.005	<0.005	mg/L
	26	2024.3.8	甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	mg/L
	27	2024.3.8	铝	<0.008	<0.008	<0.008	mg/L
	28	2024.3.8	三氯甲烷	<0.2	<0.2	<0.2	μg/L.
	29	2024.3.8	四氯化碳	<0.1	<0.1	<0.1	μg/L

监测及评价结果表明：地下水监测数据各项监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，地下水水质较好。

（5）土壤

本项目在充分考虑土地利用类型及土壤类型基础上，共布设了 3 个土壤监测点，于 2023 年 6 月 18 日委托辽宁中怿检测有限公司进行监测，检测文件编号：ZYJC-2306139-062910，监测结果详见下表。

①监测分析方法

表 36 土壤监测方法一览表

序号	检测项目	分析方法及标准号	分析仪器名称及型号	检出限
1	pH	土壤 pH 值的测定 电位法（HJ 962-2018）	PHS-3CW	/
2	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定（GB/T 22105.2-2008）	原子荧光光度计 AF-7500B	0.01mg/kg
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法（GB/T 17141-1997）	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/kg
4	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法（HJ 1082-2019）	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.5mg/kg
5	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法（HJ 491-2019）	原子吸收分光光度计 AA-7020	1mg/kg
6	铅			10mg/kg
7	镍			3mg/kg
8	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定（GB/T 22105.1-2008）	原子荧光光度计 AF-7500B	0.002mg/kg
9	四氯化碳	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS3200	2.1μg/kg
10	氯仿			1.5μg/kg
11	氯甲烷	土壤和沉积物挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015		3μg/kg
12	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013		1.6μg/kg
13	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
14	1,1-二氯乙烯			0.8μg/kg
15	顺-1,2-二氯乙烯			0.9μg/kg

	16	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013		0.9μg/kg	
	17	二氯甲烷			2.6μg/kg	
	18	1,2-二氯丙烷			1.9μg/kg	
	19	1,1,1,2-四氯乙烯			1.0μg/kg	
	20	1,1,2,2-四氯乙烯			1.0μg/kg	
	21	四氯乙烯			0.8μg/kg	
	22	1,1,1-三氯乙烷			1.1μg/kg	
	23	1,1,2-三氯乙烷			1.4μg/kg	
	24	三氯乙烯			0.9μg/kg	
	25	1,2,3-三氯丙烷			1.0μg/kg	
	26	氯乙烯			1.5μg/kg	
	27	苯			1.6μg/kg	
	28	氯苯			1.1μg/kg	
	29	1,2-二氯苯			1.0μg/kg	
	30	1,4-二氯苯			1.2μg/kg	
	31	乙苯			1.2μg/kg	
	32	苯乙烯			1.6μg/kg	
	33	甲苯			2.0μg/kg	
	34	间二甲苯+对二甲苯			3.6μg/kg	
	35	邻二甲苯			1.3μg/kg	
	36	硝基苯	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	液相色谱仪 1290 质谱仪 6470B 电子天平 JD500-2S	0.09mg/kg	
	37	苯胺	土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联苯胺类化合物的测定液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ1210-2021		2μg/kg	
	38	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 (HJ 834-2017)		气相色谱-质谱联用仪	0.06mg/kg
	39	苯并[a]蒽				0.1mg/kg

40	苯并[a]芘	GC-MS3200	0.1mg/kg
41	苯并[b]荧蒽		0.2mg/kg
42	苯并[k]荧蒽		0.1mg/kg
43	蒽		0.1mg/kg
44	二苯并[a,h]蒽		0.1mg/kg
45	茚并[1,2,3-cd]芘		0.1mg/kg
46	萘		0.09mg/kg

监测结果详见下表。

表 37 土壤环境现状监测结果

序号	项目	检测结果			标准限值 占地范围内	标准限值 占地范围外	是否达标
		1#	2#	3#			
1	pH	7.89	7.92	7.86	/	/	/
2	砷	7.56	7.83	7.65	60	25	达标
3	镉	0.10	0.12	0.09	65	0.6	达标
4	铬(六价)	未检出	未检出	未检出	5.7	/	达标
5	铜	18	22	16	18000	100	达标
6	铅	32	39	36	800	170	达标
7	汞	0.021	0.024	0.018	38	3.4	达标
8	镍	25	33	22	900	190	达标
9	四氯化碳	未检出	未检出	未检出	2.8		达标
10	氯仿	未检出	未检出	未检出	0.9		达标
11	氯甲烷	未检出	未检出	未检出	37		达标
12	1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	9		达标
13	1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	5		达标
14	1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	66		达标
15	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	596		达标
16	反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	54		达标
17	二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	616		达标
18	1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	5		达标
19	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	10		达标
20	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	6.8		达标

21	四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	53		达标
22	1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	840		达标
23	1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	2.8		达标
24	三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	2.8		达标
25	1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	0.5		达标
26	氯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.43		达标
27	苯	未检出	未检出	未检出	4		达标
28	氯苯	未检出	未检出	未检出	270		达标
29	1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	560		达标
30	1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	20		达标
31	乙苯	未检出	未检出	未检出	28		达标
32	苯乙烯	未检出	未检出	未检出	1290		达标
33	甲苯	未检出	未检出	未检出	1200		达标
34	间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	570		达标
35	邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	640		达标
36	硝基苯	未检出	未检出	未检出	76		达标
37	苯胺	未检出	未检出	未检出	260		达标
38	2-氯酚	未检出	未检出	未检出	2256		达标
39	苯并[a]蒽	未检出	未检出	未检出	15		达标
40	苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	1.5		达标
41	苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	15		达标
42	苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	151		达标
43	蒽	未检出	未检出	未检出	1293		达标
44	二苯并[a,h]蒽	未检出	未检出	未检出	1.5		达标
45	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	15		达标
46	萘	未检出	未检出	未检出	70		达标

监测结果表明：项目所在地占地范围内 1#、2#各项指标均满足《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地风险筛选值；3#各项指标均满足《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中风险筛选值。

（5）生态环境

本项目位于现有用地范围内，不涉及占地范围外新增用地，不开展生态环境质量现状调查。

（6）各环境要素检测点位合理性分析

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）》

	<p>中对环境质量现状要求：①大气环境：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，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；②地表水环境：引用与建设项目距离近的有效数据，无实测要求；③声环境：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况；④地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>根据环境质量现状小节可知，本项目各要素检测点位设置符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。</p>																
环境保护目标	<p>（1）大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，不涉及农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>（2）地表水</p> <p>项目所在地最近地表水体为东侧约 46m 处的百花河，根据《抚顺市人民政府办公厅关于调整抚顺市地表水环境功能区划的通知》（抚政办发〔2016〕32 号），百花河属于Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 38 地表水环境保护目标</p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>百花河</td><td>/</td><td>/</td><td>地表水</td><td>Ⅱ类</td><td>E</td><td>46</td></tr></table> <p>（3）声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>（4）地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米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。</p> <p>（5）生态环境</p> <p>本项目全部用地不涉及现有用地外新增用地。</p>	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	X	Y	百花河	/	/	地表水	Ⅱ类	E	46
	名称		坐标						保护对象	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m					
		X	Y														
	百花河	/	/	地表水	Ⅱ类	E	46										

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>(1) 废气</p> <p>①施工期</p> <p>施工期扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中的浓度限值，见下表。</p> <p>表 39 扬尘排放浓度限值（DB21/2642-2016） mg/m³</p> <table> <tr> <th>污染物</th><th>区域</th><th>浓度限值(连续 5min 平均浓度)</th></tr> <tr> <td>颗粒物（TSP）</td><td>农村地区</td><td>1.0</td></tr> </table> <p>②运营期</p> <p>运营期废气执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表 7 浓度限值。</p> <p>表 40 《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012） mg/m³</p> <table> <tr> <th>污染物</th><th>生产工序或设施</th><th>限值</th></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>选矿厂、排土场、废石场、尾矿库</td><td>1.0</td></tr> </table> <p>(2) 噪声</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见下表。</p> <p>表 41 建筑施工场界环境噪声限值</p> <table> <tr> <th colspan="2">噪声限值（dB）</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>70</td><td>55</td></tr> </table> <p>运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 3 类标准要求。</p> <p>表 42 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） dB(A)</p> <table> <tr> <th>位置</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>厂界</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr> </table> <p>(3) 固体废物</p> <p>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）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）。</p>	污染物	区域	浓度限值(连续 5min 平均浓度)	颗粒物（TSP）	农村地区	1.0	污染物	生产工序或设施	限值	颗粒物	选矿厂、排土场、废石场、尾矿库	1.0	噪声限值（dB）		昼间	夜间	70	55	位置	类别	昼间	夜间	厂界	3 类	65	55
污染物	区域	浓度限值(连续 5min 平均浓度)																									
颗粒物（TSP）	农村地区	1.0																									
污染物	生产工序或设施	限值																									
颗粒物	选矿厂、排土场、废石场、尾矿库	1.0																									
噪声限值（dB）																											
昼间	夜间																										
70	55																										
位置	类别	昼间	夜间																								
厂界	3 类	65	55																								

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函[2020]380 号）和《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物总量指标审核及管理暂行办法的通知》辽环发[2015]17 号规定，本项目无需申请总量控制指标。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>施工期污染防治措施</p> <p>本项目建设周期约 3 个月，施工人员约 10 人，不现场食宿。由于施工期较短，施工期环境影响都是暂时性的，项目施工期对周围环境影响可接受。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>在本项目施工过程中，影响大气环境的废气污染源主要为施工扬尘、汽车尾气等，主要污染因子为粉尘。</p> <p>在建设施工期内应加强环境管理，施工期废气执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016），相应采取防治措施如下：</p> <p>①在施工期间要合理规划物料存放区，避免现场大量堆放，必须堆放的应存于料棚内，没有料棚时应至少加盖棚布；</p> <p>②合理规划布置施工区设备材料，施工临时工棚应布置在上风向；</p> <p>③现场场地和道路平坦通畅，以减少施工现场道路运输车辆颠簸洒漏物料。未能做到硬化的部分施工场地要定期压实地面和洒水，减少扬尘污染。施工现场结合设计中的永久道路布置施工道路，以减少道路二次扬尘；</p> <p>④对运输车辆要限速行驶，控制车辆和机械在非使用时间内的运行，可达到减少污染物排放的目的。</p> <p>通过以上的建议和措施，本项目在施工期内产生的扬尘等大气污染问题将大大降低，不会对周围环境带来明显的、永久的影响。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>本项目丰水期、汛期不施工。为降低施工期间对水环境的影响，具体采取以下措施：</p> <p>①雨天施工要注意防治水土流失，未压实土方和散状物料采取覆盖措施。项目临时堆场设置了工棚，并进行覆盖，堆场不得设在河道附近，以免随雨水冲进水体，造成污染。</p> <p>②施工机具不得在施工场地内清洗，施工车辆定期到附近村镇内清洗。</p> <p>③使用性能良好的车辆和施工机械，及时保养和维修，防止漏油。</p> <p>④施工形成的疏松土层要及时压实，减少降雨的携沙量。</p> <p>⑤施工期间施工人员生活污水排入防渗厕所，粪渣定期由环卫部门统一清运处理，以免污染河道水质及周围环境；施工生产废水由沉淀池收集，经沉淀池处理后，用于场地洒水、绿化。</p> <p>⑥禁止向水体排放、倾倒土方、生活垃圾和其他废弃物。</p> <p>⑦合理规划施工场地的临时供、排水设施，保持施工现场道路通畅，不积水；施工人员产生的生活污水集中收集利用现有生活污水排放系统，经厂</p>
--------------------------------------	---

	<p>区内现有沉淀池处理后定期清掏；</p> <p>⑧加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一特点，可采取相应治理措施有效控制污水中污染物的产生量；</p> <p>⑨施工方应加强对车辆的维护与保养，尤其是检查汽车的密封元件及进排气系统是否正常工作，减少汽油和柴油的事故性泄漏发生；</p> <p>⑩施工队伍中落实兼职的施工用水管理员，负责供水管线和阀门的管理，避免滥用水和长流水。</p> <p>（3）施工噪声</p> <p>施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，会对周围环境产生影响。在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，减少这类噪声对周围环境的影响，具体措施如下：</p> <p>①施工期的噪声主要来自施工机械和运输车辆，施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声设备，同时加强各类施工设备和工具的保养及维护，保持其良好的运转。要杜绝高强度，突发性噪声发生；</p> <p>②加强现场施工人员的噪声防护工作，对施工现场噪声大于 90 分贝的现场工作人员除采取防护措施外，还应实行定期轮换制，以减轻噪声对人体健康的影响；</p> <p>（4）施工固废</p> <p>施工期的固体废物主要来自于弃土、废建筑材料和施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>建筑施工过程中对现场要及时进行清理，建筑垃圾及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。对于施工人员生活垃圾，为防止生活垃圾污染环境，引起疾病的发生，应进行集中收集，清理出的垃圾由环卫部门统一处理，严禁垃圾随处堆放，防止产生二次污染。</p> <p>施工期结束后，上述影响即消失。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强估算</p> <p>本项目粗砂产品初始含水率为 20%，在皮带运输过程中不产生运输粉尘。</p> <p>①粗砂堆存粉尘</p> <p>本项目粗砂存放于粗砂临时储仓，遇大风会产生堆放粉尘。起尘量按照大连大学给出的料石堆起尘经验公式进行估算：</p> $Q = \alpha \cdot (v_1 - v_0)^{2.56} \times e^{-0.47W} \cdot f_i$ <p>式中：</p> <p>Q_1—堆场起尘系数 kg/t a；</p> <p>α—储存系数，取 1；</p> <p>v_1—50m 上空风速 m/s，取 4.8；</p> <p>v_0—启动风速 m/s 取，4.4；</p> <p>W—料石表面含水率取 20%；</p> <p>f_i—风速频率取 39%。</p> <p>根据上式可得粗砂堆场起尘系数为 0.034kg/t a。粗砂临时储仓最大储存 1800t，则项目粗砂堆放粉尘产生量为 0.6t/a。粗砂位于封闭的临时储仓内，抑尘率约为 70%，则粗砂堆放粉尘排放量为 0.18t/a。</p> <p>本项目原料尾矿砂含水率约 80%，经脱水分级处理后，成品粗砂含水率在 20%左右，粗砂临时储存仓周转期 4 天，根据《抚顺市蒸发量特性分析》（王曙光.王立民.栾继红.东北水利水电[J].长春：《东北水利水电》杂志社，2007 年第 12 期）大伙房水库以上全年蒸发量折算系数在 0.5~0.7，抚顺县多年平均年陆地蒸发量为 558.9mm，则粗砂周转时含水率约 16.8%（夏季）~18.1%（冬季）。要求，夏季若遇雨水时节导致粗砂含水率大于 20%时，不得周转；如遇夏季天气干燥，转运周期大于 4 天时，要求建设单位暂停生产、洒水抑尘，同时覆盖苫布。</p> <p>②粗砂装卸粉尘</p> <p>粗砂在装卸时产生的装卸扬尘。物料卸车机械落差的起尘量采用物料装卸起尘计算模式进行估算，具体计算模式如下：</p> $Q = 0.03V^{1.6}H^{1.23} \cdot e^{-0.28W} \cdot G$ <p>式中：Q—装卸起尘量，kg/a；</p> <p>V—平均风速，2.2m/s；</p> <p>H—物料装卸平均高度，1.5m；</p>
----------------------------------	--

不易起尘。本项目废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）中表 C.1 一般工业固体废物贮存、处置排污单位废气治理可行技术参考表中贮存、处置单元可行性技术（可行技术包括：逐层填埋、覆土压实、及时覆盖、洒水抑尘、设置防风抑尘网、服务期满后及时封场）。

采取上述措施后，可减少地面装卸洒落和无组织粉尘落地后被带出或逸散到厂区外；汽车厂内运输粉尘通过洒水抑尘。项目采取环评提出的污染防治措施后，经估算模式预测厂界最大污染物排放浓度为 $166.15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中新建企业的无组织排放浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。因此，本项目厂界无组织粉尘达标排放，对周边环境空气影响可接受。

（3）非正常工况

主要非正常排放工况排污主要为废气处理装置事故状态排污。

本次评价对废气按照废气处理措施达不到预期效果（即废气处理设备故障，处理效率为0计），按一年1次，一次30min计，非正常工况下工艺废气污染物排放情况见下表。

表 44 非正常工况废气排放一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 $/\text{h}$	年发生频次/次	排放量 kg/a
堆存粉尘	临时储仓窗、墙破损等	颗粒物	0.083	0.5	1	0.042
装卸粉尘		颗粒物	6.38	0.5	1	3.19

由上表可知，建设单位应采取加强管理、合理操作等手段，避免非正常工况及事故排污的发生，一旦废气治理措施发生故障失效，应立即停止生产，避免事故状态下污染物的超标排放。

（4）废气监测要求

本次环评参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等制定环境监测计划。

表 45 监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织	厂界上风向1个点、下风向三个点位	颗粒物	1次/半年	《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表7浓度限值

2、废水

本项目无新增生活污水产生。

生产废水产生量为 $210\text{m}^3/\text{h}$ ，其中高堰式螺旋分级机溢流清液 $206.2\text{m}^3/\text{h}$ ，粗砂临时储存过程产生的渗液 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ 。溢流清液及渗液主要污

	<p>染物均为 SS。清液及渗液经导流渠+泵+管道输送至沉淀池回用，不外排。</p> <p>清液：导流渠（车间内部，长约 4-8m）+泵+管道（明管，管道长约 50m），生产车间与沉淀池存在地势差，清液通过重力流即可进入沉淀池。</p> <p>渗液：导流渠（粗砂储存仓内部，长约 6-10m）+泵+管道（明管，管道长约 40m），粗砂储存仓位于地势较低处，需采用加压输送。</p> <p>根据企业提供资料、《抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目环境影响报告书》及《抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目竣工环境保护验收报告》，本项目原料尾矿浆含水率为 80%，经高堰式螺旋分级机螺旋分级机处理后，粗砂成品含水率 20%。</p> <p>运输车辆不得运输含水率超过 20%的产品，运输中不得有遗洒废水产生。</p> <p>粗砂临时储仓场设置顶棚，产品堆存避开顶棚开口处，避免产品被雨水淋溶。</p> <p>抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂设计原矿磨选生产线 4 条，其中 1#生产线 20 万 t/a、2#生产线 30 万 t/a、3#生产线和 4#生产线均为 50 万 t/a，合计 150 万 t/a。自 2018 年后，1#生产线及 2#生产线已拆除，选矿厂现最大规模为 100 万 t/a，尾矿浆产生量约 66.6 万 t/a。本项目以 66.6 万 t/a 的尾矿浆为原料，抚顺市源丰矿业有限公司生产废水总量即 210m³/d，沉淀池约 16m×9.4m×2m，有效容积 300m³，能够满足使用要求。</p> <p>项目最近地表水体为选厂东侧 46m 的百花河，本项目生产废水在采取环评提出的措施条件下全部循环利用，不外排，厂区不设置废水排放口，且沉淀池能够满足本项目生产需求，正常工况下本项目不会有废水流入附近地表水体，对周边地表水无影响。</p> <p>本项目距离大伙房饮用水水源一级保护区 9.05km，二级保护区 7.82km，距离较远，企业无废水外排到附近地表水体中，本项目的生产不会对大伙房饮用水水源保护区的水资源量 and 水质产生影响。</p> <p>3、噪声</p> <p>（1）噪声源强及降噪措施</p> <p>本项目为固体废物治理项目，主要噪声源为旋流器与脱水筛撬装一体机、高堰式螺旋分级机、底流泵、旋流器给矿渣浆泵等各类泵及皮带运输机，噪声源强在 65~95dB（A）之间，采取通过隔声、厂房密封、距离衰减等降噪措施后，可衰减约 20~25dB（A）。具体见下表所示。</p>
--	---

表 46 选矿四车间工业企业噪声源强调查清单表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	选矿四车间	高堰式螺旋分级机	95	建筑隔声、基础隔声	275.8	167.1	1.2	19.1	14.4	42.8	39.7	81.1	81.1	81.1	81.1	24h	32	49.1	49.1	49.1	49.1	1
2		底流泵	85		275.7	169.9	1.2	19.3	17.2	43.0	36.9	71.1	71.1	71.1	71.1			39.1	39.1	39.1	39.1	1
3		渣浆泵	85		276.2	167.1	1.2	19.5	14.3	43.2	39.8	71.1	71.1	71.1	71.1			39.1	39.1	39.1	39.1	1
4		渣浆泵	85		276.2	169.9	1.2	19.8	17.1	43.5	37.0	71.1	71.1	71.1	71.1			39.1	39.1	39.1	39.1	1
5		尾矿输送泵	85		274.8	166.9	1.2	18.1	14.3	41.7	39.8	71.1	71.1	71.1	71.1			39.1	39.1	39.1	39.1	1
6		清水泵	85		270	159	1.2	18.1	14.3	41.7	39.8	71.1	71.1	71.1	71.1			39.1	39.1	39.1	39.1	1
7		皮带输送机	65		280.1	167.6	1.2	23.4	14.3	47.1	39.9	81.1	81.1	81.1	81.1			49.1	49.1	49.1	49.1	1

注：以选厂中心为原点。

(2) 噪声影响及达标分析

①评价标准

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

②评价方法及预测模式

项目噪声源均属室内声源, 根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中的有关规定, 室内声源等效为室外声源按如下方法进行:

a. 室内声源等效室外声源的计算方法

$$L_{pi}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$$

式中: L_{pi} —某个室内声源在靠近围栏结构处的声压级, dB;

L_w —某个声源的声功率级, dB;

r —室内某个声源与靠近围栏结构处的距离, m;

Q —方向因子: 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙的夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数, 按下式计算:

$$R = \frac{S\bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}}$$

式中: S —房间总表面积, m^2 ;

α —房间平均吸声系数, 取值 0.1。

b. 室内所有声源在靠近围栏结构处的合成声压级 (L_1)

$$L_A = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi}-L_i)} \right]$$

c. 室外靠近围栏结构处的声压级 (L_2)

$$L_2=L_1-(TL+6)$$

式中: TL —为围栏结构的传输损失 (隔声量) dB

d. 将室外声级 L_2 和透声面积换算成等效的室外声源, 公式如下:

$$L_{w2}=L_2+10\lg S$$

S —透声面积

e. 计算等效室外声源传播到预测点的声压级 (L_i)

$$L_p=L_w-20\lg r-8$$

计算预测点的预测等效声级 (L_{eq})

$$L_{ep}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqg} —室内声源在预测点产生的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB (A)。

③预测结果

利用前面给出的预测模式对厂界四周进行了预测, 计算结果见下表。

表 47 噪声预测结果 单位: dB(A)

预测方位		最大值点空间相对位置/m			时段	本项目贡献值	原项目贡献值	预测值	标准限值	达标情况
		X	Y	Z						
选厂四车间	东侧	279.7	89.8	1.2	昼间	50	54	55	65	达标
					夜间	50	54	55	55	达标
	南侧	81.9	-82.5	1.2	昼间	13	27	27	65	达标
					夜间	13	27	27	55	达标
	西侧	-480.4	-368.5	1.2	昼间	8	19	19	65	达标
					夜间	8	19	19	55	达标
	北侧	298.9	299.1	1.2	昼间	40	47	47	65	达标
					夜间	40	47	47	55	达标

根据预测结果,项目运营期选厂厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值,项目运营期噪声可达标排放。

该项目运输路线为通过选厂厂区内南侧的运输道路——便道,再经下李线外运,途径石棚子村;其中,厂区至下李线途径运输便道,运输便道两侧无村庄、散户居民,距本项目最近村庄为石棚子村,本项目东北侧1140m,因此本项目产品运输产生的运输噪声基本不会对石棚子村产生不良影响。

④噪声污染防治措施可行性分析

1) 生产设备噪声源均置于封闭车间内,同时企业加强生产区域建筑隔声性能。

2) 选用低噪设备,从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施,技术成熟可靠。

(3) 噪声监测

表 48 监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	选厂厂界外1m	等效声级Leq(A)	昼夜各1次,监测1天,每季1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

4、固废

本项目固体废物主要为尾矿浆(细砂)及废机油。

(1) 一般工业固体废物

尾矿浆(细砂): 细尾矿以尾矿浆的形式由管线(明管,管线长约220m,通泵输送)排放至现有尾矿库内。根据沈阳泽尔检测服务有限公司于2023年10月7日对尾矿砂进行浸出试验,本项目尾矿砂属于第I类一般工业固体废物。

细尾矿产生量约为44.4万t/a,堆积干容重1.5t/m³,则年尾矿堆放量29.6万m³/a。

目前尾矿库剩余库容 73.29 万 m³，本项目实施前，尾矿库剩余服务年限约 1.5 年，本项目实施后，剩余服务年限约 2.5 年，环评要求企业应尽快做好尾矿库扩容工作。

落地粉尘（粗砂）：根据前述物料平衡，本项目落地粉尘主要为粗砂产品装卸过程中产生，产生量为 41.82t/a，粗砂成分与上述尾矿浆（细砂）成分一致，属一般工业固体废物，集中收集后作为产品出售。

（2）危险废物

废机油：本项目在生产设备维修过程中将产生一定量的废机油，废机械润滑油产生量约为 0.01t/a。废机油属于《国家危废名录》（2021 年）“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中 900-217-28（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油）。废机油暂存于厂区内现有的危废贮存点内，定期交由有资质单位处理。

厂区内现设有 1 座危险废物贮存点，建筑面积 6m²，位于选厂一车间西侧，彩钢结构，全封闭设计，防渗满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物已采用固定容器盛装，满足危险废物暂存的临时存放要求，贮存区域设置了警示牌标识，并委派专人负责危险废物的收集和管理。危废贮存点内危险废物最大储存能力为 2t。原有项目危险废物产生量为 0.05t/a，本项目危废产生量合计 0.01t/a，因此现有贮存点可以满足本项目建成后危险废物暂存需求。

环评要求建设单位在项目运营过程中加强对危险废物贮存的管理，做好贮存区的防风、防雨、防晒工作，后续监管中保证地面裂缝，防止泄漏，避免贮存的危险废物污染当地地下水和土壤。企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作。

综合以上分析，本项目产生的固体废物均得到妥善处置。建设单位应强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，建立完善的规章制度，做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响，所以本项目的固废处置去向是可行、可靠、合理的。

表 49 危险废物产生情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.01t/a	设备维护	液态	碳氢化合物	碳氢化合物	3~6 月	毒性	暂存，有资质单位处理

表 50 固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生量	固废属性	代码	处置方式
1	尾矿浆（细砂、干砂）	0.5t/a	一般固废	999-999-99	尾矿库
2	落地粉尘（干砂）	41.82t/a	一般固废	999-999-99	作为产品出售

3	废机油	0.01t/a	危险废物	900-217-08	交有资质单位处理		
---	-----	---------	------	------------	----------	--	--

本项目利用现有危废贮存点，建筑面积约为 6m²，最大贮存量约 9t，该项目危险废物产生量 0.05t/a，暂存能力合理可行。危险废物厂内暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危险废物的转移及运输必须按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局第 5 号令）执行转移联单制度、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关规定，危险废物识别标志的设置必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求。

危废贮存点具体环境管理要求：

①危废贮存点具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施。若设置必要的贮存分区，则为避免不相容的危险废物接触、混合。

②危废贮存点采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，不应露天堆放。

③危废贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④危废贮存点根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面。

⑤危废贮存点及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑥危废贮存点内地面、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

⑦危废贮存点应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑧危废贮存点、容器和包装物应按HJ1276要求设置危废贮存点标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

表51 危险废物贮存点基本情况

贮存点名称	危险废物名称	最大贮存量（t）	废物类别	废物代码	贮存方式	位置	贮存周期
危废贮存点	废机油	0.05	HW08	900-214-08	密闭的专用桶，配有桶盖	厂区西侧	1 年

此外，该危废贮存点运行管理要求还包括如下：

①危险废物存入危废贮存点前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③危废贮存点运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

④危废贮存点所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责

制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑤危废贮存点所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

危废贮存点具体环境应急要求：

①危废贮存点所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急装备和物资等，并应设置应急照明系统。

②相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，危废贮存点所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

5、地下水及土壤环境

（1）污染源及污染途径

本项目可能造成的地下水、土壤污染途径主要为选厂四车间内矿浆管道及阀门破损，导致事故废水下渗造成对地下水、土壤的污染。

（2）防治措施

尾矿浆主要污染因子为悬浮物，但因其粒径较大，如发生废水泄漏，悬浮物易受到包气带阻隔，难以进入地下含水层。另外，根据本项目区域地下水水质监测结果，地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，可见，在选厂运行的多年时间内，未对区域地下水造成较大影响。因此，正常情况下，本项目选矿废水本身不会对地下水造成较大污染。

环评要求，选厂四车间、粗砂临时储仓地面需采用人工材料构筑防渗层，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能，另外，粗砂临时储仓四周设置宽深为 30cm×20cm 的导流渠，导流渠出水口由泵+管道直通沉淀池。企业现已建立建立地下水监测机制、合理设置地下水污染监控井，能够及时发现污染、及时控制。

通过采取以上预防措施后，项目不会对地下水、土壤造成较大影响。

表 52 地下水、土壤监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
地表水	百花河下游 500m	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、硫化物、总硬度、Fe、Mn	1 次/年	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类
地下水	厂区地下水监测井 3 眼	pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、硫化物、氯化物、氟化物、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、六价铬、汞、砷、镉、铅、铁、锰、锌、铜、石油类，共 21 项	1 次/年	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
土壤	厂区生产车间附近	镉、汞、砷、铅、铬、铜、锌、镍、铁、pH 值	1 次/3 年	《土壤环境质量——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

			(GB36600-2018) 中 第二类用地的筛选值
<p>本次采取的地下水、土壤污染防治措施如下：</p> <p>①源头控制措施</p> <p>a.积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；</p> <p>b.根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；</p> <p>c.对设备等采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度；</p> <p>d.坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。</p> <p>②分区防治措施</p> <p>a 一般污染防治区（粗砂临时储仓、运输皮带下面及沉淀池）</p> <p>指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域和部位。项目主要包括粗砂储存仓，采取粘土铺底+抗渗混凝土进行防渗，使一般污染防治区各单元防渗层满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。</p> <p>b 重点污染防治区（选矿四车间、危废暂存间）</p> <p>指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或和部位。项目主要包括危废贮存点，采用钢筋混凝土结构，并敷设 2mm 厚高密度聚乙烯土工膜（HDPE 膜），使重点污染防渗区防渗层满足等效黏土防护层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$。</p> <p>此外，项目应加强的日常巡检、污染监控等，从源头减少污染的产生，对项目的环保设施、防渗层等进行定期维护，保证环保措施等的正常运行，杜绝非正常状况下的污染物渗漏等，同时加强厂内绿化措施。</p> <p>抚顺市源丰矿业有限公司内设 3 眼地下水井，分别位于生产办公区、选矿四车间附近及尾矿库附近，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）8.3.3.3 现状监测点的布设原则：“c）一般情况下，地下水水位监测点数以不小于相应评价级别地下水水质监测点数的 2 倍为宜；d）地下水水质监测点布设的具体要求：一级评价项目潜水含水层的水质监测点应不少于 7 个，可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层 3~5 个。原则上建设项目场地上游和两侧的地下水水质监测点均不得少于 1 个，建设项目场地及其下游影响区的地下水水质监测点不得少于 3 个。”抚顺市源丰矿业有限公司在厂区范围内设置 3 眼地下水监测井，符合要求。</p>			

6、环境风险

(1) 评价依据

①风险调查

本项目环境风险物质主要来自机械设备使用后产生的废机油，暂存在危废贮存点内。

②风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中关于环境风险潜势初判方式首先按下式计算物质总量与临界量比值（Q）

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁,q₂,...,q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁,Q₂,...,Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10、10≤Q<100、Q≥100。

项目危险物质 Q 值见下表。

表 53 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大储存量（t）	临界量（t）	该种危险物质 Q 值
1	油类物质（废机油）	0.01	2500	4×10^{-6}

经计算，本项目 Q 值= 4×10^{-6} <1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），可确定本项目环境风险为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目评价等级为简单分析，不设评价范围。

(3) 环境风险识别

①危险物质及分布情况

涉及到的风险源主要为机械设备使用后产生的废机油，暂存在危废贮存点内。

②环境影响途径

风险影响途径主要为废机油在暂存和转运过程中发生漏洒污染土壤和地下水环境。

(4) 影响分析

项目危废贮存点和容器严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设和落实，暂存量较小，并定期由有资质单位外运，收集和转运严格按照危险废物转运要求操作，同时本项目废机油储存量较小，泄漏发生火灾几率较小。

(5) 风险防范措施

本次环评要求建设单位采取如下风险防范措施：做好危废贮存点的日常管理和巡

查维护，包括防渗层破损和专用容器的破损等维护；本项目生产设施、设备及管线均为新增，不涉利旧内容，日常生产过程中安排人员巡视、定期维护，一旦破损确保能够及时发现，及时堵漏、转移生产废水；本项目位于厂区中心，南、北、西侧三面环山，生产车间距百花河 162m，同时主体生产区已设围堤，厂区内现有事故池 1 座，有效容积 80m³，可收集生产废水泄露事故发生前 20 分钟内生产废水。日常生产作业时安排专人定期巡护，事故发生时，应立即停止生产作业、关闭阀门、同时维修泄露管线或生产设备。

采取上述措施后，项目环境风险可接受，对环境的影响较小。建设单位应严格落实上述措施，建设单位应编制突发环境事件应急预案，并根据环境风险应急管理部门的要求明确风险和应急管理任务，配合实施。

表 54 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排处理工程
建设地点	辽宁省抚顺市抚顺县汤图乡石棚子村
地理坐标	124 度 19 分 30.469 秒，41 度 46 分 45.156 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质为危废贮存点内的废机油，本项目最大储存量为 0.01t/a
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾爆炸事故次生伴生影响：机械设备使用后产生的废机油在储存过程中易发生火灾事故。除爆炸冲击波和热辐射伤害之外，火灾和爆炸过程中主要产生水、CO、CO ₂ 、SO ₂ 等物质，短时间内会对周边大气环境造成影响。若发生火灾，应立即用泡沫、干粉、二氧化碳等进行灭火。
风险防范措施要求	本次环评要求建设单位采取如下风险防范措施：做好危废贮存点的日常管理和巡查维护，包括防渗层破损和专用容器的破损等维护。 建设单位应编制突发环境事件应急预案，并根据环境风险应急管理部门的要求明确风险和应急管理任务，配合实施。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无	

7、企业排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

项目应在各声、固排污口（源）挂牌标识。规范化整治具体如下：

（1）项目建设完成后，固废处置前应当有防扬散、防流失等措施，贮存处进出口醒目处应设置环保图形标志牌。

（2）项目建设完成后，在噪声较大的车间外或噪声源较大的地方醒目处应设置

环保图形标志牌。

标志牌的设置要求应按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。



图 8 环境保护图形标志

8、安全生产

本项目应做好应急物资储备，按照相关规定编制和备案突发环境事件应急预案，并与当地政府极相关部门应急预案做好衔接，定期进行环应急培训和演练，有效防范和应对突发环境事件。严格按照《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《建设目安全设施“三同时”监督管理办法》等安全生产相关法律法规和部门规章求，健全内部污染防治设施施工、验收、使用 and 拆除等稳定运行和管理责任制度，在环境保护设施设计、过程中认真落实安全生产在体责任，做好安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，并及时向相关部门报告有关情况。

9、环保投资

项目总投资 185 万元，环保投资 10.75 万元，占总投资的 5.8%。

表 55 环保投资估算

时段	项目	主要内容		投资 (万元)
运营期	废气防治	粗砂临时储仓	封闭、上设顶棚（为方便皮带运输机卸料，顶棚开口约 2m×2m），侧墙高约 2m。粗砂装卸时降低落料高度，装卸过程中适当洒水抑尘，粗砂含水率大于 20%时，不得周转；，转运周期大于 4 天时，要求建设单位洒水抑尘，同时覆盖苫布。	5
		运输扬尘	运输车辆用苫布覆盖，道路硬化，定期对路面进行清扫及洒水	0.25
	废水防治	沉淀池：有效容积约 300m ³ （16m×9.4m×2m），钢筋混凝土结构（池底已防渗，防渗系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s）		依托现有
	噪声防治	建筑隔声		依托现有
		基础减振		0.5
	固废防治	尾矿库：选矿四车间与现有尾矿库管道连接、尾矿以尾矿浆的形式由管线排放至现有尾矿库内		依托现有
		1 座符合“四防”要求，占地面积 6m ² 的危废贮存点，防渗要求达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，k≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。		依托现有
	地下水、土壤及环境风险	选矿四车间、危废暂存间采用人工材料构筑防渗层，防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数为 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s 的粘土层的防渗性能；粗砂临时储存仓、运输皮带下面及沉淀池采用人工材料构筑防渗层，防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的粘土层的防渗性能；粗砂临时储仓四周设置宽深为 30cm×20cm 的导流渠，导流渠出水口由泵+管道直通沉淀池		5.0
		做好危废贮存点的日常管理和巡查维护，包括防渗层破损和专用容器的破损等维护等		依托现有
合计				10.75

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	粗砂临时储仓	颗粒物	封闭、上设顶棚(为方便皮带运输机卸料,顶棚开口约 2m×2m),侧墙高约 2m。粗砂装卸时降低落料高度,装卸过程中适当洒水抑尘,粗砂含水率大于 20%时,不得周转;转运周期大于 4 天时,要求建设单位暂停生产、洒水抑尘,同时覆盖苫布。	《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)中表 7 浓度限值
	运输扬尘	颗粒物	封闭运输	
地表水环境	清液、渗液	SS	清液及渗液经导水渠+泵+管道打入沉淀池回用于生产,不外排 运输车辆不得运输含水率超过 20%的产品,运输中不得有遗洒废水产生。	/
声环境	生产设备	等效 A 声级	低噪声设备、基础减振、建筑物隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	选矿四车间与现有尾矿库管道连接、尾矿以尾矿浆的形式由管线排放至现有尾矿库内;遗撒、落地粉尘作为产品出售;废机油暂存于厂区内现有的危废贮存点内,定期交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	选矿四车间、危废暂存间采用人工材料构筑防渗层,防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数为 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能;粗砂临时储存仓、运输皮带下面及沉淀池采用人工材料构筑防渗层,防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的			

	粘土层的防渗性能；粗砂临时储仓四周设置宽深为 30cm×20cm 的导流渠，导流渠出水口由泵+管道直通沉淀池，不外排
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>本次环评要求建设单位采取如下风险防范措施：做好危废贮存点的日常管理和巡查维护，包括防渗层破损和专用容器的破损等维护。</p> <p>建设单位应编制突发环境事件应急预案，并根据环境风险应急管理部门的要求明确风险和应急管理任务，配合实施。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。本项目建设完成后参照《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）按照规定的时限申请变更并取得排污许可证。</p> <p>（2）根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235 号）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施），建设单位应自主验收，根据报告提出的措施内容尽快完善厂区内各项环保设施的建设，就环保治理设施落实情况如实编制竣工环境保护验收报告，并组织成立验收工作组。</p> <p>（3）企业自行监测的相关管理要求：环境监测项目、点位、机构设置及人员配备，符合相关行业排污许可技术规范中有关规定的要求。</p>

六、结论

综上所述，项目建设符合国家相关产业政策，选址合理。项目投产后废气、废水、噪声、固体废物通过采取污染防治措施可得到有效处置，污染物满足达标排放要求，对周围环境影响较小，不会改变区域环境质量现状。从环保角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量） ③	项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	4.78t/a	/	/	+4.78t/a
废水	废水	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	尾矿浆（细砂）	$66.6 \times 10^4 \text{t/a}$	$66.6 \times 10^4 \text{t/a}$	/	$44.4 \times 10^4 \text{t/a}$	$66.6 \times 10^4 \text{t/a}$	$44.4 \times 10^4 \text{t/a}$	$-22.2 \times 10^4 \text{t/a}$
	散落、遗撒（粗砂）	0	0	/	41.82t/a	/	41.82t/a	+41.82t/a （回用）
	生活垃圾		/	/	/	/		0
危险废物	废机油、废油桶	0.05t/a	0.05t/a	/	0.01t/a	/	0.06t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

委 托 书

辽宁泽枫环境科技服务有限公司：

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位《抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排处理工程》需要进行环境影响评价，特委托贵公司进行该项目的环境影响评价工作，望接受委托后，尽早开展工作！

委托单位：抚顺市源丰矿业有限公司
2023 年 8 月 30 日

附件 2 营业执照

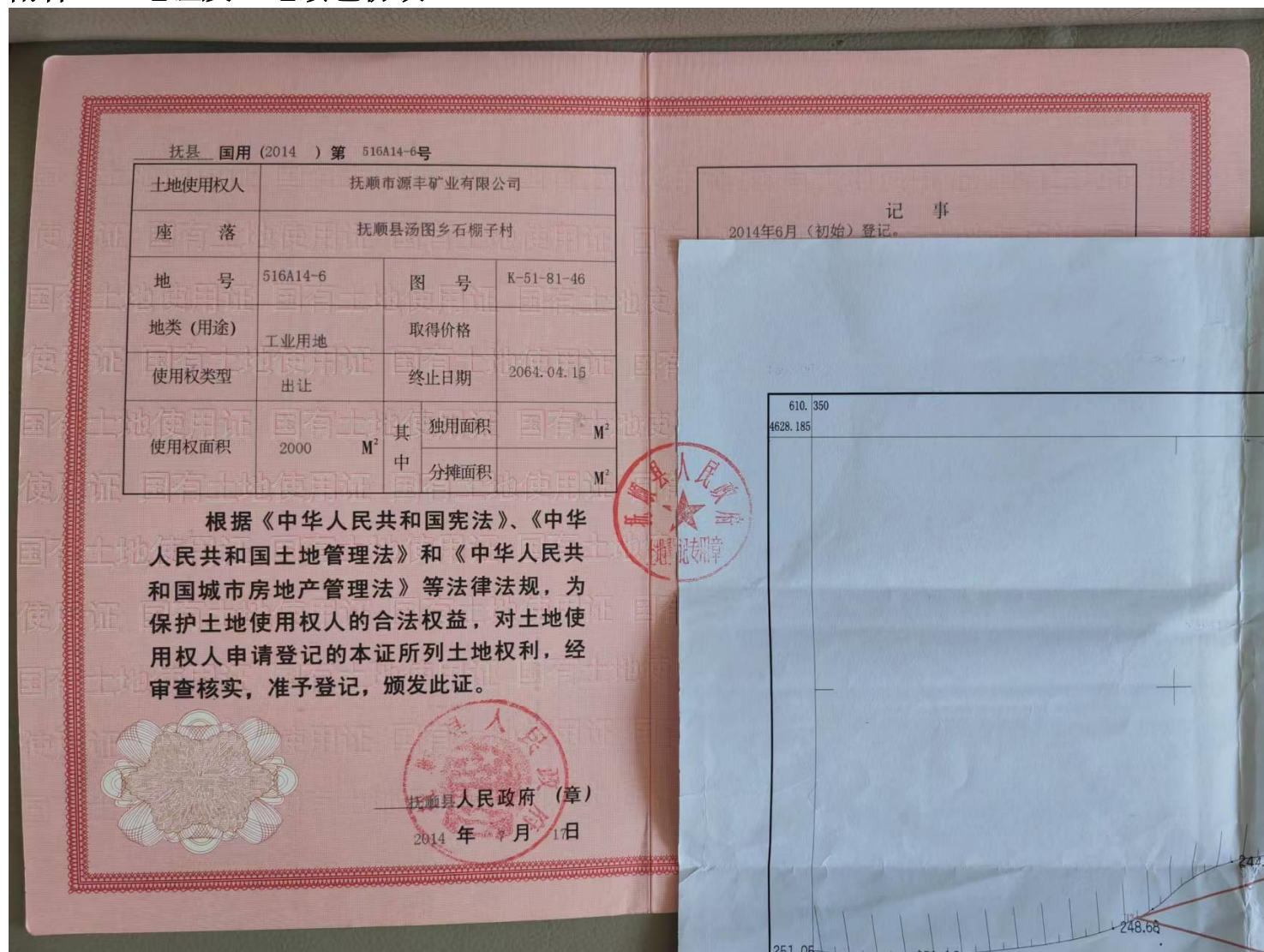
	
营 业 执 照	
(副 本)	
(副本号: 1-1)	
统一社会信用代码 9121042175278280X3	 扫描二维码登录 “国家企业信用信 息公示系统”了解 更多登记、备案、 许可、监管信息。
名 称 抚顺市源丰矿业有限公司	注 册 资 本 人民币叁仟万元整
类 型 有限责任公司	成 立 日 期 2003年09月16日
法 定 代 表 人 李保环	住 所 抚顺县汤图乡石棚子村
经 营 范 围 铁矿石开采、加工、收购、销售、选矿；矿山剥离碎石加工、销售； 砂石销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活 动）。	
登记机关 	
2024年 07 月 17 日	

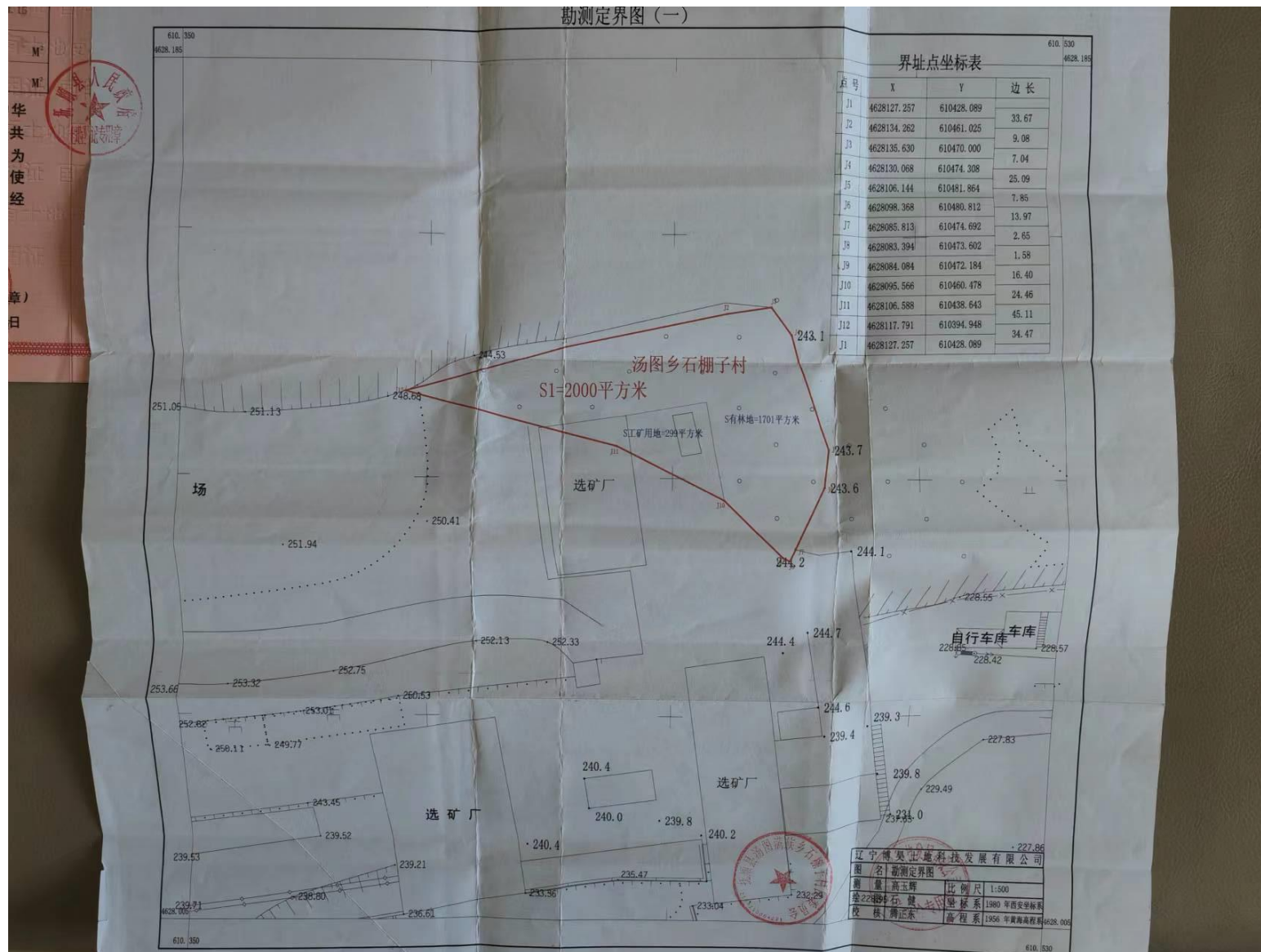
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

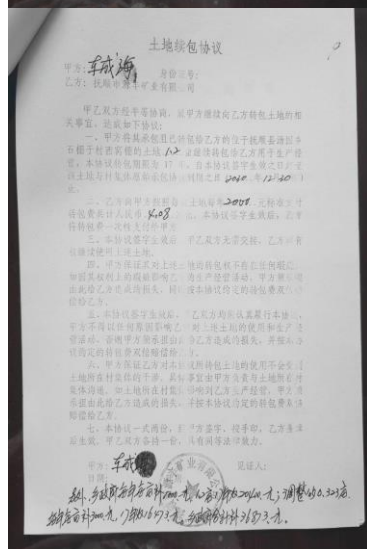
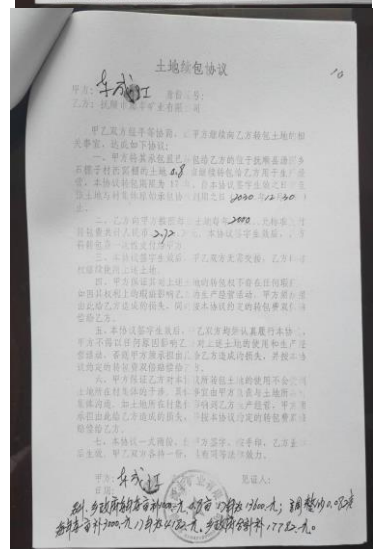
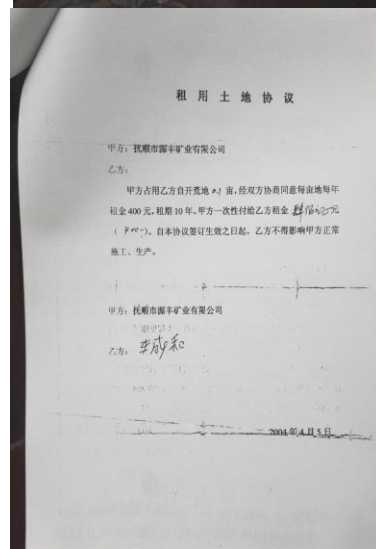
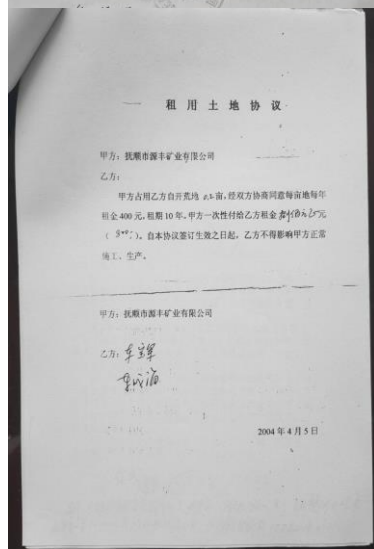
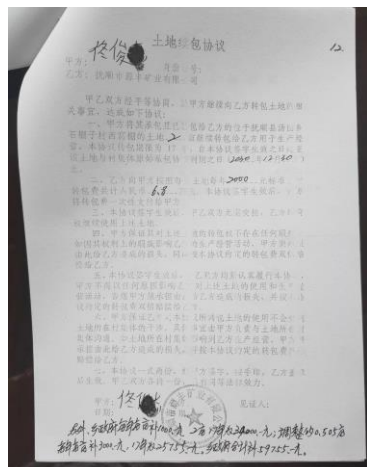
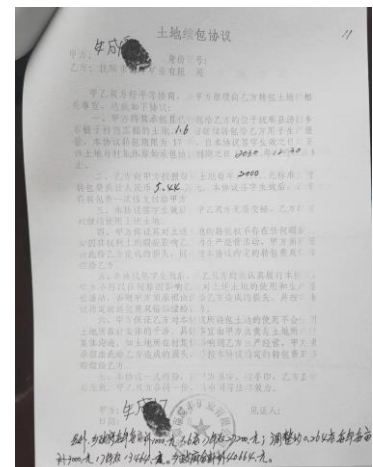
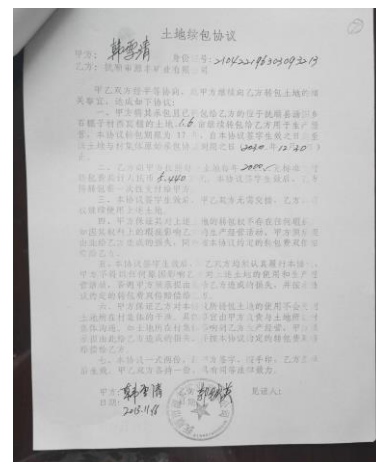
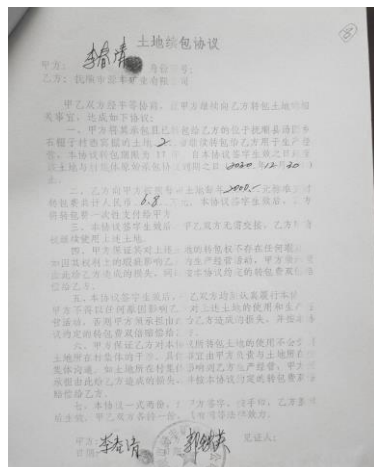
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家
企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

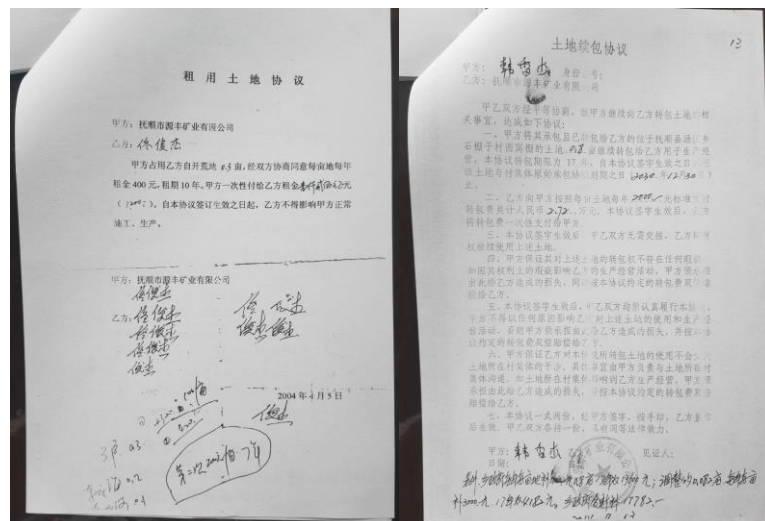
国家市场监督管理总局监制

附件3 土地证及土地续包协议









附件 4 工业用地证明及生态红线查询结果



抚顺县环境保护局文件

抚县环发[2004]7号

签发人：赵明库



关于抚顺市源丰矿业有限公司 20 万 t/a 采矿、8 万吨 t/a 选矿工程 《环境影响报告书》的批复

抚顺市源丰矿业有限公司：

你单位报送的《抚顺市源丰矿业有限公司 20 万 t/a 采矿、8 万吨 t/a 选矿工程《环境影响报告书》（以下简称《环评报告书》）已收悉，经审查批复如下：

1、抚顺市源丰矿业有限公司采矿、选矿工程位于抚顺县汤图乡石棚村。该工程采、选工艺合理，在严格执行《环评报告书》中提出的污染防治和生

态恢复措施后，对周围环境影响较小，从环境角度分析，同意建设该项目。

2、同意专家组的技术审查意见。

3、项目建设重点做好以下工作：

（1）在生产过程中，选矿生产用水经尾矿库闭路循环使用，采取有效防渗、防洪、排洪措施，保证尾矿库安全和正常使用，加强尾矿库日常管理，禁止有跑、冒、滴、漏现象。

（2）选择适应当地树种及时对采矿场、选厂尾矿坝体等进行生态植被恢复，防止水土流失。

（3）推行清洁文明生产，采矿过程中严格按照操作规程进行开采，最大限度地减少植被破坏，做到边破坏边恢复。矿区周边进行绿化，保护周边生态环境，同时污染物要求达标排放。

（4）严格遵守项目建设配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，向我局提出试生产申请，经检查、批复后方可试生产；试生产三个月

后，按照程序申请环保设施竣工验收，验收合格后，方可正式投入生产。

(5) 按照有关规定定期进行申报，按时足额缴纳排污费。

二〇〇四年四月二十六日

抚顺县环境保护局文件

抚县环审发[2009]1号



关于抚顺市源丰矿业采矿《环境影响报告书》的批复

抚顺市源丰矿业有限公司：

你公司报送的《抚顺市源丰矿业采矿环境影响报告书》（以下简称《环境影响报告书》）已于2009年1月13日收悉，经审查批复如下：

一、同意专家组2009年1月16日形成的专家评审意见。

《环境影响报告书》符合环境影响评价法、环评技术导则等环保法律、法规的要求，评价内容较全面，重点突出，使用环保法律、法规、标准正确，污染因子筛选准确，环保污染防治措施可行，结论可信，此《环境影响报告书》可以作为本项目生产及环境管理的依据。

二、该采矿（铁矿石）扩界项目位于汤图乡石棚子村、腰堡村，扩界后新增开采铁矿石118万吨。扩界采矿点距居民较远，在严格落实《环境影响报告书》中提出的环保治理措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的污染较小，从环境角度分析，同意该项目建设生产。

三、项目在生产过程中重点落实好以下工作：

1、 严禁夜间施工及运输，严格控制爆破时间，防止采矿爆破噪声对周边村民生产、生活产生噪声污染。

2、 采矿、排岩、运输等生产过程，采用洒水、覆盖等方法降低粉尘的无组织排放量，减少对周边环境的污染。

3、 采矿废石必须有序堆放于排土场，减少植被破坏。严格制定、落实水土保持工作与生态恢复计划。

4、 采矿期严格遵循边开采边治理的原则，及时对破坏的矿山进行植被恢复，降低对周边生态环境的影响。在闭坑期恢复整体矿山生态。

5、 每年定期向我局申报污染物排放量。

6、 对原开采的 18#至 23#采矿点已闭库的采点要求于 2009 年 5 月末向我局申请验收。

7、 严格遵守环保有关法律、法规，认真按照《环境影响报告书》及本文批复要求完善和改进环境保护措施。

二 00 九年一月二十二日



抚顺市环境保护局

抚环审[2013]18号

关于抚顺市源丰矿业有限公司石棚子铁矿20万吨/年采矿 变更项目环境影响报告书的批复

抚顺市源丰矿业有限公司：

你单位《抚顺市源丰矿业有限公司石棚子铁矿20万吨/年采矿变更项目环境影响报告书》收悉。经我局审批委员会审查，现批复如下：

一、抚顺市源丰矿业有限公司拟投资766.6万元，在抚顺县汤图乡石棚子村南部1.5km处（东经124°16′15″，北纬41°47′08″），对原已经露天开采的铁矿马蹄沟采区改建为井采方式开采（石棚子铁矿由马蹄沟、腰堡、鲍家、新立屯和密沟5个露天采区组成，腰堡、鲍家、新立屯和密沟采区至今未进行开采）。建设规模为20万吨/年，与原露天开采的规模一致不变。开工时间2013年5月，竣工时间2015年5月；

项目建设内容主要包括：1、主体工程。（1）马蹄沟采区矿

体资源量为 114.073 万 t，本次设计开采储量为 93.992 万 t，设计生产规模为 20 万 t/a。对马蹄沟采区由露天开采转为地下开采，新增采区 1 系统和采区 2 系统。采区 1 系统包括 4、5、6 号矿体，服务年限 4.94 年；采矿方法为房柱法，采用斜坡道开拓，对角抽出式通风；井工工程主要包括斜坡道、水平运输巷道、水平回风巷道、回风平硐、硐室、通风天井、天井联络道等。采区 2 系统包括 101 和 102 号矿体，服务年限 4.46 年；采矿方法为小中段法。采用竖井开拓，对角抽出式通风。井工工程主要包括竖井、水平运输巷道、水平回风巷道、回风平硐、硐室、通风天井、天井联络道等。（2）废石堆场。采区 1 系统利用矿区原有露天采坑 1 作为废石场 1，容积为 5 万 m³；采区 2 系统新建废石堆场 2，设在竖井井口西侧，标高为 350m，主要排放井下掘进废石，废石堆场容积为 0.8 万 m³，边坡角为 35°。（3）新建工业广场。采区 1 和采区 2 分别为 300 平方米，并保留原有工业广场。2、辅助工程主要是进场道路修建。新布置 3 条运输道路，与原有两条运输道路共同将开拓系统和线状农村道路相连，路宽均为 5.0m，采用碎石路面，总长度为 475m。3、公用工程。包括供排水、供电和供暖工程。4、环保工程。包括施工期和运营期废水、废气、噪声、固体废弃物的治理和利用处置工程以及生态恢复与治理工程。

二、同意抚顺市环境工程技术评估中心对该项目出具的技术

评估报告意见，同意抚顺县环保局对项目的预审意见。抚顺县水土保持局出具了项目水土保持方案批复（抚县水保字）[2013]5号文件），抚顺县林业局同意了项目在三块石国家森林公园边缘地带原矿区范围开展采矿建设。项目建设符合国家产业政策和清洁生产要求，在落实环境影响报告书规定的生态保护措施、污染防治措施和风险防范措施后，各项污染物可实现达标排放，主要污染物排放总量符合环境保护部门核定的总量控制要求。项目选址符合规划要求，符合环境保护和卫生防护距离要求。公众参与支持项目建设。因此，我局从环保角度原则同意你单位按照环境影响报告书中所列项目建设的地点、性质、规模、环境保护对策措施进行项目建设。

三、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作：

1、加强施工期环境管理，严格落实环境影响报告书中提出的施工期污染防治措施和生态保护措施。在两个采区分别建设10立方米的废水沉淀池，所有生产生活废水经沉淀后用于采场洒水抑尘不外排；在两个采区分别建设防渗旱厕，定期清运用于农田。在废石堆场2四周，要挖设截排水沟、透水挡土墙等综合防护工程措施，将淋溶水汇入地表供水池，用于洒水抑尘。采区1施工废弃土石和建筑垃圾要及时回填到采坑1；采区2施工废弃土石和建筑垃圾堆放到新建废石堆场2。

原露天开采期间堆存在采坑1西南处8.4万立方米的废石和

3. 597 万立方米的表土，应在项目竣工验收时完成回填（回填至采坑 2[#]、采坑 3[#]和采坑 4[#]，并做好废石堆场和表土场的生态恢复。

2、在项目运营期，采区 1 产生的废石要及时回填至原露天采坑 1 中，禁止向他处堆放。矿井涌水、湿式凿岩废水和废石堆场淋溶水要汇集到地表供水池中，回用于井下生产、废石堆场降尘、道路降尘等，剩余废水要用槽车运至尾矿库，禁止向地表水环境排放。沉淀池和供水池要采取防渗措施。项目不得设置污水、废水排放口。

3、本项目采用电采暖方式，不得建设锅炉房燃煤取暖。

4、前期采矿破坏的生态环境要做好恢复工作；采区 1 和采区 2 闭矿后，要对开拓系统和井口进行废石回填，然后砌筑封闭，整个采取域进行平整覆土复垦，恢复生态环境。

5、你单位须按照《辽宁省建设项目环境监督管理办法》的规定，开展建设项目环境监理；你单位和监理单位定期向我局提交工程环境监理报告。

6、本项目施工期和运营期由抚顺县环保局负责监管。

7、请你单位将本批复和环评报告书报批版各一份，一并送达抚顺县环保局备案。

四、工程建设应严格执行环境保护“三同时”制度，即建设项目的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。工程建成后，建设单位应向我局以书面形式提出建设

项目竣工环境保护试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。
在项目试生产期间必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。



抄送：中冶东方工程技术有限公司，抚顺市环境监察局，
抚顺市环境监测中心站，抚顺县环保局

抚顺市环境保护局办公室

2013 年 8 月 1 日印

(共印 8 份)

抚顺市环境保护局

抚环审[2014] 14 号

关于抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建 项目环境影响报告书的批复

抚顺市源丰矿业有限公司：

你单位报送的《抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目环境影响报告书》（以下简称“环境影响报告书”）收悉。经我局审批委员会审查，现批复如下：

一、抚顺市源丰矿业有限公司拟投资 6500 万元，在抚顺县汤图乡石棚子村南偏西 1.2 公里处，原选矿厂址和 20 万吨/年规模（一车间）的基础上，扩建二、三、四选矿车间，扩建后选厂总生产规模为铁矿石处理量 150 万吨/年，年产品位为 66% 的铁精矿粉 50 万吨。选矿工艺采用三段一闭路破碎两段磨矿三段磁选工艺。项目选矿厂区占地 1 万平方米，尾矿库位于选厂西南，占地面积 11900 平方米，原矿堆场和破碎一区（粗碎）位于选矿厂东侧原露天采矿场界内，距离选矿厂 400 米，占地面积 9500 平方米。

项目建设主要包括：1、主体工程：选矿生产二、三、四车

间（均包括破碎、磨矿、选矿、过滤等工序），年处理铁矿石能力分别为 30 万吨、50 万吨、50 万吨；新建破碎一区（粗碎）和改扩建破碎二区（细碎）；改扩建精矿堆场、配电室、供水泵站等；改扩建运输道路 300 米，挡土墙 150 米。2、附属工程：尾矿库利用原有剩余库容 190 万米³，尚可服务年限 3 年。3、公用工程：改扩建供排水系统，供电供暖系统。生产供水水源取至选厂东侧百花河，生产总用水量 442 吨/时，其中新水用量为 34 吨/时，循环水量 408 吨/时；生活用水使用厂区井水，用水量为 1.65 吨/日。排水系统新建厂区事故池 1000 米³，尾矿库事故池利用原有的 1000 米³事故池，新建 10 米³生活污水沉淀池，产生生活废水均排入尾矿库循环使用，不外排环境。新建配电室一座，安装 2000KVA 变压器一台，其余利旧。供暖采用电采暖，不建燃煤锅炉，最冷冬季停产两个月。4、环保工程：大气污染治理措施，选矿生产破碎工序采取水力除尘，原矿仓洒水抑尘，出料口密闭处理，铁精粉堆场设置围挡和遮盖，破碎一区和破碎二区厂房做半封闭处理，道路运输扬尘采取硬化路面、洒水抑尘、严禁超载综合治理措施，尾矿库干坡段扬尘采取铺设防尘网、分散放矿、喷淋洒水、尾矿库边坡植被恢复等综合治理措施。废水治理措施，选矿废水经尾矿回水泵站回用于选厂，生活污水排入新建的 10 米³沉淀池后再排入尾矿库，新建厂区事故池 1000 米³，利旧尾矿库事故池 1000 米³，所有生产生活废水均排入尾矿库经沉淀后回用于选矿用水。噪声治理措施，各种机泵、破碎机、球磨机、磁选机等主要噪声源均安装在厂房内，对破碎机、球磨机设置减振垫，选用低噪声设备，选矿厂房外种植速生阔叶隔声林带，降低噪

声影响。固体废物治理措施，尾矿输送至尾矿库堆存，生活垃圾收集送至附近垃圾处理厂，危废收集暂存交由有资质单位处理。5、以新带老工程。

二、项目建设符合国家产业政策(产业结构调整指导目录 2011 年修正本)，选址符合抚顺县规划，选矿厂位于大伙房水库准保护区，(距离大伙房水库水源二级保护区边界 7800 米处)，距离石棚子村居民区最近距离 1200 米，符合环境保护目标防护距离要求。项目地处三块石省级自然保护区实验区范围，辽宁省林业厅和抚顺县林业局出具了项目占用林地许可(辽林资许准字[2011]49 号)。项目的矿石组分分析，水文地质水质分析和尾矿回水水质分析表明，重金属汞、铅、镉、六铬含量极低，满足环保要求。项目公众参与调查，100%的被调查者支持该项目建设。项目主要污染物排放总量控制指标取得了市县环保部门的确认。根据抚顺市环境工程技术评估中心对项目的技术评估意见和抚顺县环保局的预审意见，该项目在落实环境影响报告表提出的环境保护措施和本批复要求，污染物可实现达标排放，环境风险可控。因此，我局从环境保护角度同意你单位按照报告表中所列的项目性质、规模、地点、工艺技术、环境保护对策措施进行项目建设。

三、项目建设和运营期应重点做好以下工作：

1、严格落实环境影响报告书中提出的建设期和运营期各项环境保护对策与措施。各种污染物排放必须达到国家相应污染物排放标准。生产和生活废水以及尾矿库回水要做到全部收集循环利用，不得外排环境中，项目不允许设置废水排放口。

2、在选厂和尾矿库地下水流向下游，设置地表水和地下水水质观测点，每年进行两次水质分析，分析结果要报告当地环境主管部门。若出现水质问题，企业要立即停产并负责消除危害。

3、该项目禁止建设使用燃煤锅炉，供暖和食堂一律使用电和石油液化气等清洁燃料。

4、要长期做好尾矿库安全运行和环境安全风险防范工作。落实环境风险防范措施和应急预案，防止环境安全风险事故发生。当项目可用尾矿库容使用完后，没有新的尾矿库容可以利用时，必须立即停止选矿生产，严禁尾矿渣在尾矿库以外的地方乱堆乱弃。现有尾矿库关闭后，做好生态恢复。

5、项目生产要严格遵守抚政发[2004]28号文件（抚顺市人民政府关于严厉打击和坚决取缔非法建立铁矿选厂和私采滥购矿石的紧急通告）精神，落实“采选平衡”政策，在你公司权属采矿扩界扩能项目没开展环评并建成前，本项目选厂铁矿石加工（选矿）能力不能超过你单位现有20万吨/年铁矿石的生产供应能力。

6、本项目要按照辽宁省建设项目环境监督管理办法（辽环发[2011]22号），委托有资质的环境监理单位开展环境监理。自接到本批复后立即开展环境监理工作，你单位与环境监理机构签订的环境监理合同副本由你单位报送我局备案。项目开工建设时提交环境监理机构关于建设项目设计文件环保核查报告；在项目试生产前，提交环境监理机构关于建设项目施工期环境监理报告；在申请项目竣工环境保护验收时，提交环境监理机构关于建设项目环境监理总结报告。

7、要严格落实本批复要求和《环境影响报告书》提出的其它各项环境保护措施。

8、本项目施工期和运营期由抚顺县环保局负责监管。请你单位将本批复和环评文件（报批版）一并报送抚顺县环保局备案。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须向我局书面提交试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间必须按规定程序向我局申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

二〇一四年五月三十日



抄送：丹东市环境规划设计院，抚顺市环境科学研究院，抚顺市环境监察局，抚顺县环境保护局

抚顺市环境保护局办公室

2014年6月3日印

（共印8份）

建设项目竣工环境保护

验收申请表

(生态影响为主项目)

项目名称 抚顺市源丰矿业有限公司
20万吨/年选矿、8万吨/年选矿工程

建设单位 抚顺市源丰矿业有限公司(盖章)

建设地点 抚顺县汤图乡石棚子村

项目负责人 全力

联系电话 7695945

邮政编码 113100

环保部门	收到验收申请表日期	
填写	编号	

国家环境保护总局制

表一

项目名称		抚州市源丰矿业有限公司石棚子铁矿			
行业主管部门		行业类别		采选	
建设项目性质 (新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>)					
报告表审批部门、文号及时间		抚州市环境保护局抚环发(2004)7号 2004.4.26			
初步设计审批部门、文号及时间					
总投资概算		960 万元	其中环保投资	万元	所占比例 %
实际总投资		1200 万元	其中环保投资	120 万元	所占比例 10%
实际 环境 保护 投资	废水治理	11.4 万元	废气治理	5 万元	
	噪声治理	万元	固废治理	万元	
	绿化、生态	10 万元	其它	万元	
报告表编制单位		抚州市环境保护研究所			
初步设计单位					
环保设施施工单位					
开工日期		2004.11	投入试生产日期	2004.5.28	
环境影响调查单位			年工作时	3456 小时/年	
工程建设内容及建设规模、年运行负荷量(分别按设计能力和实际能力):					
设计能力: 投资 960 万元, 在抚州市石棚子村建设采选、 选矿。年采矿石 20 万吨, 年产精铁矿粉 8 万吨。					
实际能力: 项目实际投资 1200 万元, 年采矿石 9 万吨, 年产精 铁矿粉 3 万吨。					
涉及的环境敏感目标及影响:					
选矿厂生产废水经尾矿库澄清后, 全部通过循环水系统供选矿使用, 各 污染源均经治理后低于地下水Ⅲ类标准及地表水Ⅲ类标准, 完全可以作为选 矿生产用水循环使用, 且不会对该地区地下水及地表水环境造成污染。					
粉尘来自采矿场、排工场、选矿厂和尾矿库干排场, 经监测该地区空气环境质 量状况良好。					
矿山爆破、各种采选设备、水泵等产生噪声, 经监测对石棚子村和选矿厂 内噪声监测点监测, 环境噪声均符合 GB3096-93 中 1 类标准。					

表二

环保设施及措施		投资(万元)	落实情况及实施效果
生态影响防护与恢复措施(设施)		10	<p>根据采矿不同时期采取不同之恢复措施,减少采矿对生态环境的影响。</p> <p>采矿初期:尽量育林,保护好目前塔子沟。</p> <p>中期:种植灌木与草类;后期种植大型林木。</p> <p>采矿厂除生产用地外,做到不留裸地。</p>
其它环保设施及措施:		11	尾矿库,生产废水全部循环利用

废水监测结果	排放口编号	污染物	排放浓度(毫克/升)	执行标准	排放总量	允许排放量	排放去向

废气监测结果	排放口编号	污染物	排放浓度(毫克/立方米)	执行标准	排放总量	允许排放量	排气筒高度

注:1.生态影响防护与恢复措施(设施)主要是指物种多样性和珍稀、濒危物种的保护;植被的保护与恢复;资源保护和合理利用(包括土地、水资源);减少水土流失;土壤质量保护;控制污染的生态影响;生态监测等,应包括措施名称、保护对象、保护目标及措施内容等。2.废水中汞、镉、铅、砷、六价铬总量单位为千克/年,其他项目总量单位均为吨/年。3.废气中各项污染物总量的单位为吨/年。

表四

调查主要结论:

源中矿业尾矿库能按照“环评”报告要求进设计、施工、使用,废水做到循环使用,达到零排放。

生态恢复及厂压绿地的^{身体}能按要求和规划完成。

矿压粉尘符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二类标准。

目前存在的主要环境问题及需进一步采取的措施:

1. 尾矿库坝体需要加固,应选择适当当地植被、植物起到防冲加固、绿化作用。

2. 尾矿库制定长远生态恢复规划及实施方案。

建议:

1. 加强管理,制定环境保护实施方案,保护周边生态环境。

2. 加强尾矿库管理,防止事故发生。

表五

验收组验收意见:

2004年9月2日抚顺县环保局建设项目评审委员会在抚顺市源丰矿业有限公司石棚子铁矿办公室,召开了采、选铁矿项目竣工验收工作会议。参加人员有抚顺县环保局副局长赵纯学、局长助理尹莉、监察大队队长张杰丽、监测站站长秦国良、生态室主任唐旭丽及该矿矿长等7人。评审人员在现场勘察了企业的生产及污染治理设施等情况后,听取了矿长对企业的生产和环保等情况的汇报。依据《建设项目环境管理条例》、《建设项目竣工验收环境保护管理办法》的要求,经评审委员会集体讨论,同意抚顺源丰矿业有限公司采选项目竣工环境保护验收。并提出如下意见:

1、尾矿坝需要再加固完善,坝体坡面选择适应当在环境生存的树种种植,起到防护、加固、绿化的作用。

2、矿点必须做到边开采边恢复,制定出长远生态恢复规划及实施方案。

3、加强尾矿库的管理,保证环保设施正常运行。

4、搞好厂区绿化,建成清洁文明式企业。

验收组

二〇〇四年九月三日

表八

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

环验(2004) 1 号

同意验收。

请按照验收组提出的意见进行整改。

(公章)

经办人(签字):

尹莉

2004 年 9 月 10 日

附件:

建设项目竣工环境保护验收申请

项 目 名 称 抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目

建 设 单 位 抚顺市源丰矿业有限公司 (盖章)

法定代 表 人 胡金平

联 系 人 孟培

联 系 电 话 024-57695945

邮 政 编 码 113100

邮 寄 地 址 抚顺县汤图乡石棚子村

中华人民共和国环境保护部制

说 明

1. 本验收申请替代我部环发〔2001〕214 号文件和环发〔2002〕97 号文件中适用于编制环境影响报告书、表建设项目的环保验收申请。编制环境影响登记表建设项目的环保验收申请仍执行环发〔2001〕214 号文件和环发〔2002〕97 号文件。

2. 本验收申请表一、表二由建设单位在申请环保验收前填写，表三、表四由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门在验收现场检查后填写。

3. 表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附页补充说明。

4. 本验收申请一式两份，由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门随验收审批文件一并存档。

表一 基本信息

建设项目名称（验收申请）	抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目
建设项目名称（环评批复）	抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目
建设地点	抚顺县汤图乡石棚子村
行业主管部门或隶属集团	抚顺县环保局
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	改扩建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	抚顺市环境保护局 抚环审【2014】14号 2014年6月3日
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	
环境影响报告书（表）编制单位	丹东市环境规划设计院
项目设计单位	抚顺市源丰矿业有限公司
环境监理单位	辽宁昌鑫环境工程咨询有限公司
环保验收调查或监测单位	抚顺县环境监测站
工程实际总投资（万元）	6500万元
环保投资（万元）	137万
建设项目开工日期	2006年5月
同意试生产（试运行）的环境保护行政主管部门及审查决定文号、日期	
建设项目投入试生产（试运行）日期	2014年9月

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
建设内容（地点、规模、性质等）	建设地点：抚顺县汤图乡石棚子村 生产规模：原矿石处理能力 150 万 t/a，产铁精粉 50 万 t/a 建设性质：改扩建	建设地点为抚顺县汤图乡石棚子村。扩建后选厂总生产规模为铁矿石处理量 150 万吨/年，年产品位为 66% 的铁精矿粉 50 万吨。 建设性质为改扩建项目。	
生态保护设施和措施	做好厂区外的植被恢复及防止水土流失等生态恢复措施，避免对周围环境生态造成影响。	厂房周边有不同程度的植被恢复，尾矿库边坡已做植被种植。尾矿库周边设置围堰，采用编织袋装土堆砌进行挡护，尾矿库设置排水沟及 2 座溢流塔，位于尾矿库西侧，主要防治雨季场地汇集的雨水造成水土流失。路面做机械压实、硬化等处理，防治水土流失。	
污染防治设施和措施	选矿生产工艺废水要闭路循环，选矿废水与尾矿以混合尾矿浆形式经潜污泵进入尾矿库，沉淀澄清后，经尾矿回水泵站，返回选厂循环使用。厂区设置容积为 1000m ³ 事故池，储存因选厂各系统生产调试、定期检修、事故停车等情况而发生跑水、跑浆时的一次总排水量。	新建一座 1000m ³ 事故池，一座 100m ³ 沉淀池。生产废水经沉淀后由水泵返回选厂循环使用。	
	生活废水收集至新建沉淀池，容积为 10m ³ ，沉淀后输送至尾矿库，不外排。	新建 10m ³ 生活污水沉淀池，生活污水进入沉淀池中处理。	

	在出料口设置密闭罩；在原矿仓电振给料机卸料点、皮带输送机受料点和给料点设置水力除尘，采用喷嘴向矿石喷水；加强除尘系统运行管理，制定完善的操作规范；对铁精粉堆场设置围栏和遮盖；对破碎一区 and 破碎二区做半封闭处理。	在原矿仓给料机卸料点、皮带输送机收料点及给料点处已设置水力除尘设备，选矿车间已设置洒水设施，地面人工洒水，各出料口已设置密闭罩，防止粉尘飞扬；对破碎一区 and 破碎二区做半封闭处理。	
	加强路况较差路段路面的硬化和维护，及时清理路面粉尘；用洒水车控制道路扬尘，保证路面湿润；在道路两侧植树防尘；运输过程中严禁超载，在易起尘路段减速慢行。	运输道路已做硬化处理，道路一旁设置喷淋头，运输时向道路洒水，周围矿山路段进行绿化，道路旁部分植树，并计划恢复矿山道路两旁植被，用于防尘。派专人对运输车辆超载超速进行监管。	
	尾矿库干坡段铺设防尘网，设置喷淋洒水设施；在正常生产期间检查库面水覆盖情况，冬季在裸露尾矿砂上洒水，避免矿砂表面裸露被风吹蚀；对尾矿库干坡段进行生态恢复，尾矿库服务期满后及时毕矿复垦。	尾矿库干坡段设置喷淋洒水装置，干坡段已完成绿化。	
	破碎机和振动筛需要安装在隔声间内；在选矿厂厂房外植树，加强绿化，形成隔声带。	各车间采用建筑隔音；选矿厂内噪声源设置减震垫，一般机泵的基础做减震处理，并经墙体隔声。选矿厂厂房外已计划种植速生高大制备，加强周边绿化，预留隔声带，以减少噪声污染。	
	对道路进行维修、绿化，车辆经过村庄时禁止鸣笛并限速行驶，运输避开中午和晚间休息时间，运输过程中保持车距。	运输道路经过村庄段，设置限速及禁止鸣笛标志，并派专人监管。	

	尾矿砂排入现有尾矿库；生活垃圾集中收集，定期清运。危废收集暂存交由有资质单位处理。	尾矿砂全部排入尾矿库。厂区内设置 10 个生活垃圾箱，生活垃圾统一收集处理后，送至垃圾处理厂。厂内设置危废暂存处，定期送至辽宁牧昌国际环保产业集团有限公司处理。	
	在选厂和尾矿库地下水流向下游，设置地表水和地下水水质观测点，若出现水质问题，企业要立即停产并负责消除危害。	在尾矿坝西侧下游设置地下水监测井，对地下水水质进行定期监测。	
其他相关环保要求	落实环境风险防范措施和应急预案，防止环境安全风险事故发生。	生产废水集中后，通过选厂道路两侧排水沟引入沉淀池，再通过管道进入沉淀池中处理，管道采用钢筋混凝土排水管，管径为 500mm，排水沟已做混凝土防渗。沉淀池处已设置截止阀，发生事故时，关闭截止阀，利用潜水泵可将事故废水抽入事故池中暂存。	
	委托有资质的环境监理单位开展环境监理工作。	该项目委托辽宁昌鑫环境工程咨询有限公司开展环境监理工作。	

注：表二中建设单位对照环评及其批复，就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。

表三 验收组意见

2015年7月27日,抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂扩建项目竣工环保验收会在项目所在地举行,来自抚顺市环保局、抚顺县环保局、抚顺县环境保护监测站、辽宁昌鑫环境工程咨询有限公司、抚顺市源丰矿业有限公司的领导、专家共12人参加了会议,会议由抚顺市环保局主持。验收组(名单附后)和与会代表听取了项目建设单位抚顺市源丰矿业有限公司对该项目建设和环保执行情况的报告、辽宁昌鑫

环境工程咨询有限公司对该项目环境监理总结报告的汇报、抚顺县环境保护监测站对该项目竣工验收监测报告的汇报,现场检查了该项目的建设和环保设施的建设运行情况,审阅并核实了有关资料,经认真讨论,形成验收意见如下:

一、项目基本情况

抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂始建于2003年,位于抚顺县汤图乡石棚子村南偏西1.2公里处。本次扩建项目主要建设内容:在原选矿厂址和20万t/a规模(一车间)的基础上,新建选矿生产二、三、四车间(包括破碎、磨矿、选矿、过滤等工序);新建破碎一区(粗碎)和改扩建破碎二区(细碎);改扩建精矿堆场、配电室、供水泵站等;改扩建运输道路300米,挡土墙150米;尾矿库利旧;排水系统新建沉淀池,原有沉淀池现改为事故池,并配套建设各产生点洒水降尘、设备减振隔声、危废暂存处等环保设施,采暖为电采暖。项目于2006年6月开工,2014年9月竣工。项目总投资6400万元,其中环保投资1220万元。

二、环保执行和验收监测情况

1、该项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度,基本落实了环境影响报告书及有关批复提出的环境保护和污染防治措施,在施工期和运行期基本执行了环保的有关规定,建成的环保设施已投入使用。

2、验收监测期间,项目生产运行负荷达到了验收监测大于75%的要求。项目附近地表水中相关8种污染物浓度均符合《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)表1中地表水环境质量标准基本项目标准限值中的Ⅱ类标准要求；厂区尾矿库坝下游东侧井水中相关7种污染物浓度均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)中Ⅲ类标准要求；厂界无组织排放颗粒物污染物浓度符合《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表7中大气污染物无组织排放浓度限值标准要求；厂界昼、夜间噪声值排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求、破碎一区西侧边界昼、夜间噪声值排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准要求。

三、验收结论

该项目环保手续较齐全，污染物的排放达到了国家和地方规定的环保要求，经现场检查该项目基本符合环境影响报告书和有关批复提出的要求及环境保护项目验收条件，验收组同意通过环保验收。

四、要求

1、规范项目竣工验收材料。规范危废暂存处的建设，核定各危废的暂存量，认真做好危废的收集暂存工作，对危废的处理要严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

2、项目废水经处理后必须循环使用，不准外排。

3、完善各产尘点洒水降尘设施；完善生态恢复工作。

4、要求破碎一区、二区厂房进行半封闭处理。

5、加强尾矿库的运行维护管理，落实应急预案和风险防范措施，避免污染事故发生。

6、厂区事故池建设与环评及批复要求不符，应向市环保局进行呈报说明。

表四 抚顺市源丰矿业有限公司选矿厂
改扩建项目验收组成员名单

	姓 名	单 位	职务、职称	签 名
	林 琳	抚顺市环保局	主任科员	林琳
	官 红	抚顺县环保局	副局长	
	程芳雯	抚顺县环保局	科员	程芳雯
专家	王连生	抚顺市铝厂	教高	王连生
专家	杨长生	抚顺石化公司洗化厂	处长	杨长生
专家	谢 维	抚顺市环保局	教高	谢维
专家	王桂芳	抚顺市环保局	教高	王桂芳
专家	贾铁军	抚顺矿业集团	处长	贾铁军
监测单位	杜光	抚顺县环境监测站	工程师	杜光
监理单位	徐瑞果	辽宁昌泰环境工程有限公司	工程师	徐瑞果

表五、所在地环境保护行政主管部门验收意见

所在地环境保护行政主管部门验收意见：

经办人(签字): 程雪雯

年 月 日
(公章)



附件 6 尾矿渣浸出液检验报告



沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co., Ltd.

正本

检测 报 告

报告编号：20230938

检测类别：____ 固体废物 ____
项目名称：____ 抚顺市源丰矿业有限公司尾矿检测项目 ____
委托单位：____ 抚顺市源丰矿业有限公司 ____
报告日期：____ 2023 年 10 月 7 日 ____

沈阳泽尔检测服务有限公司





检测报告

一、送样信息

送样日期	2023/09/14	联系人	胡金平
联系电话	13604131777	样品状态	G1: 黑色、粉末状、无味

二、检测项目、方法、检出限、仪器

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号
固体废物				
1	pH值 (腐蚀性)	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995	/	pH 计 StarA211 ZRJC-YQGL-014
2	汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 702-2014	0.02µg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 ZRJC-YQGL-005
3	镉	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体发 射光谱法	0.003mg/L	电感耦合等离子体发 射光谱仪 ICAP 7200 Duo ZRJC-YQGL-261
4	砷	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 E 固体废物 砷、铋、硒的测定 原子荧光法	0.10µg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 ZRJC-YQGL-005
5	六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰 二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	0.004mg/L	可见分光光度计 T6 新悦 ZRJC-YQGL-006
6	铜	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体发 射光谱法	0.01mg/L	电感耦合等离子体发 射光谱仪 ICAP 7200 Duo ZRJC-YQGL-261
7	锌	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体发 射光谱法	0.006mg/L	电感耦合等离子体发 射光谱仪 ICAP 7200 Duo ZRJC-YQGL-261



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号
8	镍	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体发 射光谱法	0.01mg/L	电感耦合等离子体发 射光谱仪 ICAP 7200 Duo ZRJC-YQGL-261
9	铅	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体发 射光谱法	0.05mg/L	电感耦合等离子体发 射光谱仪 ICAP 7200 Duo ZRJC-YQGL-261
10	铬	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体发 射光谱法	0.01mg/L	电感耦合等离子体发 射光谱仪 ICAP 7200 Duo ZRJC-YQGL-261
11	铍	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体发 射光谱法	0.0003mg/L	电感耦合等离子体发 射光谱仪 ICAP 7200 Duo ZRJC-YQGL-261
12	钡	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体发 射光谱法	0.003mg/L	电感耦合等离子体发 射光谱仪 ICAP 7200 Duo ZRJC-YQGL-261
13	银	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 A 固体 废物 元素的测定 电感耦合等离 子体发射光谱法	0.004mg/L	电感耦合等离子体发 射光谱仪 ICAP 7200 Duo ZRJC-YQGL-261
14	硒	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 E 固体废物 砷、锑、硒的测定 原子荧光法	0.20μg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 ZRJC-YQGL-005
15	氰根离子	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007附录 G 固体废物 氰根离子和硫离子的测定 离子色 谱法	0.1μg/L	离子色谱仪 INTEGRION HPIC ZRJC-YQGL-441
16	氟离子	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录F 固体废物 氟离子、溴酸根、氯离子、亚硝酸 根、氰酸根、溴离子、硝酸根、磷 酸根、硫酸根的测定 离子色谱法	14.8μg/L	离子色谱仪 INTEGRION HPIC ZRJC-YQGL-441



三、检测结果

1. 固体废物

来样编号*	样品编号	检测项目	检测值	单位
1#	0938G1-1	pH值 (腐蚀性)	6.20	无量纲
		汞	0.45	μg/L
		镉	ND	mg/L
		砷	ND	μg/L
		六价铬	ND	mg/L
		铜	ND	mg/L
		锌	0.063	mg/L
		镍	0.02	mg/L
		铅	0.07	mg/L
		铬	ND	mg/L
		铍	ND	mg/L
		钡	0.141	mg/L
		银	ND	mg/L
		硒	0.36	μg/L
		氰根离子	0.3	μg/L
		氟离子	0.038	mg/L

备注: ND 其含义为未检出。



四、质量保证和质量控制

- 1.检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；
- 2.检测人员经考核合格并持有上岗证书；
- 3.检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.检测所用仪器均在检定校准有效期内；
- 5.样品的保存均按相关技术规范的要求进行；
- 6.本检测报告采取平行样品质控措施保证数据的真实有效，质控结果均满足各检测标准及规范的要求；
- 7.本检测报告严格执行三级审核制度。

报告结束



编写人: 李红 审核人: 韩时
签发人: 李红 签发日期: 2022.10.7

附件 7 例行检测报告



检 测 报 告

报告编号：ZYJC-2306139-062910

项目名称：抚顺市源丰矿业有限公司检测项目

委托单位：抚顺市源丰矿业有限公司

受检单位：抚顺市源丰矿业有限公司

报告日期：2023 年 06 月 29 日

辽宁中怪检测有限公司

(检验检测专用章)
检验检测专用章

说 明

1、本公司出具的委托检测报告，所出具检测数据及结论只对检测样品负责，不能作为投诉、举报、仲裁或起诉的依据。

2、本公司对委托单位所提供的技术资料保密，保证检测的公正性。

3、未得到公司书面批准，本检测报告不得部分复制（全部复制除外）。

4、检测结果及本公司名称等未经同意不得用于广告及商品宣传、投诉、举报、仲裁或起诉等。

5、委托检测、送样检测等检测都不属于监督检测，也都不属于鉴定检测和仲裁检测,本公司不对样品来源负责。报告中所附限制标准仅供参考。

6、报告无签发人签名、未盖本公司公章无效；复制报告未重新加盖单位公章无效；报告涂改无效。

7、本报告仅对本次样品的检测结果负责，检测结果仅代表检测时委托方提供的情况和条件下的检测结果和数据，不代表其他情况和条件下的检测结果和数据。对于送检样品的信息，均由客户提供，检测报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责，且不能用作环境管理数据上报。

8、受检单位对本公司出具的检测报告持有异议，请于收到报告之日起 10 个工作日内，向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

9、环境空气和废气：检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示。

10、水（含大气降水）和废水、生活饮用水：检测结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限值。并加标志位 L。

11、土壤：低于方法检出限的测定结果以“未检出”报出。

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 1 页 共 12 页

1、项目信息

项目名称	抚顺市源丰矿业有限公司检测项目
委托单位/地址	抚顺市源丰矿业有限公司/抚顺县汤图乡石棚子村
受检单位/地址	抚顺市源丰矿业有限公司/抚顺县汤图乡石棚子村
采样日期	2023 年 06 月 18 日
检测日期	2023 年 06 月 18 日-06 月 29 日
采样人员	张宇、张金旭
样品类别	液态; 固态
样品状态	无色、透明、无异味、无浮油; 土壤黄棕色、中壤土、潮、少量根系

2、检测内容

表 2-1 检测类别、点位、项目及频次

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	1#S01	总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、阴离子合成洗涤剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、苯、甲苯、pH	检测 1 天 每天 1 次
	2#S02		
	3#S03		
土壤	表层点 1#T01	pH 值、砷、汞、镉、铅、镍、铜*、六价铬、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺*、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡	检测 1 天 每天 1 次
	表层点 2#T02		
	表层点 3#T03		

*已委托有资质单位

辽宁中检检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 2 页 共 12 页

3、检测项目及分析方法依据

表 3-1 检测项目及分析方法依据

序号	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器名称及型号	检出限/精度
地下水				
1	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标玻璃电极法 GB/T 5750.4-2006.5.1	PHS-3CW	-
2	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标纳氏试剂分光光度法 GB/T 5750.5-2006.9.1	可见分光光度计 722	0.02mg/L
3	NO ₃ ⁻ (硝酸盐)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC-2800	0.016mg/L
4	NO ₂ ⁻ (亚硝酸盐)			0.016mg/L
5	阴离子 合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 10.1 亚甲基蓝分光光度法	可见分光光度计 722	0.050mg/L
6	硫化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 6.1 N, N-二乙基对苯二胺分光光度法	可见分光光度计 722	0.02mg/L
7	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 3.3 氟试剂分光光度法	可见分光光度计 722 型	0.1mg/L
8	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 11.3 高浓度碘化物容量法	-	0.025mg/L
9	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 6.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 AF-7500B	1.0μg/L
10	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 8.1 原子荧光法	原子荧光光度计 AF-7500B	0.1μg/L
11	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 7.1 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 AF-7500B	0.4μg/L
12	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006 10.1	可见分光光度计 722	0.004mg/L
13	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	2.5 μg/L

辽宁中祥检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 4 页 共 12 页

表 3-1 检测项目及分析方法依据 (续)

序号	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器名称及型号	检出限/精度
26	苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 18.2 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法	气相色谱仪 GC-4000A	0.005mg/L
27	甲苯			0.006mg/L
土壤				
28	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计 PHS-3CW	-
29	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AF-7500B	0.01 mg/kg
30	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01 mg/kg
31	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.5 mg/kg
32	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	1mg/kg
33	铅			10 mg/kg
34	镍			3 mg/kg
35	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AF-7500B	0.002 mg/kg
36	四氯化碳	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS3200	2.1μg/kg
37	氯仿			1.5 μg/kg
38	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS3200	3 μg/kg
39	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS3200	1.6μg/kg
40	1,2-二氯乙烷			1.3 μg/kg
41	1,1-二氯乙烯			0.8 μg/kg
42	顺-1,2-二氯乙烯			0.9 μg/kg
43	反-1,2-二氯乙烯			0.9 μg/kg
44	二氯甲烷			2.6 μg/kg
45	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS3200	1.9 μg/kg
46	1,1,1,2-四氯乙烷			1.0 μg/kg
47	1,1,2,2-四氯乙烷			1.0 μg/kg
48	四氯乙烯			0.8 μg/kg
49	1,1,1-三氯乙烷			1.1 μg/kg
50	1,1,2-三氯乙烷			1.4 μg/kg
51	三氯乙烯			0.9 μg/kg
52	1,2,3-三氯丙烷			1.0 μg/kg
53	氯乙烷			1.5 μg/kg
54	苯			1.6 μg/kg

辽宁中译检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 3 页 共 12 页

表 3-1 检测项目及分析方法依据 (续)

序号	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	仪器名称及型号	检出限/精度
14	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2006 7.1	滴定管	1.0mg/L
15	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.5μg/L
16	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.03mg/L
17	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/L
18	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 5.1 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/L
19	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 4.2 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.05mg/L
20	铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 1.1 铬天青S分光光度法	可见分光光度计 722 型	0.008mg/L
21	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 2.1 硝酸银容量法	酸式滴定管	1.0mg/L
22	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC-2800	0.018mg/L
23	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006 1.1	滴定管	0.05mg/L
24	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 FA2004B	-
25	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.010mg/L

辽宁中祥检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 5 页 共 12 页

表 3-1 检测项目及分析方法依据 (续)

序号	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	仪器名称及型号	检出限/精度
55	氯苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用 仪 GC-MS3200	1.1 µg/kg
56	1,2-二氯苯			1.0 µg/kg
57	1,4-二氯苯			1.2 µg/kg
58	乙苯			1.2µg/kg
59	苯乙烯			1.6µg/kg
60	甲苯			2.0µg/kg
61	间二甲苯+对二甲苯			3.6 µg/kg
62	邻二甲苯			1.3 µg/kg
63	硝基苯	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用 仪 GC-MS3200	0.09 mg/kg
64	苯胺*	土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联 苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重 四极杆质谱法 HJ1210-2021	液相色谱仪 1290 质谱仪 6470B 电子天平 JD500-2S	2 µg/kg
65	2-氯酚	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用 仪 GC-MS3200	0.06mg/kg
66	苯并[a]蒽			0.1 mg/kg
67	苯并[a]芘			0.1 mg/kg
68	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
69	苯并[k]荧蒽			0.1 mg/kg
70	蒽			0.1 mg/kg
71	二苯并[a,h]蒽			0.1 mg/kg
72	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1 mg/kg
73	蔡			0.09 mg/kg

辽宁中铎检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 4 页 共 12 页

表 3-1 检测项目及分析方法依据 (续)

表 3-1 检测项目及分析方法依据 (续)				
序号	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	仪器名称及型号	检出限/精度
26	苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 18.2 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法	气相色谱仪 GC-4000A	0.005mg/L
27	甲苯			0.006mg/L
土壤				
28	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计 PHS-3CW	-
29	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AF-7500B	0.01 mg/kg
30	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01 mg/kg
31	铬 (六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.5 mg/kg
32	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	1mg/kg
33	铅			10 mg/kg
34	镍			3 mg/kg
35	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AF-7500B	0.002 mg/kg
36	四氯化碳	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS3200	2.1µg/kg
37	氯仿			1.5 µg/kg
38	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS3200	3 µg/kg
39	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS3200	1.6µg/kg
40	1,2-二氯乙烷			1.3 µg/kg
41	1,1-二氯乙烯			0.8 µg/kg
42	顺-1,2-二氯乙烯			0.9 µg/kg
43	反-1,2-二氯乙烯			0.9 µg/kg
44	二氯甲烷			2.6 µg/kg
45	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱-质谱联用仪 GC-MS3200	1.9 µg/kg
46	1,1,1,2-四氯乙烷			1.0 µg/kg
47	1,1,2,2-四氯乙烷			1.0 µg/kg
48	四氯乙烯			0.8 µg/kg
49	1,1,1-三氯乙烷			1.1 µg/kg
50	1,1,2-三氯乙烷			1.4 µg/kg
51	三氯乙烯			0.9 µg/kg
52	1,2,3-三氯丙烷			1.0 µg/kg
53	氯乙烯			1.5 µg/kg
54	苯			1.6 µg/kg

辽宁中悻检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 6 页 共 12 页

4、检测结果

表 4-1 地下水检测结果

检测点位	检测时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
1#S01	2023.06.18	2306139DX01001	pH	6.86	无量纲
		2306139DX01002	总硬度	234	mg/L
		2306139DX01003	氨氮	0.275	mg/L
		2306139DX01004	硝酸盐	1.46	mg/L
			亚硝酸盐	0.016 (L)	mg/L
			硫酸盐	56.7	mg/L
		2306139DX01005	砷	1.0 (L)	μg/L
			汞	0.10 (L)	μg/L
			铬 (六价)	0.004 (L)	mg/L
			铅	2.5 (L)	μg/L
			镉	0.5 (L)	μg/L
			铁	0.05	mg/L
			锰	0.02	mg/L
			铜	0.2 (L)	mg/L
			锌	0.20 (L)	mg/L
			钠	23.7	mg/L
			硒	0.4 (L)	μg/L
		2306139DX01006	溶解性总固体	389	mg/L
		2306139DX01007	氟化物	0.408	mg/L
		2306139DX01008	耗氧量	1.46	mg/L
		2306139DX01009	氯化物	41.7	mg/L
		2306139DX01010	阴离子合成洗涤剂	0.050 (L)	mg/L
		2306139DX01011	硫化物	0.02 (L)	mg/L
		2306139DX01012	碘化物	0.025 (L)	mg/L
		2306139DX01013	苯	0.005 (L)	μg/L
			甲苯	0.006 (L)	μg/L
		2306139DX01014	铝	0.008 (L)	mg/L

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 7 页 共 12 页

表 4-1 地下水检测结果 (续)

检测点位	检测时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2#S02	2023.06.18	2306139DX02001	pH	7.15	无量纲
		2306139DX02002	总硬度	264	mg/L
		2306139DX02003	氨氮	0.312	mg/L
		2306139DX02004	硝酸盐	1.53	mg/L
			亚硝酸盐	0.016 (L)	mg/L
			硫酸盐	58.4	mg/L
		2306139DX02005	砷	1.0 (L)	μg/L
			汞	0.10 (L)	μg/L
			铬 (六价)	0.004 (L)	mg/L
			铅	2.5 (L)	μg/L
			镉	0.5 (L)	μg/L
			铁	0.04	mg/L
			锰	0.03	mg/L
			铜	0.2 (L)	mg/L
			锌	0.20 (L)	mg/L
			钠	19.6	mg/L
			硒	0.4 (L)	μg/L
		2306139DX02006	溶解性总固体	397	mg/L
		2306139DX02007	氟化物	0.443	mg/L
		2306139DX02008	耗氧量	1.37	mg/L
		2306139DX02009	氯化物	45.0	mg/L
		2306139DX02010	阴离子合成洗涤剂	0.050 (L)	mg/L
		2306139DX02011	硫化物	0.02 (L)	mg/L
		2306139DX02012	碘化物	0.025 (L)	mg/L
		2306139DX02013	苯	0.005 (L)	μg/L
			甲苯	0.006 (L)	μg/L
		2306139DX02014	铝	0.008 (L)	mg/L

辽宁中译检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 8 页 共 12 页

表 4-1 地下水检测结果 (续)

检测点位	检测时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
3#S03	2023.06.18	2306139DX03001	pH	6.94	无量纲
		2306139DX03002	总硬度	206	mg/L
		2306139DX03003	氨氮	0.219	mg/L
		2306139DX03004	硝酸盐	1.42	mg/L
			亚硝酸盐	0.016 (L)	mg/L
			硫酸盐	54.9	mg/L
		2306139DX03005	砷	1.0 (L)	μg/L
			汞	0.10 (L)	μg/L
			铬 (六价)	0.004 (L)	mg/L
			铅	2.5 (L)	μg/L
			镉	0.5 (L)	μg/L
			铁	0.03	mg/L
			锰	0.02	mg/L
			铜	0.2 (L)	mg/L
			锌	0.20 (L)	mg/L
			钠	18.7	mg/L
			硒	0.4 (L)	μg/L
		2306139DX03006	溶解性总固体	345	mg/L
		2306139DX03007	氟化物	0.396	mg/L
		2306139DX03008	耗氧量	1.24	mg/L
		2306139DX03009	氯化物	39.4	mg/L
		2306139DX03010	阴离子合成洗涤剂	0.050 (L)	mg/L
		2306139DX03011	硫化物	0.02 (L)	mg/L
		2306139DX03012	碘化物	0.025 (L)	mg/L
		2306139DX03013	苯	0.005 (L)	μg/L
			甲苯	0.006 (L)	μg/L
		2306139DX03014	铝	0.008 (L)	mg/L

辽宁中祥检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 9 页 共 12 页

表 4-3 土壤检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
表层点 1#T01	2023.06.18	2306139TR01001	pH 值	7.89	无量纲
			砷	7.56	mg/kg
			镉	0.10	mg/kg
			铬（六价）	未检出	mg/kg
			铜	18	mg/kg
			铅	32	mg/kg
			汞	0.021	mg/kg
			镍	25	mg/kg
		2306139TR01002	四氯化碳	未检出	μg/kg
			氯仿	未检出	μg/kg
			氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			二氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			四氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			三氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg
			氯乙烯	未检出	μg/kg
			苯	未检出	μg/kg
			氯苯	未检出	μg/kg
			1,2-二氯苯	未检出	μg/kg
			1,4-二氯苯	未检出	μg/kg
			乙苯	未检出	μg/kg
			苯乙烯	未检出	μg/kg
			甲苯	未检出	μg/kg
			间+对二甲苯	未检出	μg/kg
			邻二甲苯	未检出	μg/kg
		2306139TR01003	硝基苯	未检出	mg/kg
			苯胺*	未检出	mg/kg
			2-氯酚	未检出	mg/kg
			苯并[a]蒽	未检出	mg/kg
			苯并[a]芘	未检出	mg/kg

辽宁中祥检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 10 页 共 12 页

表 4-3 土壤检测结果 (续)

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
表层点 1#T01	2023.06.18	2306139TR01003	苯并[b]荧蒽	未检出	mg/kg
			苯并[k]荧蒽	未检出	mg/kg
			蒽	未检出	mg/kg
			二苯并[a,h]蒽	未检出	mg/kg
			茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	mg/kg
			蔡	未检出	mg/kg
表层点 2#T02		2306139TR02001	pH 值	7.92	无量纲
			砷	7.83	mg/kg
			镉	0.12	mg/kg
			铬（六价）	未检出	mg/kg
			铜	22	mg/kg
			铅	39	mg/kg
			汞	0.024	mg/kg
			镍	33	mg/kg
		2306139TR02002	四氯化碳	未检出	μg/kg
			氯仿	未检出	μg/kg
			氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			二氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			四氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			三氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg
			氯乙烯	未检出	μg/kg
			苯	未检出	μg/kg
			氯苯	未检出	μg/kg
			1,2-二氯苯	未检出	μg/kg
			1,4-二氯苯	未检出	μg/kg
			乙苯	未检出	μg/kg
			苯乙烯	未检出	μg/kg
			甲苯	未检出	μg/kg

辽宁中梓检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 11 页 共 12 页

表 4-3 土壤检测结果 (续)

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
表层点 2#T02	2023.06.18	2306139TR02002	间+对二甲苯	未检出	μg/kg
			邻二甲苯	未检出	μg/kg
		2306139TR02003	硝基苯	未检出	mg/kg
			苯胺*	未检出	mg/kg
			2-氯酚	未检出	mg/kg
			苯并[a]蒽	未检出	mg/kg
			苯并[a]芘	未检出	mg/kg
			苯并[b]荧蒽	未检出	mg/kg
		2306139TR02003	苯并[k]荧蒽	未检出	mg/kg
			蒽	未检出	mg/kg
			二苯并[a,h]蒽	未检出	mg/kg
			茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	mg/kg
			萘	未检出	mg/kg
表层点 3#T03	2023.06.18	2306139TR03001	pH 值	7.86	无量纲
			砷	7.65	mg/kg
			镉	0.09	mg/kg
			铬(六价)	未检出	mg/kg
			铜	16	mg/kg
			铅	36	mg/kg
			汞	0.018	mg/kg
			镍	22	mg/kg
		2306139TR03002	四氯化碳	未检出	μg/kg
			氯仿	未检出	μg/kg
			氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			顺-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			反-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
			二氯甲烷	未检出	μg/kg
			1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg
			1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
			四氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg
			三氯乙烯	未检出	μg/kg
			1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg
			氯乙烯	未检出	μg/kg

辽宁中祥检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2306139-062910

第 12 页 共 12 页

表 4-3 土壤检测结果 (续)

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
表层点 3#T03	2023.06.18	2306139TR03002	苯	未检出	μg/kg
			氯苯	未检出	μg/kg
			1,2-二氯苯	未检出	μg/kg
			1,4-二氯苯	未检出	μg/kg
			乙苯	未检出	μg/kg
			苯乙烯	未检出	μg/kg
			甲苯	未检出	μg/kg
			间+对二甲苯	未检出	μg/kg
			邻二甲苯	未检出	μg/kg
		2306139TR03003	硝基苯	未检出	mg/kg
			苯胺*	未检出	mg/kg
			2-氯酚	未检出	mg/kg
			苯并[a]蒽	未检出	mg/kg
			苯并[a]芘	未检出	mg/kg
			苯并[b]荧蒽	未检出	mg/kg
			苯并[k]荧蒽	未检出	mg/kg
			蒽	未检出	mg/kg
			二苯并[a,h]蒽	未检出	mg/kg
			茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	mg/kg
			萘	未检出	mg/kg

*****报告结束*****

编制人: 徐秋同

审核人: 赵欣怡

签发人: 田卫敏

签发日期: 2023.06.29

辽宁中祥检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

附：

1、现场气象条件

采样时间	天气	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
2023.06.18	晴	19~34	99.3	2.5	西南

2、检测点位示意图



*****以下空白*****

辽宁中译检测有限公司

地址：沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话：024-23217599

5、实验室内部质量控制采用空白试验、标准曲线核查、平行样分析、加标回收、密码样分析等方法，选用其中一种或两种作为一批次样品分析的质量控制措施，各质量控制数据满足各自的精密度或准确度视为数据有效；

6、监测数据严格执行三级审核制度。

编写： 李玉平 签发： 孙永刚
审核： 郭国国 签发日期： 2023 年 7 月 14 日

.....
报告结束





正本

检测报告

报告编号：032024022701

委托单位：辽宁达邦环保科技有限公司

受检单位：抚顺市源丰矿业有限公司

报告日期：2024/03/26

沈阳华航检测技术有限公司



报告说明

- 1、本公司是辽宁省市场监督管理局授权机构；
- 2、本公司保证检测数据的公正性、准确性、科学性，对检测数据结果负责；
- 3、本公司对委托单位所提供的样品以及资料保密；
- 4、本报告中委托检测数据仅对采样当时工况及环境状况负责；对于委托来样，仅对样品检测分析结果负责。
- 5、本报告检测结果以及本公司名称未经本公司同意不能用于广告及商品宣传；
- 6、本公司报告正本采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“华航检测”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有“华航检测”防伪纹路；
- 7、对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的，将被追究民事、行政甚至刑事责任；
- 8、送检单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。

本机构通讯资料：

检测单位：沈阳华航检测技术有限公司

联系地址：沈阳市沈北新区蒲河路81-19号五期一区，17号楼第二层

邮政编码：110122

联系电话(Tel)：13387837776

检测报告

一、基本概况

受辽宁达邦环保科技有限公司委托，沈阳华航检测技术有限公司于 2024 年 03 月 08 日对抚顺市源丰矿业有限公司的地下水、无组织废气、噪声项目进行了现场采样及测试。依据相关规范、检测数据和委托方提供的有关资料，编制本《检测报告》。

二、检测类别、检测项目、点位、频次、天数

依据委托方要求具体检测内容如下：

序号	检测类别	检测项目	点位	频次	天数
1	地下水	pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）、氨（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	3	1	1
2	无组织废气	颗粒物	8	3	1
3	噪声	工业企业厂界环境噪声	4	2	1

三、检测结果

1、地下水检测结果

采样位置 检测项目	3#	2#	1#	计量单位
pH	7.12	7.35	7.22	/

采样位置 检测项目	3#	2#	1#	计量单位
总硬度	206	222	218	mg/L
溶解性总固体	430	415	426	mg/L
硫酸盐	42	39	40	mg/L
氯化物	51	47	46	mg/L
铁	<0.3	<0.3	<0.3	mg/L
锰	<0.1	<0.1	<0.1	mg/L
铜	<0.2	<0.2	<0.2	mg/L
锌	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L
铝	<0.008	<0.008	<0.008	mg/L
阴离子表面活性剂	<0.050	<0.050	<0.050	mg/L
高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)	1.32	1.26	1.27	mg/L
氨	0.290	0.234	0.270	mg/L
硫化物	<0.002	<0.002	<0.002	mg/L
钠	41.6	44.1	43.3	mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	<0.001	<0.001	<0.001	mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	1.25	1.22	1.27	mg/L
氟化物	<0.2	<0.2	<0.2	mg/L
碘化物	<0.025	<0.025	<0.025	mg/L
汞	<0.1	<0.1	<0.1	μg/L
砷	<1.0	<1.0	<1.0	μg/L
硒	<0.4	<0.4	<0.4	μg/L
镉	<0.5	<0.5	<0.5	μg/L
铬 (六价)	<0.004	<0.004	<0.004	mg/L
铅	<2.5	<2.5	<2.5	μg/L

采样位置 检测项目	3#	2#	1#	计量单位
三氯甲烷	<0.2	<0.2	<0.2	μg/L
四氯化碳	<0.1	<0.1	<0.1	μg/L
苯	<0.005	<0.005	<0.005	mg/L
甲苯	<0.006	<0.006	<0.006	mg/L

2、无组织废气检测结果

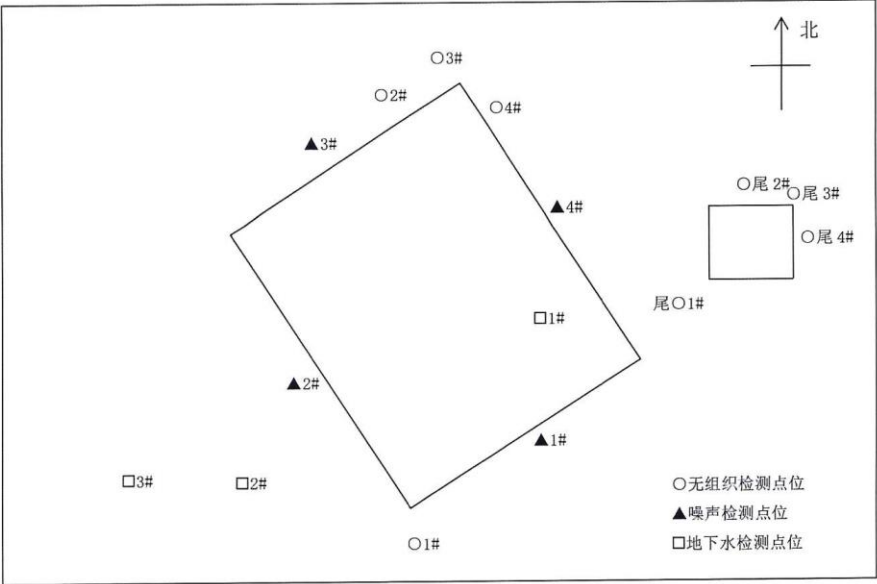
采样点位	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果	计量单位
厂区上风向 1#	2024.03.08	颗粒物	Q03202402270101	0.214	mg/m ³
厂区下风向 2#	2024.03.08		Q03202402270102	0.253	mg/m ³
厂区下风向 3#	2024.03.08		Q03202402270103	0.293	mg/m ³
厂区下风向 4#	2024.03.08		Q03202402270104	0.276	mg/m ³
厂区上风向 1#	2024.03.08	颗粒物	Q03202402270105	0.202	mg/m ³
厂区下风向 2#	2024.03.08		Q03202402270106	0.241	mg/m ³
厂区下风向 3#	2024.03.08		Q03202402270107	0.259	mg/m ³
厂区下风向 4#	2024.03.08		Q03202402270108	0.239	mg/m ³
厂区上风向 1#	2024.03.08	颗粒物	Q03202402270109	0.212	mg/m ³
厂区下风向 2#	2024.03.08		Q03202402270110	0.254	mg/m ³
厂区下风向 3#	2024.03.08		Q03202402270111	0.270	mg/m ³
厂区下风向 4#	2024.03.08		Q03202402270112	0.252	mg/m ³
尾矿上风向 1#	2024.03.08	颗粒物	Q03202402270113	0.202	mg/m ³
尾矿下风向 2#	2024.03.08		Q03202402270114	0.248	mg/m ³
尾矿下风向 3#	2024.03.08		Q03202402270115	0.252	mg/m ³
尾矿下风向 4#	2024.03.08		Q03202402270116	0.258	mg/m ³

尾矿上风向 1#	2024.03.08	颗粒物	Q03202402270117	0.209	mg/m ³
尾矿下风向 2#	2024.03.08		Q03202402270118	0.252	mg/m ³
尾矿下风向 3#	2024.03.08		Q03202402270119	0.279	mg/m ³
尾矿下风向 4#	2024.03.08		Q03202402270120	0.268	mg/m ³
尾矿上风向 1#	2024.03.08	颗粒物	Q03202402270121	0.247	mg/m ³
尾矿下风向 2#	2024.03.08		Q03202402270122	0.284	mg/m ³
尾矿下风向 3#	2024.03.08		Q03202402270123	0.263	mg/m ³
尾矿下风向 4#	2024.03.08		Q03202402270124	0.253	mg/m ³

3、噪声检测结果

序号	检测点位	检测结果	
		2024.03.08 昼 (Leq 值, dB(A))	2024.03.08 夜 (Leq 值, dB(A))
1	▲1#东厂界外 1m	53	49
2	▲2#南厂界外 1m	52	43
3	▲3#西厂界外 1m	52	44
4	▲4#北厂界外 1m	54	43

四、检测点位示意图



五、检测项目、检测方法、检出限、仪器名称及型号

依据委托方要求，具体检测方法见下表

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
1	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228
2	pH 值	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 8.1 玻璃电极法	/	便携式 pH 计 PHBJ-260F
3	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L	滴定管25mL
4	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	/	电子天平 ESJ30-5B

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
5	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标铬酸 GB/T 5750.5-2023 4.4 铬酸钡分光光度法（冷法）	5mg/L	可见分光光度计 721G
6	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 5.1 硝酸银容量法	1.0mg/L	滴定管 25mL
7	高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	滴定管 25mL
8	氨（以 N 计）	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 11.1 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L	可见分光光度计 721G
9	硫化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 9.1 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	0.002mg/L	滴定管 25mL
10	亚硝酸盐（以 N 计）	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 12.1 重氮偶合分光光度法	0.001mg/L	可见分光光度计 721G
11	硝酸盐（以 N 计）	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 8.2 紫外分光光度法	0.2mg/L	可见分光光度计 721G
12	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 6.1 离子选择电极法	0.2mg/L	酸度计 PHS-3C
13	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 13.3 高浓度碘化物容量法	0.025mg/L	滴定管 25mL
14	铬（六价）	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	可见分光光度计 721G
15	阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 13.1 亚甲蓝分光光度法	0.050mg/L	可见分光光度计 721G
16	铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 4.1 铬天青 S 分光光度法	0.008mg/L	可见分光光度计 721G
17	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 5.1 火焰原子吸收分光光度法	0.3mg/L	原子吸收光谱仪 AA-3600

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
18	锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 6.1 火焰原子吸收分光光度法	0.1mg/L	原子吸收光谱仪 AA-3600
19	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 7.2 火焰原子吸收分光光度法	0.2mg/L	原子吸收光谱仪 AA-3600
20	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 8.1 火焰原子吸收分光光度法	0.05mg/L	原子吸收光谱仪 AA-3600
21	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 12.1 无火焰原子吸收分光光度法	0.5µg/L	原子吸收光谱仪 AA-3600
22	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法	2.5µg/L	原子吸收光谱仪 AA-3600
23	钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 25.1 火焰原子吸收分光光度法	0.1mg/L	原子吸收光谱仪 AA-3600
24	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2023 4.1 毛细管柱气相色谱法	0.2µg/L	气相色谱仪 GC-2014C
25	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2023 4.1 毛细管柱气相色谱法	0.1µg/L	气相色谱仪 GC-2014C
26	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 11.1 原子荧光法	0.1µg/L	原子荧光光谱仪 SK-2003A
27	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 9.1 氢化物原子荧光法	1.0µg/L	原子荧光光谱仪 SK-2003A
28	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2023 10.1 氢化物原子荧光法	0.4µg/L	原子荧光光谱仪 SK-2003A
29	苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2023 21.1 液液萃取毛细管柱气相色谱法	0.005mg/L	气相色谱仪 GC-2014C
30	甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2023 22.2 液液萃取毛细管柱气相色谱法	0.006mg/L	气相色谱仪 GC-2014C

附件 9 项目备案证明

2023/11/17 14:07 218.80.145.44hz_txwm_gd/belien/pjzhunCPRPrint?type=yes&APPROVAL_ITEMID=Qa62e11-7d83-4524-b414-18b1992b

关于《抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排处理工程》项目
备案证明

抚县工备（2023）9号

项目代码：2311-210421-04-02-384789

抚顺市源丰矿业有限公司,抚顺市源丰矿业有公司:

你单位《抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排处理工程》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定,出具备案证明文件。具体项目信息如下:

一、项目单位:抚顺市源丰矿业有限公司,抚顺市源丰矿业有公司

二、项目名称:《抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排处理工程》

三、建设地点:辽宁省抚顺市抚顺县抚顺县汤图乡石棚子村

四、建设规模及内容:本项目为抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排处理工程。项目位于抚顺市抚顺县汤图乡石棚子村。主要建设内容为:建设1套尾矿砂分级脱水生产线,主体工程位于现有生产车间内,同时依托现有清水池、尾矿库等公辅配套设施。

五、项目总投资:185.00万元

经审查,项目符合国家产业政策,请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化,请及时办理备案变更手续,并向原审机关。

抚顺县工业和信息化局
2023年11月17日

附件 10 不在生态红线范围内证明

关于抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排 处理工程不占生态红线、不占永久基本农田 审核情况的说明

抚顺市源丰矿业有限公司

你单位提供的抚顺市源丰矿业有限公司尾矿干排处理工程位于抚顺县石棚子村，经核实，该工程项目不在生态红线范围内、不占永久基本农田。



附件 11 处罚决定书

抚顺市生态环境局
行政处罚决定书

抚县环罚〔2025〕002 号

当事人名称：抚顺市源丰矿业有限公司

法定代表人：李保环，统一社会信用代码：
9121042175878280X3

地址：辽宁省抚顺市抚顺县汤图乡石棚子村

我局于 2025 年 6 月 25 日对你（单位）进行了调查，发现
你（单位）实施了以下环境违法行为：

抚顺市源丰矿业有限公司位于抚顺县汤图乡棚子村。该公司
为了减少尾矿库库容，于 2023 年 3 月起对其中一条生产线进行
工艺改造，建设干排系统，同年 10 月开始间断性生产，2024 年
5 月停产至今。干排工艺总投资额为 185 万元。经查，该公司擅
自改变生产工艺，存在未办理环保手续擅自开工建设并投入运行
的违法行为。

以上事实，有以下主要证据证明：

1. 2025 年 6 月 25 日，由执法人员提供的现场勘察笔录共 1
份，证明了抚顺市源丰矿业有限公司改建一套干排系统，未报批
环保审批手续的事实；2. 2025 年 6 月 25 日，由执法人员提供的
现场询问笔录共 1 份，证明了抚顺市源丰矿业有限公司改建一套
干排系统，未报批环保审批手续的事实；3. 2025 年 6 月 25 日，
由执法人员提供的建设项目环境影响评价分类管理名录共 1 份，



证明了改建一套干排系统应办理环境影响评价报告表的事实；4. 2025年6月25日，由企业法人提供的法人身份证共1份，证明了法人李保环的事实；5. 2025年6月26日，由企业法人提供的营业执照共1份，证明了企业主体的事实；6. 2025年6月25日，由执法人员提供的现场照片共3份，证明了现场改建生产工艺的事实；7. 2025年6月26日，由企业提供的环境影响报告表共1份，证明了企业干排处理工程投资额是185万元的事实为凭证。

你（单位）的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款 建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批。第二十五条 建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设的规定。

我局于2025年7月22日以《抚顺市生态环境局行政处罚事先告知书》（抚县环罚告〔2025〕002号）告知你（单位）陈述申辩权（听证申请权）。在规定的时间内，你（单位）未提出陈述申辩和听证申请，我局视为你（单位）放弃陈述、申辩和听证权。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款 建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状的



规定，按照《抚顺市生态环境局行政处罚自由裁量基准规定》裁量规则（环评类）序号1：1、建设项目涉及环评文件的类别：报告表类取值3%；2、建设项目进程：主体工程已投入生产或使用取值22%；3、是否配合执法检查：配合检查的取值0%；4、是否积极采取整改措施：停止建设并申请办理审批手续的取值0%；5、是否造成社会影响和生态破坏：未造成社会影响和生态破坏的取值0%。计算公式： $1850000 \times 5\% \times (3\% + 22\%) = 23125$ ，我局决定对你（单位）作出如下行政处罚：

罚款（大写）人民币贰万叁仟壹佰贰拾伍元整。

限于接到本处罚决定之日起十五日内到抚顺市生态环境局抚顺县分局领取缴款通知书，并按通知书上的缴款方式缴纳罚款。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项规定每日按罚款数额的百分之三加处罚款。

你（单位）如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起六十日内向抚顺市人民政府申请行政复议，也可以在六个月内向新抚区人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

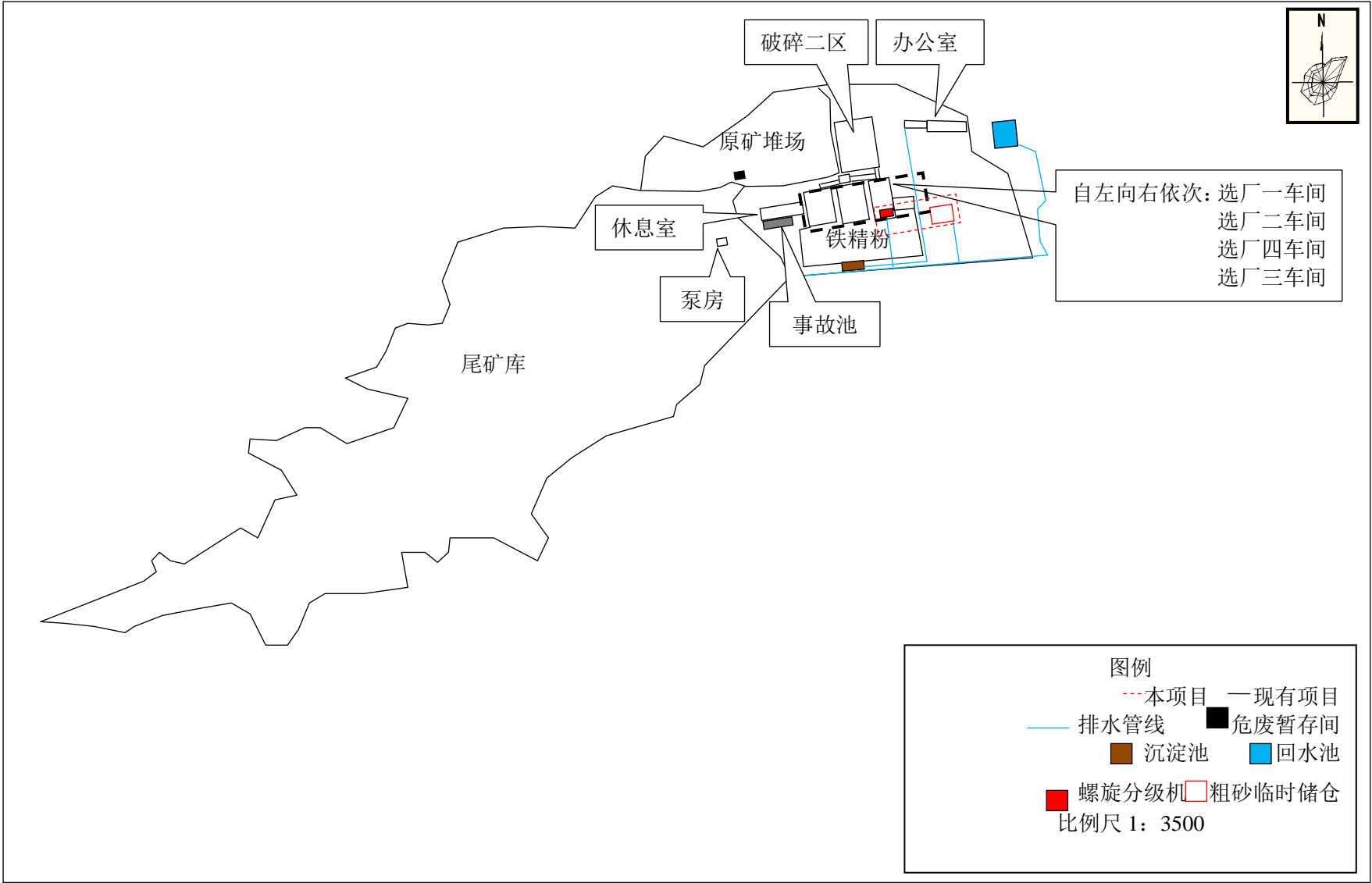
逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



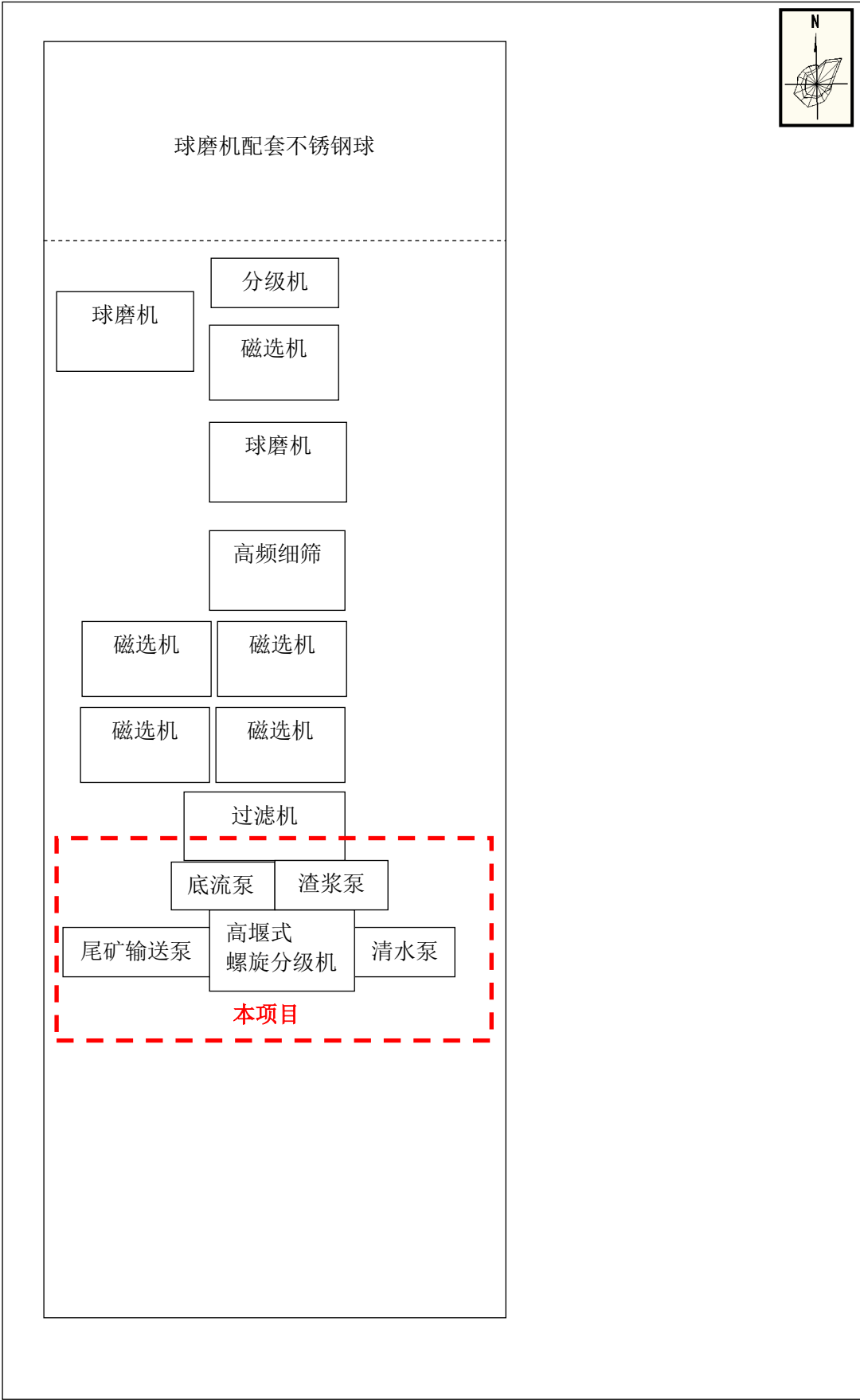
附图1 地理位置图



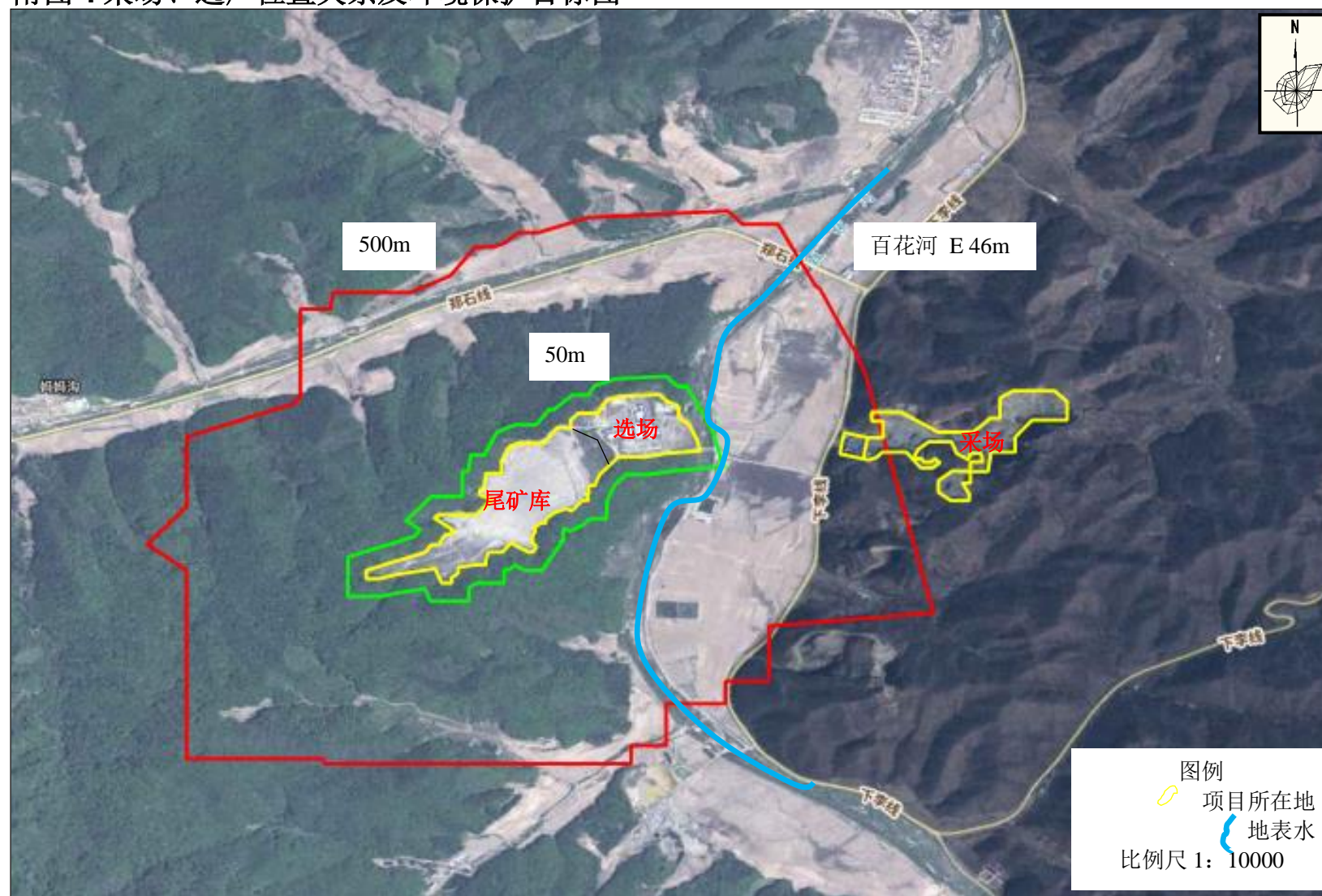
附图 2 选厂总平面布置图



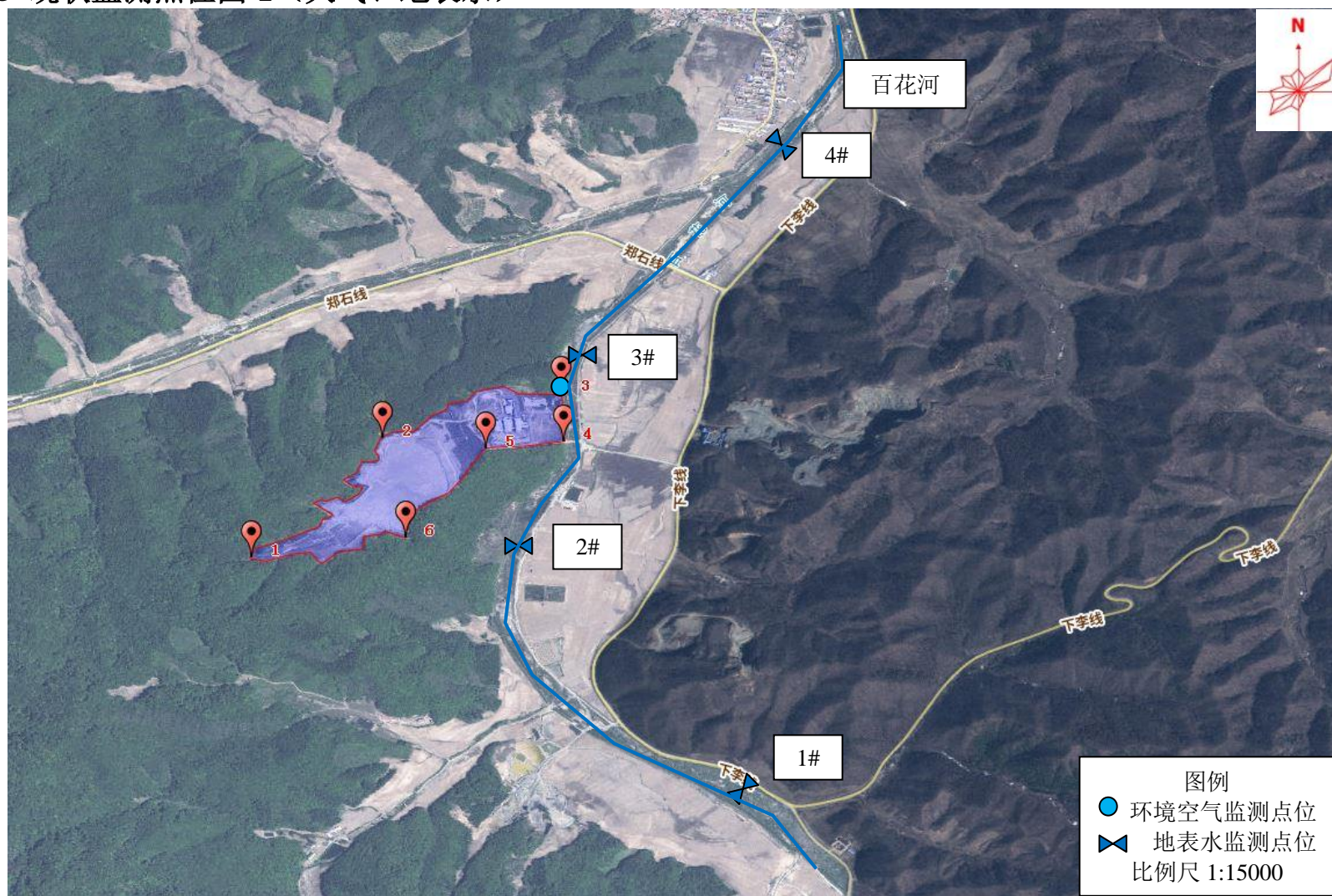
附图 3 选矿四车间平面布置图



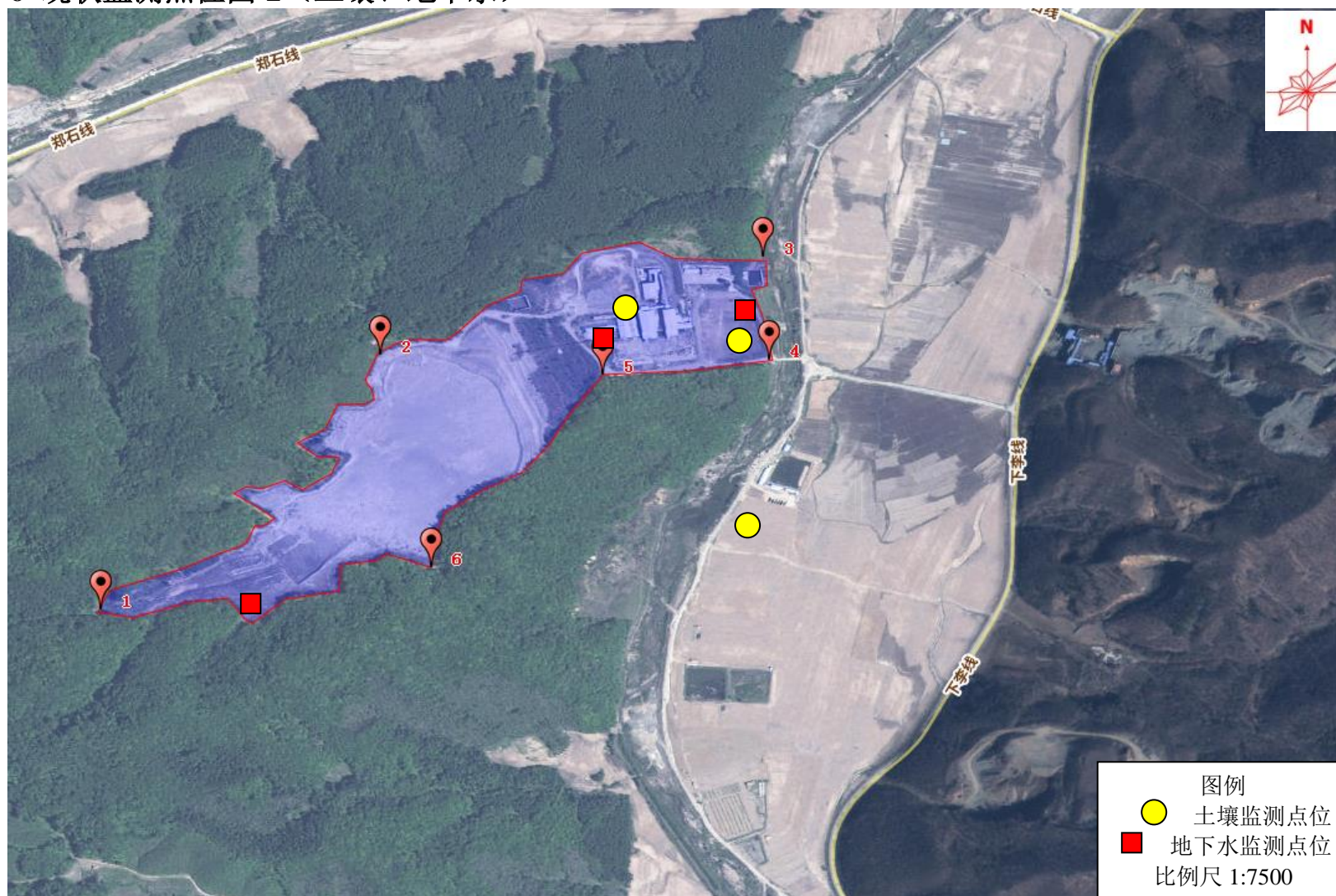
附图 4 采场、选厂位置关系及环境保护目标图



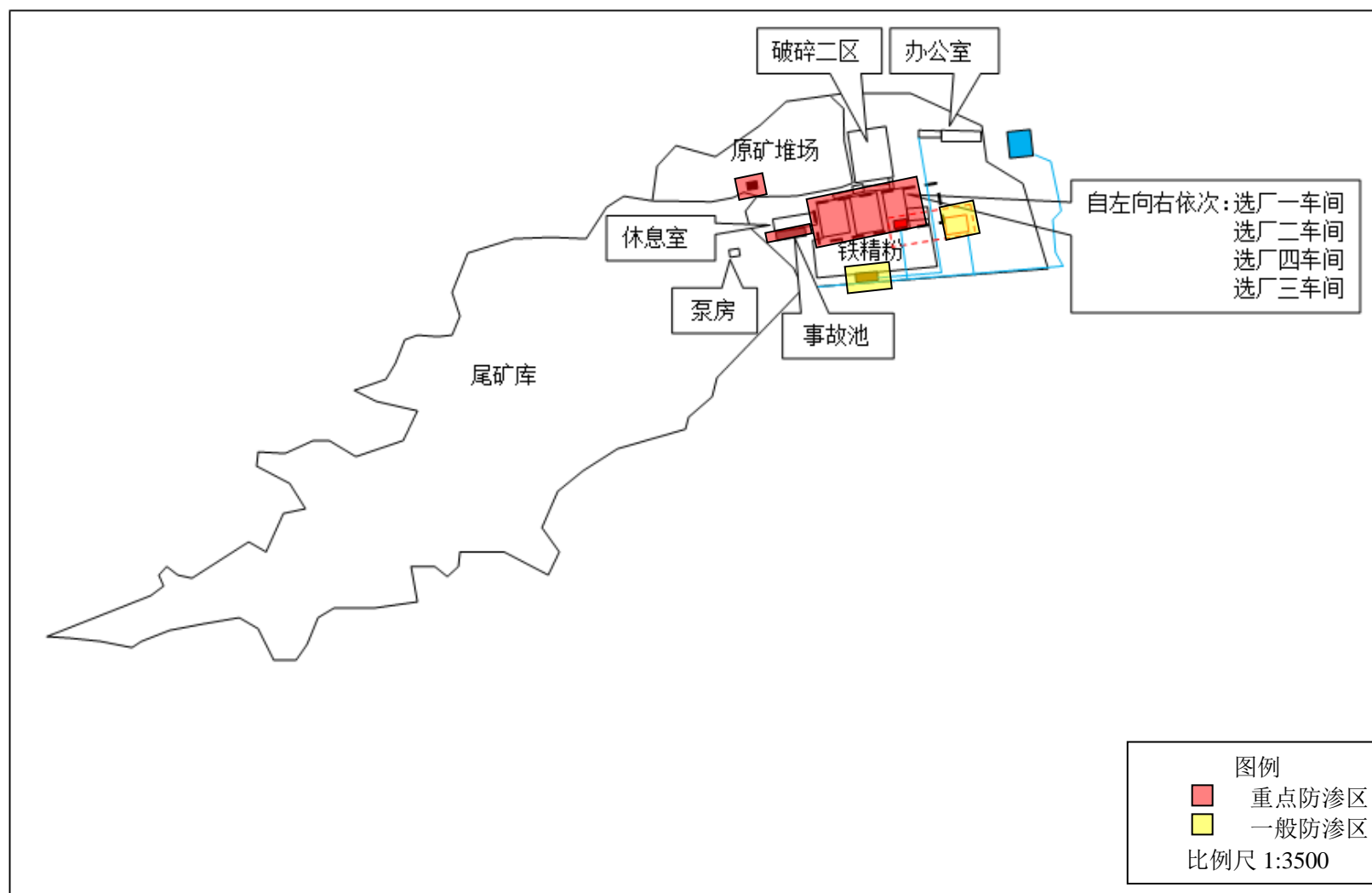
附图 5 现状监测点位图-1（大气、地表水）



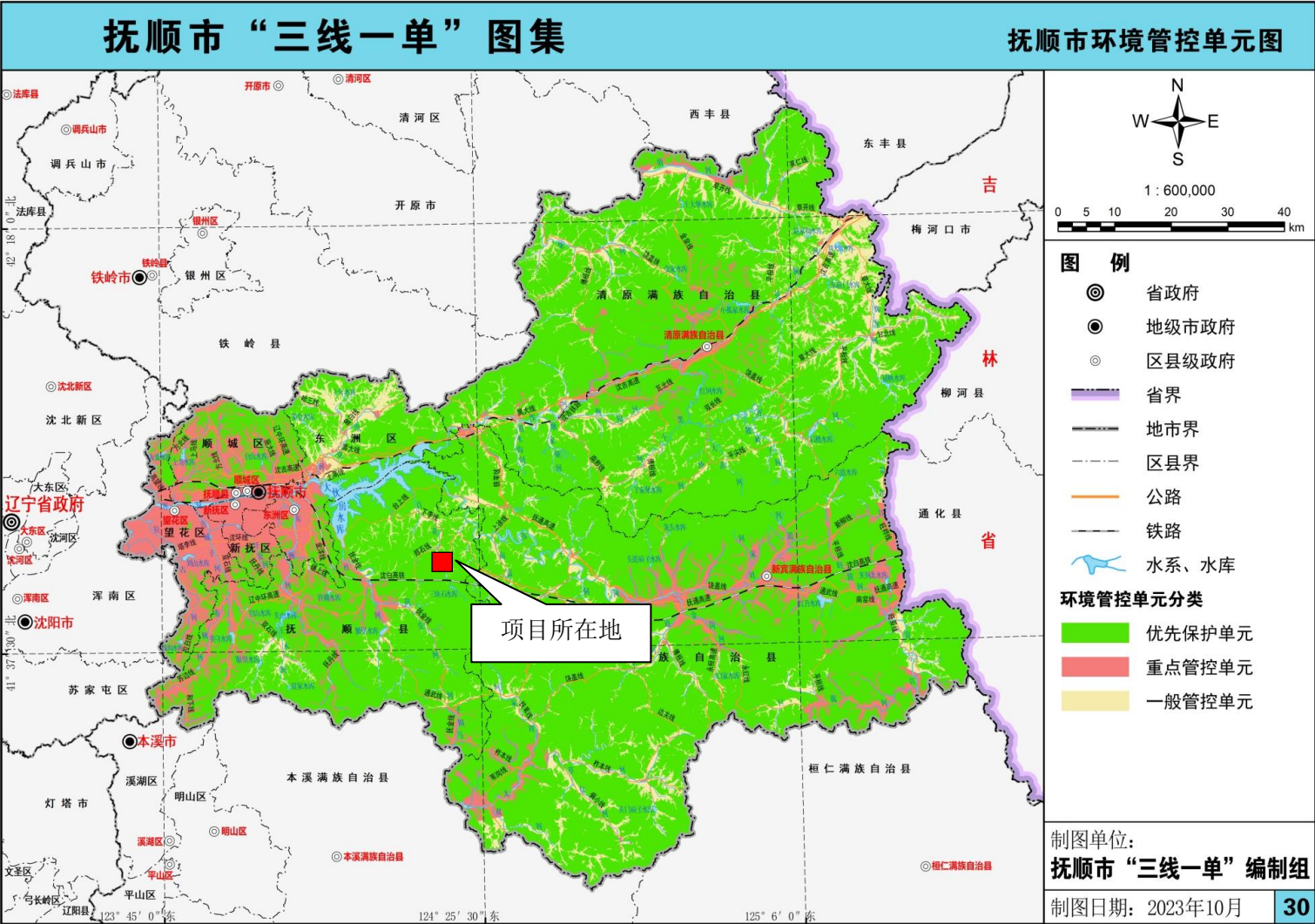
附图 6 现状监测点位图-2（土壤、地下水）



附图 7 分区防渗图



附图 8 项目所在地环境管控单元图



附图 9 三线一单查询

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

请输入经度

请输入纬度

区域查询

124.33181073930905 41.78604375935533,124.33314111498044
41.78561460591295,124.33035161760495 41.78198825932481,124.32865646150753
41.78323280430772,124.33181073930905 41.78604375935533

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21042110005	抚顺县一般生态空间	抚顺市	抚顺县	优先保护区	环境管控单元	🔍	📍
2	ZH21042130001	抚顺县一般管控区	抚顺市	抚顺县	一般管控区	环境管控单元	🔍	📍

— 162 —