建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：60万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目

建设单位（盖章）：江苏金红新材料股份有限公司

编制日期：二零二二年十二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1669860002000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h2505j
建设项目名称	60万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目
建设项目类别	47--103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江苏金红新材料股份有限公司
统一社会信用代码	91320722676395177X0
法定代表人（签章）	陈海彬 陈海彬
主要负责人（签字）	傅卫东 傅卫东
直接负责的主管人员（签字）	李江波 李江波
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	中蓝连海设计研究院有限公司
统一社会信用代码	91320700138975505L
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
乔忠莲	05353243505320594	BH011014	乔忠莲

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
乔忠莲	建设项目基本情况、结论及附表	BH011014	乔忠莲
程森	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH055328	程森

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 05353243505320594

File No. :

姓名:

Full Name 乔忠莲

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth 142223197309157023

专业类别:

Professional Type 环境评价四科

批准日期:

Approval Date 200505

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2005 年 07 月 22 日

Issued on

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人事部

approved & authorized by

Ministry of Personnel

The People's Republic of China

国家环境保护总局

approved & authorized by

State Environmental Protection Administration

The People's Republic of China

编号:

No. : 0001823

目 录

附图

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：环境保护目标分布及厂区 500m 范围用地现状图

附图 3：厂区平面布置

附图 4：项目所在地与江苏省生态空间管控区域相对位置图

附图 5：噪声监测点位及大气、地下水环境质量现状监测点位图

附图 6：地表水监测断面图

附图 7：现有项目选矿工艺流程

附图 8：项目负责人现场照片

附件

附件 1：委托书

附件 2：项目备案证

附件 3：建设单位声明

附件 4：连云港市企业环保信用承诺表

附件 5：关于对连云港金红矿业有限公司毛北金红石 60 万 t/a 采选工程环境影响报告书的批复

附件 6：连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程变动环境影响分析报告技术咨询意见

附加 7：关于毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程（不含 2#尾矿坑）噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函

附件 8：连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见

附件 9：江苏金红新材料股份有限公司烘干热砂增设除尘设施项目环境影响登记表

附件 10：土地证

附件 11：共同监管承诺函

一、建设项目基本情况

建设项目名称	60万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目		
项目代码	2208-320722-89-02-360438		
建设单位联系人	李江波	联系方式	15150929060
建设地点	江苏省（自治区）连云港市东海县（区）安峰镇毛北村峰泉路88号		
地理坐标	（118度40分40.790秒，34度24分12.078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103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☑技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备[2022]237号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	13.3%	施工工期	/
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2100
专项评价设置情况	无		
规划情况	《东海县安峰镇安北工业区、金红石片区详细规划（2022-2030）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	无。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.《东海县城市总体规划（2012-2030）》（2019 修改）** 《东海县城市总体规划（2012-2030）》（2019 修改）规划如下： 1）规划期：近期 2016-2020 年，远期 2021-2030 年，远景展望至本世纪中叶。 2）城镇空间结构：按照“中心极化、片区统筹、重点突出、特色彰显”的思路，统筹县域片区发展，形成特色有别、协调有序的六个发展片区，分别为中心城区发展片区、西部发展片区、东部发展片区、西北发展片区、东北发展片区和南部发展片区。 3）规划范围：东海县行政管辖范围，规划面积约2040.9km^2。中心城区北至236省道，南至连霍高速公路，西至峰泉公路，东至新245省道，规划面积约为188km^2。 4）城市性质：一带一路上的节点城市。 5）四区划定 ①禁建区：1204.82km^2，59.15%。包括：基本农田、饮用水水源区、重要水域、生态功能保护区核心区、地质灾害易发区和文物保护单位保护范围。 限建区：573.21km^2，28.14%。包括一般农田、次要水域、林地、地质灾害影响区、重大基础设施防护区、重要生态功能区、历史文化保护区、城镇远景发展备用地。 ③适建区：111.25km^2，5.46%。包括尚未开发且适宜进行集中建设的区域以及土地整理后新划定的可建设区域。 ④已建区：147.62km^2，7.25%。 本项目位于公司现有项目厂区内，不新征用地，对照上述规划，本项目选址属于已建区范畴，符合《东海县城市总体规划(2012-2030）》（2019修改）的要求。 **2.《东海县安峰镇安北工业区、金红石片区详细规划（2022-2030）》** 1）规划期：2022-2030年。 2）规划范围：本规划包括安北工业区、金红石片区。其中安北工业区位于安峰镇域北端，规划用地面积17.23公顷；金红石片区位于安峰山水库西侧，亚洲第一井南侧，规划用地面积40.14公顷。

	3）规划区功能定位：以矿产资源深加工为主、一二三产融合的产业集聚区。以产业为引领、提升就业供给，延伸金红石、硅资源产业链条，同时发展以休闲农业、山水旅游、红色旅游为载体的多元化旅游。 其中金红石产业区通过金红石开采、选矿项目的建设，发展精深加工以及下游的相关新材料生产，把项目重点放到产业链的延伸、金红石和石榴石的高端应用项目建设上，能够大幅度提高矿产品附加值、实现矿产资源开发利用效益最大化，把资源优势转变为产业优势和经济优势。 4）金红石产业区规划用地布局：规划公共管理与公共服务用地规划包括科研用地。用地面积5.44公顷，占规划建设总用地的13.55％；规划工矿用地总面积22.75公顷，占总建设用地面积的56.66%。其中二类工业用地用地面积5.24公顷，采矿用地用地面积17.51公顷。工业区以矿产资源开采加工为主、一二三产融合产业为辅的产业集聚区；规划交通运输用地总面积2.96公顷，占总建设用地面积的7.36%。其中公路用地0.93公顷，社会停车场用地2.03公顷；规划绿地与开敞空间用地总面积9.00公顷，占总建设用地面积的22.42%。 本项目位于金红石片区江苏金红新材料股份有限公司选矿区现有厂区内，不新征用地，根据江苏金红新材料股份有限公司《不动产权证书》，公司现有用地为工业用地；本项目为技改项目，主要是对选矿区重选尾泥处理措施进行技术改造。对照上述规划，本项目符合《东海县安峰镇安北工业区、金红石片区详细规划（2022-2030）》的要求。
其他符合性分析	**1、产业政策相符性** 对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，江苏金红新材料股份有限公司60万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目不属于限制类、淘汰类项目，为允许类项目。 项目于2022年8月22日取得东海县行政审批局备案通知书（东海行审备[2022]237号），综上，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。 **2、与“三线一单”对照分析** **（1）与相关生态保护红线、生态空间管控区域保护规划的相**

符性

对照《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为安峰山水源涵养区，最近距离约 2680m。因此本项目不在江苏省生态空间保护区域之内。

本项目与周边生态红线区域位置关系见表 1.2-1，与江苏省生态空间管控区域位置关系见附图 2。

表 1.2-1 项目与周边生态红线区域位置关系表

环境保护对象名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与管控区边界距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
安峰山水源涵养区	水源涵养	/	安峰林场、安峰水库、安峰镇峰西村、山西村、山庄村、山东村及曲阳乡城南村、城北村、官庄村、赵庄村等	57.48	/	57.48	E 2680m

（2）与环境质量底线相符性

对照《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号），分析项目相符性。本项目具体分析结果见表 1.2-2。

表 1.2-2 与当地环境质量底线的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、大气环境质量	到 2020 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定达到二级标准要求。	根据《连云港市生态环境质量报告书（2021 年度）》，2021 年东海县空气超标污染物为 PM_{10}、$PM_{2.5}$，为不达标区。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》，提出了改善连云港市环境空气质量重点工程。随着各项废气整治方案的逐步实	符合

			施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	
	2、水环境质量	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于III类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体达到 100%，劣于V类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于III类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。	根据孟中水库、阿安引河地表水水质现状结果可知（监测时间：2020 年 3 月 16 日至 2020 年 3 月 18 日），孟中水库 COD、BOD_5，阿安引河 BOD_5 超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准及相关要求。为加快改善地表水质量，东海县实施多项整治方案，地表水质量总体上向好发展，环境质量状况能够得到提高。	符合
	3、土壤环境质量	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	根据《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，全市 36 个省控网土壤点位的监测结果均能符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的污染物标准值，土壤环境质量较好。本项目所在区域不涉及农用地土壤环境，项目在可能产生土壤污染的各项途径采取有效预防措施后不会对土壤环境产生明显影响，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合
	4、管理与实施	全市新建排放化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）、总磷（TP）、总氮（TN）主要水污染物的项目，控制断面水质指标为III类水及以上的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1 倍削减量替代；控制断面水质属于IV或V类的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1.5 倍	本项目生产废水经处理后全部回用于现有项目重选工段，不外排；本项目不新增定员，不新增生活污水量。	符合

	削减量替代；控制断面水质与上年相比下降或属于劣V类的，其控制单元内行政区域原则上不得新增主要水污染物指标，属市重大项目的，水污染指标按 2 倍削减量替代。		
	全市新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目及通过排污权交易形式获得的排污指标实行现役源 2 倍削减替代。	本项目排放工业粉尘指标通过排污权交易获得，排污指标实行现役源 2 倍削减替代。	符合
	涉及丙烯、甲苯、苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、正庚烷、正己烷、邻二甲苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、环己烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲苯等我市 14 种主要臭氧前驱物新建项目的，应实施主要臭氧前驱物 2 倍削减替代（市重大项目除外），主要臭氧前驱物有变化时，以市环保局公布的名单为准。	项目不涉及我市 14 种主要臭氧前驱物。	符合

根据上表分析，本项目与当地环境质量底线要求相符。

（3）与资源利用上限相符性

对照《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37 号），本项目具体分析结果见表 1.2-3。

表 1.2-3 与当地资源利用上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、水资源利用	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执	本项目新增新鲜用水 8600t/a，依托现有项目矿坑涌水和供水设施，用水量较低。	符合

	行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。		
2、土地利用	国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于350万元/亩、280万元/亩、220万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩，亩均税收不低于30万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业用地容积率不得低于1.0，特殊行业容积率不得低于0.8，化工行业用地容积率不得低于0.6，标准厂房用地容积率不得低于1.2，绿地率不得超过15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不得超过总建筑面积的15%。	本项目不新征用地，于现有项目厂区内建设。	符合
3、能源消耗	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到2020年，全市能源消费总量增量目标控制在161万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少77万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目主要能源消耗为电能和水，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求，年用电量约128.6万kwh，年用水量8600t。根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kw·h)、0.2571kgce/t，则用水、用电折标煤分别为158.05t/a、2.21t/a，合计折标煤160.26t/a，能耗较小。	符合

根据上表分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

（4）与环境准入负面清单相符性

①与《市场准入负面清单（2022年版）》对照分析

根据《国家发展改革委商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022年版）〉的通知》（发改体改规[2022]397号），经分析，本项目不属于该负面清单中禁止准入类。具体见表1.2-4。

表 1.2-4 与《市场准入负面清单（2022 年版）》对照分析

市场准入负面清单内容		本项目情况	符合性
禁止或许可事项	禁止或许可准入措施描述		
一、禁止准入类		项目属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类项目，不涉及与市场准入相关的禁止性规定。	不属禁止范围内
1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定。		
2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建。		
	禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项		
3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列事项。		
二、许可准入类/（十三）科学研究和技术服务业		不涉及	不属禁止范围内
74、未获得许可，不得从事特定人类遗传资源相关业务			
75、未获得许可，不得从事动物、微生物等特定科学研究活动			
76、未获得许可，不得从事城乡规划编制业务			
77、未获得许可，不得从事建设工程勘察、设计、监理业务			
78、未获得许可，不得从事检验、检测、认证业务			
79、未获得许可，不得从事地理测绘、遥感及相关业务			
80、未获得许可，不得从事特定海洋科学研究活动			
81、未获得许可，不得从事特定气象服务			

②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）及《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）对照分析

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则（苏长江办发[2022]55 号），本项目不属于负面清单中禁止类项目，具体见表 1.2-5。

表 1.2-5 与苏长江办发[2022]55 号负面清单江苏省实施细则及对照分析

江苏省实施细则管控条款	本项目情况	符合性
一、河岸利用与岸线开发		不属限制范围
1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目位于江苏省东海县安峰镇，不属于码头项目及过长江通道项目。	
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省东海江苏省东海县安峰镇，经现场调查，本项目环境影响评价范围内不存在自然保护区。	
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。	本项目拟建地不在饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区的岸线和河段范围内。	
4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省东海县安峰镇，经现场调查，本项目环境影响评价范围内不存在国家级和省级水产种质资源保护区和国家湿地公园。	

	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于江苏省东海县安峰镇，经现场调查，本项目环境影响评价范围内不存在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区；《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于江苏省东海县安峰镇，经现场调查，本项目环境影响评价范围内不存在长江干支流及湖泊。	
	二、区域活动		不属限制范围
	1、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流岸线 1 公里、3 公里范围内。	
	2、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	
	3、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	
	4、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
	5、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目拟建地为江苏省东海县安峰镇，项目不属于化工项目。	
	三、产业发展		不属限制范围
	1、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目为 N7723 固体废物治理项目，不属于禁止建设项目。	

2、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		
3、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		
4、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	对照《产业结构调整指导目录(2019 年版)》和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等相关文件，本项目不属于限制类、淘汰类或禁止类项目，项目工艺及装备不在明令淘汰范围内。	
5、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为 N7723 固体废物治理项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	

③与《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）对照分析

对照《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号），本项目符合环境准入有关要求，不属于负面清单范围内。具体分析结果见表 1.2-6。

表 1.2-6 与连政办发[2018]9 号对照分析

文件要求	本项目情况	符合性
1、建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与规划及环境功能区划要求相符。	符合
2、依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目拟选厂址位置不属于禁止开发区域，也不属于有限准入区域，本项目的建设不损坏主导生态功能。	符合
3、实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮	本项目所在区域不属于水环境综合整治区，本项目不属于表中所列水	符合

肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	污染重的项目，不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	
4、严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目所在地不属于禁燃区，也不属于大气环境质量红线区。	符合
5、人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区，本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	符合
6、严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电项目。	符合
7、工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合国家和地方产业政策，工艺、技术和设备不属于国家、省和本市淘汰的或禁止的类别，生产工艺或污染防治技术成熟，产品不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、高环境风险产品。	符合
8、工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平。	本项目排放污染物能够达到相关污染物排放标准。	符合
9、工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目选址区域环境质量总体较好，本项目不排放废水，本项目污染物总量不突破区域环境容量。	符合

④与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）、《连云港“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（连环发[2020]384号）、《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发[2021]172号）对照分析

表 1.2-7 与连环发[2021]172 号对照分析

文件要求	本项目情况	符合性
空间布局约束： 1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行)》(连政办发〔2018〕9 号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018 年本》(连环发〔2018〕324 号）等文件要求。 2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行)》(连政办发〔2018]9 号)，全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区；禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动……工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目为 N7723 固体废物治理项目，符合相关环节准入文件要求。 本项目为技术改造类项目，选址位于现有项目厂区内，符合相关规划要求和产业政策；本项目所使用的工艺、技术和设备不属于淘汰或禁止类，生产工艺和污染防治技术成熟，不属于高污染、高环境风险产品的生产。	符合 符合
污染物排放管控： 1、2020 年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过 8.19 万吨/年、0.85 万吨/年、12.44 万吨年、0.24 万吨/年、3.45 万吨/年、3.40 万吨/年、2.61 万吨/年、83 万吨/年。 2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行》(连政办发[2018]9 号)全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目废水全部回用，不外排，无组织颗粒物排放量为 0.45t/a，达到国家和地方规定的污染物排放标准。根据大气环境补充监测结果，本项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目选址区域有相应的环境容量。	符合
环境风险防控： 根据《连云港市突发环境事件应急预案》(连政办发[2015]47 号建立突发环境事件预警防范体系，及时消除环境安全隐患，提高应急处置能力；强化部门沟通协作，充分发挥各部门专业优势，提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主，发挥地方政府职能作用，形成分	现有项目已编制了突发环境应急预案，突发环境应急预案已于 2021 年 12 月 20 日备案，备案编号：320722-2021-040-L。本项目建成后将进一步完善突发环境事件预警防范体系，危险废	符合

级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系，整合现有环境应急救援力量和环境监测网络，发挥专业应急处置队伍和专家队伍的积极作用充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备，加强培训演练。	物规范暂存于现有项目危废库，定期委托有资质的单位处置。	
资源利用效率要求： 3、根据《连云港市基于空控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行》(连政办发[2018]9 号)新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平，扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目新水量 8600m^3/a，用电量 128.6 万 kwh/a，废水全部回用，不外排，清洁生产水平不低于国家清洁生产先进水平。	符合

对照苏政发[2020]49 号、连环发[2021]172 号、连环发[2020]384 号文件，江苏省全省共划定环境管控单元 4365 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，其中东海县共划定环境管控单元 75 个，有 21 个优先保护单元、32 个重点管控单元、22 个一般管控单元。本项目位于江苏省东海县安峰镇，属于一般管控单元。本项目为 N7723 固体废物治理类项目，不属于化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目，不属于有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目，不属于高污染、高风险和高投入、低产出的项目。

综上，本项目与“三线一单”相关要求相符。

3、相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性

（1）与江苏印发《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析

表 1.3-1 江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析

相关内容	相符性分析	分析结论
（二）主要目标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标（全省 PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优III比例达到 90%以上），优良天数比率达到 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良	根据《连云港市生态环境质量报告书（2021 年度）》，东海县空气超标污染物为 PM_{10}、$PM_{2.5}$，为不达标区。 随着各项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	本项目符合要求

	（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。	根据孟中水库、阿安引河地表水水质现状结果可知（监测时间：2020 年 3 月 16 日至 2020 年 3 月 18 日），孟中水库 COD、BOD_5，阿安引河 BOD_5 超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准及相关要求。为加快改善地表水质量，东海县实施多项整治方案，地表水质量总体上向好发展，环境质量状况能够得到提高。	
	（六）坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目不属于“两高”项目；不属于火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业；不属于落后产能，过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心。	本项目符合要求
	（七）推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。	本项目不属于表中所列重点行业及其他行业重点用能单位，项目主要能源消耗为电力和新鲜水，年用电量约 128.6 万 kWh、年用水量 8600t/a，能耗较小。本项目合理配置节水器具和水表等硬件设施，减少水量浪费，提高水资源利用率，降低水资源无效消耗；供水系统采取防渗、防漏措施；本项目已按照国家节水法规的规范和标准，建立完善的节水责任机制和管理监督机制。	本项目符合要求
	（十）着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM2.5 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。做好	本项目不属于重点行业，项目运营过程中会产生少量颗粒物，满足国家和地方污染物排放标准。	本项目符合要求

	国家重大活动空气质量保障。		
	（二十三）推进全域“无废城市”建设。实施《江苏省全域“无废城市”建设工作方案》，以大宗工业固体废物、主要农业废弃物、生活垃圾、建筑垃圾、危险废物等五大类固体废物为重点，全面提升城市发展与固体废物统筹管理水平。实施生产者责任延伸制度试点，建立废铅蓄电池回收体系，到 2025 年，废铅蓄电池规范回收率达 70%以上。扎实推进塑料污染治理。全面禁止进口洋垃圾。	本项目为固体废物综合利用项目，综合利用率提高；本项目不新增生活垃圾；废含油抹布、废润滑油等危废经收集后定期交由有资质处置单位处置。	本项目符合要求
	（三十二）着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防控。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到 2025 年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到 85%以上。	本项目运行过程中，部分机加工设备运转过程中会产生一定的噪声。对重点产噪设备采取相应措施：①选用功能好、噪音低的机加工设备，并在室内布置，利用墙壁噪声以减少或降低噪声级；②项目合理安排车间内设备布局，尽可能利用距离进行声级衰减；③对于噪声超标的工序操作人员将实行劳动防护措施。经过减震、隔声等措施并经距离衰减后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，不会对周边环境产生噪声影响。	本项目符合要求
	（三十三）深化扬尘污染综合治理。强化建筑工地、道路、堆场等扬尘管控，对违法施工企业实施联合查处并依法追究责任。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推进港口码头仓库料场全封闭管理，完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。提高城市保洁机械化作业比率，到 2025 年，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。	本项目尾矿堆场设置高度不低于 2m 的围挡，采用防尘网、防尘布严密覆盖，并设置水喷淋装置。	本项目符合要求
	（2）与江苏印发《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4 号）相符性分析		

表 1.3-2 江苏省《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性分析

相关内容	相符性分析	分析结论
1.物料运输 (1)运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车。 (2)运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。 (3)厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。	本项目尾矿属粒状物料，含水率约 10%，在散装运输过程中使用防尘布严密覆盖。厂区道路硬化充足，并定期清扫、洒水。车辆驶离堆场时清洗车轮、清洁车身。	本项目符合要求
2.物料装卸 装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：(1)密闭操作；(2)在封闭式建筑物内进行物料装卸；(3)在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	本项目尾矿含水率约 10%，在装货过程中采取洒水喷淋设施抑尘。	本项目符合要求
3.物料储存 (1)粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。 (2)粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中，或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡)及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。 (3)露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡(出入口除外)，围挡高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍，同时采取洒水、覆盖防尘布(网）或喷洒化学稳定剂等控制措施。 (4)临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，应使用防尘布、防尘网覆盖严密。	本项目尾矿属粒状物料，含水率约 10%，堆放于尾矿堆场，正常情况下，尾矿日产日清。堆场周围设置高度不低于 2m 的围挡，使用防尘网、防尘布覆盖严密，并设置水喷淋装置。	本项目符合要求
4.物料转移和输送 厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：(1)采用密闭输送系统；(2)在封闭式建筑物内进行物料转移和输送；(3)在上料点、落料点、接驳点及	本项目物料为矿浆（其中压滤工序的尾矿为湿料，含水率约 10%)，故生产过程中物料转移和输送不产生粉尘。	本项目符合要求

其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。		
5.物料加工与处理 物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。 密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。	本项目物料加工和处理过程含水量较大，不产生粉尘。	本项目符合要求
6.运行与记录 生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。 封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔）部位应随时保持关闭状态。 应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气处理量，洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。	本项目生产工艺设备及除尘设施同步运行。除尘设施发生故障或检修时，停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用；认真记录无组织排放控制措施的主要运行信息，保障设施稳定运行。	本项目符合要求

（3）与江苏印发《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》(苏环办〔2021〕80 号)相符性分析

表 1.3-3 江苏省《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》相符性分析

相关内容	相符性分析	分析结论
（五）其他类型堆场 **1.物料存储环节：**对易起尘物料，应根据实际情况采取入棚或入仓储存，仓（棚）内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘；其中，对易起尘的渣土堆、废渣等临时堆场，应采用防尘网+喷淋	本项目尾矿堆场（尾矿含水率约 10%）为临时堆场，采用防尘网、防尘布遮盖，设置高度不低于 2m 的围挡，并设置水喷淋装置；装卸物料采取洒水、喷淋等抑尘措施；场地道	本项目符合要求

	装置和防尘布遮盖，必要时进行喷淋、固化处理，设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等。对无法封闭或半封闭储存的物料，需在堆场周围设置不低于2m的硬质围挡，并配备除尘设施，严格落实覆盖（防尘网或防尘布）、洒水（喷雾）等抑尘措施。 **2.物料装卸、运输、输送环节：**加强物料装卸、输送、运输等各个环节的全过程控制，结合现场实际情况，配合各类除尘、抑尘措施。粉状物料运输车辆应采用密闭车斗或罐车；块状物料应尽可能封闭或苫盖严密。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。露天装卸物料应采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等。场地道路应进行硬化，定期清扫、洒水。	路进行硬化，定期清扫、洒水。 本项目物料为矿浆（其中压滤工序的尾矿为湿料，含水率约 10%），生产过程中物料输送不产生粉尘；尾矿（粒状物料，含水率约 10%）装卸时采取洒水、水喷淋等抑尘措施；尾矿外运车辆使用防尘布严密覆盖，车辆驶离堆场时清洗车轮、清洁车身；厂区道路硬化充足，并定期清扫、洒水。	

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、建设项目概况** 江苏金红新材料股份有限公司（前身为连云港金红矿业有限公司）成立于 2011 年，江苏金红新材料股份有限公司是一家集生产、科研、销售于一体的高新技术企业，公司经过十余年的发展，拥有丰富的资源储备、强大的研发队伍、雄厚的技术力量、完善的生产基地和完备的全球销售网络。公司自成立以来，始终以规模、规范为发展宗旨，相继获评“国家高新技术企业”、“国家级绿色矿山”、“连云港市安全生产先进单位”、东海县“纳税银奖企业”等荣誉称号。 2014 年 2 月 17 日，经东海县发展和改革委员会批准，江苏金红新材料股份有限公司新上“60 万吨/年金红石采选项目”，主要生产工艺环节为：穿孔-爆破-采装-运输-破碎-筛分-磨矿-重选-干燥-磁选。公司设计年采选矿石 60 万吨，原矿采用“三段一闭路”破碎工艺得到合格粒级原矿产品再采用一段闭路磨矿生产工艺，磨矿后的合格粒级产物经过洗矿-重选-洗矿-过滤工序。主要产品为石榴子石、金红石等，因原项目为纯物理加工过程，生产过程无任何药剂添加，所以在洗选、重选环节产生的尾矿原设计为直接回填尾矿坑的处理方式。 为践行绿色发展理念，认真贯彻节约资源和保护环境的基本国策，以提高尾矿资源利用率和生态、经济、社会多赢为目标，公司经过广泛的市场调研和相关科研单位论证讨论，拟对“60 万吨/年金红石采选项目”中的重选尾矿进行再加工处理，其中约 60%的重选尾矿以含水率约 10%的重选尾矿产品出售综合利用，尾矿产品可用于制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域，剩余约 40%的重选尾矿仍按原处理方式处置（以浓度为 40%的矿浆充填尾矿坑）。 项目名称：60 万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目 建设单位：江苏金红新材料股份有限公司 建设地点：江苏省连云港市东海县安峰镇毛北村峰泉路 88 号 建设性质：技改 项目总投资：150 万元 建设规模与建设内容：通过国内新购置旋流器、盘式过滤机国产设备共计 7 台(套)，新增建筑面积 1200 平方米，对 60 万吨/年金红石采选重选尾矿进行技术改造，其生产工艺流程为：原料（重选尾矿矿浆)→浓缩→分级→过

滤→产品（重选尾矿），形成年处理 140.13 万吨重选尾矿矿浆（尾矿 17.13 万吨，水 123 万吨）的生产能力。

本项目主要工程组成见表 2.1-1。

表 2.1-1 本项目工程组成一览表

工程类型	工程名称	建设内容	备注
主体工程	年处理尾矿矿浆 140.13 万吨，（尾矿 17.13 万吨，水 123 万吨）生产线	浓缩工段：依托现有工程，浓密池：φ32*9 (m)，1 座；浓缩池：φ20*7（m），3 座；浓缩池：φ9*5 (m)，1 座；浓密机 2 台（NXZ-18、NXZ-15）。	依托
		分级、过滤工段：新建厂房 1 座，占地面积 600m^2，建筑面积 1200m^2，新购置水力旋流器（FX-500）5 台、盘式过滤机（PG30）2 台。	新建
辅助工程	办公生活	依托现有工程生活区，包括办公楼、食堂、浴室等生活附属设施，本项目不新增员工。	依托
公用工程	给水	本项目新增新鲜用水 8600t/a，依托现有项目矿坑涌水及供水设施，不新增生活用水。现有新水水池容积 11200m^3。	依托
	排水	工艺排水 1210000 m^3/a，满足现有项目重选工段回用水要求（SS≤100mg/L），直接排入循环水池，回用于现有项目重选工段；其它生产废水共计 8370m^3/a，依托现有工程浓密机处理后回用于现有工程重选工段，均不外排。本项目不新增生活污水。现有循环水池容积 19200 m^3。	依托
	供电	本项目用电量 128.6 万 kwh/a，装机总量为 216.5KW，依托现有项目供电设施。	依托
储运工程	尾矿堆场	新建重选尾矿（含水率约 10%）临时堆场，占地面积 1000 m^2。	新建
	矿浆输送	矿浆通过管道输送，新建新增设备间输送管道，其余管道依托现有项目。	新建
	物料运输	厂内物料通过铲车运输，尾矿外运委托社会车辆。	/
	尾矿坑	依托现有管道输送至尾矿坑，尾矿坑利用现有项目 1 号采坑和 2 号采坑。	依托
环保工程	废气	尾矿临时堆场设置高度不低于 2m 的围挡，采用防风网、防尘布覆盖，并设置雾化喷淋设备防尘。装货过程采取洒水喷淋抑尘，并用防尘网严密覆盖车辆，车辆驶离堆场时清洗车轮、清洁车身。	新建
	废水	依托现有项目浓密机处理后回用于现有工程重选工段，不外排。	依托
	噪声	优先选用低噪声设备，采取隔声、减振等降噪措施。	新建
	固废	尾矿暂存于新建尾矿堆场，面积 1000m^2；废机油等危险废物暂存现有项目危废库，面积 15m^2。	依托

（1）公用工程

①给水

本项目新增新鲜用水 8600t/a，依托现有项目矿坑涌水，不新增生活用

水。现有项目生产用水主要来自矿坑涌水、选矿生产及尾矿库回水，生活用水取自厂区地下水，由生活储水池供给。

②排水

本项目工艺排水 1210000 m^3/a，其中浓缩溢流水 1060000t/a、尾矿坑上清液 93000t/a、过滤废水 57000t/a，均满足现有项目重选工段回用水要求（SS≤100mg/L），直接排入循环水池，回用于现有项目重选工段；初期雨水 270t/a、地面冲洗水 100t/a、设备轴封水 7500t/a，水环真空泵排水 200t/a、车辆清洗水 300t/a，依托现有项目浓密机处理后回用于现有工程重选工段，均不外排。

按照连云港暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{9.5(1 + 0.719\lg T)}{(t + 11.2)^{0.619}}$$

式中：q—降雨强度（mm/min）；

T—设计重现期，取 T=2；

t—降雨历时（min），取 15min。

雨水量计算主要依据《室外排水设计规范》（GB50014-2021）。计算公式为：

Q=CFq

式中：Q—雨水设计流量（L/s）；

C—径流系数，取 0.7；

F—汇水面积（hm^2），取本项目占地面积，为 0.21hm^2。

计算得暴雨强度为 1.53mm/min，初期雨水量为 33.7m^3/次。全年以 8 次计，初期雨水量约为 270m^3/a。

本项目给排水平衡见图 2.1-1，技改后全厂水平衡图见图 2.1-2。

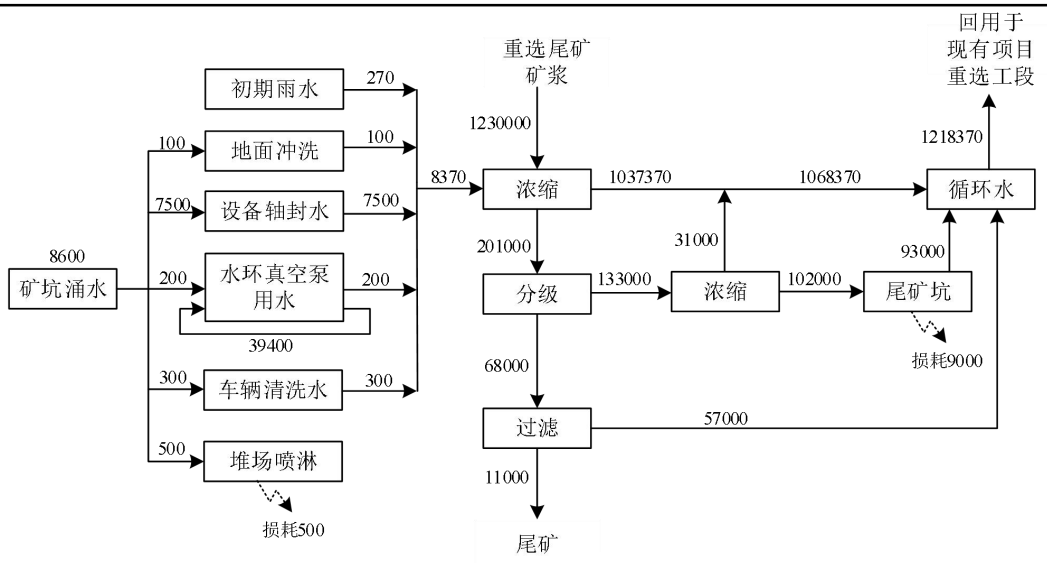


图 2.1-1 本项目水平衡图 m³/a

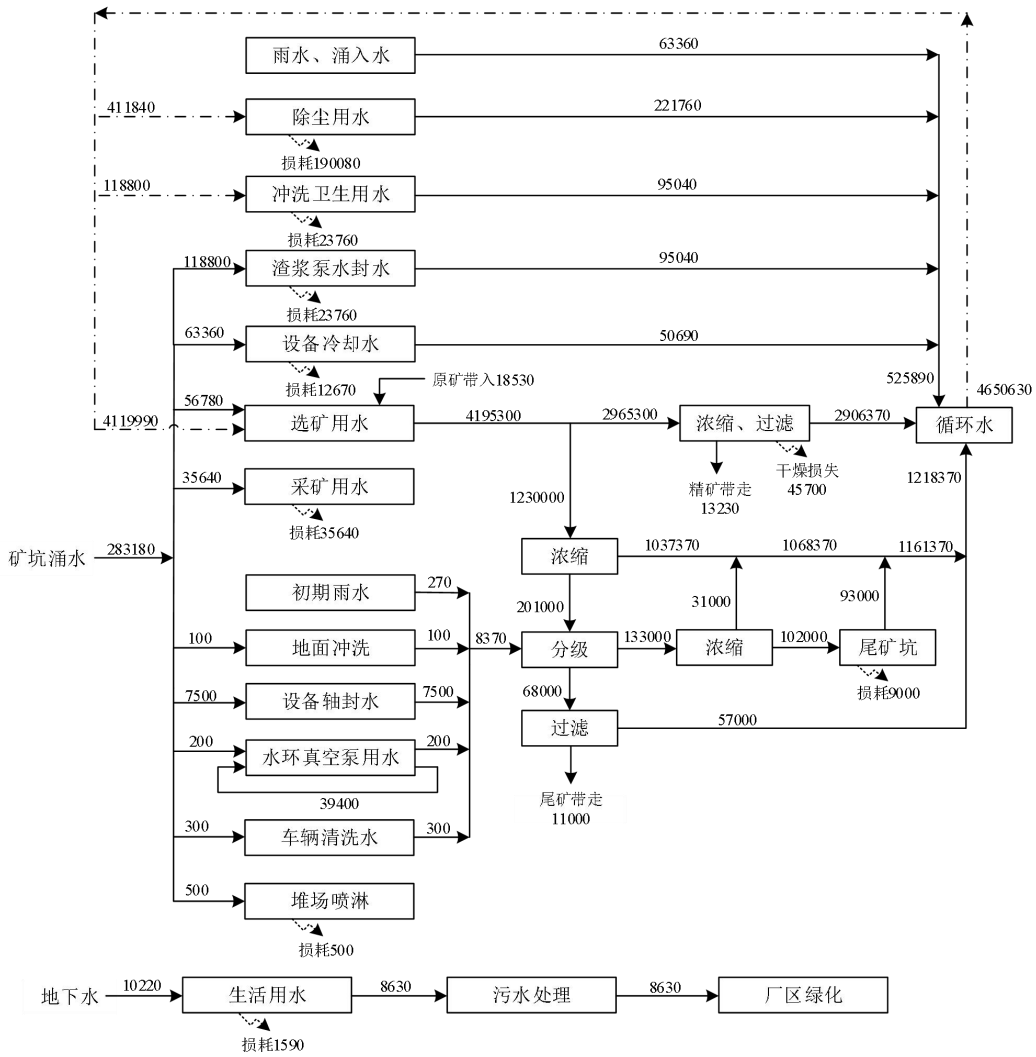


图 2.1-2 技改后全厂水平衡图 m³/a

③供电

本项目用电量为 128.6 万 kwh/a，主要用于设备的运转和照明。本项目供电依托现有工程供电设施，现有工程电源由 110kV 进线曲阳区域变电所送出一回路 10kV 专用电源，作为矿山第一供电电源；35kV 进线安峰变电所出线至矿山生活区已有 10kV 电源，作为矿山的第二供电电源。现有工程建有 10kV 总降压变电站一座，为采场、选厂等场所供电。

（2）储运工程

本项目尾矿堆场占地面积 1000m^2，正常情况下，尾矿日产日清，堆场周围设置高度不低于 2m 的围挡，采用防风网、防尘布覆盖，并设置水喷淋设备防尘；矿浆通过管道输送，新增设备间的输送管道，其余管道依托现有项目；厂内尾矿通过铲车输送，尾矿外运委托社会车辆，车辆驶离堆场时清洗车轮、清洁车身；尾矿矿浆依托现有管道输送至尾矿坑，尾矿坑利用现有项目 1 号采坑和 2 号采坑。

（3）环保工程

①废气

本项目废气为尾矿临时堆场装卸、风蚀过程的扬尘，堆场周围设置高度不低于 2m 的围挡，采用防风网、防尘布覆盖，并设置雾化喷淋设备防尘；装货过程采取洒水喷淋、防尘网覆盖车辆等措施防尘，车辆驶离堆场时清洗车轮、清洁车身。

②废水

本项目生产中浓缩废水、尾矿坑废水、过滤废水产生量为 1210000t/a。其中，浓缩、过滤废水排入循环水池回用于现有项目重选工段，不外排；尾矿坑废水经尾矿坑自然沉降后泵入现有循环水池，回用于现有项目重选工段，不外排。本项目不新增生活污水，新增初期雨水产生量 270t/a、地面冲洗水 100t/a、设备轴封水 7500t/a，水环真空泵排水 200t/a、车辆清洗水 300t/a，依托现有浓密机处理后回用于现有项目重选工段，不外排。

③固废

本项目产生尾矿暂存于尾矿堆场，用作制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域；废润滑油、废含油抹布等危险废物，暂存于现有项目危废仓库，定期委托有资质单位处理处置。

（4）依托工程

本项目依托工程及可行性见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目依托工程及可行性分析

序号	类别	依托工程	可行性
1	给水	依托现有供水设施，现有新水水池容积为 11200m³。	本项目新增用水量 8600 m³/a，约占公司总新水用量的 5%，增量较小，依托现有供水设施及新水池可行。
2	排水	依托现有 1 座浓密池：φ32*9 (m)；3 座浓缩池：φ20*7（m)；1 座浓缩池：φ9*5 (m)；浓密机 2 台；1 座循环水池，容积为 19200m³。	本项目原料矿浆来自现有项目重选工段，技改前矿浆经浓密处理后全部输送至尾矿坑，经沉淀后上清液再返回现有项目重选工段循环利用；技改后 60%矿浆经浓密、分级、压滤等处理后，水循环回用于现有项目重选工段，40%矿浆采用原处理方式，技改前后循环水量基本不变，故依托现有浓密池、浓缩池、浓密机、循环水池可行。
3	供电	依托现有项目供电设施。	本项目用电量 128.6 万 kwh/a，装机总量为 216.5KW，现有项目建有 10kV 总降压变电站一座，满足本项目需求。
4	尾矿坑	依托现有管道输送至现有项目尾矿坑	本项目输送至尾矿坑的尾矿量减少至现有项目的 40%，现有管道和尾矿坑满足需求。
5	固废	依托现有项目危废库，占地面积 15m²。	现有项目危废库最大储存量为 15t 危废，现有项目危废日常存放量为 2.7t，剩余储存能力为 12.3 t，本项目新增危废量为 0.12t/a，容量满足本项目需求。

2、主要生产设备

本项目主要生产设备及参数见表 2.1-3。

表 2.1-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备类别	设备名称	数量/台、套	设备型号	备注
1	浓缩	浓密机	1	NXZ-18	利旧
2		浓密机	1	NXZ-25	利旧
3	分级	水力旋流器	5	FX-500	新增
4	过滤	真空圆盘过滤机	2	PG30	新增，一用一备
5		罗茨风机	1	GSR150	新增
6		水环式真空泵	2	2BEA-253	新增，一用一备
7	泵	渣浆泵	2	4/3E-HH	利旧，一用一备
8		渣浆泵	2	50ZZJ-A50	利旧，一用一备

3、技改方案

本项目为重选尾矿再利用技术改造项目，处理规模为 140.13 万 t/a 重选尾矿矿浆（尾矿 17.13 万 t/a，水 123 万 t/a）。现有项目尾矿矿浆经浓缩后全部以浓度为 40%的尾矿浆输送至尾矿坑充填废弃采坑，采坑上清液再通过管道输送至选矿区循环利用。

本项目重选尾矿经浓缩后，约 60%经分级、过滤后，产生含水率约 10%的尾矿，用于制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域；约 40%仍按原措施处理（以浓度约 40%的尾矿浆输送至尾矿坑充填废弃采坑）。

表 2.1-4 重选尾矿再利用技改方案

处理规模	现有项目处理措施	本项目处理措施
140.13 万 t/a 重选尾矿矿浆（尾矿 17.13 万 t/a，水 123 万 t/a）	经浓缩后全部以浓度为 40%的矿浆输送至尾矿坑充填废弃采坑。	经浓缩后，约 60%经分级、过滤后，以含水率约 10%的尾矿用于制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域；约 40%按原措施处理。

4、本项目原辅材料理化性质

本项目原材料为重选尾矿矿浆，主要成分是尾矿和水，尾矿含量为 10-15%。尾矿由-200 目的石榴子石、绿辉石、角闪石、石英、云母、石榴子石等矿物组成，同时在矿石破碎磨矿中产生次生矿泥及原生矿泥。具有贫、细、杂特点，无毒无害，无燃烧爆炸性，用于制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域可行，不会对土壤造成污染风险。

本项目原辅材料及理化性质见表 2.1-5。

表 2.1-5 本项目原辅材料及理化性质

名称	状态	年用量 t/a	理化性质	来源
重选尾矿	固	171300（干基，含水 85%-90%）	由-200 目的石榴子石、绿辉石、角闪石、石英、云母、石榴子石等矿物组成，同时在矿石破碎磨矿中产生次生矿泥及原生矿泥。具有贫、细、杂特点，无毒无害，无燃烧爆炸性。	现有项目产生

本项目水及能源消耗量见表 2.1-6。

表 2.1-6 项目水及能源用量情况表

名称	消耗量
水（t/a）	8600
电（万 kW·h）	128.6

5、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，年工作时长 7920h，330d，三班制，每班 8h。

6、厂区平面布置情况

本项目位于江苏金红新材料股份有限公司现有项目选矿区东北侧，新建过滤车间和尾矿临时堆场，依托现有项目水力旋流器操作平台和浓缩池。本项目厂区平面布置见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

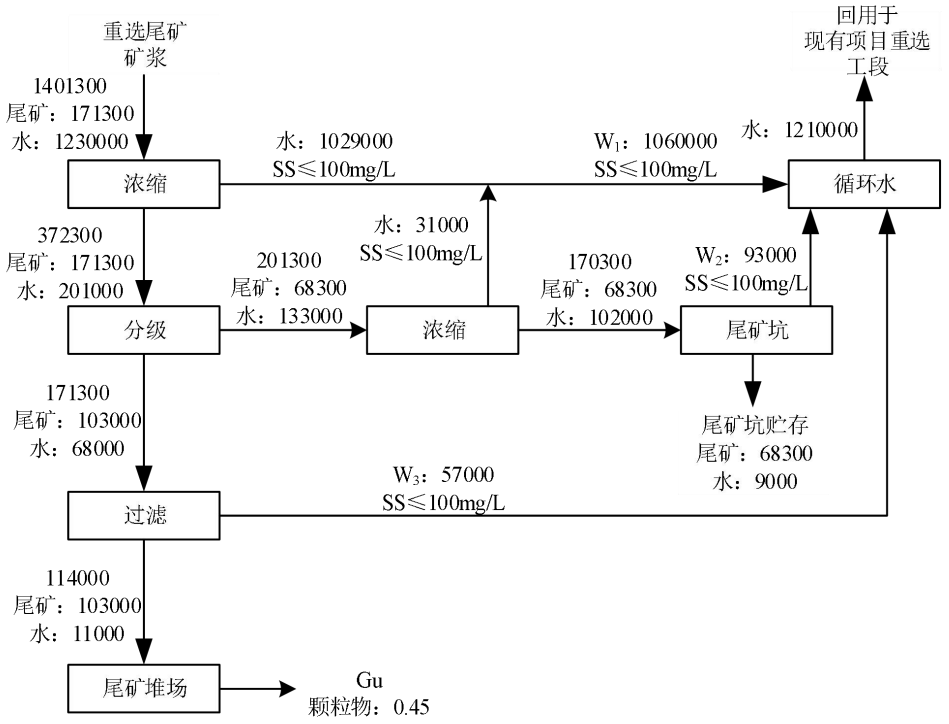


图 2.2-1 本项目工艺流程及产污环节图 t/a

2、工艺说明

重选尾矿矿浆浓度为 10-15%，由尾矿溜槽自流至 NXZ-18 高效浓密机进行浓缩提高矿浆浓度，浓缩溢流水达到生产循环水标准（SS≤100mg/L）返回现有项目重选工段再次利用；底流产品浓度为 40-50%，由 4/3E-HH 型渣浆泵输送至旋流器 FX-500 进行分级。分级后的溢流产品（尾矿矿浆）流入 NXZ-15 高效浓密机进行浓缩，浓缩过程不添加试剂，浓缩溢流水自流进入循环水池返回现有项目重选工段循环利用，浓缩后的尾矿矿浆（浓度约 40%）再由 50ZJ-A50 渣浆泵管道输送至 1#尾矿坑进行充填，尾矿坑上清液回用于现有项目重选工段；分级后的沉砂为浓度达到 60%的重选尾矿，采用 PG30 真空圆盘过滤机进行过滤形成含水量约 10%的尾矿，过滤废水则返回现有项目重选工段循环利用作为循环水使用，过滤后的尾矿由铲车运至尾矿堆场临时堆存。本项目新建尾矿堆场 1000m^2，正产情况下，尾矿日产日清，

堆场设置围挡、雾化喷淋设备，库存的尾矿用防尘网、防尘布覆盖。

3、产污环节

废气：尾矿堆场产生无组织废气 G_u，包括装卸、风蚀等过程产生的扬尘，主要污染物为颗粒物，通过设置围挡、雾化喷淋设备，防风网、防尘布覆盖等措施控制扬尘排放。

废水：浓缩、分级工段产生浓缩溢流水 W_1、充填尾矿坑产生尾矿坑上清液 W_2、过滤工段产生过滤废水 W_3，主要污染物为 SS。浓缩溢流水、尾矿坑上清液、过滤废水达到回用水水质指标（SS≤100mg/L）回用于现有项目重选工段，不外排。

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目审批验收情况

公司现有项目环保手续情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 公司现有项目环保手续情况

序号	项目名称	环境影响评价情况		建设规模	竣工环境保护验收	
		审批单位	批准文号		审批单位	批准文号
1	连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程环评	江苏省生态环境厅	苏环审[2014]17 号	矿山开采为 60 万 t/a，选矿厂原矿处理能力 60 万 t/a	连云港市生态环境局	噪声、固废，连环验[2019]3 号，废气、废水自主验收
2	连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程变动影响分析	/	/		/	
3	江苏金红新材料股份有限公司烘干热砂增设除尘设施项目环境影响登记	/	备案号：202232072200000456	/	/	

2、排污许可情况

江苏金红新材料股份有限公司已申请排污许可证，证书编号：9132072267639517X0，有效期期限：自 2020 年 03 月 31 日至 2023 年 03 月 30 日。

3、现有项目工艺流程

（1）采矿工艺流程

现有项目露天开采工艺流程图见图 2.3-1。

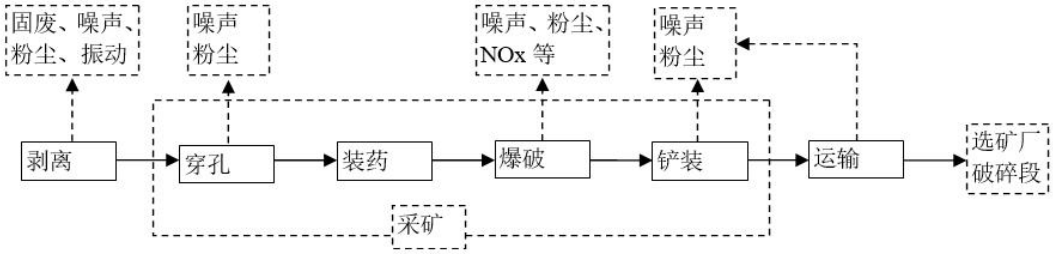


图 2.3-1 现有项目采矿工艺流程图

流程说明：

①剥离（削坡减载、形成台阶）

由于毛北金红石矿区以往有过开采活动，地表已形成大小不同、深浅不一的采矿坑槽。本项目剥离前的前期处理如：清除地表树木及杂草等工作量很小。剥离工作主要在以往未剥离过的地表、剥离不彻底或者以往开采形成的矿坑之间隔墙顶部等地段。鉴于以往开采形成的采坑没有规则的台阶和边坡，不符合安全生产的要求。因此，开采前必须先对矿坑相应地段边坡进行削方降坡，形成规则、完整的采矿场，然后自上而下进行台阶式开采。

矿区第四系厚度 1～3m，局部可达 4m，经穿孔爆破后，可采用挖掘机直接挖装或采用挖掘机配合装载机进行集堆然后铲装。

为了满足矿山服务期满后生态恢复用土的需要，拟将表层剥离土运至堆土场临时堆存，待开采结束后用于复土。剥离的风化废石则经临时废石场中转外运综合利用。

②穿孔爆破

露天采场大部分矿体和围岩属中等硬度，矿岩均需穿孔爆破后才能进行铲装。设计深孔爆破选用履带式露天潜孔钻（KQG-120）2 台。生产过程中爆破出现的大块，采用机械破碎方式。

采矿和剥离均采用乳化炸药，采用非电导爆系统起爆。为了提高穿爆效率、改善爆破质量、减少爆破对其他工作的影响，以及减少爆堆的前冲距离、控制大块率，提高装矿效率，设计采用导爆管雷管孔内外微差起爆。

（2）选矿工艺流程

现有项目选矿过程的破碎工艺流程见图 2.3-2，选矿、干燥等工艺流程见附图 7。现有项目浮选工艺已停用，现有工艺流程不涉及化工工段。

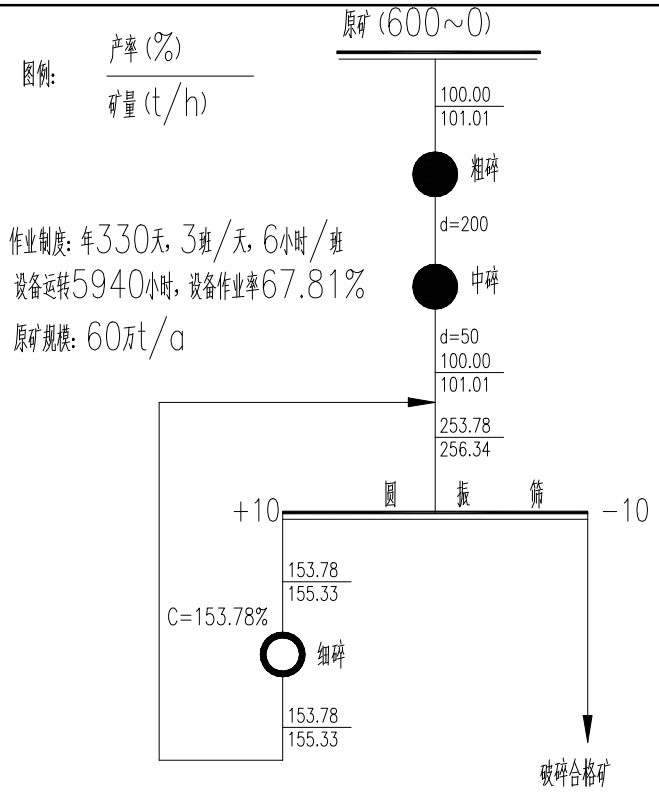


图 2.3-2 现有项目破碎工艺流程图

流程说明：

矿石经过粗、中细碎、筛分等三段一闭路流程得到的破碎产品经皮带机运送至粉矿仓；通过圆盘给矿机、胶带机输送至一段溢流型棒磨机，溢流合格原矿经高梯度强磁磁选，磁选的磁性产品经分级后，粗粒产品过滤干燥后经过干式磁选，分离出粗粒石榴石精矿。干式磁选的非磁性部分与湿式强磁非磁性部分合并后进入二段格子型球磨机，再磨物料经重选抛尾，得到部分辉石精矿和尾矿。

4、现有项目水平衡

现有项目水平衡如图 2.3-3。

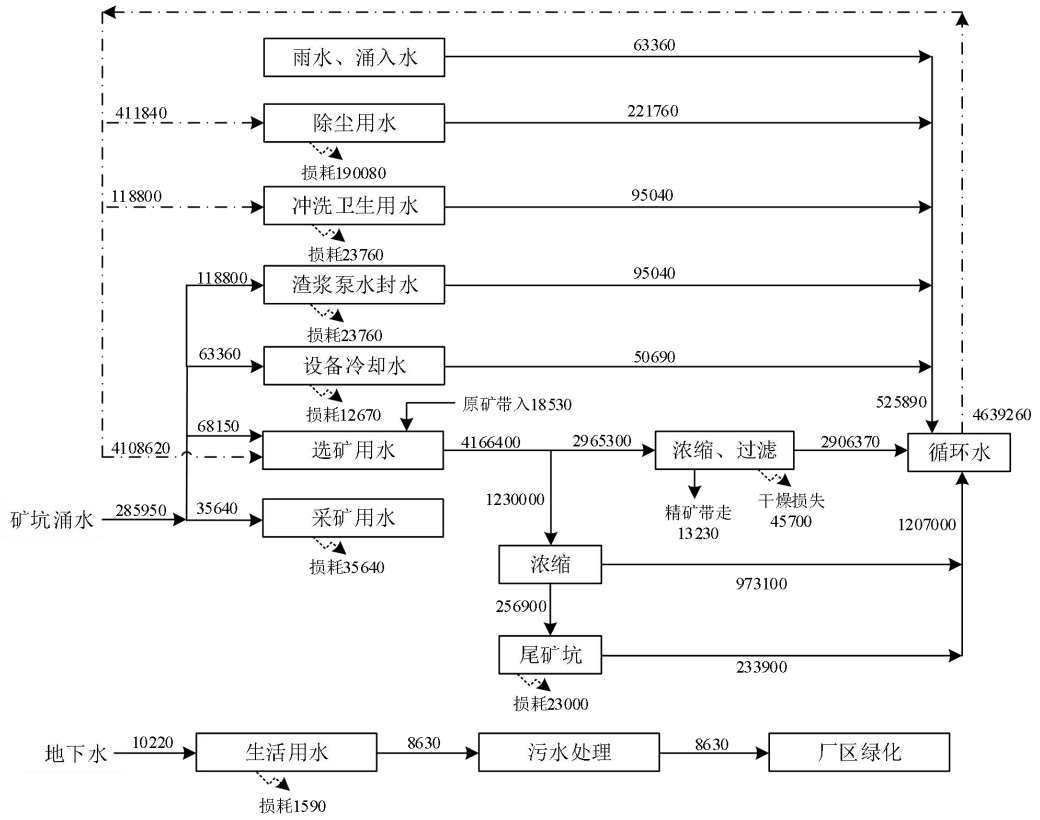


图 2.3-3 现有项目水平衡图 m^3/a

5、现有项目污染防治与污染物达标排放情况

（1）废气污染防治与污染物达标排放

现有项目废气处理措施见表 2.3-2。

表 2.3-2 现有项目废气处理措施

废气源		污染物	排气量 m^3/h	治理措施	排气筒参数		
					编号	高度，m	内径，m
粗碎、1#转运站		颗粒物	15000	湿式振弦栅除尘器	2#	35	0.6
2#、3#转运站		颗粒物	18000	湿式振弦栅除尘器	3#	35	0.6
中、细碎		颗粒物	40000	湿式振弦栅除尘器	4#	35	1.2
筛分		颗粒物	35000	干式微孔膜除尘器	5#	35	1.0
矿粉仓		颗粒物	20000	湿式振弦栅除尘器	6#	35	0.8
斗式提升机		颗粒物	13500	滤筒式除尘器	7#	35	1.5
15#皮带		颗粒物	10000	滤筒式除尘器			
18#皮带		颗粒物	10000	滤筒式除尘器			
包装生产线	磁选	颗粒物	7000	滤筒式除尘器			
强磁和直	四筒磁选机平	颗粒物	10000	滤筒式除尘器			

线振动筛	台						
	精筛区	颗粒物	15000	滤筒式除尘器			
	预筛区	颗粒物	70000	滤筒式除尘器	8#	35	1.25
	单磁区	颗粒物	35000	滤筒式除尘器	9#	35	0.85
烘干尾气		烟尘、SO_2、NOx	87000	炉内掺入石灰石脱硫，尾气安装旋风除尘+布袋除尘器进行除尘处理，低氮燃烧方式。	1#	35	0.8
危废仓库废气		非甲烷总烃	/	光氧催化	10#	15	0.4
热砂中转站		颗粒物	/	旋风除尘+布袋除尘器	11#	15	0.8

根据企业 2022 年度例行监测（报告编号：MST20221019031-1、MST20221019031-2、MST20221108009），各废气污染物均可达标排放，具体见表 2.3-3 和表 2.3-4。

表 2.3-3 现有项目废气达标排放情况

排气筒编号	污染物	监测时间	实测浓度 mg/m³			排放速率 kg/h			最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
1#	颗粒物	2022 年 10 月 21 日-2022 年 10 月 22 日	3.2	4.4	4.3	0.036	0.048	0.048	20	/	达标
	二氧化硫		ND	ND	ND	/	/	/	80	/	达标
	氮氧化物		28	28	29	/	/	/	180	/	达标
2#	颗粒物		5.3	6.6	5.4	0.064	0.081	0.066	20	1	达标
3#	颗粒物		5.1	4.6	5.0	0.057	0.051	0.056	20	1	达标
4#	颗粒物		5.3	4.0	4.8	0.243	0.179	0.216	20	1	达标
5#	颗粒物		3.7	4.6	4.2	0.063	0.075	0.072	20	1	达标
6#	颗粒物		3.7	5.3	4.2	0.052	0.077	0.060	20	1	达标
7#	颗粒物		4.0	4.7	3.9	0.226	0.270	0.222	20	1	达标
8#	颗粒物		3.2	4.1	4.5	0.255	0.329	0.360	20	1	达标
9#	颗粒物		4.8	4.2	4.4	0.118	0.104	0.110	20	1	达标
10#	非甲烷总烃	2022 年 11 月 8 日	2.64	2.59	2.54	6.67×10^{-3}	6.64×10^{-3}	6.62×10^{-3}	60	3	达标
11#	颗粒物		3.0	4.2	3.2	0.087	0.124	0.095	20	1	达标

注：“ND”表示未检出。

表 2.3-4 现有项目厂界颗粒物达标情况

监测位置	监测项目	监测时间	监测浓度 mg/m³			标准限值 mg/m³	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
厂界东侧	颗粒物	2022 年 10 月 21 日	0.111	0.156	0.178	0.5	达标
厂界西北侧			0.333	0.222	0.267		达标
厂界西侧			0.400	0.444	0.467		达标
厂界西南侧			0.311	0.244	0.378		达标

（2）废水污染防治措施及污染物达标排放

现有项目采矿生产过程中不产生废水，矿坑涌水水质清洁，经简单沉淀处理后即可回用或直接排放。现有项目生产废水能够全部回用于生产中，不外排。现有项目生活污水经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准要求后全部用于绿化、堆场洒水抑尘等，不外排。

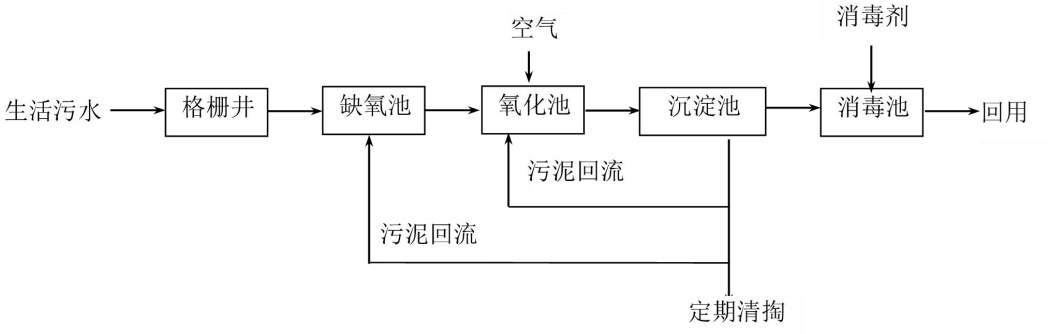


图 2.3-2 现有项目生活污水处理工艺流程图

（3）固废污染物防治措施及污染物排放

现有项目废包装材料、废机油堆放于面积 15m^2 的危废仓库中，定期委托有资质单位处理，危废库符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求；除尘灰、沸腾炉渣等一般固废出售或综合利用。现有项目所有固废均落实处置途径，不外排。

表 2.3-5 现有项目固废情况一览表

序号	名称	属性	产生量，t/a	处理处置措施
1	废石	一般废物	2000250	出售综合利用
2	尾矿（重选）	一般废物	169587	充填尾矿坑
3	除尘灰	一般废物	916.34	外售给江苏慧赢建设工程有限公司
4	沸腾炉渣	一般废物	2000	
5	废包装材料	危险废物	9	委托镇江新明达资源再生利用有限公司处置
6	废机油	危险废物	1.5	委托有资质单位处理
7	污泥	一般废物	153.96	用于厂区绿化
8	生活垃圾	/	51	环卫部门统一处置

（4）噪声污染防治措施及排放

现有项目通过采取合理平面布置，采用低噪声设备、对产噪设备采取隔声、减震等措施降低生产设备噪声污染。通过保持路面质量、控制行车速度、限制鸣笛等措施降低车辆运输噪声影响。通过选择合理的爆破时间降低爆破噪声的影响。根据企业 2022 年度例行监测（报告编号：MST20221019031-1），厂区周边噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放

标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体见表 2.3-6。

表 2.3-6 现有项目厂界噪声达标情况

监测位置	监测项目	监测结果 dB		标准值 dB		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	等效连续 A 声级	53.9	43.0	60	50	达标
西厂界		53.6	42.7			达标
南厂界		54.1	43.1			达标
北厂界		54.5	44.4			达标

（5）环境风险防范措施及应急预案

江苏金红新材料股份有限公司已采取了相应的风险防护措施及应急措施，并编制了突发环境应急预案，突发环境应急预案已于 2021 年 12 月 20 日备案，备案编号：320722-2021-040-L。

6、现有项目污染物排放总量

根据 2022 年例行监测报告及公司排污许可执行报告，现有项目污染物实际排放总量详见表 2.3-7。

表 2.3-7 现有项目污染物实际排放总量

类型	污染物名称	污染物排放量（t/a）	环评排放量（t/a）
有组织废气	颗粒物	13.233	18.38
	SO_2	2.574	84.70
	NOx	16.733	91.24
无组织废气	颗粒物	/	12.572
	CO	/	0.1286
	NOx	/	0.9449
	烃类	/	0.021
固废	/	0	0

7、现有项目存在问题及“以新带老”措施

（1）存在问题

①现有项目未建设一般工业固废库，除尘灰、沸腾炉渣等一般固废分别堆放其产生区域；

②热砂中转库大门敞开，易散发颗粒物；

③绿辉石堆场道路破损，车辆运输时易产生扬尘；

④危废库内废机油贮存桶未加盖密封。

（2）“以新带老”措施

①建设一般工业固废库，占地面积 500m²，将除尘灰、沸腾炉渣等规范贮存于一般固废库；

②加强管理，没有车辆进出热砂中转库中转热砂时，关闭热砂中转库大

	门，减少无组织颗粒物排放； ③重新硬化绿辉石堆场破损道路，减少扬尘产生； ④加强危废贮存管理，严格密封各类暂存危废，减少 VOCs 排放。 ⑤现有项目选矿厂浮选工段已取消，今后不再运行。原浮选工段浮选废水全部回用，不外排；颗粒物经处理后排放量为 0.16t/a；浮选尾矿外售综合利用，不外排。浮选工段取消后其产排污环节相应取消。

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、大气环境质量现状

（1）空气质量达标区判定

本项目位于东海县安峰镇毛北村峰泉路88号，根据连云港市环境空气功能区划，项目所在区域为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。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），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布质量数据等。

根据《连云港市2021年环境质量报告书》，项目所在区域基本污染物现状评价见表3.1-1。

表3.1-1 项目所在区域环境空气现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
	日均值98百分位数	26	150	17.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	日均值98百分位数	69	80	86.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	67	70	95.7	达标
	日均值95百分位数	155	150	103.3	不达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	40	35	114.3	不达标
	日均值95百分位数	102	75	136	不达标
CO	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	达标
O_3	日最大8 h平均第90百分位数	152	160	95.0	达标

经判定，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为$PM_{2.5}$、PM_{10}。

为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市2022年扬尘污染专项整工作方案的通知》（连大气办〔2022〕3号）、《关于印发连云港市2022年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办〔2022〕4号）、《连云港市大气污染防治工作联席会议办公室关于印发〈连云港市2022年挥发性有机物减排攻坚方案〉的通知》（连大气办〔2022〕6号）等相关治理方案文件。

东海县各部门积极贯彻落实市、县政府决策部署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，随着大气整治行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开

展，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。

（2）大气补充监测与评价

本项目大气补充监测数据引用《江苏载彤新材料股份有限公司年产 60 万吨金红石矿选矿工程项目环影响报告书》的大气监测数据，监测时间为 2020 年 3 月 15 日至 2020 年 3 月 22 日。江苏载彤新材料股份有限公司现未投产，项目周边暂无新建排放相似大气污染物的项目，区域污染源无明显变化，符合引用数据有效性要求。

大气监测点分布情况见表 3.1-2 和附图 5，现状监测结果见表 3.1-3。

表 3.1-2 大气补充监测布点

编号	监测点	监测项目	监测频率
G_1	蒋马村（位于本项目西南方向约 2000m 处）	TSP	连续监测 7 天，连续采样 7 天

表 3.1-3 大气补充监测结果

点位	污染物名称	类型	评价标准 mg/m³	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率(%)	超标频次(%)	达标情况
G_1	TSP	日均值	0.30	0.152~0.195	65%	0	达标

根据补充监测结果分析，监测因子 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目地表水监测数据引用《江苏载彤新材料股份有限公司年产 60 万吨金红石矿选矿工程项目环影响报告书》的地表水监测数据，监测时间为 2020 年 3 月 16 日至 2020 年 3 月 18 日，满足引用数据时效性要求。监测水体名称为孟中水库、阿安引河。

地表水水质监测断面布设情况见表 3.1-4 和附图 6，现状监测结果见表 3.1-5。

表 3.1-4 地表水现状监测断面布设

水体名称	编号	位置	监测因子	取样频率
孟中水库	W_1	孟中水库	pH、SS、COD、BOD_5、六价铬、总磷、氨氮、高锰酸盐指数、石油类	连续采样 3 天，每天 1 次
阿安引河	W_2	阿安引河下游 2000m		

表 3.1-5 孟中水库水质状况监测结果表（单位：mg/L）

断面	污染物	pH	SS	COD	BOD_5	六价铬
W_1	监测值	7.60-8.09	<4~27	17-26	3.8-6.0	<0.004
	均值	7.85	25	20.7	4.8	0.002
	超标率%	0	/	33.3	66.7	0

水质标准限值		6~9	/	20	4	0.05
断面	**污染物**	**总磷**	**氨氮**	**高锰酸钾指数**	**石油类**	
W_1	监测值	0.04-0.05	0.193-0.211	3.95-4.08	0.02-0.03	
	均值	0.05	0.202	4.03	0.02	
	超标率%	0	0	0	0	
水质标准限值		0.05	1.0	6	1.0	
断面	**污染物**	**pH**	**SS**	**COD**	**BOD_5**	**六价铬**
W_2	监测值	7.78~8.06	<4~51	9~19	2.0~4.4	<0.004
	均值	7.56	27	13.7	3.1	0.002
	超标率%	0	/	0	33.3	0
水质标准限值		6~9	/	20	4	0.05
断面	**污染物**	**总磷**	**氨氮**	**高锰酸钾指数**	**石油类**	
W_2	监测值	0.04~.05	0.133~0.163	3.43~3.49	<0.01	
	均值	0.04	0.147	3.45	0.005	
	超标率%	0	0	0	0	
水质标准限值		0.05	1.0	6	1.0	

本次地表水监测断面中的pH、COD、BOD_5、六价铬、总磷、氨氮、高锰酸盐指数、石油类指标均执行《地表水环境质量标准》中III类水体标准。根据评价结果，孟中水库监测的COD、BOD_5指标超标，超标率分别为33.3%、66.7%，阿安引河监测的BOD_5指标超标，超标率为33.3%，其余指标均符合标准。孟中水库、阿安引河周边主要为农业用地，附近遍布多个村庄，项目所在区域无集中污水处理厂，水质超标原因主要可能为农业和生活污水污染。

为改善区域地表水环境质量，东海县2020年制定了水污染防治攻坚方案，在全县范围内开展地表水环境攻坚行动，主要包括5个方面：

（1）围绕国省考断面水质达标要求，对涉及污水排放的企业加大检查力度，严厉查处企业向外环境排放不达标废水的违法行为。

（2）梳理排查全县16个乡镇污水处理厂的台帐及尾水走向；确保“十必接”管网工程落到实处；做好污水处理厂提标改造期间污水转运工作；加强尾水通道的运行管理，确保尾水正常排放；逐步实施城区河流截污改造，按计划消除建成区内的生活污水直排口；已建成的村庄污水处理设施，要明确专人管理，加大运行和维护投入，确保正常运行。

（3）以农药化肥增产施用、经济施用、环保施用为指导，全力推进农药化肥减量增效；对全县各类畜禽养殖场(户）粪便污染进行治理，实现规模以上养殖场治理率达到100%，设施装备配套率达到100%，畜禽养殖废弃物资源化利用率达到85%以上，12月底前非规模畜禽养殖场治理率达到100%；重点区域实施秸秆离田作业，其中淮术新河、蔷薇河两侧各500米

范围秸杆须全部离田，完成离田面积6.5万亩。

（4）开展农村黑臭水体排查，明确黑臭水体名称、地理位置、污染成因和治理范围，建立名册台账，编制城乡黑臭水体治理方案，在实地调查和环境监测基础上，确定污染源和污染状况，综合分析黑臭水体的污染成因，采取控源截污、清淤疏浚、水体净化等措施进行综合治理，把农村水环境治理纳入河长制管理。

（5）切实做好医疗卫生、货运码头、垃圾转运站、垃圾填埋场等机构的废水治理攻坚。

2021年10月30日，东海县召开了全县地表水考核断面“保III增III”溯源整治攻坚专题部署会，深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实省市国考断面“保III增III”溯源整治攻坚行动，安排部署下一阶段重点工作，坚决打赢国考断面“保III增III”攻坚战，确保圆满完成年度目标任务。

在采取以上措施后，区域的地表水环境质量可以得到进一步改善。

3、声环境质量现状

本项目位于东海县城市规划区之外，属于居住、工业混杂地区，为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区标准。本项目噪声监测数据引用江苏金红新材料股份有限公司例行监测数据，监测时间为2022年10月20日，满足引用数据时效性要求。

（1）监测内容

监测因子：等效连续A声级（Leq）

点位布设：在本项目所在的厂区厂界外的东、南、西、北围墙处各布设1个监测点位，共布设4个监测点位，具体见表3.1-6和附图6。

表3.1-6 噪声监测点位基本信息

测点序号	测点描述	监测因子	监测频次
N_1	厂区东侧	等效连续A声级（Leq）	连续监测一天，昼间、夜间各监测一次
N_2	厂区南侧		
N_3	厂区西侧		
N_4	厂区北侧		

（2）监测时间

监测时间：2022年10月20日

（3）声环境质量监测结果

该项目声环境现状监测结果见表3.1-7。

表 3.1-7 项目所在厂区厂界声环境监测结果

编号	测点描述	测量结果 Leq dB(A)	
		昼间	夜间
N_1	厂区东侧	53.9	43.0
N_2	厂区南侧	53.6	42.7
N_3	厂区西侧	54.1	43.1
N_4	厂区北侧	54.5	44.4
2 类声环境功能区标准值		60	50

由监测结果可知，项目所在区域厂界昼夜间噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。

4、生态环境质量现状

本项目位于江苏省东海县安峰镇毛北村，用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。

5、地下水环境质量现状

（1）监测内容

本项目地下水监测数据引用《江苏载彤新材料股份有限公司年产 60 万吨金红石矿选矿工程项目环影响报告书》的地下水监测数据。地下水监测点位和监测因子详见表 3.1-8，地下水监测布点见附图 6。本项目地下水八大离子(K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}）浓度引用《金红石采矿项目地质报告》的检测数据。

表 3.1-8 地下水监测点一览表

序号	采样点位置	监测内容	监测频次
D_1	亚洲第一井附近水井（位于本项目东北侧约 380m）	地下水水质及水位：pH、总硬度、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、镉、铜、铁、汞、砷、锰、铅、氰化物、六价铬、硫化物、氯化物、挥发酚、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、氟化物、石油类、镍等 25 项。	监测 2 天、每天采样一次

（2）监测时间及频率

监测时间：2020 年 3 月 17 日~18 日，满足引用数据时效性要求。

监测频率：监测 2 天、每天一次。

（3）监测方法

水样的采集、保存及分析按《地下水环境监测技术规范》进行。

（4）监测结果

本项目地下水现状监测结果见表 3.1-9 和表 3.1-10。

表 3.1-9 地下水八大离子监测结果

离子	K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}
浓度，mg/L	1.6	51.0	55.1	24.3	0	278.20	47.90	48.0

表 3.1-10 地下水水质及水位监测结果

检测项目	单位	监测结果			标准分类
		2020.3.17	2020.3.18	平均值	
水深	m	9.3			/
pH	无量纲	7.57	7.62	7.60	I类
总硬度	mg/L	245	249	247	II类
氨氮	mg/L	0.08	0.08	0.08	II类
硫酸盐	mg/L	16.8	16.9	16.85	I类
硝酸盐	mg/L	11.1	11.2	11.15	III类
亚硝酸盐	mg/L	0.005	0.004	0.0045	I类
溶解性总固体	mg/L	521	525	523	III类
镉	mg/L	<0.0001	<0.0001	0.00005	I类
铜	mg/L	<0.009	<0.009	0.0045	I类
铁	mg/L	<0.0045	<0.0045	0.00225	I类
汞	mg/L	<0.00005	<0.00005	0.00002	I类
砷	mg/L	<0.0001	<0.0001	0.00005	I类
锰	mg/L	<0.0005	0.0022	0.00122	I类
铅	mg/L	<0.001	<0.001	0.0005	I类
氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	0.0005	I类
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	0.002	I类
氯化物	mg/L	87.7	88.6	88.15	II类
挥发酚	mg/L	<0.001	<0.001	0.0005	I类
耗氧量	mg/L	0.66	0.67	0.665	I类
总大肠杆菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	/	I类
细菌总数	CFU/mL	850	790	820	IV类
氟化物	mg/L	0.58	0.58	0.58	I类
石油类*	mg/L	<0.01	<0.01	0.005	I类
镍	mg/L	<0.005	<0.005	0.0025	III类

注：石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

（5）地下水环境质量现状评价

按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行分类，由表 3.1-8 可知，监测点 D_1，细菌总数达到《地下水质量标准》(GB14848-2017)IV 类标准，硝酸盐、溶解性总固体、镍等指标可达到III类标准，总硬度、氨氮、氯化物等指标均可达到 II 类标准要求，其余指标可达到 I 类标准要求，监测点 D_1 地下水质量综合评价结果为IV类地下水。区域地下水水质尚可，细菌总数较高较高主要是由于监测点井水的封闭性不够，井水相对较浅，地表径流、人类活动影响所致。

6、土壤环境质量现状

根据《2021年度连云港市生态环境质量状况公报》，2021年全市36个省控网土壤点位各项指标均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》土壤污染风险筛选值，达标率为100%，土壤环境质量较好。

环境保护目标

本项目位于江苏省东海县安峰镇毛北村峰泉路88号，目前厂区周边主要为农业用地。本项目环境保护目标及周边500m范围用地现状见附图2。

1、大气环境

经现场踏勘，本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标调查结果见表3.2-1。

表3.2-1 环境空气保护目标

名称	坐标		人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	维度				
长观站	118°40'28.33"	34°24'19.89"	1~5人	二类区	NW	380m

2、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水

本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目所在地为工业用地，无生态环境保护目标。

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

本项目所在区域水体孟中水库、阿安引河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质要求。

地表水环境质量标准值见表3.3-1。

表3.3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

序号	项目名称	Ⅲ类标准值
1	pH	6~9（无量纲）
2	化学需氧量（COD）	≤20
3	五日生化需氧量（BOD_5）	≤4
4	六价铬	≤0.05
5	氨氮（NH_3-N）	≤1.0
6	总磷（TP），以P计	≤0.2
7	高锰酸钾指数	≤6
8	石油类	≤0.05

2、环境空气质量

项目所在地环境空气质量 TSP、SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2 中二级标准，具体标准见表 3.3-2。

表 3.3-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095–2012）二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO_X	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	
$PM_{2.5}$	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

3、声环境质量

本项目位于江苏省连云港市东海县安峰镇毛北村，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

表 3.3-3 声环境质量标准

指标名称	标准限值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
连续等效 A 声级（LeqA）	60	50	《声环境质量标准》（GB3096－2008）2 类

4、地下水环境质量

项目所在区域地下水按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行分类评价。地下水环境质量具体指标见表 3.3-4。

表 3.3-4 地下水质量分类指标值

序号	评价因子	I类	II类	III类	IV类	V类
感官性状及一般化学指标						
1	pH（无量纲）	6.5～8.5			5.5～6.5，8.5～9	＜5.5，＞9

2	溶解性固体，mg/L	≤300	≤500	≤1000	≤2000	＞2000
3	硫酸盐，mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
4	氯化物，mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
5	铁，mg/L	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	＞2.0
6	锰，mg/L	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.5	＞1.5
7	铜，mg/L	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	＞1.5
8	锌，mg/L	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	＞5.0
9	挥发性酚类，mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	＞0.01
10	耗氧量，mg/L	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	＞10
11	氨氮，mg/L	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	＞1.50
12	总硬度，mg/L	≤150	≤300	≤450	≤650	＞650
微生物指标						
13	总大肠菌群，MPN/100mL	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	＞100
14	细菌总数，CFU/mL	≤100	≤100	≤100	≤1000	＞1000
毒理学指标						
15	亚硝酸盐氮，mg/L	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	＞4.80
16	硝酸盐氮，mg/L	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	＞30
17	砷，mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	＞0.05
18	汞，mg/L	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	＞0.002
19	六价铬，mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	＞0.10
20	铅，mg/L	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	＞0.10
21	氰化物，mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.05	≤0.1	＞0.1
22	氟化物，mg/L	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	＞2.0
23	镉，mg/L	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	＞0.01
24	镍，mg/L	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.10	＞0.10

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

项目废气污染物主要为颗粒物，执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1、表3标准，具体排放标准见表3.4-1。

表3.4-1 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准来源
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2、废水污染物排放标准

本项目运营期的废水主要为浓缩、尾矿坑和过滤废水。废水不含有毒有害物质，主要污染物为SS，全部回用于现有项目，不外排。回用水水质指

标：SS≤100mg/L。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

表 3.4-2 厂界噪声排放标准

区域	类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	标准来源
厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

4、固体废弃物

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求。

本项目危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中要求。危险废物的转移须严格按照《危险废物转移管理办法》执行。

总量控制指标

1、本项目污染物排放总量

本项目污染物排放总量见表 3.5-1。

表 3.5-1 本项目污染物排放总量情况表 单位：t/a

类别	污染物		最终排放量
废气	无组织	颗粒物	0.45
废水	污染物名称		外排环境量
	废水量		0
	SS		0
	COD		0
固废	危险固废		0

2、全厂污染物排放总量

本项目建成后全厂污染物排放量“三本账”见表 3.5-2。

表 3.5-2 全厂污染物排放量“三本账”

类型	污染物名称	现有项目排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	以新带老措施削减量（t/a）	项目建成后全厂排放量（t/a）	变化量（t/a）
有组织废气	颗粒物	13.233	/	/	13.233	/
	SO_2	2.574	/	/	2.574	/
	NOx	16.733	/	/	16.733	/
无组织废气	颗粒物	12.572	0.45	/	13.022	+0.45
	CO	0.1286	/	/	0.1286	/
	NOx	0.9449	/	/	0.9449	/
	烃类	0.021	/	/	0.021	/
固废	/	0	0	/	/	/

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

1、大气

（1）大气污染物产排情况

本项目废气为尾矿堆场产生的无组织颗粒物。堆场的颗粒物排放量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”（以下简称《手册》）计算。本项目颗粒物产生量按 11.4 万 t/a 尾矿进行估算，具体见表 4.1-1。本项目无组织颗粒物排放情况见表 4.1-2。

工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式：

$$P=ZC_y+FC_y=\{N_c\times D\times(a/b)+2\times E_f\times S\}\times10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：t）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：t）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：t）；

N_c 指年物料运载车次（单位：车）；

D 指单车平均运载量（单位：t/a）

（a/b）指装卸扬尘概化系数（单位：kg/t），a 指各省风速概化系数，见附录 1，江苏省 a 值为 0.0013，b 指物料含水率概化系数，见附录 2，本项目尾矿含水率约 10%，b 值取 0.0151；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：kg/m^2），见附录 3，尾矿 E_f 为 10.2492 kg/m^2；

S 指堆场占地面积（单位：m^2），本项目堆场占地面积 1000m^2。

根据《手册》，洒水对颗粒物的控制效率为 74%，设置围挡的控制效率为 60%，编织覆盖的控制效率为 86%，出入车辆冲洗的控制效率为 78%，计算可得本项目尾矿堆场颗粒物排放量见表 4.1-1。

表 4.1-1 本项目无组织颗粒物源强

产污环节		颗粒物产生量 t/a	控制措施	排放量 t/a
尾矿堆场	装卸	9.815	装卸过程进行喷雾降尘，厂区道路硬化充足，并定期清扫、洒水，车辆使用防尘网覆盖，车辆驶离堆场时清洗车轮、清洁车身。	0.45
	风蚀	20.498	堆场周围设置高度不低于 2m 的围挡，采用防尘网、防尘布覆盖，洒水喷淋。	

表 4.1-2 本项目无组织颗粒物排放情况

污染源位置	产生环节	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间 h	面源尺寸 m^2	面源高度 m
尾矿堆场	装卸、风蚀	颗粒物	0.45	0.057	7920	1000	2

（2）非正常工况

本项目非正常工况主要为废气染防治措施及装置出现故障，如废气治理措施未起到应有的效果，导致无组织废气未达设计处理效率而排放，本次考虑喷淋装置故障。

考虑本项目喷淋发生故障，达不到应有效率，处理效率为 0 的情况，尾矿堆场无组织废气控制效率降低为 90%，事故时间估算约 30 分钟。本项目非正常工况下废气排放情况详见下表。

表 4.1-3 废气非正常工况下污染物源强及排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量 t/a	应对措施
尾矿堆场	喷淋装置均发生故障，处理效率为 0 的情况	颗粒物	0.38	0.5	1	1.9×10^{-4}	人工喷淋

（3）大气污染治理措施可行性和影响分析

本项目废气为尾矿堆场扬尘，为了减少废气无组织排放量， 本项目要严格按照《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办[2021]80 号）文要求对颗粒物产生点进行控制。

①物料存储环节

本项目尾矿临时堆存于尾矿堆场，尾矿堆场正常情况下，日产日清，减少尾矿堆存量；堆场周围设置高度不低于 2m 的围挡，采用防尘网、防尘布覆盖，同时对堆场进行喷水处理。

②物料装卸、运输、输送环节

加强物料装卸、输送、运输等各个环节的全过程控制，结合现场实际情况，配合各类除尘、抑尘措施。本项目尾矿为粒状物料，含水率约 10%，散装运输，装卸过程中进行喷雾降尘。厂区道路硬化充足，并定期清扫、洒水，车辆使用防尘布覆盖，车辆驶离堆场时清洗车轮、清洁车身。

③建立健全堆场扬尘管理制度。

本项目投产后，要建立健全堆场扬尘管控的安全生产和污染防治责任。将防治扬尘污染的费用列入工程造价，设置扬尘治理专项资金，并专款专用。扬尘污染控制管理责任到岗到人，建立环保操作规程、扬尘污染源档案、扬尘控制设施运行记录以及维修保养台账，实行扬尘控制考核。扬尘治理设施依据有关环保治理设施规定进行建设、验收、运行

和管理；按《大气污染物综合排放标准》颗粒物无组织排放布点，对防尘治理设施的运行管理效果进行自行监测，并按照当地环保部门的要求进行检测、上报。

根据《手册》，颗粒物控制措施控制效率如表 4.1-4。

表 4.1-4 颗粒物控制措施控制效率

序号	控制措施	控制效率
1	洒水	74%
2	围挡	60%
3	编织覆盖	86%
4	出入车辆冲洗	78%

采取上述组合措施后，颗粒物控制效率可达 98.5%以上，本次评价控制效率取 98%可行。在落实上述措施的基础上，尾矿堆场颗粒物无组织的排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中无组织排放监控浓度限值要求(≤0.5mg/m^3)。项目周边 500m 范围内无环境敏感目标，本项目颗粒物排放对环境影响较小。

（3）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}\left(BL^C+0.25r^2\right)^{0.50}L^D$$

式中：

C_m——大气有害物质环节空气质量的标准限值（mg/m^3）；

Q_c——大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

A、B、C、D——计算系数。根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别查取。

表 4.1-5 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L，m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		

	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

表 4.1-6 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染因子	排放量 t/a	面源面积 m^2	质量标准 mg/m^3	卫生防护距离，m	
					计算值	设定值
尾矿堆场	TSP	0.45	1000	0.90	4.2	50

由上表可见，通过预测计算，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），本项目以尾矿堆场边界设置 50m 的卫生防护距离，该范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求。现有项目采场的卫生防护距离为 200m，废石场及表土堆场的卫生防护距离为 100m，选矿厂煤堆场及煤渣场的卫生防护距离为 100m，卫生防护距离包络线范围内没有敏感目标。

（4）监测计划

排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督。为此，本项目按照监测计划要求定期委托有资质的环境监测单位对项目的废气进行监测，定期上报当地生态环境主管部门。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，本项目运营期废气污染物排放监测计划见表 4.1-7。

表 4.1-7 废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
无组织	厂界	颗粒物	一年一次	有资质的环境监测单位

（5）大气环境影响分析

本项目废气污染治理措施合理可行，根据大气环境质量现状分析，评价区环境空气质量现状总体较好。采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的模型对无组织废气的环境影响进行预测，本项目 TSP 最大小时落地浓度 0.045mg/m^3，占标率 4.95%，低于标准值，故本项目颗粒物排放对环境影响较小。

2、废水

（1）废水产生情况及污染防治措施

①生活污水

本项目不新增生活污水。

① 浓缩溢流水、尾矿坑上清液、过滤废水

本项目生产过程中会产生浓缩溢流水 106 万 t/a、尾矿坑上清液 9.3 万 t/a、过滤废水 5.7 万 t/a，产生量共 121 万 t/a，均可达到现有项目重选工段用水要求（悬浮物≤100mg/L），直接回用于现有项目重选工段。

② 初期雨水、地面冲洗水、设备轴封水等

本项目初期雨水 270t/a，地面冲洗水 100t/a，设备轴封水 7500t/a，水环真空泵用水 200t/a、车辆清洗水 300t/a，依托现有项目浓密机处理后全部回用于现有项目，不外排。

（2）废水排放情况

本项目废水排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目废水产排情况

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
浓缩溢流水、尾矿坑上清液、过滤废水	1210000	COD	30	36.3	回用于现有项目重选工段	/	/	/
		SS	90	108.9		/	/	/
初期雨水	270	COD	30	0.0081	经浓密机处理后回用于现有项目重选工段	/	/	/
		SS	200	0.054		/	/	/
地面冲洗水	100	COD	30	0.003				
		SS	300	0.03		/	/	/
设备轴封水、水环真空泵用水	7700	COD	30	0.231		/	/	/
		SS	200	1.54		/	/	/
车辆清洗水	300	COD	40	0.0096		/	/	/
		SS	500	0.15		/	/	/

（3）废水治理设施及环境影响分析

本项目废水中主要污染物为 SS，经自然沉降或浓密机处理后水质能满足现有项目重选工段用水的水质需求（回用水水质指标：SS≤100mg/L）；根据本项目水平衡图、现有项目水平衡图和全厂水平衡图可知，本项目循环水 1218370m^3/a，全部

回用于现有项目重选工段。

全部回用的可行性：本项目是对现有项目尾矿处理措施进行技术改造，技改前，公司现有项目重选尾矿矿浆经浓缩后全部以浓度为 40%的尾矿浆输送至尾矿坑，尾矿坑上清液再通过管道输送至选矿区重选工段循环利用。技改后重选尾矿矿浆经浓缩后，约 60%矿浆经分级压滤，滤液全部返回选矿区重选工段循环利用；约 40%仍按原措施处理（以浓度约 40%的尾矿矿浆输送至尾矿坑尾矿坑，上清液再通过管道输送至选矿区重选工段循环利用）。技改前处理尾矿矿浆产生循环水 1207000 m^3/a，技改后本项目处理尾矿矿浆产生循环水 1218370 m^3/a。技改前后循环水量变化幅度较小，增加的循环水可通过减少现有项目选矿用水（重选工段）新水量平衡。技改后现有项目选矿用水（重选工段）新水量由 68150 m^3/a 减少至 56780 m^3/a。现有项目循环用水 4639260m^3/a，技改后全厂循环用水 4650630m^3/a，工艺新水量由 285950m^3/a 减少至 283180m^3/a，水资源循环利用率增加。现有项目、本项目均不涉及化工工段，物料不含有毒有害物质，废水经浓密机处理后，满足现有项目回用水水质要求（SS≤100mg/L），废水回用可行。

本项目废水不外排，对水环境无影响。

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目从设备选型、设备的合理布置等方面考虑，设计中尽量选用低噪声设备，本项目运营期噪声主要来源于分级、过滤设备，浓缩设备及渣浆泵依托现有项目。本项目噪声源强见表 4.3-1 和表 4.3-2。

表 4.3-1 本项目新增室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置[a] m			距室内边界距离[b] 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[c]				
				声功率级 dB(A)	数量		X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m			
															E	W	S	N
1	过滤车间	真空圆盘过滤机	PG30	85	2	隔声、减震处理	10	20		10	60	连续	5	55	27	339	171	90
2		罗茨	GSR150	100	1		8	10		8	74	连续	5	69				

		风机																
3		水环式真空泵	2BEA-253	80	2		12	10		8	55	连续	5	50				

注：a、空间相对位置取本项目过滤车间左下角顶点作为坐标原点；b、距室内边界距离取噪声设备距离室内边界的最近距离；c、建筑物外声压级为建筑物边界处声压级，建筑物外距离为建筑物距离各项目边界的最近距离。

表 4.3-2 本项目新增室外噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置 m			运行时段
			声功率级 dB(A)	数量		X	Y	Z	
1	水力旋流器	FX-500	85	5	减震处理	6	32	0	连续

注：空间相对位置取本项目过滤车间西南角作为坐标原点。

（2）噪声治理措施及环境影响分析

本项目对各噪声源拟采取减振措施，并利用本项目新增建筑门窗对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

①在满足工艺需要的前提下选择低噪声设备；

②对于功率大、噪声较高的罗茨风机、真空泵等安装减振垫、隔声罩；

③过滤车间安装隔声门窗、墙壁持吸声材料；

④项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

为分析营运期项目厂界噪声达标情况，本次评价拟采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

1）户外声传播衰减计算公式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的户外声传播衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_P(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级；

D_C——指向性校正，描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；本次取 0。

A_{div}——几何发散衰减量，按无指向性点声源在半自由声场的几何发散衰减量计算，$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$；

A_{atm}——空气吸收衰减量，$A_{atm} = a(r - r_0)/1000$，a 为空气吸收衰减系数，是温度、湿度和声波频率的函数，根据拟建项目所在地的年平均温度 14.1℃、湿度 82%，查表取近似 0.150（温度 15℃、湿度 80%）；本次取 0。

A_{bar}——屏障屏蔽衰减量，采用简化处理方法，即单绕射（即薄屏障）的衰减最大取 20dB(A)、在双绕射（即厚屏障）的衰减最大取 25dB，并且计算屏障衰减后，不再考虑地面效应衰减；本次取 0 值。

A_{gr}——地面效应衰减量，按式$A_{gr} = 4.8 - (\frac{2h_m}{r})(17 + \frac{300}{r})$计算，$h_m$为传播路径的平均离地高度（m），按 1.5m 取值；本次取 0 值。

A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，本次取 0 值。

$L_p(r)$——距离无指向性点声源参考点 r 处的倍频带声压级；

r、r_0——距声源距离（m）。

2）多源叠加对预测点的总贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级记为 L_{Ai}，第 j 个室外等效声源在预测点产生的 A 声级记为 L_{Aj}，在 T 时间内其工作时间为 t_i、t_j，则拟建工程对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

昼、夜时段划分按 8:00～22:00、22:00～8:00，昼、夜时长记 14h、10h。

3）预测点的等效声级（L_{eq}）

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

式中，L_{eqb}为预测点的背景值，dB(A)。

噪声影响预测结果见表 4.3-3。

表 4.3-3 噪声预测结果 dB(A)

序号	声源名称	与厂界最近距离/m			
		E	S	W	N
1	过滤车间	27	339	171	90
2	水力旋流器	44	372	165	91
预测贡献值，dB(A)		45.27	27.86	34.75	39.90
背景监测值（昼间），dB(A)		53.9	53.6	54.1	54.5
背景监测值（夜间），dB(A)		43.0	42.7	43.1	44.4
预测叠加值（昼间），dB(A)		54.46	53.61	54.15	54.65
预测叠加值（夜间），dB(A)		47.29	42.84	43.69	45.72

项目厂界 50m 内无环境敏感目标，距离最近敏感点超过 200m，经距离衰减后噪声强度较小，在做好环评要求的治理措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（3）噪声监测计划

项目应定期委托有资质的环境监测单位对运营期厂界噪声进行监测。对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本项目运营期噪声监测计划见表 4.3-4。

表 4.3-4 本项目营运期噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（4）噪声环境影响分析

项目运营期噪声主要来源于生产设备的运行噪声，经预测，采用隔声、减震等降噪措施后，厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。因此，项目建成后对周围声环境影响较小。

4、固废

本项目生产过程中固体废弃物主要包括尾矿、废机油、废含油抹布等。

（1）固废产生情况

①尾矿

本项目尾矿产生量为 11.4 万 t/a。尾矿暂存于尾矿堆场，用于制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域。

②废润滑油

本项目设备维修、保养等会产生废润滑油，根据业主提供资料，产生量约为 0.1t/a。暂存于现有项目危废仓库，定期委托有资质单位处理处置。

③废含油抹布

本项目设备维修、保养等会产生废含油抹布，根据业主提供资料，产生量约为 0.02t/a。暂存于现有项目危废仓库，定期委托有资质单位处理处置。

（2）固体废物属性判定

按照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，对本项目产生的固废，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，判定分析结果见表 4.4-1。

表 4.4-1 本项目副产物产生情况

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	尾矿	浓缩、过滤	固	尾矿	114000（含水约	√	/	《固体废物鉴别标

					10%）			准 通则》（GB34330-2017）
1	废润滑油	设备维修保养	固	废润滑油	0.1	√	/	
2	废含油抹布	设备维修保养	固	废机油、抹布	0.02	√	/	

按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 版）进行属性判定，判定结果见表 4.4-2。

表 4.4-2 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量（t/a）	处置方式及去向
1	尾矿	一般固废	浓缩、过滤	固	尾矿	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）	/	99	900-999-99	103000	用于制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域
2	废润滑油	危废	设备维修保养	固	废润滑油	《国家危险废物名录》（2021 版）	T，I	HW08	900-214-08	0.1	委托有资质的单位处理
3	废含油抹布		设备维修保养	固	废机油、抹布		T，I	HW49	900-041-49	0.02	

（3）固废防治措施

本项目尾矿暂存于尾矿堆场，用于制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域。产生的危险废物主要有废机油、废含油抹布暂存于现有项目危废仓库，定期委托有资质单位处理处置。

（4）固废防治措施可行性分析

本项目尾矿暂存于尾矿堆场，尾矿堆场占地面积 1000m^2，正常生产情况下尾矿日产日清，用于制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域。危险废物的暂存依托现有项目危废仓库。现有项目危废仓库占地面积 15m^2，最大贮存量为 15t，现有项目危废约 2.7t，剩余贮存量 12.3t，可满足本项目危险废物暂存需求。

（5）固体废物相关要求

1）一般固废贮运要求

一般固废贮存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范储存。

①一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置环境保护图形标志。

2）危险废物贮存场所

①贮存场所必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，必须有符合要求的专用标志。

②贮存场所内危险废物应分类存放。

③贮存场所应防风、防雨、防晒、防渗。

④贮存场所设置盛漏托盘或设置集排水设施，用于收集可能泄漏的危险固废、渗滤水等。

⑤贮存场所符合消防要求，废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

⑦桶装危废桶包装按行列垛堆码，堆码高度为 2~3 个桶高，不宜过高，防止堆码不牢固，倒塌时包装桶破损。如仓内暂存，堆码垛距 80~90cm，墙距、柱距 30cm。

⑧根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

3)危险废物管理要求

本项目依托现有项目危废库一座(建筑面积 15m^2)。为切实加强江苏省危险废物污染防治，防范化解环境风险，保障环境安全和人民群众身体健康，深刻汲取响水“3.21”爆炸事故教训，江苏省生态环境厅于 2019 年 9 月 24 日发布实施了《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)，以下简称“实施意见”，结合实施意见要求，本项目对危废贮存设施提出建设要求。

①危废库满足《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》要求设置标志牌，并作好相应的入库记录；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的要求建设防渗设施，并建造浸出液收集清除系统；危险废物暂存做到“防风、

防雨、防晒、防渗漏”；配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施。

②满足苏环办[2019]327 号要求规范设置危险废物识别标识及视频监控。

③危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废包装袋上需按照实施方案中包装识别标签设置规划要求设置标签。应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

④本项目液态危险废物使用塑料桶进行存储，固态危废使用塑料袋存储。塑料桶和塑料袋防渗性能良好，并且不会因温度，温度的变化而显著软化、脆化或增加其渗透性，已装盛废物的包装容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁。同时，本项目固废库由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

根据现有项目尾废库的贮存能力，危险废物转运处置周期按 3 个月计，可以满足本项目危废贮存及转运需求。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）污染途径

①大气沉降

本项目大气污染因子主要是颗粒物，本项目尾矿无毒无害，其产生的颗粒物沉降对地下水、土壤影响可忽略。

②垂直入渗

本项目污染土壤和地下水的途径主要是暂存于现有项目危废库的危废在暂存期间发生泄漏渗入地下，对地下水及土壤造成污染。

（2）防治措施

结合本项目污染物性质和生产单元的构筑方式，本项目生产单元均为一般防渗区。现有项目危废库为重点防渗区，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求进行防渗处理。

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

表 4.5-1 本项目采取的防渗措施

序号	分区类别	厂内分区	防渗处理措施
1	重点防渗区	危废库	1、危废库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）防渗设计要求； 2、选用符合标准的容器盛装危险废物，有效减少渗滤液及物料的泄漏； 3、危废库内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏危险废物； 4、危废库内设置泄漏液收集渠或围堰，收集泄漏的危险废物； 5、危废库内设置漫坡，高 20cm，防止泄漏物料外流，同时防止外路面雨水流入仓库内； 6、加强厂区检查维护，防止危险废物或生产废水泄漏渗漏引起地下水污染。
2	一般防渗区	厂区地面、尾矿堆场	1、水泥硬化； 2、满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

（3）环境影响分析

本项目采取分区防渗等污染防治措施后，对地下水及土壤环境影响较小。

（4）跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 1“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“155、废旧资源（含生物质）加工、再利用”IV类项目，无需开展地下水跟踪监测。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于“环境和公共设施管理业”III类项目，评价工作等级为三级，必要时可开展跟踪监测。因本项目在落实好各类污染防治措施后对环境影响较小，故不开展土壤跟踪监测。

6、环境风险

项目原辅料为重选尾矿矿浆，“三废”污染物主要为颗粒物、废水、尾矿、废润滑油、废含油抹布。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的环境风险物质为废润滑油，项目主要的危险源为危废库。

表 4.6-1 本项目危险物质最大贮存量及临界值

类别	贮存量 Qi（t）	临界量 Qi（t）	qi/Qi
废润滑油	1.6	2500	0.00064
合计			0.00064

由上表可知，该项目 Q 值＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》

（HJ169-2018）本项目环境风险评价等级为简单分析，分析内容见表 4.6-2。

表 4.6-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	60 万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目			
建设地点	江苏省	连云港市	东海县	安峰镇毛北村峰泉路 88 号
地理坐标	经度	118°40′40.790″	纬度	34°24′12.078″
主要危险物质及分布	主要危险物质为危险废物，主要分布于现有项目危废库			
环境影响途径及危害后果（大气、地下水等）	（1）大气环境风险分析 本项目原辅料、产品等均不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 风险物质。 （2）地下水环境风险分析 定期检查危废库地面防渗设施及危废包装设施，发现破裂及时修复，本项目对地下水环境的影响较小。			
风险防范措施要求	定期检查危废库地面防渗设施及危废包装设施，发现破裂及时修复；厂区实行严格的“雨污分流”，厂区所有雨水管道的进口设置截留阀，一旦发生火灾事故，则立即启动雨水管道进口的截留阀，将消防尾水及时截留在厂区内。加强安全管理，确保安全生产；加强对环保装置等设备的定期检修和维护，以防意外事故的发生，发现故障，应立即维修更换；加强个人的防护措施；建立健全防火安全规章制度并严格执行；建立完善的事故应急措施体系。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 无。				

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	尾矿堆场	颗粒物	堆场周围设置高度不低于 2m 的围挡，采用防尘网、防尘布覆盖，洒水喷淋。装卸过程进行喷雾降尘，厂区道路硬化充足，并定期清扫、洒水，车辆使用防尘网覆盖，车辆驶离堆场时清洗车轮、清洁车身。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
固体废物	一般工业固废	尾矿	暂存于尾矿堆场，用于制砖、种植土、工程回填料、宕口充填复垦、土方工程等领域	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	危险废物	废润滑油	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）
		废含油抹布		
声环境	合理布局、门窗隔声、设备减震处理，项目建成后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。			
土壤及地下水污染防治措施	结合本项目污染物性质和生产单元的构筑方式，本项目生产单元均为一般防渗区。现有项目危废库为重点防渗区。 重点防渗区：1.危废库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）防渗设计要求；2.选用符合标准的容器盛装危险废物，有效减少渗滤液及物料的泄漏；3.危废库内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏危险废物；4.危废库内设置泄漏液收集渠或围堰，收集泄漏的危险废物；5.危废库内设置漫坡，高 20cm，防止泄漏物料外流，同时防止外路面雨水流入仓库内；6.加强厂区检查维护，防止危险废物或生产废水泄漏渗漏引起地下水污染。 一般防渗区：1.水泥硬化；2.满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。			
环境风险防范措施	定期检查危废库地面防渗设施及危废包装设施，发现破裂及时修复；厂区实行严格的“雨污分流”，厂区所有雨水管道的进口设置截留阀，一旦发生火灾事故，则立即启动雨水管道进口的截留阀，将消防尾水及时截留在厂区内。加强安全管理，确保安全生产；加强对环保装置等设备的定期检修和维护，以防意外事故的发生，发现故障，应立即维修更换；加强个人的防护措施；建立健全防火安全规章制度并严格执行；建立完善的事故应急措施体系。			
其他环境管理要求	加强对尾矿堆场、一般工业固废库、危废库等管理，规范贮存各类固体废物，减少污染物排放； 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求开展自行监测； 按照《企业事业单位环境信息公开办法》、《建设项目环境保护条例》（修订稿）规定公开企业环境信息			

六、结论

本项目的建设符合产业政策的要求，符合相关环保要求，选址与项目所在区域规划相符。项目建成运行后，废气、噪声可做到达标排放，废水零排放，固废可得到有效的处理处置，对周围环境影响较小，也不会降低周边环境功能级别，环境风险可控。因此，在落实本环境影响报告表提出的各项污染防治的前提下，从环保角度分析，建设项目环境影响可行。

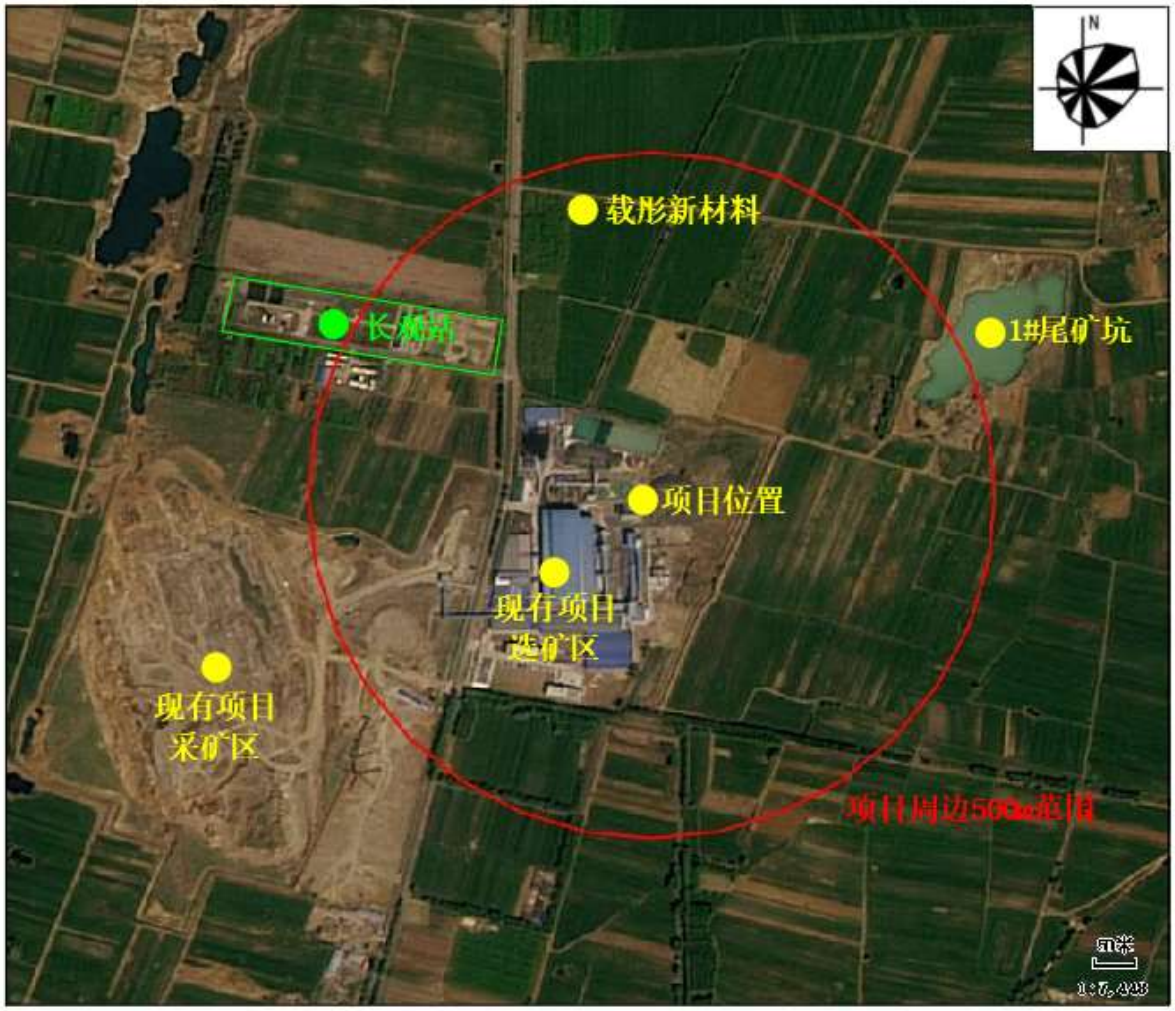
附表

建设项目污染物排放量汇总表

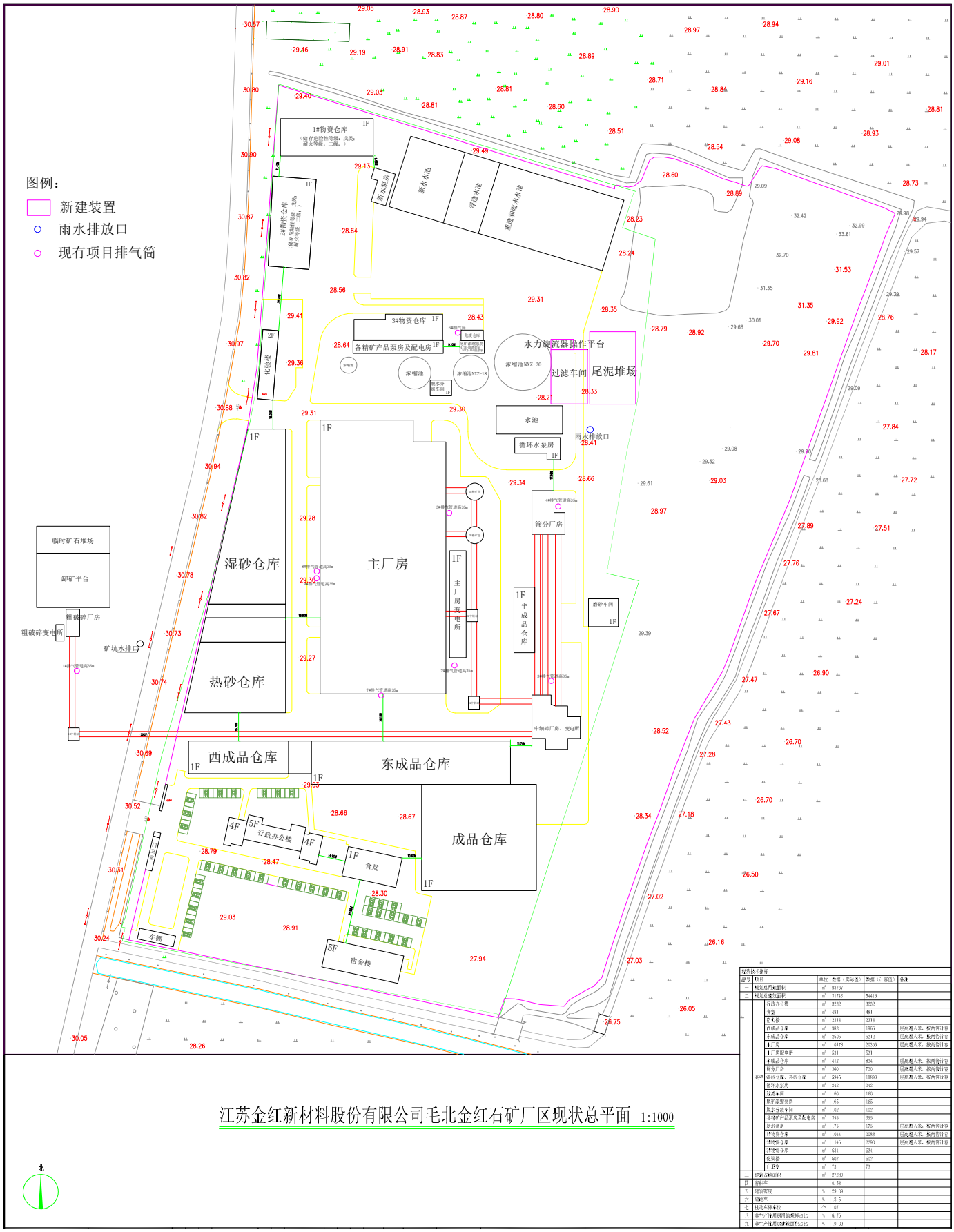
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）① t/a	现有工程许可排放量② t/a	在建工程排放量（固体废物产生量）③ t/a	本项目排放量（固体废物产生量）④ t/a	以新带老削减量（新建项目不填）⑤ t/a	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ t/a	变化量⑦ t/a
废气	颗粒物	13.233		/	/	/	13.233	/
	SO_2	2.574		/	/	/	2.574	/
	NOx	16.733		/	/	/	16.733	/
一般工业固体废物	生活垃圾	51	/	/	/	/	51	/
	尾矿（重选）	171300	/	/	/	114000	57300	-114000
	回收粉尘	916.34	/	/	/	/	916.34	/
	废石	2000250	/	/	/	/	2000250	/
	沸腾炉炉渣	2000	/	/	/	/	2000	/
	污水处理站污泥	154	/	/	/	/	154	/
	废润滑油	1.5	/	/	0.1		1.6	+0.1
	废包装桶、袋	9	/	/	/	/	9	/
	废含油抹布	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：建设项目地理位置图



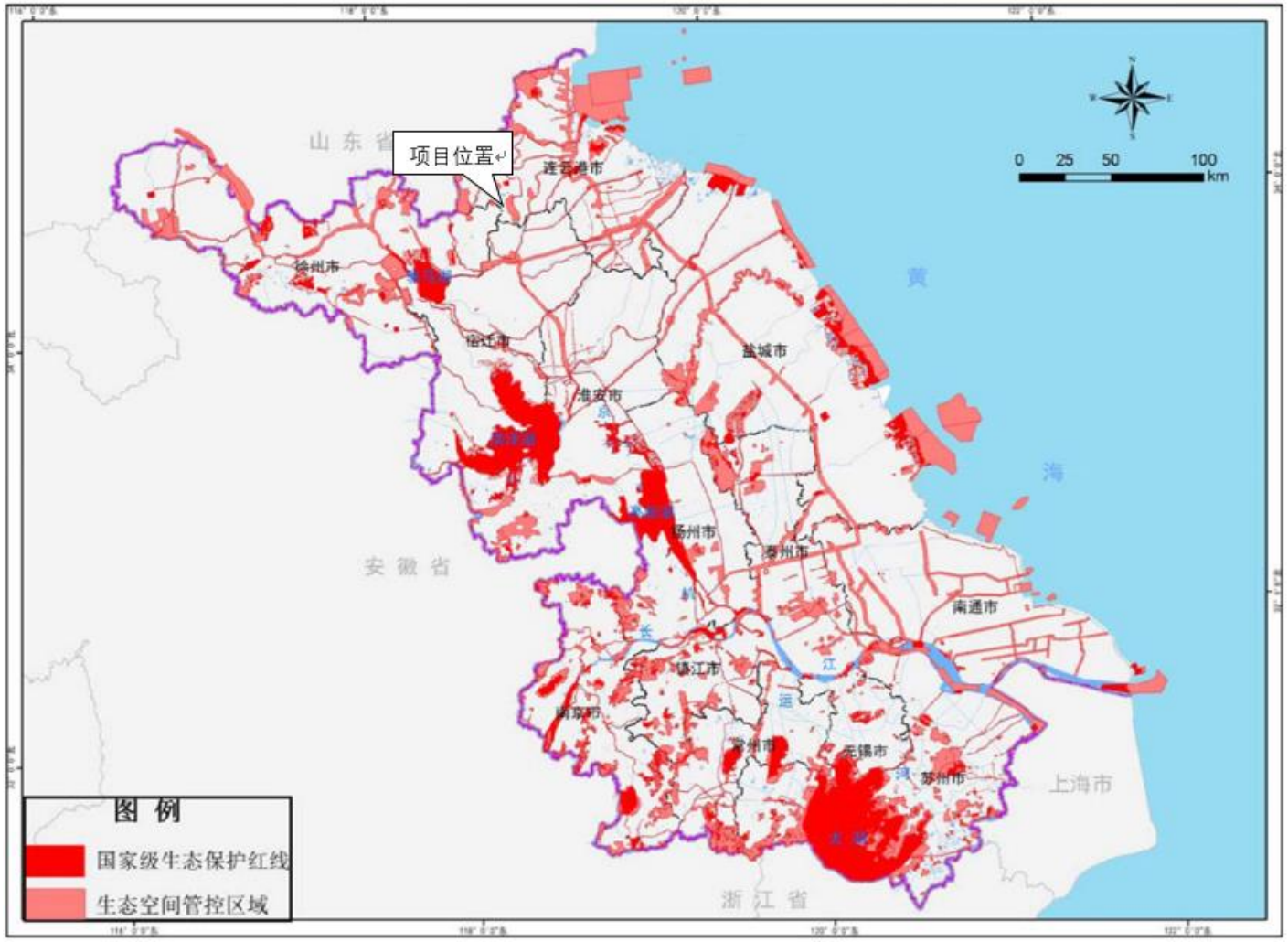
附图 2：环境保护目标分布及项目周边 500m 范围用地现状图



江苏金红新材料股份有限公司毛北金红石矿厂区现状总平面 1:1000

经济技术指标						
序号	项目		单位	数据（实际值）	数据（计容值）	备注
一	规划总用地面积		m^2	81707		
二	规划总建筑面积		m^2	39743	34416	
其中		行政办公楼	m^2	2332	2332	
		食堂	m^2	481	481	
		宿舍楼	m^2	2318	2318	
		西成品仓库	m^2	983	1966	层高超八米，按两倍计容
		东成品仓库	m^2	2506	5132	层高超八米，按两倍计容
		1#厂房	m^2	10428	20236	层高超八米，按两倍计容
		1#厂房配电所	m^2	531	531	
		半成品仓库	m^2	412	824	层高超八米，按两倍计容
		筛分厂房	m^2	360	720	层高超八米，按两倍计容
		湿砂仓库、热砂仓库	m^2	5945	11890	层高超八米，按两倍计容
		循环水泵房	m^2	542	542	
		过滤车间	m^2	160	160	
		尾矿浓缩泵房	m^2	165	165	
		新水分配车间	m^2	192	192	
		各精矿产品泵房及配电房	m^2	355	355	
		新水泵房	m^2	175	175	层高超八米，按两倍计容
		1#物资仓库	m^2	1044	2088	层高超八米，按两倍计容
		2#物资仓库	m^2	1045	2090	层高超八米，按两倍计容
		3#物资仓库	m^2	924	924	
		化验楼	m^2	602	602	
		门卫室	m^2	73	73	
三	建筑占地面积		m^2	27289		
四	容积率			0.58		
五	建筑密度		%	29.00		
六	绿地率		%	18.5		
七	机动车停车位		个	127		
八	非生产性用房占用地比		%	6.75		
九	非生产性用房建筑面积占比		%	12.00		

附图 3：厂区平面布置



附图 4：项目所在地与江苏省生态空间管控区域相对位置图

附图 5：噪声监测点位及大气、地下水环境质量现状监测点位图

附图 6：地表水监测断面图

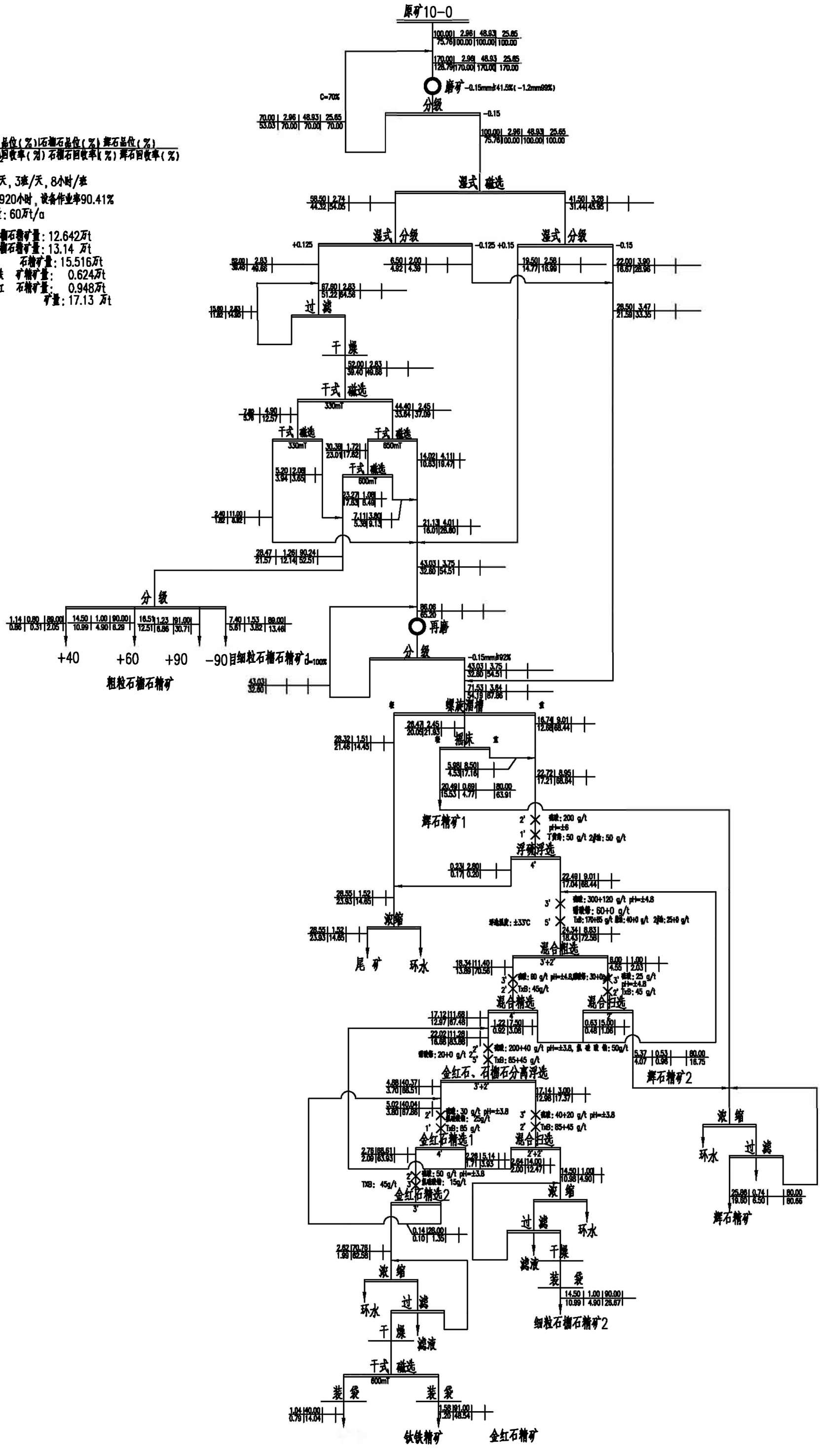
图例：产率(%)|TiO_2品位(%)|石榴石品位(%)|辉石品位(%)
矿量(t/h)|TiO_2回收率(%)|石榴石回收率(%)|辉石回收率(%)

作业制度：年330天，3班/天，8小时/班

设备运转7920小时，设备作业率90.41%

原矿处理量：60万t/a

年产粗粒石榴石精矿量：12.642万t
年产细粒石榴石精矿量：13.14 万t
年产辉　　石精矿量：15.516万t
年产钛　铁　矿精矿量：　0.624万t
年产金　红　石精矿量：　0.948万t
年产尾　　矿量：17.13 万t



附图7　现有项目选矿工艺流程

附图 8 ：项目负责人现场照片

附件1

委 托 书

中蓝连海设计研究院有限公司：

我公司拟进行60万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目的建设，特委托贵公司进行该项目的环境影响评价工作。

江苏金红新材料股份有限公司

2022-8-19

附件2

江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备〔2022〕237号

项目名称：	60万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目	**项目法人单位：**	江苏金红新材料股份有限公司
项目代码：	2208-320722-89-02-360438	**法人单位经济类型：**	股份有限公司
建设地点：	江苏省:连云港市_东海县 东海县安峰镇毛北村峰泉路88号	**项目总投资：**	150万元
建设性质：	其他	**计划开工时间：**	2022

建设规模及内容： 通过国内新购置旋流器、盘式过滤机等国产设备共计7台（套），新增建筑面积1200平方米，对60万吨/年金红石采选重选尾矿进行技术改造，其生产工艺流程为：原料（重选尾矿）→浓缩→分级→过滤→产品（重选尾泥），形成年处理17.13万吨重选尾泥生产能力。该企业承诺其生产工艺流程不涉及洗机制砂。

项目法人单位承诺： 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

东海县行政审批局

2022-08-22

附件3

声 明

我单位已详细阅读了中蓝连海设计研究院有限公司编制的《江苏金红新材料股份有限公司60万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目环境影响报告表》,该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺及设备、污染防治措施等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施达标稳定运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，则其产生的后果由我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：江苏金红新材料股份有限公司

日期：2022 年 11 月 7 日

附件4

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	江苏金红新材料股份有限公司
社会信用代码	913207226763951 7X0
项目名称	60 万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目
项目代码	2208-320722-89-02-360438

信用承诺事项

我单位申请建设项目环境影响评价审批☑，建设项目环保竣工验收□，危险废物经营许可□，危险废物省内交换转移审批□，排污许可证审批发放□，拆除或者闲置污染防治设施审批发放□，环境保护专项资金申报□，并作出如下承诺：

1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。

2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守法。

3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。

4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。

5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。

6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。

7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。

企业法人（签字）：陈海彬印　　单位（盖章）江苏金红新材料股份有限公司

2022 年 11 月 7 日

附件5

江苏省环境保护厅文件

苏环审〔2014〕17号

关于对连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿60万t/a采选工程环境影响报告书的批复

连云港金红矿业有限公司：

你公司报送的《连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿60万t/a采选工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、省环境工程咨询中心技术评估意见及东海县环保局的预审意见均悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》评价结论、技术评估意见及东海县环保局的预审意见，在落实《报告书》中提出的各项污染防治措施、

生态恢复和补偿措施、风险防范措施的前提下，从环保角度考虑，同意你公司按《报告书》所述内容建设。

二、原则同意东海县环保局的预审意见。在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实预审意见和《报告书》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重落实以下要求：

（一）全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量、排放量。本项目主要经济技术指标及污染物产生量、排放量等指标应达国内先进水平。

（二）按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则建设厂区给排水管网。矿坑涌水经沉淀处理后部分回用于生产，多余部分作为清下水排入农灌沟渠。各类生产废水和生活污水经厂内处理后全部回用，不得对外排放。

（三）落实《报告书》提出的工艺废气处理措施，确保各类工艺废气达标排放；采取有效措施减少物料储运、生产过程中废气无组织排放。本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及无组织排放限值，炉窑烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相关标准。

（四）选用低噪声设备，高噪声设备应采取有效减振、隔声、消声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

（五）按固废“减量化、资源化、无害化”外理处置原则，落实各类固废的收集、贮存、综合利用及处理处置措施。落实废石堆场等区域的防渗措施，加强地下水水位水质监测，及时关注其变化情况并采取相应措施，避免对周边居民造成影响。

（六）按照《报告书》提出的要求，项目设置的采场周围200m、表土临时堆场和废石堆场周围各100m、选矿厂煤堆场和煤渣场周围各100m卫生防护距离内现无环境敏感目标，今后亦不得新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。本项目开采范围应向南退让，保证露天开采边界与长观站之间的距离不小于300m，退让后距长观站300m范围内的矿体作为保留矿柱不得开采。

（七）按《报告书》要求加强矿区生态和环境保护工作。项目建设期尽量减少地面工程占地面积，采取有效措施减少植被破坏，落实矿区及尾矿坑生态修复补偿措施、土地复垦计划，并落实生态修复补偿资金，减缓项目建设对生态环境的影响。

（八）加强施工期和营运期的环境管理，制定完善的施工期、营运期环境保护手册，高度重视安全生产，落实事故防范措施和应急预案，防止发生安全环保事故。

（九）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关

要求，规范化设置各类排污口和标志。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

（十）做好选矿厂区绿化工作，厂界外应设置足够宽度绿化隔离带，减轻废气和噪声对周围环境的影响。

三、项目实施后，污染物年排放总量初步核定如下：

（一）大气污染物：二氧化硫≤84.7t、烟（粉）尘≤18.38t、氮氧化物≤91.24t。

（二）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用。项目竣工试生产须报我厅，试生产期满（不超过3个月）向我厅申办项目竣工环保验收手续。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由连云港市环保局、东海县环保局负责。省环境监察总队负责不定期抽查。

六、本项目实施全过程环境监理。按照环保部批复的《江苏省建设项目环境监理工作方案》及相关要求，应委托有相应资质、经遴选确定的环境监理单位开展工作，并作为开工、试运营与竣工环保验收的前提条件。你公司应督促监理单位每月向我厅上报一次监理报告，报告以书面形式报送至省环境工程咨询中心。

七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污

染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

江苏省环境保护厅

2014年1月27日

（地址：连云港市东海县安峰镇迎宾路122号；邮编：222300；联系人：傅卫东；联系电话：0518-87820888）

抄送：省发展改革委，连云港市环保局，东海县环保局，省环境监察总队，省环境工程咨询中心，中蓝连海设计研究院。

江苏省环境保护厅办公室　　2014年1月27日印发

附件6

连云港金红矿业有限公司
毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程变动环境影响分析报告技术咨询意见

2018 年 8 月 4 日，连云港金红矿业有限公司在连云港市东海县组织召开了《连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程变动环境影响分析报告》（以下简称“变动分析报告”）技术咨询会，参加会议有青山绿水（江苏）检验检测有限公司（编制单位）等单位代表，并邀请 3 名专家（名单附后）组成专家组，与会人员在听取了建设单位对项目建设过程中变动情况及报告编制单位对变动分析报告主要内容的介绍并踏勘现场后，经认真讨论，形成技术咨询意见如下：

一、毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程在实施过程中因选矿区生产及环保需要优化选矿区总平面布局、新增 3#转运站、调整部分生产设备、调整废气处理设施及排气筒设置等，变动后生产产品、产能、工艺及污染物排放量不变。该报告对工程变动情况描述基本清楚，对照苏环办[2015]256 号，在确保新增设备不突破原有工程设计产能及污染物排放不增加的前提下，项目变动不属于重大变动，可纳入项目环境保护竣工验收管理。

二、报告主要补充完善以下内容

1、完善项目由来，进一步明确项目变动范围，核准变动内容及变动原因分析，补充变动前后评价标准及评价等级等内容。

2、根据项目变动内容，补充完善项目设备变动内容；结合项目总平面布置优化及新增 3#转运站等内容，完善变动后的污染物源项、源强及排放参数，并结合废气治理设施变动情况，重新核算变动后项目污染物排放量。补充变动后水平衡，完善变动后污染物“三本账”，补充总量变动前后对比分析内容。完善变更后的项目总平面布置图。

3、完善项目废气收集处理流程及废气治理设施原理介绍（关注二次污染物除尘废水产生及处理情况），核实废气处理效率可达性。补充排气筒设置合理性及新增排气筒必要性分析内容。核实环保投资及运行费用，完善环保“三同时”一览表内容。

4、在核实废气排放源强及排放参数的基础上，完善变更后大气环境影响预测评价内容，核实变动后的大气卫生防护距离设置情况，并补充包络线图；结合设备变动情况及总平面布置优化情况，完善运营期噪声环境影响预测评价内容。

5、核实总量控制指标，完善变动影响分析结论，完善相关图表、附件。

徐传江 侯廷建 黄娟

专家组成员：徐传江、侯廷建、黄娟

2018 年 8 月 4 日

附件7

连云港市生态环境局

连环验〔2019〕3号

关于毛北金红石矿60万t/a采选工程（不含2#尾矿坑）噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函

连云港金红矿业有限公司：

你公司提交的验收申请及附送的《连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿60万t/a采选工程建设项目竣工环境保护验收调查报告》（以下简称《验收调查报告》）等材料收悉。受原省环保厅委托，我局于2018年11月23日对该项目噪声和固体废物污染防治设施进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，提出验收意见如下：

一、项目建设的基本情况

项目位于连云港市东海县安峰镇毛北村北侧，矿山设计开采范围露天境界内的资源储量为751.05万t，矿石生产能力60×10^4t/a，服务年限约13年（不含施工期），同步配套建设了矿山开采、选矿工程和公用工程，2#尾矿坑暂未建设（不纳入本次验收范围）。2014年1月27日，原省环保厅以“苏环审〔2014〕17号”文批复了该项目环境影响报告书。该项目于2014年6月开工，目前主体工程已建成，配套建设的环境保护设施同步建成并投入试运行。

二、噪声和固体废物污染防治设施落实情况

（一）通过优化平面布置、选用低噪声设备，并对主要噪声源采取减振、隔声、消声等措施减轻噪声对周围环境的影响。

（二）本项目产生的固废主要为矿山开采过程中剥离的表土、采矿废石，浮选尾矿、重选尾矿、选矿区除尘器捕集的粉尘、沸腾炉炉渣、选矿药剂废包装材料、废机油、废水处理站污泥以及生活垃圾等。剥离的表土收集暂存于表土堆场，留待服务期满后生态恢复时复垦使用；采矿废石经废石临时堆场中转出售作建材利用；重选尾矿全部用于充填露天采坑；除尘器捕集的粉尘、沸腾炉炉渣、浮选尾矿外售给江苏慧赢建设工程有限公司作为原料使用；生活垃圾集中收集由环卫部门进行卫生填埋；废水处理站污泥用于厂区绿化用土。

选矿药剂废包装材料和废机油为危险废物，暂存于 15m^{2}的危废仓库中，选矿药剂废包装材料委托镇江新明达资源再生利用有限公司安全处置；废机油拟委托有资质单位安全处置。

三、噪声和固体废物污染防治设施运行效果

青山绿水（江苏）检验检测有限公司编制的《验收调查报告》表明：验收监测期间，项目厂界处昼、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求。废机油暂存于危废仓库，其他固体废物均分类安全处置。

四、验收结论和后续要求

该项目在实施过程中基本按照环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的噪声和固体废物污染防治设施。经研究，我局同意该项目噪声和固体废物环境保护设施验收合格。

你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对该项目其它环境保护设施开展竣工环境保护验收，验收合格后，主体工程方可正式投入运营。

项目正式投入运营后应重点做好以下工作：加强生态治理和恢复，严格落实各项生态补偿措施。加强对废石堆场、尾矿坑周围地下水等问题的观测，如发现问题，应及时采取有效措施加以治理。加强危废管理，完善台账和系统申报，保障危废产生、贮存、运输、处置利用等各环节的安全。做好各项环保设施的日常维护和管理，确保各类污染防治设施正常运行，污染物稳定达标排放。

请东海县环境保护局做好该项目运营期的日常环境监管。

连云港市生态环境局

2019 年 3 月 18 日

附件8

连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程噪声及固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，连云港市环保局受省生态环境厅委托，于 2018 年 11 月 23 日在连云港金红矿业有限公司厂区内组织召开了“毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程”噪声及固体废物污染防治设施竣工环境保护验收会。参加会议的有东海县环保局、东海县环境监察局、工程设计单位（广东祥发环保科技有限公司）、环评单位（中蓝连海设计研究院有限公司）、环境监理单位（南京国环科技股份有限公司）、验收监测单位（青山绿水（江苏）检验检测有限公司）及该公司相关部门等代表，并邀请 2 位专家（名单附后）。

会前专家及参会代表勘察了现场和本项目噪声、固体废物污染防治设施运行情况，会上听取了建设单位及验收调查单位的汇报，经认真讨论和评审，形成验收意见如下

一、 工程建设基本情况

连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿 60 万 t/a 采选项目位于东海县安峰镇毛村、曲阳乡陆湖村，该项目矿山设计开采范围为露天境界内的资源储量为 751.05 万 t，按年产 60×104t/a 矿石计算，露天服务年限约 13 年（不含施工期）。目前项目采矿区、选矿区主体装置及配套公用工程、辅助设施已建成，主体工程运行稳定、环保设施运行正常。

受连云港金红矿业有限公司的委托，青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2018 年 6 月对该项目的废气、废水、噪声、固废等污染源排放现状、各类环保治理设施的情况及生态状况进行了现场勘查，在检查及收集查阅有关资料的基础上，编制了竣工验收监测方案，并于 9 月 2 日-22 日按监测方案对该项目进行了竣工环保验收监测与调查，根据监测、调查结果及相关环境问题现场检查情况，编制了本项目竣工环保验收监测报告。

（一） 建设地址及主要建设内容

连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿 60 万 t/a 采选项目位于东海县安

峰镇毛村、曲阳乡陆湖村，项目占地范围主要为旱地和坑塘水面量类，项目总占地面积 42.82ha，其中旱地 29.89ha（其中永久占地 24.37ha，临时占地 4.32ha），坑塘水面 11.93ha。工程实际总投资 22222 万元，其中环保投资 869 万元，占总投资的 3.9%。本项目劳动定员为 300 人，生产制度为两班制，每班 12 小时，一年工作 330 天。

（二）环保审批情况及建设过程

连云港金红矿业有限公司毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程环境影响报告书于 2013 年 12 月由中蓝连海设计研究院编制，并于 2014 年 1 月 27 日取得江苏省环境保护厅批复（苏环审[2014]117 号，2014 年 1 月 27 日）。

该建设项目于 2014 年 6 月开工建设，至 2017 年 11 月竣工投入试运行。

（三）验收范围

本次主要针对毛北金红石矿 60 万 t/a 采选工程的固废、噪声污染治理设施进行验收，不含 2#尾矿坑（暂未建设）。

二、工程变动情况

项目在实际建设中主体工程及公辅工程、生产设备、厂区平面布置、部分固废处置去向等发生变动，企业编制了变动环境影响分析报告，变动分析报告结论认为该变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）固废

本工程产生的固体废物主要包括采场的剥离表土、采矿废石、选厂区的除尘灰、沸腾炉炉渣、浮选尾矿、选矿药剂包装材料、废水处理过程产生的污泥、生活垃圾及重选尾矿。剥离物的表土收集储存留待复垦用；剥离的风化岩经废石临时堆场转运；选厂的除尘灰、沸腾炉炉渣、浮选尾矿拟外售给江苏慧赢建设工程有限公司作为原料使用，暂存场所为 1 个 80m^2 的一般固废仓库；选矿药剂废包装材料、废机油目前暂存于 1 个 15m^2 的危废仓库中（仓库配备相应的废气收集及处理装置），选矿药剂废包装材料委托镇江新明达资源再生利用有限公司处置；职工生活垃圾由环卫专车运出卫生填埋，污泥用于厂区绿化用土。

（二）噪声

该项目采矿区生产噪声主要为采矿系统设备及爆破产生，设备的噪声通过露

天边坡的屏障和阻挡进行衰减，爆破噪声主要采用先进的爆破技术控制爆破，减少爆破产生的噪声及振动；选矿区噪声主要包括破碎、筛分、棒磨机、球磨机、水泵、风机等设备噪声。项目采用合理布置，选用低噪声设备；合理配管，减少阀门各和管道噪声；在隔声较高的操作岗位设置隔声操作间；集控室等工作场所保持密封门窗设双层，选用有隔声性能的门帘和吸声性能的墙面材料等措施降低噪声。

四、项目及验收调查报告完善建议

1、变动分析报告中补充固废处置去向变化的可行性分析和尾矿坑变化情况，关注浮选尾矿。建议对浮选尾矿进一步进行鉴定，根据鉴定结果，妥善处置。

2、规范一般固废仓库和危险固废仓库的建设，完善相关台账和标识。

3、加强尾矿坑周边地下水位水质监测，及时关注其变化情况并采取相应措施。

4、加强对高噪声设备、运输车辆的运行维护和管理，确保厂界噪声达标排放。严格控制爆破作业时间，减少对周边居民的影响。

5、强化对表土堆场、废石堆场和尾矿坑的日常管理。

6、健全和完善相关验收材料。

五、验收结论及意见

结合项目验收调查结论和现场检查情况，本项目在建设及试运行期间按环评文件及其批复的要求，较好地落实了噪声及固废污染防治设施，且与主体工程同时投入使用。验收调查结论表明：噪声排放及固废处置符合国家环保标准要求，满足建设项目环境保护竣工验收条件，建议项目建设单位在完成上述问题整改并符合管理要求后，上报市环保局办理噪声及固体废物污染防治设施验收合格手续。

验收专家：　陆平　王勋跃

2018 年 11 月 23 日

附件9

建设项目环境影响登记表

填报日期：2022-10-17

项目名称	烘干热砂增设除尘设施		
建设地点	江苏省连云港市东海县安峰镇峰泉路88号	建筑面积(㎡)	100
建设单位	江苏金红新材料股份有限公司	法定代表人或者主要负责人	陈海彬
联系人	杨正贤	联系电话	18112151222
项目投资(万元)	55	环保投资(万元)	55
拟投入生产运营日期	2022-10-31		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		
建设内容及规模	项目位于选矿厂现有热砂中转库，不新建厂房设施，新增设备包括振动床1台、旋风除尘器2台、布袋除尘器1台、皮带输送机1台，设备占地面积100平方。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 废气采取旋风除尘+布袋除尘措施后通过排气筒排放至大气
	固废		环保措施： 除尘器产生的除尘灰外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。
	噪声		有环保措施： 噪声主要来自于通风机和引风机等设备，采取隔声、减震等措施后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中2类标准。

承诺：江苏金红新材料股份有限公司陈海彬承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由江苏金红新材料股份有限公司陈海彬承担全部责任。

法定代表人或主要负责人签字：陈海彬

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202232072200000456。

附件10

中华人民共和国
不动产权证书

不动产权证书

BDCQZ

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2021 年 11 月 30 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 32024539886

苏（ 2021 ） 东海县 不动产权第 0165716 号

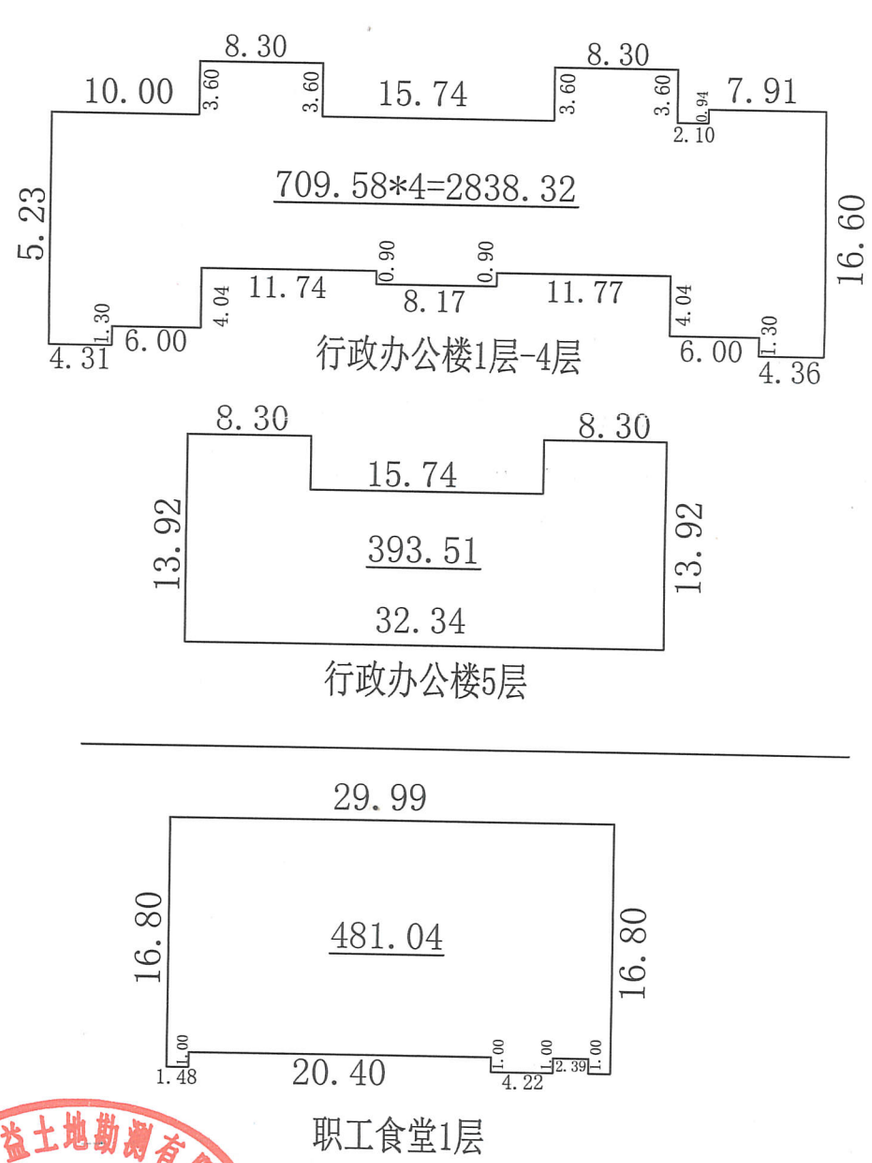
权 利 人	江苏金红新材料股份有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	连云港市东海县安峰镇峰泉路东侧
不动产单元号	320722 321009 GB00001 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用 途	工业用地/工业
面 积	共有宗地面积20363.00㎡/房屋建筑面积3712.86㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2064年01月02日止
权利其他状况	

附 记

连云港金红矿业有限公司更名为江苏金红新材料股份有限公司

房产分户图

不动产单元号	320722321009GB00001F00010001	结构	混合	专有建筑面积	
幢号		总层数	5层局部4层	分摊建筑面积	
户号		所在层数		建筑面积	3712.86㎡
坐落	东海县安峰镇毛北村峰泉路东侧				



东海县土地勘测队

绘图员：尹 伟　　1:500　　测绘日期：2016年5月19日

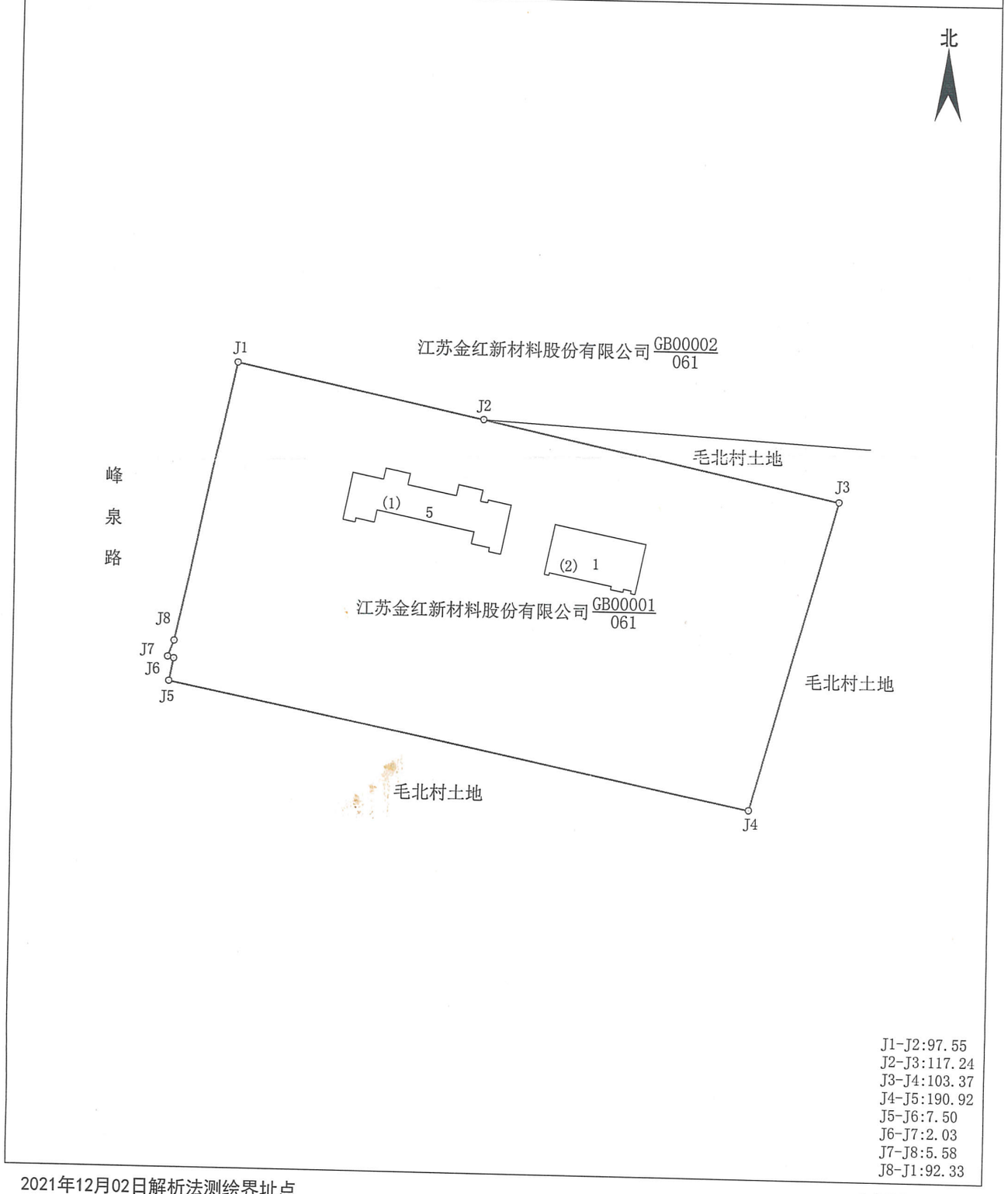
东海县土地勘测队 测绘资质专用章 丙测资字3224498 中益土地勘测有限公司

东海县不动产登记局(01)号 东海县不动产登记局不动产登记专用章 东海县自然资源和规划局(01)号 东海县自然资源和规划局测绘专用章

单位：m.m²

宗地代码：320722321009GB00001　　土地权利人：江苏金红新材料股份有限公司

所在图幅编号：08.00-93.00　　宗地面积：20363.00



东海县自然资源和规划局

2021年12月02日解析法测绘界址点

制图日期：2021年12月02日

审核日期：2021年12月02日

1:1700

制图者：刘虎

中华人民共和国
不动产权证书

不动产权证书

BDCQZ

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2021 年 11 月 30 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 32024539885

苏（ 2021 ） 东海县 不动产权第 0165715 号

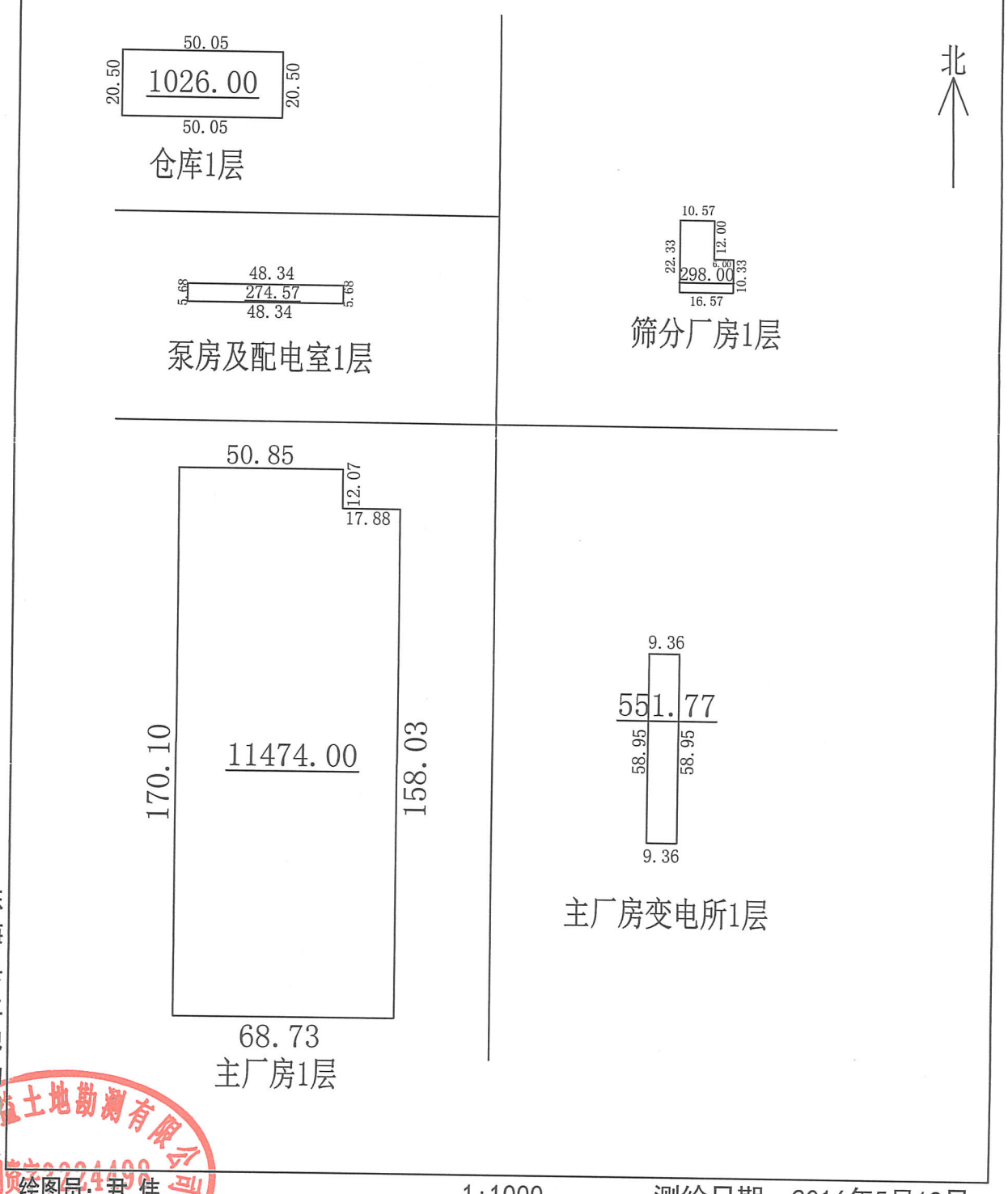
权 利 人	江苏金红新材料股份有限公司
共有情况	单独所有
坐　　落	连云港市东海县安峰镇峰泉路88号
不动产单元号	320722 321009 GB00002 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用　　途	工业用地/工业
面　　积	共有宗地面积73433.00㎡/房屋建筑面积13624.34㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2064年01月02日止
权利其他状况	

附　　记

连云港金红矿业有限公司更名为江苏金红新材料股份有限公司

房 产 分 户 图

不动产单元号	320722321009GB00002F00010001	结构	混合、钢结构	专有建筑面积	
幢号		总层数	1层	分摊建筑面积	
户号		所在层数		建筑面积	13624.34m²
坐落	东海县安峰镇毛北村峰泉路东侧				



东海县土地勘测队

绘图员：尹 伟　　1:1000　　测绘日期：2016年5月19日

东海县土地勘测有限公司 丙测资字2024499 测绘资质专用章

审核日期：2021年12月02日

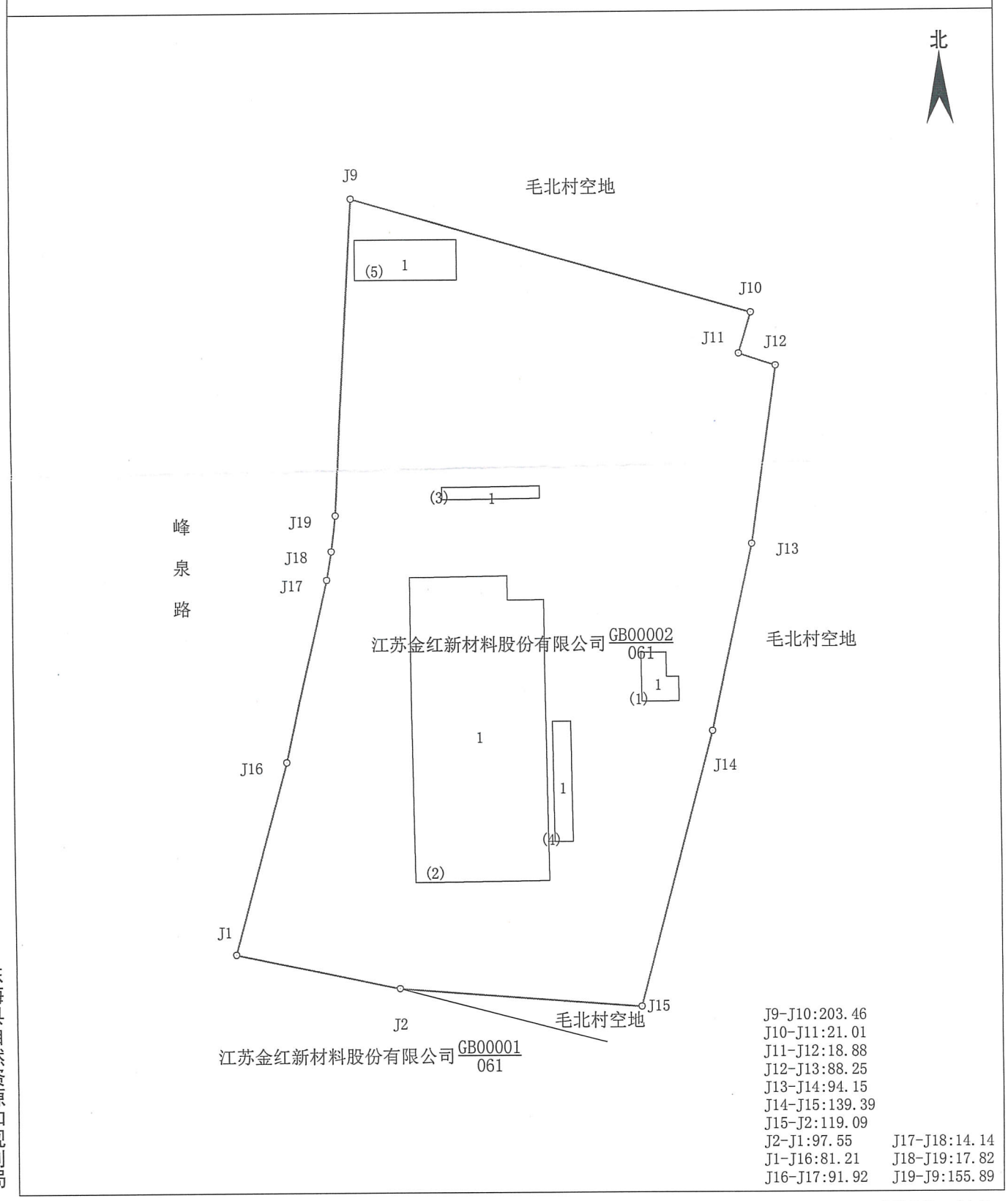
东海县自然资源和规划局不动产登记专用章(01)号

宗 地 图

单位：m.m²

宗地代码：320722321009GB00002　　土地权利人：江苏金红新材料股份有限公司

所在图幅编号：08.40-93.00　　宗地面积：73433.00



J9-J10:203.46
J10-J11:21.01
J11-J12:18.88
J12-J13:88.25
J13-J14:94.15
J14-J15:139.39
J15-J2:119.09
J2-J1:97.55　　J17-J18:14.14
J1-J16:81.21　　J18-J19:17.82
J16-J17:91.92　　J19-J9:155.89

东海县自然资源和规划局

2021年12月02日解析法测绘界址点

1:2600

制图者：刘虎

制图日期：2021年12月02日

审核日期：2021年12月02日

东海县自然资源和规划局不动产登记专用章(01)号

东海县自然资源和规划局不动产登记专用章(01)号

东海县安峰镇人民政府

共同监管承诺函

连云港市东海生态环境局：

江苏金红新材料股份有限公司60万吨/年金红石采选重选尾矿再利用技术改造项目，目前已经进入环评审批阶段。该项目符合东海县安峰镇整体规划，现申请贵局对该项目进行审批。该项目审批后，东海县安峰镇人民政府将安排专人进行监管，如出现环保问题，东海县安峰镇人民政府将配合贵局进行处罚直至关停。

特此函达。

东海县安峰镇人民政府

2022年12月9日

电话：（0518）87292001

邮编：222311