

连云港恒鑫通矿业有限公司
矿石精选物流项目改扩产工程
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：连云港恒鑫通矿业有限公司

二〇二三年九月

建设单位法人代表：张风鹏（签字）

编制单位法人代表：崔慧平（签字）

项目负责人：骆静

填表人：骆静

建设单位：（盖章） 编制单位：（盖章）

电话： 电话：85521181

传真： 传真：85521302

邮编：222042 邮编：222200

地址：连云港市上合组织（连云港） 地址：海州区朝阳东路55号
国际物流园区海丰路9号128室

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 项目概况	4
3.2 地理位置及平面布置	5
3.3 建设内容	5
3.4 主要原辅材料及能耗	7
3.5 水平衡	7
3.6 生产工艺	8
3.7 生产设备	11
3.8 项目变动情况	13
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 其他环保设施	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
5 环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定	20
5.1 环境影响报告书主要结论	20
5.2 审批部门审批决定	24
6 验收执行标准	28
6.1 废水污染物排放标准	28
6.2 废气污染物排放标准	28
6.3 噪声排放标准	29
6.4 固废贮存标准	29
6.5 总量控制指标	29
7 验收监测内容	30
7.1 废水	30
7.2 废气	30
7.3 厂界噪声监测	30
8 质量保证和质量控制	31
8.1 监测分析方法	31
8.2 监测仪器	31
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
9 验收监测结果	33
9.1 验收工况	33
9.2 验收监测结果	33

9.3 污染物排放总量核算.....	40
10 环境管理检查及环评批复落实情况.....	41
10.1 环境管理检查.....	41
10.2 环评批复落实情况.....	41
11 验收监测结论.....	45
11.1 结论.....	45
11.2 建议.....	46
12 附件	47

1 项目概况

连云港恒鑫通矿业有限公司（以下简称“恒鑫通公司”）成立于 2017 年，位于上合物流园（板桥工业园）内，是一家从事矿产品选矿、铁矿石初加工的企业。

恒鑫通公司一期“矿石精选物流项目”环评报告书已于 2018 年 8 月 24 日获得连云港市环境保护局批复（连环审〔2018〕7 号），并于 2020 年 8 月通过竣工环境保护自主验收。

后由于原料磁铁铁矿石市场供应量不足，因此企业决定不再使用磁铁矿作为加工原料，同时对现有磁铁矿加工生产线进行技术改造，因此投资建设“矿石精选物流项目改扩产工程”项目，该项目于 2023 年 1 月 18 日通过连云港市生态环境局审批（连环审〔2023〕6001 号）。

根据《建设环境保护管理条例》（国务院〔2017〕682 号令）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件的要求，连云港恒鑫通矿业有限公司委托江苏智盛环境科技有限公司对其“矿石精选物流项目改扩产工程”开展竣工环境保护验收。

验收工作启动后，江苏智盛环境科技有限公司对项目废气、废水、噪声、固体废弃物等污染物现状排放和各类环保治理设施的运行状况进行现场勘察，根据环评及批复要求对该工程同步建设的环保设施进行了对照检查，在查阅了相关初步设计资料、环评报告书及其批复文件的基础上，按照验收监测的有关技术规范编制了该项目验收监测方案，委托江苏钦天检测技术有限公司于 2023 年 8 月 9 日~10 日、9 月 2 日~3 日对项目废气、废水、噪声等污染物开展了现场监测。验收监测期间，项目生产工况稳定，各类环保治理设施运行正常，具备竣工验收监测条件。

根据监测结果和现场核查情况编制了《连云港恒鑫通矿业有限公司矿石精选物流项目改扩产工程竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (6) 《江苏省大气污染防治条例》，2018 年 11 月 23 日第二次修正；
- (7) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018 年 5 月 16 日实施；
- (8) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018 年 5 月 16 日实施；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行；
- (10) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，国环规环评[2017]4 号；
- (11) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113 号；
- (12) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，环办[2015]52 号；
- (13) 《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；
- (14) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》，苏环办[2018]34 号；
- (15) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122 号文；
- (16) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接

的通知》，苏环办[2021]122号；

(17)《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》，苏环规[2015]3号；

(18)《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日）；

(2)《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1)《连云港恒鑫通矿业有限公司矿石精选物流项目改扩产工程环境影响报告书》（江苏智盛环境科技有限公司，2023年1月）；

(2)《关于对连云港恒鑫通矿业有限公司矿石精选物流项目改扩产工程环境影响报告书的批复》（连云港市生态环境局，2023年1月18日）。

2.4 其他相关文件

(1)连云港恒鑫通矿业有限公司排污许可登记；

(2)连云港恒鑫通矿业有限公司突发环境事件应急预案及其备案；

(3)其它项目相关的文件及技术资料。

3 项目建设情况

3.1 项目概况

连云港恒鑫通矿业有限公司“矿石精选物流项目改扩产工程”环境影响评价报告书已于2023年1月18日通过连云港市生态环境局审批（连环审〔2023〕6001号）。该项目于2023年2月开始建设，2023年5月2日建成并于5月15日开始调试。企业于2023年1月30日通过排污许可登记，登记编号：91320703MA1RACHA08001Z。

项目基本情况详见表3.1-1。

表 3.1-1 项目基本情况表

建设项目名称	矿石精选物流项目改扩产工程				
建设单位名称	连云港恒鑫通矿业有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	连云港上合物流园（板桥工业园）内				
主要产品名称	铁精粉				
设计生产能力	700万 t/a（干重）				
实际生产能力	700万 t/a（干重）				
建设项目环评时间	2023.1	开工建设时间	2023.2		
调试时间	2023.5.15	验收现场监测时间	2023.8.9~8.10 2023.9.2~9.3		
环评报告书审批部门	连云港市生态环境局	环评报告书编制单位	江苏智盛环境科技有限公司		
环保设施设计单位	连云港港口工程设计院有限公司（废气）	环保设施施工单位	河北巨英除尘设备制造安装有限公司（废气）		
投资总概算（万元）	25248.64	环保投资总概算（万元）	338	比例	1.34%
实际总概算（万元）	58000	实际环保投资（万元）	1250	比例	2.15%
现场勘察时工程实际建设情况	验收监测期间，生产工况稳定，各类环保治理设施运行正常，具备竣工验收监测条件。				
排污许可编号	91320703MA1RACHA08001Z				

劳动定员及工作制度：本项目新增劳动定员 30 人，生产实行三班制，每班 8 小时，年工作 330 天，合计年生产时数为 7920 小时。

3.2 地理位置及平面布置

项目位于连云港市连云经济开发区上合物流园（板桥工业园）连云港恒鑫通矿业有限公司现有厂区内。项目地理位置见附图 1。

厂区自北向南依次为尾矿区、成品区、生产区、原料区。项目生产过程全部在相对密闭的车间及仓库内。本项目在现有厂房基础上，新增部分生产构筑物，厂区主要建构筑物情况见表 3.2-1。厂区平面布置情况见附图 2。

表 3.2-1 项目厂区建构筑物情况一览表

序号	项目名称	建筑面积 (m ²)	结构形式	备注	
1	1#待工楼（办公楼）	1620	混凝土框架结构	利用现有	
2	2#待工楼（食堂、澡堂）	1620	混凝土框架结构	利用现有	
3	1#仓库（主厂房）	5376	轻钢结构	利用现有并扩建，同时内部设备改造	
4	2#仓库（精矿过滤）	1680	轻钢结构	利用现有，内部设备改造	
5	3#仓库	尾矿压滤	2016	轻钢结构	利用现有，内部设备改造
		尾矿仓库	3000	轻钢结构	利用现有，内部设备改造
6	循环水泵房	400	砖混结构	利用现有	
7	循环水池	620	砖混结构	利用现有	
8	配电间	360	砖混结构	利用现有	
9	门卫	54	轻钢结构	利用现有	
10	危废暂存库	100	钢结构	扩建	
11	地磅房	130	轻钢结构	利用现有	
12	1#强磁选室	450	钢结构	新增	
13	2#强磁选室	1250	钢结构	新增	
14	Ø 18m 精矿浓缩池	254	钢结构	新增	
15	Ø32m 精矿浓缩池	804	钢结构	新增	

3.3 建设内容

(1)建设规模及产品方案

本项目对已有的年处理 500 万吨磁铁矿生产线进行技术改造，并

新增部分设备，最终形成年处理 970 万吨铁矿石（赤铁矿）的生产能力。

项目主体工程及产品方案见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主体工程和产品方案

产品名称	产量（万 t/a，产品干重）			年运行时间（h）
	建设前	建设后	增减量	
铁精粉	400	700	+300	7920

(2)公用及辅助工程

项目公用及辅助工程见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目公用及辅助工程一览表

工程类别	项目内容	设计规模或能力	实际建设情况
主体工程	年加工 970 万吨赤铁矿	改造原有年 500 万吨/年磁铁矿加工生产线，新增部分构建筑物和生产设备，达到年产铁精粉 776 万吨（干重 700 万吨，含水 9.8%）。	年产铁精粉 776 万吨（干重 700 万吨，含水 9.8%）
贮运工程	原矿公共堆场	厂区不设原矿堆场，依托国际物流园区内连云港保税物流中心（B 型）项目，其中散杂存储区为 341280m ² ，年堆存能力为 1487.9 万 t/a。	不设原矿堆场，原矿直接从港口矿石堆场通过汽运进入厂区
	尾矿堆场	用于临时堆存尾矿，采用全封闭钢结构厂房，该厂房面积为 3000 平方米，最大储存量 18000t。	依托厂区现有尾矿堆场
	精矿公共堆场	依托国际物流园区内连云港保税物流中心（B 型）项目，其中散杂存储区为 341280m ² ，年堆存能力为 1487.9 万 t/a。	依托园区公共堆场
	运输设施	原矿由封闭皮带廊送至主厂房，生产辅助材料和生活物资由皮卡车运输；铁精矿、尾矿脱水后由汽车运出场外。各加工工序间的物料运输，主要采用皮带和管道输送。	原矿由封闭皮带廊送至主厂房，生产辅助材料和生活物资由皮卡车运输；铁精矿、尾矿脱水后由汽车运出场外。各加工工序间的物料运输，主要采用皮带和管道输送。
	材料仓	设置仓库 108 平方米，分区贮存润滑油、滤布、衬板等物品。	利用厂区现有
辅助工程	危废仓库	用于危废存储，占地面积 100m ² 。	扩建现有危废库，面积 100m ²
	循环水池	用于临时贮存生产回用水，容积为 620m ³	利用厂区现有循环水池
	初期雨水池	用于临时贮存初期雨水，兼做消防尾水池，容积为 594m ³	利用厂区现有初期雨水池
公用工程	事故池	用于临时储存泄漏矿浆或受污染消防废水，位于主车间（1#仓库）内，容积为 76.16m ³	利用厂区现有事故池
	供水	企业用水全部由工业园区统一供水，新鲜水	由园区供水管网提供

程		用量 217.2 万 t/a。	
	排水	生活废水经处理达标后接管至板桥污水处理厂,初期雨水及项目其余生产排水全部回用。	利用厂区现有污水管网,生产废水及初期雨水全部收集处理后回用于生产不外排。
	循环回水	循环水池容积 620m ³ ,最大循环回水能力为 5000m ³ /h	利用厂区现有循环水池
	供电	依托该区域内现有供电系统,引入供电线,供生产车间使用,用电量约 6730 万度。	依托园区现有供电系统
环保工程	废气	原矿受料仓颗粒物收集后采用“半封闭料仓+干雾抑尘+布袋除尘”处理后通过 25m1#排气筒达标排放;危废库有机废气通过“活性炭吸附”装置处理后通过 15m2#排气筒达标排放;尾矿库、精矿卸料区采用“封闭厂房+洒水喷淋”降低无组织粉尘产生。	原矿受料仓颗粒物收集后采用“半封闭料仓+干雾抑尘+布袋除尘”处理后通过 25m1#排气筒达标排放;危废库有机废气通过“活性炭吸附”装置处理后通过 15m2#排气筒达标排放;尾矿库、精矿卸料区采用“封闭厂房+洒水喷淋”降低无组织粉尘产生。
	废水处理设施	生活污水经污水管网排入板桥污水处理厂,年生活废水量 6470m ³ 。	生产废水经沉淀后回用于生产,生活污水经化粪池收集处理后接管入板桥污水处理厂处理
	固体废物	尾矿外售委托利用;废衬板收集后售卖。设备维修时产生生活垃圾由环卫部门收集后统一处理;废润滑油、废活性炭、废含油抹布委托有资质的单位处理,设置危险固废房面积 100m ² 。	危险委托有资质单位处置,一般工业固废委托综合利用

3.4 主要原辅材料及能耗

项目主要原辅料消耗情况具体见表 3.4-1。

表 3.4-1 主要原辅料消耗情况一览表

名称	消耗量	单位	储存地点	储存方式
赤铁矿	970	万吨	园区堆场	散堆
钢球	17150	吨	钢球仓	散堆
衬板	2704	吨	材料库	散堆
润滑油	20	吨	材料库	桶装
滤布	32980	m ²	材料库	散堆
PAM	445	吨	材料库	袋装

3.5 水平衡

项目用水主要包括循环水系统补充水、车辆冲洗、地面冲洗、食堂及生活用水等。

项目实际水平衡情况见图 3.5-1。

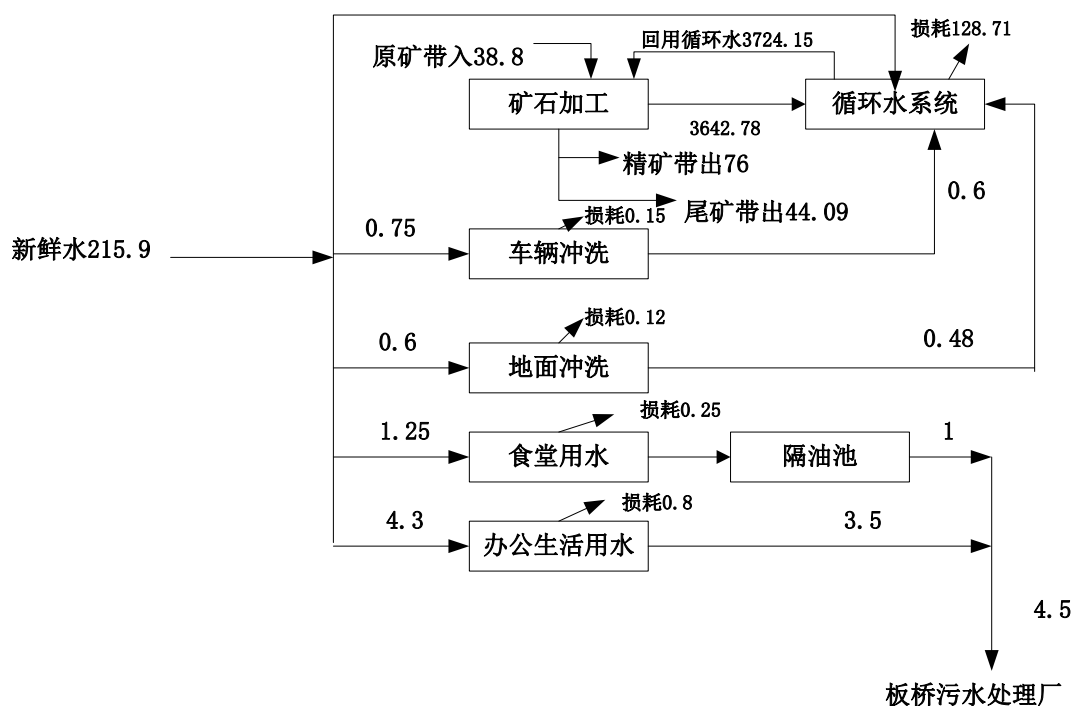


图 3.5-1 项目全厂水平衡图 (t/d)

3.6 生产工艺

因磁铁矿市场供应不足，而选用供应充足的赤铁矿为原料。由于赤铁矿颗粒较磁铁矿更细，但磁性更小，因此原料矿石不再需要进行预破碎，现有的“重选+弱磁选”装置难以达到选矿的要求，公司对其进行了改造，增加了强磁选工段，改造为“弱磁选+强磁选”工艺。

项目进口铁矿石赤铁矿通过自动卸料汽车运送至原料受矿仓后进行卸料，受矿仓缓冲料斗下设圆盘给料机，将物料给入给料胶带机输送至磨矿分级系统。

项目矿石加工采用磁选法加工工艺，共设置 4 条生产线，加工流程为：一段闭路磨矿+弱磁选+一段强磁选+二段强磁选+浓缩+精矿过滤→普通铁精粉。

改造后生产工艺流程及产污环节见图 3.6-1。

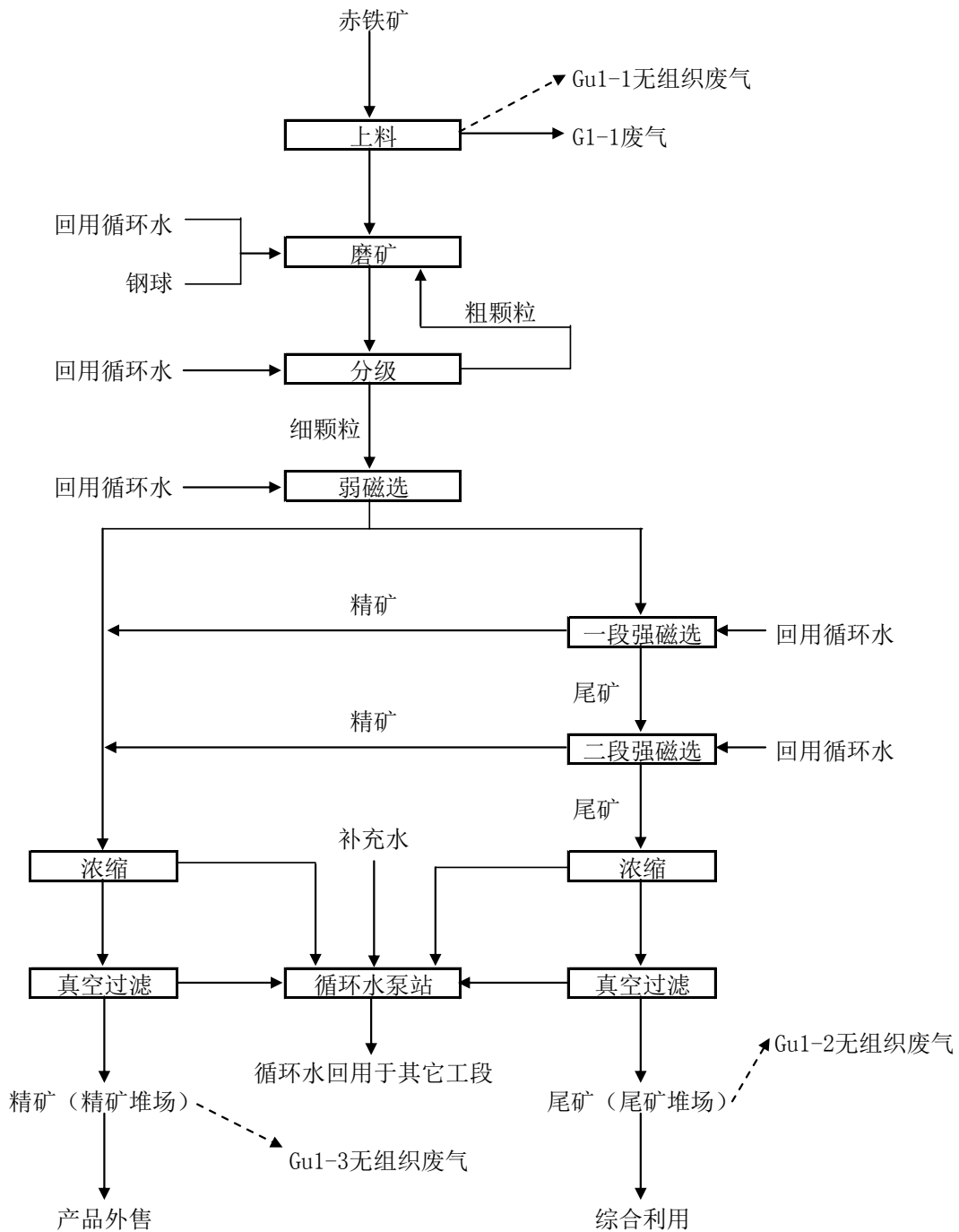


图 3.6-1 生产工艺流程及产污环节图

(1) 原矿储运

原矿经海运至港口再用汽车（待上合物流园专用皮带运输廊道建成后，将采用皮带廊道运输）转运至企业自有原料受矿仓企业自有半封闭原矿受料仓（除留有汽车进出口外，其余封闭），卸料过程产生少量粉尘 G，受料仓设干雾抑尘装置和布袋除尘装置，对卸入原矿进一步抑尘，其中约 80%扬尘经收集后通过 1 根 25m 高（含原料受矿

仓高度 7m) 排气筒排放, 其余无组织排放。

(2) 磨矿工序

主厂房设置磨矿间, 将原料经密闭皮带送至车间投料箱, 投料箱为密闭设备, 设置有喷水装置, 在投料箱中原矿和水混合后进入球磨机进行磨矿。将矿石磨到-200 目占 70%, 球磨机排矿, 用渣浆泵打给旋流器进行分级, 旋流器的沉砂返回球磨机继续球磨, 形成一段连续闭路循环。磨矿过程含水率约 26.2%, 分级过程含水率约 60%, 呈流态进入下一步矿石加工工序。

磨矿过程中钢球会损耗并最终混入矿液中, 该过程无废钢产生, 但须定期补充新钢球。

投料箱为密闭设备, 投料过程少量粉尘最终经皮带仓进入原料受矿仓, 与原料受料仓粉尘混合。磨矿工序不产生扬尘, 磨矿及分级工序有噪声产生。

(3) 磁选工序

磨矿产品进入筒形磁选机分选, 弱磁尾矿由渣浆泵送至强磁间的 7 台 LHGC-3600(1.4T)型立环高梯度磁选机进行粗选, 粗选尾矿由渣浆泵给入 7 台 LHGC-3600(1.4T)型立环高梯度磁选机进行扫选, 最终获得品位 64%的铁精矿。该段过程含水率超过 50%, 呈流态进入下一步矿石加工工序, 基本不产生扬尘, 磁选工序有噪声产生。

(4) 脱水工序

精矿脱水: 粗选精矿和扫选精矿一起给入强磁精矿泵池, 泵送至 $\Phi 18\text{m}$ 、 $\Phi 32\text{m}$ 精矿浓缩池, 浓缩底流泵送至 2#仓库盘式真空过滤机过滤, 滤饼经带式输送机系统转运至 2#精矿转车站装车外运或进入精矿堆场堆存; 脱水过程有噪声产生, 卸料过程产生少量无组织粉尘。精矿库为全封闭钢结构厂房, 且精矿含水率较高, 精矿浓缩和过滤过程产生的水经过泵站排到循环水池回用。

尾矿脱水: 扫选强磁尾矿泵送至厂区现有 1 台 $\Phi 65\text{m}$ 尾矿浓缩池

处理。处理后的浓缩底流经渣浆泵送至 2#仓库 10 台压滤机（3#仓库 6 台作为备用）过滤，滤饼就地堆存，用装载机装车外运。尾矿库为全封闭钢结构厂房，且尾矿含水率较高，尾矿堆存基本不产生扬尘。

（5）产品储运

铁精矿在产出后装车运送至园区公共堆场堆存，厂区内设置尾矿堆场供临时贮存尾矿，精矿平均含水率为 10%，尾矿平均含水率为 16%，堆存过程基本不产生无组织粉尘。

铁精矿采用汽运、火运或内河运输至内地销售；尾矿可综合利用用于新型建材原料、水泥生产原料、二类建筑基础抛填、道路路基抛填。采用汽运至江苏筑港建设集团有限公司连云港港旗台作业区研发试验基地、江苏沂淮水泥有限公司、江苏鹤林水泥有限公司、江苏金峰水泥集团有限公司等单位作为建筑材料进行综合利用。装卸过程产生极少量无组织扬尘 G。精矿及尾矿运出厂过程不包含在本次环评范围内。

3.7 生产设备

项目主要生产设备情况见表 3.7-1。

表 3.7-1 主要设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量（台）	实际建成数量（台）
1	细-1 带式输送机	-10063.2	1	与环评一致
2	磨-1 带式输送机	(8063.2) L217.5m	2	与环评一致
3	溢流型球磨机（一段磨）	4.5*7.5	2	与环评一致
4	溢流型球磨机（二段磨）	4.5*7.5m	2	与环评一致
5	永磁弱磁筒式磁选机（一段粗选）	CTB1545	6	与环评一致
6	永磁弱磁筒式磁选机（一段精选）	CTB1545	6	与环评一致
7	永磁弱磁筒式磁选机（二段扫选）	CTB1545	6	与环评一致
8	板式给料机	B1500L=8.8m	1	与环评一致
9	水泵	SLW125-250	2	与环评一致
10	固定式卸料车		1	与环评一致
11	旋流器组（一段分级）	660*5	2	与环评一致
12	旋流器组（二段分级）	500*10	2	与环评一致

13	12/10ST-AH 渣浆泵	(Q=228m ³ /h,H=34m) (一段旋流器给料泵)	4	与环评一致
14	14/12ST-AH 渣浆泵	(Q=1733m ³ /h,H=34m) (二段旋流器给料泵)	4	与环评一致
15	渣浆泵 (二店扫选给矿)	6/4D-AH (Q=140m ³ /h,H=15m)	2	与环评一致
16	立式泵(事故池泵)	65ZJL-30B (Q=110m ³ /h,H=25m)	2	与环评一致
17	立式泵 (一段扫选精矿泵, 至球磨机)	40PV-SP (Q=13m ³ /h,H=25m)	2	与环评一致
18	矿浆 3 路分离箱	1800	1	与环评一致
19	矿浆 2 路分离箱	1500	3	与环评一致
20	盘式真空过滤机	ZPG-120/10 型	6	与环评一致
21	水环式真空泵	2BEC50	6	与环评一致
22	S32 罗茨鼓风机	风量 37.5m ³ /min,风压 30kPa	6	与环评一致
23	高位排水气水分离器	1800	6	与环评一致
24	储气罐	(3m)	6	与环评一致
25	65 立式渣浆泵	(Q=90m ³ /h,H=25m)	2	与环评一致
26	高效浓缩机	NXZ-65	1	与环评一致
27	渣浆泵	8/6E-AH (流量 278m ³ /h,扬程 12m)	2	与环评一致
28	矿浆搅拌桶	6000	1	与环评一致
29	渣浆泵	TZJK-100-420T (Q=280m ³ /h,H=69m)	4	与环评一致
30	150 渣浆泵(压滤机给料泵)	Q=280m ³ /hH=70	2	与环评一致
31	压滤机	XMZGF800-2000-U	6	与环评一致
32	压榨水泵	CDL32-70 (Q=28m ³ /hH=105)	6	与环评一致
33	反吹空压机	SA110A	2	与环评一致
34	仪表空压机	SA30A	1	与环评一致
35	储气罐	2016*5400(15m)	1	与环评一致
36	储气罐	1312*2700 (3m)	1	与环评一致
37	立环高梯度磁选机	LHGC-3600(1.4T)	14	与环评一致
38	板式压滤机	HMZGF800/2000-U	16	与环评一致
39	盘式过滤机	ZPG120-10	3	与环评一致
40	一段强磁给料泵	Y2VP-355L-4WF1Q: 3600m ³ /h, H: 18m	2	与环评一致
41	一段强磁尾矿泵	Y2VP-3553-4WF1Q:3600m ³ /h,H:33m	1	与环评一致
42	二段强磁尾矿泵	YVF-355L-4Q:3600m ³ /h,H:22m	2	与环评一致
43	强磁总精矿泵电机	Y2VP-3553-4WF1Q:3600m ³ /h,H:33m	2	与环评一致
44	32 米精矿底流泵	Y2VP4502-12WF1Q:1800m ³ /h,H:27.5m	2(1用1备)	与环评一致
45	一段强磁精矿泵	16/14TU-AHQ:3600m ³ /h,H:18m	1	与环评一致
46	压滤泵	Y2VP-315S-4WF1Q:280m ³ /h,H:50m	10 (6用4备)	与环评一致
47	捞沙机	YHT4060180	9	与环评一致
48	隔渣筛	TTS-1865	8	与环评一致
49	旋流器	FX660-GX-P*8	2	与环评一致
50	自动加药机	ZJY-150	2	与环评一致

51	精装间 2 层双吸泵	SLOW350-450(I)CQ:1800m ³ /h,H:35m	2	与环评一致
52	带式给料机		6	与环评一致
53	水环式真空泵	2BEC50	2	与环评一致
54	S32 罗茨鼓风机	风量 37.5m ³ /min,风压 30kPa	3	与环评一致
55	18 米罐底流泵	ZQJ18/16SUQ:2000m ³ /h,H:22m	1	与环评一致
56	#1 车间双吸泵	SLOW350-450(I)CQ:1800m ³ /h,H:35m	1	与环评一致
57	#2 车间立杆泵	200SV-SPQ:500m ³ /h,H:15m	4	与环评一致

3.8 项目变动情况

项目在实际的建设中变动情况见表 3.8-1。

表 3.8-1 项目变动内容一览表

类别	变动前	变动后
废气	危废仓库产生的挥发性有机废气通过负压收集，经活性炭吸附处理后无组织排放	危废仓库产生的挥发性有机废气通过负压收集，经活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目变动不属于重大变动，纳入排污许可及竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要有矿石加工排水、设备冷却水、地面及车辆冲洗废水、尾矿渗滤液、初期雨水、生活废水和食堂废水。

矿石加工排水主要来源于精矿和尾矿脱水，收集后经循环水系统回用于矿石加工，不外排；地面冲洗排水和尾矿渗滤液、车辆冲洗水、初期雨水经沉淀后再浓缩去除矿渣后，送循环水系统回用于矿石加工，不外排。

食堂废水经隔油池处理后和生活污水一并经污水管网收集后排入板桥污水处理厂处理达标后排放。

项目废水排放及治理措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 本项目废水排放及防治措施

废水类别	污染物	处理设施		排放去向
		环评/初步设计的要求	实际建设	
矿石加工排水	SS	/	/	进入循环水系统，回用于矿石加工，不外排
地面冲洗和尾矿渗滤液	SS	沉淀池	沉淀池	
车辆冲洗水	SS	沉淀池	沉淀池	
初期雨水	SS	/	/	
生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	/	接管入板桥污水处理厂
食堂废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池	隔油池	

4.1.2 废气

本项目有组织废气主要来源于原料受矿仓处理收集后的卸料扬尘，无组织废气主要来源于原料受矿仓未收集为有组织排放的少量卸料扬尘以及精矿装车、尾矿堆场装卸过程过程的少量无组织颗粒物排放、危废库产生的少量 VOC₅ 废气及少量食堂油烟。

项目有组织废气处理流程见图 4.1-1，废气治理设施情况见表 4.1-2。

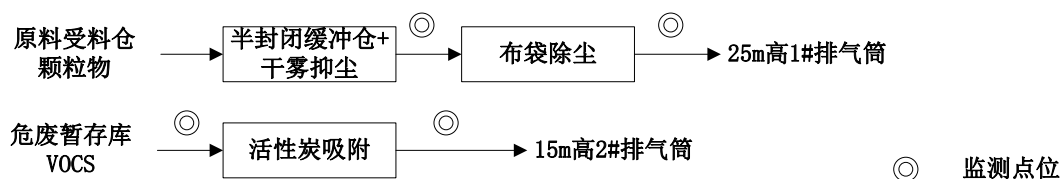


图 4.1-1 废气处理工艺流程图

表 4.1-2 废气排放及处理措施一览表

类别	产污环节	污染因子	治理措施		排放方式及去向
			环评设计	实际建设情况	
有组织废气	原料受料仓废气	粉尘	半封闭料仓+干雾抑尘+布袋除尘	半封闭料仓+干雾抑尘+布袋除尘	25m 高排气筒
	危废暂存库废气	VOCS	活性炭吸附	活性炭吸附	15m 高排气筒
无组织废气	尾矿库扬尘	粉尘	封闭厂房+洒水喷淋（利用现有）	封闭厂房+洒水喷淋（利用现有）	达标排放
	精矿装车区	粉尘	封闭厂房+洒水喷淋（利用现有）	封闭厂房+洒水喷淋（利用现有）	达标排放
	车间输送系统扬尘	粉尘	密闭输送廊道（利用现有）+喷雾除尘装置（利用现有）	密闭输送廊道（利用现有）+喷雾除尘装置（利用现有）	达标排放

4.1.3 噪声

项目主要增加的噪声设备为磁选机、过滤机、浓缩机和各类泵等。各噪声源具体治理措施如表 4.1-3。

表 4.1-3 各噪声源的具体治理措施

序号	设备名称	台（套）数	声级值 dB (A)	所在车间名称	治理措施
1	溢流型球磨机	4	90	主厂房	安装隔振垫、减振器，厂房隔声
2	永磁弱磁筒式磁选机	18	80		
3	立环高梯度磁选机	14	80		
4	圆盘给料机	4	75		
5	板式压滤机	16	85	浓缩压滤车间	
6	盘式真空过滤机	9	80		

4.1.4 固体废物

项目产生的固废主要有废衬板、含油抹布、废润滑油、厨余垃圾、

生活垃圾、尾矿、废活性炭、废布袋、沉淀池污泥、隔油池废油、布袋除尘灰等，其中废衬板、尾矿由企业收集后外售综合利用，生活垃圾、隔油池废油等交由环卫部门统一收集处理，沉淀池沉渣、布袋除尘灰作为原料回用于生产，废活性炭、含油抹布、废润滑油属于危险废物，委托有资质单位处置。

项目固废产生及处置情况具体见表 4.1-4。

表 4.1-4 固体废物产生及处置情况

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性 鉴别方法	固废代码		估算产生量 (t/a)	污染防治措施
							一般固废 类别	危险固 废		
1	废衬板	一般工业固废	矿石球磨	固态	废铁	《国家危 险废物名 录》(2021 年)以及 《固体废 物鉴别标 准通则》 (GB 34330-2017)	080-001 -09		12	企业收集后外售
2	尾矿	一般工业固废	矿石加工	固态	非金属矿物		080-001 -29		2770000	企业收集后外售
3	废含油抹布	危险固废	设备维修	固态	抹布、润滑油			900-041- 49	0.2	委托有资质单位 处置
4	废润滑油	危险固废	设备润滑	固态	润滑油			900-214- 08	20	委托有资质单位 处置
5	厨余垃圾	生活垃圾	食堂	液态	厨余垃圾		/	/	4.62	环卫部门处理
6	生活垃圾	生活垃圾	职员生活、办公	固态	纸屑、果皮等		/	/	23.1	环卫部门处理
7	隔油池废油	生活垃圾	食堂隔油池	液态	地沟油等		/	/	0.6	环卫部门处理
8	布袋除尘器收尘	一般工业固废	布袋除尘	固体	赤铁矿		080-001 -61	/	61.68	作为原料回用于 生产
9	废布袋	一般工业固废	布袋除尘	固体	布袋		080-001 -01	/	0.2	环卫部门处理
10	沉淀池沉渣	一般工业固废	沉淀	固体	矿石渣		080-001 -61	/	2	作为原料回用于 生产
11	废活性炭	危险固废	废气吸收	固体	活性炭、油		/	900-039- 49	0.01	委托有资质单位 处置

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

厂区设有 1 个 594m³ 初期雨水池（兼消防尾水池）用于收集初期雨水及消防尾水、1 个 76m³ 事故池用于储存泄漏矿浆及事故废水。

企业已按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）要求编制了突发环境事件应急预案，于 2023 年 7 月 28 日通过连云港市连云生态环境局备案（备案号：320703-2023-018-L）。

4.2.2 规范化排污口

本次验收涉及到 2 个排气筒、1 个污水排口。厂区排污口均按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）要求规范化设置。

4.2.3 大气环境及卫生防护距离

根据项目环评：项目无需设置大气环境防护距离。

项目卫生防护距离为以厂界为基准，外扩 100m 的距离。根据现场调查，目前该项目卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感保护目标。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际投资 58000 万元，其中环保投资 1250 万元，环保投资占总投资的 2.15%。项目环保设施已和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保设施环评设计、实际建设及投资情况表

污染源		环评设计		实际建设	
		环保设施名称	环保投资（万元）	环保设施名称	环保投资（万元）
废气	原料受料仓	半封闭料仓+干雾抑尘+布袋除尘（利用现有）	55	半封闭料仓+干雾抑尘+布袋除尘	903
	尾矿库	封闭厂房+洒水喷淋（利用现有）		封闭厂房+洒水喷淋	
	精矿装车区	封闭厂房+洒水喷淋（利用现有）		封闭厂房+洒水喷淋	
	输送	密闭输送廊道+喷雾除尘装置（利用现有）		密闭输送廊道+喷雾除尘装置	

	危废仓库	封闭仓库+一级活性炭吸附（新增）+排气筒		封闭仓库+活性炭吸附+排气筒	
	其他	进出车辆清洗（扩容）+运输车辆加盖篷布+厂区地面硬化+定期洒水抑尘		进出车辆清洗（扩容）+运输车辆加盖篷布+厂区地面硬化+定期洒水抑尘	
废水		根据清污分流排水体制，矿石加工排水、地面冲洗渗水等由厂区污水管网收集处理后回用（新增循环泵）。生活污水接管至园区污水处理厂。	200	雨污收集管网、循环水收集系统等	200
固废		尾矿库、危废仓库（扩建）	50	扩建 100m ² 危废库	50
地下水、土壤		原料进料仓、精矿库、废水处理设施区域、危废仓库等区域建设防渗衬层	10	原料进料仓、精矿库、废水处理设施区域、危废仓库等区域建设防渗衬层	20
噪声		消声器、隔声设施等	5	消声器、隔声设施等	50
排污口设置		规范排污口（利用现有）	-	规范排污口标识标牌等	2
风险防治措施		报警系统、消防器材等（利用现有）	18	报警系统、消防器材等	25
		建立事故风险紧急监测系统（利用现有）		建立事故风险紧急监测系统	
		其它风险防范措施（利用现有）		其它风险防范措施	
		环境风险事故应急预案（利用现有）		环境风险事故应急预案	
环保投资合计			338		1250

5 环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论

5.1.1 项目概况

连云港恒鑫通矿业有限公司决定投资 25248.64 万元建设“矿石精选物流项目改扩产工程”项目，该项目通过改造磨矿系统、尾矿过滤系统、精矿过滤系统等，同时新增强磁选系统、铁精矿浓缩系统，将现有“磨矿-重选-弱磁选”磁铁矿加工工艺改造为“磨矿-弱磁选-强磁选”赤铁矿加工工艺，同时增加 470 万 t/a 的赤铁矿石处理能力，项目建成后，企业将形成全厂年加工处理赤铁矿石 970 万吨的生产能力。

5.1.2 主要环境影响

(1) 大气环境

根据预测，评价范围内颗粒物最大浓度贡献值均低于评价标准限值。污染源因子浓度值均满足标准要求。

项目建成后全厂卫生防护距离为厂界周边 100m。目前项目 1000m 内无敏感目标，所以项目的建设满足卫生防护距离的要求。

(2) 水环境

项目营运期食堂废水经隔油池处理后，再与生活污水一同经管网进入板桥污水处理厂处理。项目废水接管标准执行板桥污水处理厂接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，最终排入排淡河。

(3) 声环境

项目营运后生产设备对各厂界噪声预测贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

项目噪声对周围环境影响轻微，同时厂区拟通过对主要声源采取减震、控制运输车辆行驶速度和禁止鸣笛等措施，并加强厂房隔声等措施使厂界噪声能实现达标排放。因此，从声学角度考虑工程全部投产后对周围声环境影响不大。

(4) 固体废物

项目产生的各种固体废弃物均得到有效处理或处置，不会造成二次污染。

(5) 地下水

正常状况下，项目正常工况对地下水无影响。在非正常工况发生废水或污染物渗漏情况下，污染物对地下水的影响范围和距离大小主要取决于污染物渗漏量的大小、污染因子的浓度、地下水径流的方向、水力梯度、含水层的渗透性和富水性，以及弥散度的大小。

上述预测结果可知，污染物长期泄漏会对地下水造成影响，但整体影响范围主要集中在地下水径流的下游方向。由于项目所在区域地下水水力梯度较小，污染物迁移速度也较慢。在预测的较长时间内，10a 最大迁移距离为 7.5m，这种情况下污染范围仍在厂区范围内，最大浓度位置位于泄漏点处，最大浓度 12.45mg/L，不会对外环境造成不利影响。

(6) 环境风险

一旦项目发生火灾事故，对周边环境和人体的危害较大，要求贮存场所必须采取防雨、防晒、防渗、防尘和防火措施，厂房必须经消防部门验收，因此，一旦车间发生火灾，只要采取相应的防范治理措施，短时间内对下风向的环境空气质量有一定的影响，但长期影响较小。类比同行业的情况，项目生产中应加强安全生产管理，采取各种预防措施，杜绝事故发生，同时还应制定事故应急预案，在采取积极的风险防范措施和应急预案后，项目风险值较小，处于可接受水平。

5.1.3 环境保护措施

(1) 大气环境

项目在封闭原料受矿仓内采用“半封闭料仓+干雾抑尘+布袋除尘”的措施，抑制粉尘的产生。精矿装车区、尾矿堆场经密闭厂房和洒水喷淋后达标排放。汽车运输产生的道路扬尘经洒水冲洗，可抑制粉尘

的排放。危废仓库全封闭，非甲烷总烃废气经收集后进入一级活性炭吸附装置处理后经仓库排气口排放。

经上述措施后，项目厂界颗粒物浓度能够满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 7 中限值要求，非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中限值要求，对周边大气环境影响较小。根据计算，项目无需设置大气环境防护距离，项目设置 100m 的卫生防护距离，该范围内无居民区等敏感保护目标。

（2）地表水环境

项目生产排水及初期雨水全部回用于矿石加工，不外排；生活污水接管园区板桥污水处理厂，经处理后达标排放。故项目建设对周边地表水环境影响较小。

（3）声环境

项目噪声污染源包括球磨机、磁选机、过滤机、浓缩机等生产设备噪声和车辆运输噪声，项目在采取厂房隔声和给设备加装减振垫后，运输汽车禁止鸣笛、降低速度、增加绿化等措施后。项目产生的噪声对环境的影响很小。经预测，厂界的昼夜间噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应声环境功能区标准要求，因此，项目投产后，噪声对周围敏感目标影响较小。

（4）固废影响

项目固体废物主要是矿石球磨产生的损坏的衬板、矿石加工产生的尾矿、生活垃圾、厨余垃圾、隔油池废油、布袋除尘器灰、废布袋、设备维修时产生废含油抹布、沉淀池沉渣、机械检修时产生的废润滑油和废气吸收的废活性炭等。

矿石加工产生的尾矿临时排至尾矿暂存仓库暂存，外售给江苏筑港建设集团有限公司连云港港旗台作业区研发试验基地、江苏沂淮水泥有限公司、江苏鹤林水泥有限公司、江苏金峰水泥集团有限公司作

为生产建筑材料的生产原料。损坏的衬板球统一收集后外售；生活垃圾、厨余垃圾、隔油池废油、废布袋由环卫部门收集后统一处理；布袋除尘器灰、沉淀池沉渣作为原料回用于生产，废活性炭、含油废抹布、废润滑油委托有资质的单位处置。

因此，项目产生的固体废物均可以得到妥善处置，不会产生二次污染。

（5）地下水及土壤环境

项目正常运营对地下水及土壤环境没有影响，但应做好厂区车间、尾矿暂存仓库、材料仓库、污水管网等防渗工作，防止事故状况下渗漏对厂区地下水及土壤环境的污染。

因此，项目排放的污染物不会对周围环境造成较大影响，当地环境质量能达到区域环境功能要求。

5.1.4 环境影响经济损益分析

在落实本评价所提出各项污染防治措施的前提下，项目的建设能够达到经济效益、社会效益和环境效益相统一的要求，既为地方经济发展作出贡献，又通过环保投资减少了污染物排放量，使污染物排放量在环境容量容许的范围内。项目的建设满足可持续发展的要求，从环境经济角度而言，项目建设是可行的。

5.1.5 项目分析判定情况

项目的建设符合国家和地方的产业政策要求，符合上合物流园（板桥工业园）产业定位；项目与国家及地方有关用地政策、上合物流园（板桥工业园）控制性详细规划相符；与国家及地方相关环保政策相符；与相关的规划环评相符；与“三线一单”管控要求相符。

5.1.6 总结论

项目建设地点位于上合物流园（板桥工业园）内；环评单位通过调查和分析，依据监测资料和国家、地方有关法规和标准综合评价后认为，项目符合产业政策的要求，选址符合相关规划要求，生产工艺

过程中做到了清洁生产，所采用的污染防治措施技术经济可行，预测表明该工程正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的环境影响、环境风险可接受。

综上所述，建设单位在落实本报告书提出的各项环保措施及风险防范措施，严格执行环保“三同时”的基础上，项目的建设对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，项目的建设具有环境可行性。

5.2 审批部门审批决定

经局务会研究，批复如下：

一、项目位于上合组织（连云港）国际物流园内现有厂区内，总投资 25248.64 万元，其中环保投资 338 万元。项目通过对现有年处理 500 万吨磁铁矿生产线进行技术改造，将生产原料磁铁矿石调整为赤铁矿石，原料铁矿石进厂后不再进行破碎，直接进入磨矿工段；将主厂房（1#仓库）现有 2 条磨矿生产线改造为 4 条，增加 1#、2#强磁选室，增加 2 座精矿浓缩池；在 2#仓库内增设精矿过滤设备和尾矿过滤设备。改扩产项目实施后，现有的“磨矿-重选-弱磁选”磁铁矿处理工艺改造为“磨矿+弱磁选+强磁选”赤铁矿处理工艺，形成年处理 970 万 t 的赤铁矿石的生产能力，原有年处理 500 万吨磁铁矿能力不再保留。本项目不再设置原矿和精矿库，新扩建 1 座 100m 危险废物暂存库，其他贮运工程、配套公辅工程依托现有。

二、在项目设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告书》中提出的各项生态环境保护措施要求，并在项目建设及运营中重点落实以下工作：

1、严格落实“报告书”提出的各类废气污染防治措施，鼓励采用技术先进的废气处理工艺，确保各类废气稳定达标排放。项目产生的有组织废气主要为原料受料仓粉尘，采取半封闭缓冲仓和干雾抑尘处理，通过集气罩收集后进入布袋除尘处理，尾气经 25m 高排气筒（DA001）排放。无组织废气原料受料仓废气经“半封闭缓冲仓+

干雾抑尘”处理；尾矿仓、精矿装车区经“封闭堆场+洒水抑尘”处理；危废仓库产生的挥发性有机废气通过负压收集，经活性炭吸附处理后无组织排放；路面扬尘通过冲洗、洒水、清扫等措施处理，并通过物料喷雾、采用皮带通廊输送等措施，减少无组织废气的排放。本项目粉尘排放执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表6大气污染物特别排放限值和表7新建和现有企业大气污染物无组织排放浓度限值；VOCs执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中NMHC标准。食堂饮食油烟废气排放执行《饮食业油烟废气排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2（中型）标准。

2、按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。本项目生产及冲洗废水经处理后循环使用不外排，回用水执行《铁矿石采选企业污水处理技术规范》

（GB/T33815-2017）表2中“磨矿”回用水水质标准。生活污水达板桥污水处理厂接管标准后，接管至板桥污水厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后，通过排淡河闸下入海。

3、加强噪声管理工作。本项目主要噪声源为球磨机、风机、泵、过滤机等，通过采用合理布局、选用低噪声、低震动设备，安装消声器、加强设备维护、设置隔声屏障等措施控制噪声影响，确保厂界噪声满足标准要求。项目营运期厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

4、按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，降低固体废物产生量，固体废物全部综合利用或安全处置，做好危险废物全过程管理。本项目产生的一般固废主要为废衬板、尾矿、沉淀池沉渣、布袋除尘灰、废布袋及食堂废水隔油池废油、生活垃圾、厨余垃

圾。尾矿外售综合利用；沉淀池沉渣、布袋除尘灰作为原料回用；废衬板、废布袋委托有利用能力的单位综合利用；隔油池废油、生活垃圾、厨余垃圾交由环卫部门清运处理；本项目产生的危险废物主要为废润滑油、废活性炭和废含油抹布，应委托有资质单位安全处置。固体废物的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《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）等相关管理要求，防止产生二次污染。

5、落实土壤和地下水污染防治措施。本项目实施分区防渗，其中危废库、事故池、循环水池等为重点防渗区，浓缩压滤车间、主厂房、原料受料仓、尾矿暂存库等一般防渗区，其它区域为简易防渗区。建设单位应加强污染防治设施的运行管理，严格落实防渗措施、定期开展检查和监测，发现设施破损及时修补。

在发现污染物泄漏时，应及时清理泄漏物料，从源头切断污染源头，减少泄漏污染对土壤和地下水环境的影响。

6、落实《报告书》提出的事故风险防范措施及应急预案，防止生产过程及污染治理设施事故发生。按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相关要求，建设单位应设置有害气体报警系统，建立环境风险三级防控体系，开展安全风险辨识管控，制定突发环境事件应急预案并报主管部门备案。加强设施设备运行管理与维修保养。在发生泄漏事故时，立即启动突发环境事件应急预案，对泄漏物质进行收集和控制，确保事故危害降至最低。

7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志，落实各项环境管理及监测计划，监测结果及相关资料备查。

8、按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》及其他相

关要求做好建设项目信息公开工作。

三、项目实施后，主要污染物年排放总量核定为：

1、废气

本改扩产项目建成后，全厂有组织大气污染物排放总量：颗粒物 $\leq 1.18\text{t/a}$ 。无组织大气污染物排放总量：颗粒物 $\leq 5.31\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 0.0002\text{t/a}$ ；

建成后全厂：颗粒物 < 78.062 吨/年，二氧化硫 ≤ 39.6 吨/年，氮氧化物 ≤ 505.2 吨/年，VOCs 197.526 吨/年；

2、废水

本项目扩产项目建成后：全厂接管废水量 $\leq 6500\text{m}^3/\text{a}$ ，COD $\leq 2.71\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.227\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.388\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.032\text{t/a}$ 、SS $\leq 1.535\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.019\text{t/a}$ 。排入外环境量：COD $\leq 0.325\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.032\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.097\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.003\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.065\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.006\text{t/a}$ 。

3、固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、项目建设期间的现场环境监督管理由连云生态环境局负责。项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前开展排污许可证申领或登记。项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实施工期各项环境保护工作；建成后需按规定程序通过竣工环境保护验收，方可正式投入运营。

五、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。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

6 验收执行标准

6.1 废气污染物排放标准

项目颗粒物执行《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)中表6大气污染物特别排放限值和表7新建和现有企业大气污染物无组织排放浓度限值；危废库VOCs执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中NMHC的无组织排放标准。具体标准值见表6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物排放标准限值

污染物	有组织排放浓度 mg/m ³		无组织排放浓度限值 mg/m ³		标准来源
			监控点	浓度限值	
颗粒物	10		厂界	1.0	GB28661-2012
污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	无组织排放浓度限值 mg/m ³		标准来源
	15m 高排气筒		监控点	浓度限值	
VOCs	60	3	厂界	4.0 (1h 平均浓度)	DB32/4041-2021

6.2 废水污染物排放标准

项目生产废水处理后循环使用不外排，根据《铁矿石采选企业污水处理技术规范》(GB/T33815-2017)，回用水的水质应满足表2要求，详见表6.2-1。

生活废水接入板桥污水厂集中处理，执行板桥污水处理厂接管标准；板桥污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，具体指标见表6.2-2。

表 6.2-1 回用水水质标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

用水点	选矿生产				道路浇洒	绿化、灌溉
	洗矿	冲洗地坪	磨矿	选别		
pH (无量纲)	6~9					
COD/mg/L	-	-	70	70	100	100

表 6.2-3 生活废水接管及尾水排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	项目	单位	板桥污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	无量纲	6.0~9.0	6~9

2	COD	mg/L	≤500	≤50
3	SS	mg/L	≤400	≤10
4	NH ₃ -N	mg/L	≤40	≤5 (8)
5	TP	mg/L	≤5	≤0.5
6	TN	mg/L	≤70	≤15
7	动植物油	mg/L	/	≤1.0

6.3 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) 3类区标准, 具体见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

厂界声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

6.4 固废贮存标准

项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关规定。

6.5 总量控制指标

根据项目环评报告书及其批复, 厂区已批总量见表 6.5-1。

表 6.5-1 厂区总量批复一览表 (单位: t/a)

种类	污染物名称	已批项目排放量	本次改扩建项目			“以新带老”削减量	项目建成后全厂排放量	改扩建前后变化量
			产生量	削减量	排放量			
废水	废水量(m ³ /a)	5300	1200	0	1200	0	6500	+1200
	COD	2.11	0.6	0	0.6	0	2.71	+0.6
	SS	1.055	0.48	0	0.48	0	1.535	+0.48
	氨氮	0.185	0.042	0	0.042	0	0.227	+0.042
	总氮	0.316	0.072	0	0.072	0	0.388	+0.072
	总磷	0.026	0.006	0	0.006	0	0.032	+0.006
	动植物油	0.009	0.04	0.03	0.01	0	0.019	+0.01
废气	有组织 颗粒物	0.48	13.26	12.08	1.18	0.48	1.18	+0.7

*废水排放量以接管量计。

7 验收监测内容

本次竣工验收监测是对连云港恒鑫通矿业有限公司“矿石精选物流项目改扩产工程”的环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家和地方标准及总量控制指标。

7.1 废水

本次验收废水监测情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 项目废水监测情况一览表

名称	监测项目	监测频次
循环水池（回用水）	pH、COD	连续 2 天、每天 3 次
污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、SS、总氮、总磷、动植物 油类	连续 2 天、每天 3 次

7.2 废气

本次验收废气监测情况见表 7.2-1、7.2-2。

表 7.2-1 有组织废气监测点位、项目和频次

工序	监测点位	监测项目	监测频次
原矿受料仓	干雾抑尘+布袋除尘（进、出口）	颗粒物	连续 2 天、每天 3 次
危废库	活性炭吸附（进、出口）	非甲烷总烃	连续 2 天、每天 3 次

表 7.2-2 无组织废气监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界（上风向 1 个点、 下风向 3 个点）	颗粒物	连续 2 天、每天 4 次
	非甲烷总烃	连续 2 天、每天 4 次

7.3 厂界噪声监测

根据项目噪声源分布和周界情况，本次噪声监测在厂界外布设 4 个监测点，测点离法定厂界 1m，高 1.2m 以上处，项目噪声监测情况见表 7.3-1。

表 7.3-1 项目噪声监测情况一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区东、南、西、北界各布设 1 个 监测点	等效连续A声级	连续2天，每天昼、夜间各一 次

8 质量保证和质量控制

本次监测的质量保证按照《固定源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）的要求，实施全过程质量控制。监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m ³
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0 mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μ g/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T399-2007	3mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05 mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L
噪声	等效连续A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	-

8.2 监测仪器

本项目监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器信息表

仪器名称	型号	仪器编号
空盒气压表	DYM3	XCYQA02/ XCYQA08
风速风向仪	P6-8232	XCYQB02/ XCYQB08
声校准器	HS6020	XCYQC02

多功能声级计	AWA5680	XCYQI02
pH 计	PHS-29A	XCYQD02
pHji	PHS-1M	XCYQD08
综合大气采样器	MH1205	XCYQN05-08
烟尘/烟气测试仪	YQ3000-D	XCYQL05
	JF-2012D	XCYQL10-11
紫外可见分光光度计	UV-1500PC	FXYQA01-02
电子天平	ES1035B	FXYQD01
电子天平	FA2204B	FXYQD02
恒温恒湿培养箱	HWS-150B	FXYQJ03
恒温恒湿称重系统	DL-HC6900W	FXYQJ01
电热鼓风干燥箱	DHG-9023A	FXYQF01-02
红外测油仪	BG-121U	FXYQA07
真空箱采样器	GC-7890	FXYQB01
气相色谱仪	UV-1500PC	FXYQA02

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)、《水样采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规范》(HJ493-2009)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测[2006]60号)、《污水监测技术规范》(HJ/T91.1-2019)等相关要求进行。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照环保部发布的《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测[2006]60号)的要求进行全过程质量控制。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

9 验收监测结果

9.1 验收工况

2023年8月9~10日、9月2~3日，验收监测期间项目生产工况稳定，各项环保治理设施运行正常，符合“三同时”验收监测工况要求。项目验收监测期间生产工况情况见表9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间工况情况表

监测日期	产品名称	设计产量（万t/a，干重）	设计日生产能力t/d	实际日产量t/d	生产负荷
2023.8.9	铁精粉	700	2.12	20446	96%
2023.8.10	铁精粉			18541	87%
2023.9.2	铁精粉			18044	85%
2023.9.3	铁精粉			18287	76%

9.2 验收监测结果

9.2.1 废水监测结果与评价

2023年8月9日~10日、9月2日~3日，项目废水监测结果见表9.2-1、9.2-2。

表 9.2-1 废水监测结果与评价表（单位：mg/L，pH无量纲）

监测点位	监测日期	监测时间	水样性状	水温℃	pH	COD
循环水池 (回用水)	2023.9.2	第一次	微黄、微臭、无油	25	6.9	48.8
		第二次		25	6.9	53.8
		第三次		25	6.9	44.7
	2023.9.3	第一次	微黄、微臭、无油	25	6.9	49.0
		第二次		25	6.9	42.7
		第三次		25	6.9	53.8
回用水水质标准限值				-	6~9	70
达标情况				-	达标	达标

表 9.2-1 废水监测结果与评价表（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测点位	监测日期	监测时间	水样性状	废水量① m ³ /d	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油类	水温℃	
污水排 放口（出 口）	2023.8.9	第一次	微黄、微 臭、少油	4	6.8	153	123	12.6	1.28	17.2	ND②	23	
		第二次			6.8	146	128	12.2	1.24	16.9	ND	23	
		第三次			6.8	146	117	12.1	1.32	17.5	ND	23	
		第四次			6.8	159	120	12.5	1.22	17.2	ND	23	
	2023.8.10	第一次	微黄、微 臭、少油	5	6.9	148	132	11.7	1.42	18.7	0.08	24	
		第二次			6.9	139	129	12.2	1.49	18.1	0.14	24	
		第三次			6.9	148	135	12.1	1.37	18.3	0.12	24	
		第四次			6.9	152	126	11.9	1.39	19.2	0.10	24	
	日均值				4.5	6.8~6.9	149	126	12.1	1.34	17.9	0.11	-
	接管标准限值					6.5~9.5	500	400	45	8	70	100	-
	达标情况					达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	-

①根据企业流量计而来。

②ND 表示未检出，动植物油类检出限为 0.06mg/L。

监测结果表明：验收监测期间，恒鑫通公司循环水池中水质 pH 值及 COD 浓度能够满足《铁矿石采选企业污水处理技术规范》（GB/T33815-2017）中回用水水质要求，可以回用于生产中。

厂区污水总排口废水中 COD、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物的日均排放浓度及 pH 能够满足板桥污水处理厂接管标准要求，接管入板桥污水处理厂集中处理。

9.2.2 废气监测结果与评价

2023 年 8 月 9 日~10 日、9 月 2 日~3 日，项目废气监测结果见表 9.2-3~9.2-5。

表 9.2-3 有组织废气监测结果统计表

产污环节	监测点位	废气处理设施	监测日期	监测时间	废气流量 Nm ³ /h	低浓度颗粒物		
						浓度mg/m ³	排放速率 kg/h	
受料仓 收集粉尘	进口	布袋除尘	2023.8.9	第一次	23676	41.1	0.973	
				第二次	23770	41.8	0.994	
				第三次	23793	42.6	1.01	
			2023.8.10	第一次	23720	47.9	1.14	
				第二次	23733	46.7	1.11	
				第三次	23729	47.6	1.13	
	均值				23737	44.6	1.06	
	出口(1# 排气筒)		2023.8.9	第一次	33399	2.4	0.080	
				第二次	33417	2.2	0.074	
				第三次	33479	2.3	0.077	
			2023.8.10	第一次	33508	2.7	0.090	
				第二次	33510	2.8	0.094	
				第三次	33535	2.6	0.087	
	均值				33475	2.5	0.084	
废气处理设施处理效率						94%		
达标情况						达标	-	
《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表6						10	-	

表 9.2-4 有组织废气监测结果统计表

产污环节	监测点位	废气处理设施	监测日期	监测时间	废气流量 Nm ³ /h	非甲烷总烃		
						浓度mg/m ³	排放速率 kg/h	
危废库收集废气	进口	活性炭吸附	2023.9.2	第一次	576	10.3	0.006	
				第二次	591	10.8	0.006	
				第三次	578	11.3	0.007	
			2023.9.3	第一次	648	9.50	0.006	
				第二次	625	9.77	0.006	
				第三次	669	9.90	0.007	
	均值				615	10.3	0.006	
	出口(2#排气筒)		2023.9.2	第一次	480	3.98	0.002	
				第二次	482	4.09	0.002	
				第三次	482	4.14	0.002	
			2023.9.3	第一次	443	3.63	0.002	
				第二次	465	3.75	0.002	
				第三次	509	3.86	0.002	
			均值				477	3.91
废气处理设施处理效率						62%		
达标情况						达标	达标	
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)						60	3	

根据表 9.2-3、9.2-4，受料仓废气经收集处理后颗粒物排放浓度能够满足《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)中表 6 大气污染物特别排放限值；危废暂存库收集的废气经活性炭吸附装置处理后非甲烷总烃排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 要求。

表 9.2-5 厂界无组织废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位			
			厂界外上风向1#	厂界外下风向2#	厂界外下风向3#	厂界外下风向4#
颗粒物 mg/m ³	2023.8.9	第一次	0.100	0.153	0.144	0.140
		第二次	0.104	0.156	0.142	0.149
		第三次	0.111	0.147	0.138	0.144
	2023.8.10	第一次	0.116	0.151	0.153	0.142
		第二次	0.120	0.140	0.158	0.147
		第三次	0.102	0.138	0.147	0.156
《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表7			1.0			
达标情况			达标			
非甲烷总烃mg/m ³	2023.9.2	第一次	0.91	1.78	1.48	1.13
		第二次	0.64	1.96	1.67	1.34

		第三次	0.77	1.88	1.60	1.08
		第四次	0.70	1.70	1.54	1.23
	2023.9.3	第一次	0.78	1.98	1.65	1.24
		第二次	0.90	1.81	1.58	1.32
		第三次	0.98	1.92	1.44	1.05
		第四次	0.67	1.73	1.50	1.17
《大气污染物综合排放标准》 (DB324041-2021)表2			4.0			
达标情况			达标			

根据表 9.2-5，厂界颗粒物排放浓度能够满足《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)中表 7 无组织排放浓度限值，厂界非甲烷总烃排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

9.2.3 噪声监测结果与评价

项目噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 厂界噪声监测结果与评价表

监测 点位	等效连续A声级dB (A)			
	2023.8.9		2023.8.10	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界N1	57.4	46.3	57.1	46.7
南厂界N2	56.9	46.1	57.7	47.3
西厂界N3	57.4	47.0	57.8	46.9
北厂界N4	56.7	46.2	57.2	46.7
3类区标准限值	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据表 9.2-6，项目厂界噪声昼夜间等效连续 A 声级能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准要求。

9.2.4 固体废物产生与处置情况

项目产生的固废主要有废衬板、含油抹布、废润滑油、厨余垃圾、生活垃圾、尾矿、废活性炭、废布袋、沉淀池污泥、隔油池废油、布袋除尘灰等，其中废润滑油、废活性炭、废含油抹布属于危险废物交由有资质单位处置。

本项目新建 1 座 100m² 危险废物贮存库，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)等要求建

设，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置标志牌，并作好相应的入库记录；危险废物暂存做到“防渗漏、防流失、防扬散”；配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施，同时设有渗滤液收集池。危废暂存库识别信息化标识满足《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）要求。

企业危险废物暂存库由专业人员操作，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《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

项目试生产期间（2023.5.15~2023.9.15）固废产生及处理情况见表 9.2-7。

表 9.2-7 项目试生产期间固废产生及处理情况表（2023.5.15~2023.9.15，合计 4 个月）

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	固废代码		估算产生量 (t/a)	试生产期间理论产生量 (t)	试生产期间固废实际产生量 (t)	处理量 (t)	库存量 (t)	处理处置方式
							一般固废类别	危险固废						
1	废衬板	一般工业固废	矿石球磨	固态	废铁	《国家危险废物名录》(2021年)以及《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)	080-001-09		12	4	0	0	0	外售
2	尾矿	一般工业固废	矿石加工	固态	非金属矿物		080-001-29		2770000	923333.3	652855	652855	0	外售
3	废含油抹布	危险固废	设备维修	固态	抹布、润滑油			900-041-49	0.2	0.1	0.07	0.07	0	委托光大环保(连云港)废弃物处理有限公司处置
4	废润滑油	危险固废	设备润滑	固态	润滑油			900-214-08	20	6.7	0.37	0	0.37	
5	隔油池废油	生活垃圾	食堂隔油池	液态	地沟油等		/	/	0.6	0.2	0.18	0.18	0	环卫部门统一收集处理
6	布袋除尘器收尘	一般工业固废	布袋除尘	固体	赤铁矿		080-001-61	/	61.68	20.56	16.5	16.5	0	作为原料回用于生产
7	废布袋	一般工业固废	布袋除尘	固体	布袋		080-001-01	/	0.2	0.07	0	0	0	环卫部门处理
8	沉淀池沉渣	一般工业固废	沉淀	固体	矿石渣		080-001-61	/	2	0.67	0.5	0.5	0	作为原料回用于生产
9	废活性炭	危险固废	废气吸收	固体	活性炭、油		/	900-039-49	0.01	0.003	0	0	0	委托有资质单位处置

*废衬板、废布袋、废活性炭等暂未产生。

9.3 污染物排放总量核算

9.3.1 废水

本项目水污染物排放总量核算情况及总量控制指标见表 9.3-1。

表 9.3-1 项目水污染物总量控制指标对照表

污染物		日均排放浓度 (mg/L)	废水日均排放量 (t/d)	实际年运行时间 (d)	实际年排放量 (t/a)	本项目水污染物排放总量控制指标 (t/a)	达标情况
污水总排口	废水量	-	4.5	330	1485	6500	达标
	COD	152			0.226	2.71	达标
	SS	126			0.187	1.535	达标
	氨氮	12.1			0.018	0.227	达标
	总氮	17.9			0.027	0.388	达标
	总磷	1.34			0.002	0.032	达标
	动植物油	0.11			0.0002	0.019	达标

核算结果表明：本项目所在厂区污水总排口排放的废水量及废水中污染物 COD、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油的实际年排放量未超出项目环评批复中的全厂水污染物年允许排放量。因此项目废水污染物排放量符合总量控制要求。

9.3.2 废气

废气污染物年排放量核算见表 9.3-2，废气排放总量与项目总量控制指标对照情况见表 9.3-3。

表 9.3-2 废气污染物排放总量核算表

设施出口	污染物	平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	按实际生产负荷年排放总量 (t/a)	按满负荷生产年排放量*(t/a)	本项目总量控制指标 (t/a)	达标情况
1#排气筒	颗粒物	0.084	7920	0.67	0.80	1.18	达标

*根据验收期间工况，平均生产负荷为 86%。

根据上表核算结果可知：项目废气中污染物颗粒物的年排放量未超出厂区批复的污染物排放总量，符合总量控制要求。

10 环境管理检查及环评批复落实情况

10.1 环境管理检查

验收监测期间，对该公司环境管理情况进行检查，检查内容见表 10.1-1。

表 10.1-1 环境管理检查

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	该项目相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司制定了环境保护管理制度，建立了事故风险防范组织系统、环保设施运行班安全生产岗位责任制等。
3	污染处理设施建设管理及运行情况	本项目投产后，各类环保治理设施与主体工程同时建成投运，并设有专职人员维护管理，环保设施运行正常。
4	清污分流、雨污分流情况	厂区按照“雨污分流、清污分流”原则建设排水管网。
5	排污口规范化整治情况	厂区排污口均按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求设置。
6	固体废弃物、堆放、综合利用及安全处置措施	厂区建有 1 个 100 m ² 危废暂存库，危废暂存库按照规范化要求设置。危险固废均与有资质单位签订处置协议并定期转移。
7	环境风险预案及事故防范措施	厂区设有 1 个 594m ³ 初期雨水池（兼消防尾水池）用于收集初期雨水及消防尾水、1 个 76m ³ 事故池用于储存泄漏矿浆及事故废水。 企业已按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）要求编制了突发环境事件应急预案，于 2023 年 7 月 28 日通过连云港市连云生态环境局备案（备案号：320703-2023-018-L）。
8	试生产期间生产负荷、环保治理设施运行记录及年生产时间	按照排污单位环境管理台账要求进行记录。

10.2 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 10.2-1。

表 10.2-1 环评批复落实情况

序号	环评批复	执行情况	相符性分析
1	<p>严格落实“报告书”提出的各类废气污染防治措施，鼓励采用技术先进的废气处理工艺，确保各类废气稳定达标排放。项目产生的有组织废气主要为原料受料仓粉尘，采取半封闭缓冲仓和干雾抑尘处理，通过集气罩收集后进入布袋除尘处理，尾气经 25m 高排气筒（DA001）排放。无组织废气原料受料仓废气经“半封闭缓冲仓+干雾抑尘”处理；尾矿仓、精矿装车区经“封闭堆场+洒水抑尘”处理；危废仓库产生的挥发性有机废气通过负压收集，经活性炭吸附处理后无组织排放；路面扬尘通过冲洗、洒水、清扫等措施处理，并通过物料喷雾、采用皮带通廊输送等措施，减少无组织废气的排放。本项目粉尘排放执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 6 大气污染物特别排放限值和表 7 新建和现有企业大气污染物无组织排放浓度限值；VOCs 执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中 NMHC 标准。食堂饮食油烟废气排放执行《饮食业油烟废气排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2（中型）标准。</p>	<p>项目产生的有组织废气主要为原料受料仓粉尘，采取半封闭缓冲仓和干雾抑尘处理，通过集气罩收集后进入布袋除尘处理，尾气经25m高排气筒（DA001）排放。无组织废气原料受料仓废气经“半封闭缓冲仓+干雾抑尘”处理；尾矿仓、精矿装车区经“封闭堆场+洒水抑尘”处理；危废仓库产生的挥发性有机废气通过负压收集，经活性炭吸附处理后无组织排放；路面扬尘通过冲洗、洒水、清扫等措施处理，并通过物料喷雾、采用皮带通廊输送等措施，减少无组织废气的排放。根据验收监测结果：验收监测期间，受料仓废气经收集处理后颗粒物排放浓度及速率能够满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表6大气污染物特别排放限值；危废暂存库收集的废气经活性炭吸附装置处理后非甲烷总烃排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1要求。厂界颗粒物排放浓度能够满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表7无组织排放浓度限值，厂界非甲烷总烃排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。</p>	相符
2	<p>按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。本项目生产及冲洗废水经处理后循环使用不外排，回用水执行《铁矿石采选企业污水处理技术规范》（GB/T33815-2017）表2中“磨矿”回用水水质标准。生活污水达板桥污水处理厂接管标准后，接管至板桥污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后，通过排淡河闸下入海。</p>	<p>厂区采用“雨污分流、清污分流制”建设。本项目生产及冲洗废水经处理后循环使用不外排，生活污水达板桥污水处理厂接管标准后，接管至板桥污水厂集中处理。</p> <p>验收监测结果表明：验收监测期间，恒鑫通公司循环水池中水质pH值及COD浓度能够满足《铁矿石采选企业污水处理技术规范》（GB/T33815-2017）中回用水水质要求，可以回用于生产中。</p>	相符

		厂区污水总排口废水中COD、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物的日均排放浓度及pH能够满足板桥污水处理厂接管标准要求，接管入板桥污水处理厂集中处理。	
3	<p>加强噪声管理工作。本项目主要噪声源为球磨机、风机、泵、过滤机等，通过采用合理布局、选用低噪声、低震动设备，安装消声器、加强设备维护、设置隔声屏障等措施控制噪声影响，确保厂界噪声满足标准要求。项目营运期厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。</p>	<p>项目采用低噪声设备，并采取消声、隔声、减震等措施。根据验收监测结果：验收监测期间，项目厂界噪声昼夜间等效连续A声级能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准要求。</p>	相符
4	<p>按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，降低固体废物产生量，固体废物全部综合利用或安全处置，做好危险废物全过程管理。本项目产生的一般固废主要为废衬板、尾矿、沉淀池沉渣、布袋除尘灰、废布袋及食堂废水隔油池废油、生活垃圾、厨余垃圾。尾矿外售综合利用；沉淀池沉渣、布袋除尘灰作为原料回用；废衬板、废布袋委托有利用能力的单位综合利用；隔油池废油、生活垃圾、厨余垃圾交由环卫部门清运处理；本项目产生的危险废物主要为废润滑油、废活性炭和废含油抹布，应委托有资质单位安全处置。固体废物的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《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）等相关管理要求，防止产生二次污染。</p>	<p>厂区建有1个100m²危废暂存库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）等要求建设。项目固废均签订了处置协议，全部委托处理处置，不外排。</p>	相符
5	<p>落实土壤和地下水污染防治措施。本项目实施分区防渗，其中危废库、事故池、循环水池等为重点防渗区，浓缩压滤车间、主厂房、原料受料仓、尾矿暂存库等一般防渗区，其它区域为简易防渗区。建设单位应加强污染防治设施的运行管理，严格落实防渗措施、定期开展检查和监测，发现设施破损及时修补。</p> <p>在发现污染物泄漏时，应及时清理泄漏物料，从源头切断污染源头，</p>	<p>项目按照环评及其批复要求落实土壤和地下水污染防治措施。按照分区进行防渗处理，并采取了各种防渗措施，以减少土壤及地下水污染。</p>	相符

	减少泄漏污染对土壤和地下水环境的影响。		
6	落实《报告书》提出的事故风险防范措施及应急预案，防止生产过程及污染治理设施事故发生。按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相关要求，建设单位应设置有害气体报警系统，建立环境风险三级防控体系，开展安全风险辨识管控，制定突发环境事件应急预案并报主管部门备案。加强设施设备运行管理与维修保养。在发生泄漏事故时，立即启动突发环境事件应急预案，对泄漏物质进行收集和控制，确保事故危害降至最低。	已落实“报告书”中提到的各项环境风险防范措施；企业编制了突发环境事件应急预案并备案。并按照预案要求开展应急演练。运营过程中加强设施设备运行管理与维修保养。	相符
7	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志，落实各项环境管理及监测计划，监测结果及相关资料备查。	按照相关规范要求落实各类排污口及标识标牌。	相符
8	按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》及其他相关要求做好建设项目信息公开工作。	本项目竣工及试运行均进行了信息公开，接受社会监督。	相符
9	项目实施后，主要污染物年排放总量核定为： 1、废气 本改扩产项目建成后，全厂有组织大气污染物排放总量：颗粒物≤1.18t/a。无组织大气污染物排放总量：颗粒物≤5.31t/a、VOCs≤0.0002t/a； 建成后全厂：颗粒物<78.062吨/年，二氧化硫≤39.6吨/年，氮氧化物≤505.2吨/年，VOCss197.526吨/年； 2、废水 本项目扩产项目建成后：全厂接管废水量≤6500m ³ /a，COD≤2.71t/a、氨氮≤0.227t/a、总氮≤0.388t/a、总磷≤0.032t/a、SS≤1.535t/a、动植物油≤0.019t/a。排入外环境量：COD≤0.325t/a、氨氮≤0.032t/a、总氮≤0.097t/a、总磷≤0.003t/a、SS≤0.065t/a、动植物油≤0.006t/a。 3、固体废物：全部综合利用或安全处置。	根据验收监测数据核算： 项目生产废水接管量6500m ³ /a，COD2.71t/a、SS1.535t/a、氨氮0.227t/a、总氮0.388t/a、总磷0.032t/a、动植物油0.019t/a，未超出项目环评批复中的全厂水污染物年允许排放量，因此项目废水污染物排放量符合总量控制要求。 项目有组织废气颗粒物排放量为0.80t/a，未超出环评批复的污染物排放总量，符合总量控制要求。	相符

11 验收监测结论

11.1 结论

项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求,进行了环境影响评价等手续,较好的执行了“三同时”制度;在试运行前取得排污证,持证排污;企业建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间,各类环保治理设施运行正常,生产负荷能够满足环保验收要求。

根据验收监测结果:

(1)验收监测期间,恒鑫通公司循环水池中水质 pH 值及 COD 浓度能够满足《铁矿石采选企业污水处理技术规范》(GB/T33815-2017)中回用水水质要求,可以回用于生产中。

厂区污水总排口废水中 COD、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物的日均排放浓度及 pH 能够满足板桥污水处理厂接管标准要求,接管入板桥污水处理厂集中处理。

(2)验收期间,项目有组织废气颗粒物排放浓度能够满足《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)中表 6 大气污染物特别排放限值,非甲烷总烃排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 要求。厂界颗粒物排放浓度能够满足《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)中表 7 无组织排放浓度限值,厂界非甲烷总烃排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

(3)验收监测期间,项目厂界噪声昼夜间等效连续 A 声级能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准要求。

(4)试运行期间,项目产生的危险废物主要包括废润滑油,已与有资质单位签订处置协议,其余危废尚未到更换周期,因此暂未产生。

厂区设 1 座 100m² 危险废物贮存库,按照规范化要求建设。危废

贮存库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单、《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）等要求。危废暂存库识别信息化标识满足《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）要求。

(5)根据监测结果核算：厂区生产废水总排口中COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油的实际年排放量均未超出项目环评批复的厂区允许排放量。项目废气中污染物颗粒物的年排放量未超出本项目批复的污染物排放总量。因此项目废气、废水污染物排放量符合总量控制要求。

11.2 建议

(1)加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；

(2)建立环境管理台账记录制度，并落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，按相关规范要求记录。

12 附件

- 1、环评批复
- 2、工况情况说明
- 3、排污登记
- 4、突发环境事件应急预案备案
- 5、项目竣工及调试公示
- 6、接管协议
- 7、固废处置协议
- 8、检测报告
- 9、竣工环境保护验收意见
- 10、验收公示
- 11、竣工环境保护“三同时”验收登记表