

平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目竣工  
环境保护验收报告

建设单位：平泉市安利矿业有限公司

二〇二四年十月

# 名 录

- 一、建设项目竣工环境保护验收监测报告
- 二、项目竣工环保验收意见
- 三、其他需要说明的事项

## 一、检测报告

平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目竣工  
环境保护验收监测报告

建设单位：平泉市安利矿业有限公司

二〇二四年十月



# 目 录

1 验收项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	2
2.1 法律法规 .....	2
2.2 规章规范 .....	2
2.3 相关文件 .....	3
3 工程建设情况 .....	3
3.1 地理位置及平面布置 .....	3
3.2 建设内容 .....	4
3.3 主要原辅材料及能源消耗 .....	13
3.4 水源及水平衡 .....	13
3.5 生产工艺 .....	19
3.6 项目变动情况 .....	24
4 环境保护设施 .....	25
4.1 污染物治理/处置设施 .....	25
4.2 其他环保设施 .....	37
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	39
4.4 环境管理检查情况 .....	47
5 环评主要结论、建议及环评批复意见 .....	47
5.1 环评主要结论 .....	47
5.2 环评建议 .....	47
5.3 环评批复意见 .....	48
6 验收执行标准 .....	50
6.1 环境质量标准 .....	50
6.2 污染物排放标准 .....	53
7 验收检测内容 .....	54

8 质量保证及质量控制 .....	56
8.1 检测分析方法及仪器等情况 .....	56
8.2 人员资质及仪器检定情况 .....	62
9 验收检测结果 .....	62
9.1 生产工况 .....	62
9.2 环境保护设施调试效果 .....	62
9.3 工程建设对环境的影响 .....	69
10 验收检测结论 .....	73
10.1 环境保护设施调试效果 .....	73
10.2 工程建设对环境的影响 .....	74
10.3 建议 .....	74
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	75

**附图：**

- 1、 项目地理位置图
- 2 、项目平面布置图

**附件：**

- 1、 环评审批意见
- 2、 防渗证明
- 3、 工况证明
- 4、 危废处置合同及资质
- 5、 废石外售合同
- 6、 检测报告
- 7、 突发环境事件应急预案备案证
- 8、 排污登记回执。

## 1 验收项目概况

平泉市安利矿业有限公司是一家民营企业，主要从事矿山的开采和加工，拥有自主矿山及配套选厂设施。为了进一步高铁精粉的品位和提高产能，企业拟在平泉县安利铁矿有限公司 50 万 t/a 铁磷矿石综合利用暨选厂迁建项目基础上进行扩能改造。

2022 年 11 月，平泉市安利矿业有限公司委托编制了《平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目环境影响报告书》，2023 年 1 月 10 日，承德市行政审批局以“承审批字[2023]4 号”予以批复。项目于 2023 年 2 月 5 日开工建设，2023 年 12 月 25 日建设完成，2024 年 1 月 15 日投入运行。企业已进行排污登记变更（登记编号：91130823579574715H002Y）。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》等文件的规定和要求，平泉安利矿业有限公司自行开展项目竣工环境保护验收工作。

河北承普环境检测有限公司按照验收检测方案对该项目进行了现场验收检测，并在此基础上出具了数据报告。

项目主要信息见表 1-1。

表 1-1 项目主要信息一览表

项目	内容		
建设项目名称	平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目		
建设单位名称	平泉市安利矿业有限公司		
建设性质	改扩建		
建设地点	平泉市王土房乡李台子村霍家东沟的现有厂区内		
开工建设时间	/	调试时间	/
现场检测时间	/		
工作制度	年生产 330 天，每天三班制，24 小时生产。		

环评报告 编制单位	编制单位	唐山立业工程技术咨询有限公司
	编制日期	2022年11月
环评报告 审批部门	审批文号	承审批字[2023]4号
	审批部门	承德市行政审批局
	审批日期	2023年1月10日

## 2 验收依据

### 2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月26日）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日）；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日）；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日）；
- (13) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日）。

### 2.2 规章规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年7月16日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；

(3) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》;

(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号), 2018年5月16日。

(5) 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), 生态环境部办公厅2020年12月13日。

## 2.3 相关文件

(1) 《平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目环境影响报告书》, 2022年11月;

(2) 承德市行政审批局关于《平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目环境影响报告书》的批复(承审批字[2023]4号), 2023年1月10日;

(3) 检测报告;

(4) 危废处置合同等。

## 3 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

项目选厂位于平泉市王土房乡李台子村霍家东沟的现有厂区内, 厂址中心坐标为东经118.542828°, 北纬41.120417°, 选厂四周均为山地(林地), 距离选厂最近的敏感点为西侧120m的马家营子。选厂厂区构筑物依山谷地形进行布置, 该山谷呈东南-西北走向的“U”字形, 西北为沟口, 且东南高, 西北低。厂区分为主厂区和粗破区, 其中主场区位于山谷南侧, 粗破车间位于山谷北部。主厂区依据生产工艺流程自东向西布置: 中细碎和筛分系统位于主厂区东面的山坡上, 从北向南依次为中细碎车间、皮带通廊、筛分车间; 筛分车间的西侧依次布置磨矿仓和磨选车间; 磨选车间的西侧为变电室和磨选车间办公室; 磨选车间的

西北侧布置尾矿浓缩池和沙泵站；尾矿浓缩池的北侧布置循环水泵站（房），西北侧依次布置办公楼、宿舍楼和食堂；食堂的北侧布置过滤车间和铁精粉库房。项目地理位置见附图 1，平面布置见附图 2。

### 3.2 建设内容

项目充分利用现有的车间、库房、料仓、水池等建构物及设备设施，对现有 3 条生产线进行提升改造，购置安装塔磨机、旋流器、磁选机、淘洗机、渣浆泵、过滤机等设备，改扩建后年产品位 66%铁精粉 66 万吨，副产品干选废石产生量为 295900t/a。项目环评阶段建设内容与实际建设情况对照情况见表 3-1，项目现场主要生产设备情况见表 3-2，构筑物建设情况见表 3-3。

表 3-1 环评建设内容与实际建设情况对照表

项目	环评内容	建设情况	备注	
主体工程	粗破碎车间	利用现有建设粗碎生产线 1 条、原矿仓 1 座，利用现有重型皮带机和旋回破碎机各 1 台。	利用现有建设粗碎生产线 1 条、原矿仓 1 座，利用现有重型皮带机和旋回破碎机各 1 台。	与环评一致
	中细破碎车间	利用现有中细碎生产线 1 条、粗料中间仓 1 座，利用现有圆锥破碎机 5 台（中碎 2 台，细碎 3 台）。	利用现有中细碎生产线 1 条、粗料中间仓 1 座，利用现有圆锥破碎机 5 台（中碎 2 台，细碎 3 台）。	与环评一致
	筛分车间	利用现有筛分生产线 1 条、筛分中间仓 1 座，利用现有双层圆振动筛 7 台、干选机 7 台。	利用现有筛分生产线 1 条、筛分中间仓 1 座，利用现有双层圆振动筛 7 台、干选机 7 台。	与环评一致
	磨选车间	利用现有球磨机 15 台、磁选机 30 台、直线振动筛 6 台、高频振网筛 15 台；在磨选车间新增塔磨机 3 台，旋流器 3 台，磁选机 3 台淘洗机 4 台。	利用现有球磨机 15 台、磁选机 30 台、直线振动筛 6 台、高频振网筛 15 台；在磨选车间新增塔磨机 3 台，旋流器 3 台，磁选机 3 台淘洗机 4 台。	与环评一致
	过滤车间	利用现有盘式真空过滤机 3 台，在过滤车间新增过滤机 1 台、浓缩磁选机 1 台。	利用现有盘式真空过滤机 3 台，在过滤车间新增过滤机 1 台、浓缩磁选机 1 台。	与环评一致
	矿石堆场	矿石堆场 1 座。地面硬化，设防风抑尘网+喷淋抑尘。	现场设有矿石堆场 1 座。地面硬化，防风抑尘网+喷淋抑尘	与环评一致
辅助工程	铁精粉库房	利用现有铁精粉库房 1 座	利用现有铁精粉库房 1 座	与环评一致
	尾矿浓缩池	利用现有尾矿浓缩池 2 座，单体容积（直径 60m，深 6m）。	利用现有尾矿浓缩池 2 座，单体容积（直径 60m，深 6m）。	与环评一致
	循环水泵站	尺寸为 35×9m，地上高 5m，地下深 3.5m。泵房内设置清水泵 4 台，1 台备用。	利用原有循环水泵站，泵房内设置清水泵 4 台，1 台备用。	与环评一致

辅助工程		尾矿分砂泵站1座，尺寸18×21×6.5m，内设渣浆泵6台；分砂二级泵站1座，尺寸18×24×12m，内设渣浆泵2台、磁选机4台。	利旧原有砂泵站，包括尾矿分砂泵站1座、分砂二级泵站1座。	与环评一致
尾矿回水加压泵站		尾矿库坝址下游处设尾矿回水泵站1座，半地上式建筑，泵站尺寸为42×10.5m，高6.5m，泵站内设清水泵6台。	依托原有尾矿库坝址下游处设尾矿回水泵站，泵站内设清水泵6台。	与环评一致
地磅房		设置150t地磅2台	利旧原有150t地磅2台	与环评一致
化验室		位于磨选车间办公室内，用于检测矿石、精粉品位。	化验室利旧，位于磨选车间办公室内，用于检测矿石、精粉品位。	与环评一致
库房		存放备品备件及机油（机油存储区按重点防渗区做防渗，为新建）。	库房利旧，存放备品备件及机油。现场于筛分车间南侧新建机油库房一座，库房内已按重点防渗区要求进行防渗。	调整
尾矿库		坝高40m，尾矿坝最终堆积标高886m，总坝高170m，总库容10966.7万m <sup>3</sup> ，为二等库，有效库容8773万m <sup>3</sup> 。	依托原有尾矿库	与环评一致
原矿仓		容积648m <sup>3</sup> （12×9×6），位于粗破碎车间	原矿仓利旧，位于粗破碎车间。	与环评一致
粗料中间仓		容积1080m <sup>3</sup> （15×12×6），位于中细破碎车间	粗料中间仓利旧，位于中细破碎车间。	与环评一致
筛分中间仓		容积540m <sup>3</sup> （15×6×6），位于筛分车间	筛分中间仓利旧，位于筛分车间。	与环评一致
磨矿仓		147m×9m×27m，内部分6个料仓	磨矿仓利旧，内部分6个料仓。	与环评一致
储运工程				



	废石仓	容积 702m <sup>3</sup> (13×9×6)	废石仓利旧	与环评一致
储运工程	皮带输送机	其中：粗破碎车间与中细破碎车间由两条皮带输送机相连，两条皮带输送机之间设置粗料转运站；中细破碎车间与筛分车间由两条皮带输送机相连，对物料往返输送；筛分车间与细料仓、废石仓之间各由一条皮带输送机相连。	皮带输送机利旧，粗破碎车间与中细破碎车间由两条皮带输送机相连，两条皮带输送机之间设置粗料转运站；中细破碎车间与筛分车间由两条皮带输送机相连，对物料往返输送；筛分车间与细料仓、废石仓之间各由一条皮带输送机相连。	与环评一致
	综合办公楼	日常办公，共 3 层（砖混结构）	综合办公楼利旧，用于日常办公，共 3 层（砖混结构）。	与环评一致
配套工程	磨选车间办公室	日常办公，共 1 层（砖混结构）	磨选车间办公室利旧，用于日常办公，共 1 层（砖混结构）。	与环评一致
	宿舍楼	车间职工生活区，共 3 层（砖混结构）	宿舍楼利旧，作为车间职工生活区，共 3 层（砖混结构）。	与环评一致
	洗车平台	在铁精粉库房出入口和矿石堆场外各设置洗车平台 1 座	洗车平台利旧，铁精粉库房出入口和矿石堆场外各设置洗车平台 1 座。	与环评一致
	食堂	职工就餐，共 1 层（砖混结构）	食堂利旧，用于职工就餐，共 1 层（砖混结构）。	与环评一致
公共工程	生产用水	生产用水为中水，来自平泉市泽洲湖供水站；高位水池 1 座，总容积 1000m <sup>3</sup> 。	生产用水为中水，来自平泉市泽洲湖供水站；利旧原有高位水池 1 座。	与环评一致
	给水工程	生活用水取水形式：厂区自打水井 1 座，并配套设置泵房和储水罐 1 座，容积 20m <sup>3</sup> 。供给综合办公楼和宿舍楼用水。	生活用水取水形式：厂区自打水井 1 座，并配套设置泵房和储水罐 1 座，容积 20m <sup>3</sup> 。供给综合办公楼和宿舍楼用水。	与环评一致
公	供热工程	建设配套电锅炉，供给办公生活区。	利旧配套电锅炉，供给办公生活区。	与环评一致
	供电工程	由厂区外 35kV 变压器供电；设置配电室 12 座，其中：	由厂区外 35kV 变压器供电；设置配电室 12 座，其中：	与环评一致

共 工 程		<p>厂区内建设主变电室1座,内设1600kVA变压器2台,粗碎车间配电室设315kVA变压器1台,中细碎车间配电室设800kVA变压器1台,筛分车间配电室设1000kVA变压器2台,磨选车间配电室设1600kVA变压器2台,过滤车间配电室设1000kVA变压器1台,磨矿仓配电室设630kVA变压器1台,循环水泵站配电室设800kVA变压器2台,分砂二级泵站配电室设500kVA变压器1台,采区生活区配电室设250kVA变压器1台,尾矿库回水泵站配电室设630kVA变压器1台,尾矿库坝上配电室设315kVA变压器1台。</p>	<p>厂区内建设主变电室1座,内设1600kVA变压器2台,粗碎车间配电室设315kVA变压器1台,中细碎车间配电室设800kVA变压器1台,筛分车间配电室设1000kVA变压器2台,磨选车间配电室设1600kVA变压器2台,过滤车间配电室设1000kVA变压器1台,磨矿仓配电室设630kVA变压器1台,循环水泵站配电室设800kVA变压器2台,分砂二级泵站配电室设500kVA变压器1台,采区生活区配电室设250kVA变压器1台,尾矿库回水泵站配电室设630kVA变压器1台,尾矿库坝上配电室设315kVA变压器1台。</p>	与环评一致
运 输 工 程	运输道路	<p>厂内运输道路总长度1770m,宽度6-8m。</p>	<p>利用厂内运输道路</p>	与环评一致
	尾矿浆运输	<p>尾矿浆输送依地形自流至尾矿库,设输送管道2条,工作管道采用D325×16mm陶钢复合管,备用管道采用卷焊钢管。</p>	<p>依托原有输送系统,尾矿浆输送依地形自流至尾矿库,设输送管道2条,工作管道采用D325×16mm陶钢复合管,备用管道采用卷焊钢管。</p>	与环评一致
	回水系统	<p>设尾矿回水管道2条,1条采用D325×16mm球磨铸管、螺旋管,1条采用D426×10mm螺旋管,并在尾矿库坝址下游设置回水加压泵站1座。</p>	<p>依托原有回水系统,设尾矿回水管道2条,1条采用D325×16mm球磨铸管、螺旋管,1条采用D426×10mm螺旋管,并在尾矿库坝址下游设置回水加压泵站1座。</p>	与环评一致

表 3-2 主要生产设备一览表

所属 工段	环评阶段			项目现场			备注
	设备名称	型号	数量(台)	设备名称	型号	数量(台)	
粗碎	旋回破碎机	PXZ1216	1	旋回破碎机	PXZ1216	1	一致
中碎	液压圆锥破碎机	CH870FC	2	液压圆锥破碎机	CH870EC	2	一致
细碎	液压圆锥破碎机	CH870FC	3	液压圆锥破碎机	CH870FC	3	一致
筛分	双层圆振动筛	2YAH2460	7	双层圆振动筛	2YAH2460	7	一致
一段球磨	格子型球磨机	φ3.2×4.5	6	格子型球磨机	φ3.2×4.5	6	一致
二段球磨	溢流球磨机	φ3.2×5.4	6	溢流球磨机	φ3.2×5.4	6	一致
三段球磨	溢流球磨机	φ2.4×7.0	3	溢流球磨机	φ2.4×7.0	3	一致
一段分级	直线振动筛	ZKK3061	6	直线振动筛	ZKK3061	6	一致
二段分级	高频振网筛	2SG48-60W-5STK	9	高频振网筛	2SG48-60W-5STK	9	一致
三段分级	高频振网筛	2SG48-60W-5STK	6	高频振网筛	2SG48-60W-5STK	6	一致
一段磁选	永磁磁选机	FG-20	12	永磁磁选机	FG-20	12	一致
二段浓缩 磁选	永磁磁选机	CTB1230	6	永磁磁选机	CTB1230	6	一致
二段磁选	永磁磁选机	CTB1230	6	永磁磁选机	CTB1230	6	一致
三段浓缩 磁选	永磁磁选机	NCT1230	3	永磁磁选机	NCT1230	3	一致
三段磁选	永磁磁选机	CTB1230	3	永磁磁选机	CTB1230	3	一致
分砂二级 泵站磁选	永磁磁选机	CTS1550	4	永磁磁选机	CTS1550	4	一致

所属 工段	环评阶段			项目现场			备注
	设备名称	型号	数量(台)	设备名称	型号	数量(台)	
过滤	盘式真空过滤器	ZPG II-72/9	3	盘式真空过滤器	ZPG II-72/9	3	一致
尾矿浆浓 缩	斜板式浓缩机	KMLF-400	2	斜板式浓缩机	KMLF-400	2	一致
干选	干选机	---	7	干选机	---	7	一致
四段球磨	塔磨机	630kW	3	塔磨机	630kW	3	一致
旋流	旋流器	FX250-GX-B×8m	3	旋流器	FX250-GX-B×8m	3	一致
四段磁选	磁选机	T-GCT1245m	3	磁选机	T-GCT1245m	3	一致
淘洗	淘洗机	直径 2m	2	淘洗机	直径 2m	3	不一致
淘洗	淘洗机	直径 1.4m	2				
---	渣浆泵	10/8-160kwm	6	渣浆泵	10/8-160kwm	6	一致
过滤	过滤器	双真空改造	1	过滤器	双真空改造	1	一致
浓缩磁选	浓缩磁选机	---	1	浓缩磁选机	---	1	一致

表 3-3 构筑物建设情况

建筑物名称	占地面积(m <sup>2</sup> )	规格(长×宽×高)m	数量	结构	备注
粗破碎车间	832	32×26×17	1	钢结构	与环评一致
中细破碎车间	1042.75	48.5×21.5×25	1	钢结构	与环评一致
筛分车间	2470	95×26×32	1	钢结构	与环评一致
磨选车间	8232	147×56×32.5	1	钢结构	与环评一致
过滤车间	895.44	54.6×16.4×18	1	钢结构	与环评一致
矿石堆场	1800	60×30×17	1	---	与环评一致

建筑物名称	占地面积(m <sup>2</sup> )	规格(长×宽×高)m	数量	结构	备注
铁精粉库房	9720	108×90×17	1	钢结构	与环评一致
尾矿浓缩池	5652	直径60m, 深6m	2	抗渗混凝土浇筑	与环评一致
循环水泵站(房)	481	37×13×8.5	1	钢结构	与环评一致
分砂泵站	480	24×20×9.3	6	钢结构	与环评一致
分砂二级泵站	432	18×24×12m	2	钢结构	与环评一致
地磅房	22.5	5×4.5×2.5	2	砖混	与环评一致
化验室(磨选车间办公室内)	64	8×8×2.5	1	砖混	与环评一致
原矿仓	108	12×9×6	1	混凝土	与环评一致
粗料中间仓	180	15×12×6	1	混凝土	与环评一致
筛分中间仓	90	15×6×6	1	混凝土	与环评一致
磨矿仓	1323	147×9×27	1	混凝土	与环评一致
废石仓	117	13×9×6	1	混凝土	与环评一致
综合办公楼(3层)	924	56×16.5×11	1	砖混	与环评一致
磨选车间办公室(1层)	40	10×4×4	1	砖混	与环评一致
食堂(1层)	600	40×15×4	1	砖混	与环评一致
宿舍楼(3层)	726	44×16.5×10	1	砖混	与环评一致
库房	906.5	37×24.5×11	1	彩钢	与环评一致
危废暂存间	80	10×8×4	1	砖混	与环评一致
事故池1	--	120m <sup>3</sup>	1座	抗渗混凝土整体浇筑	与环评一致
事故池2	--	900m <sup>3</sup>	1座		与环评一致

建筑物名称	占地面积(m <sup>2</sup> )	规格(长×宽×高) m	数量	结构	备注
初期雨水收集池	--	600m <sup>3</sup>	1座	抗渗混凝土整体浇筑	与环评一致
高位水池	--	1000m <sup>3</sup>	1座	抗渗混凝土整体浇筑	与环评一致
洗车台沉淀池和清水池	19.5	6.5×3×0.5	1座	抗渗混凝土整体浇筑	与环评一致
洗车台沉淀池和清水池	19.5	6.5×3×0.5	1座	抗渗混凝土整体浇筑	与环评一致
油库	40	10×4×2.5	1座	彩钢	新增

### 3.3 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 3-4。

表 3-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年设计消耗量	实际消耗量	单位	备注
1	铁矿石	591.8	536.8	万 t/a	自有矿山+外购
2	电	301.01	273.05	万 kWh	由厂区外 35kV 变压器供电
3	水	311444.1	282518.7	m <sup>3</sup> /a	生产用水为中水，来自平泉市泽洲湖供水站；生活用水为从王土房乡王土房社区外购水
4	机油	70	63.5	t/a	外购，200kg/桶，最大储存量 10t
5	钢球	1200	1088.6	t/a	外购，用于球磨
6	磷酸	38500	34924.3	ml/a	外购，存放在化验室，500ml/瓶，用于铁精粉品位测定
7	盐酸	77000	69848.6	ml/a	外购，存放在化验室，500ml/瓶，用于铁精粉品位测定
8	钨酸钠	2000	1814.3	g/a	外购，存放在化验室，500g/瓶，用于铁精粉品位测定
9	氯化亚锡	1500	1360.7	g/a	外购，存放在化验室，500g/瓶，用于铁精粉品位测定
10	重铬酸钾	1000	907.1	g/a	外购，存放在化验室，500g/瓶，用于铁精粉品位测定

### 3.4 水源及水平衡

#### 1、非采暖季

项目非采暖季总用水量为 52958.91m<sup>3</sup>/d，其中新水量为 943.77m<sup>3</sup>/d，串联用水量为 15.13m<sup>3</sup>/d，循环水量为 52000.01m<sup>3</sup>/d，水循环利用率为 98.22%。生产用水为中水，来自平泉市泽洲湖供水站（供水协议见附件）；生活用水为从王土房乡王土房社区外购水（供水协议见附件），采用水罐车运输到厂区，泵入 20m<sup>3</sup>的储水罐中，再供给办公楼和宿舍楼生活用水。

#### (1) 给水

项目用水主要包括选矿用水、抑尘用水、洗车用水和员工生活用水。

①选矿用水

选矿工序总用水量为 52856.08m<sup>3</sup>/d，其中新鲜水量为 889.72m<sup>3</sup>/d，循环水量为 51966.36m<sup>3</sup>/d。

②喷雾抑尘用水

喷雾抑尘用水为 10m<sup>3</sup>/d。

③厂区抑尘

厂区地面洒水抑尘，保障厂区地面湿润，车辆行走无扬尘。厂区地面面积约 10620m<sup>2</sup>，每天洒水不少于 2 次，洒水量按 1.5L/m<sup>2</sup>·d，则用水量为 31.86m<sup>3</sup>/d，其中新鲜水 16.73m<sup>3</sup>/d，经 MBR 处理后的生活污水 15.13m<sup>3</sup>/d。

④洗车用水

洗车用水按 80L/（辆·次）计算，运输总车次 173498 辆/a，则洗车用水为 42.06m<sup>3</sup>/d，其中新鲜水为 8.41m<sup>3</sup>/d，循环用水为 33.65m<sup>3</sup>/d。

⑤员工生活用水：

参照《生活与服务用水定额第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021）并结合企业实际情况，员工生活用水按 30m<sup>3</sup>/（人·a）计算，项目劳动定员 208 人，年工作 330d 计算，则员工生活用水为 18.91m<sup>3</sup>/d。

(2) 排水

项目排水主要有员工生活污水、选矿废水和洗车废水。

①生活污水

员工盥洗废水按用水量的 80%计算，生活污水产生量为 15.13m<sup>3</sup>/d，经 MBR 系统处理后用于厂区泼洒抑尘，不外排。

②选矿废水



选矿工序尾矿砂带走及尾矿库损耗 671.72m<sup>3</sup>/d，铁精粉带走 200m<sup>3</sup>/d，生产过程损失为 18m<sup>3</sup>/d，选矿废水产生量为 52638.08m<sup>3</sup>/d，经沉淀后循环使用不外排。

### ③洗车废水

洗车废水产生量为 33.65m<sup>3</sup>/d，经沉淀后循环利用，不外排。

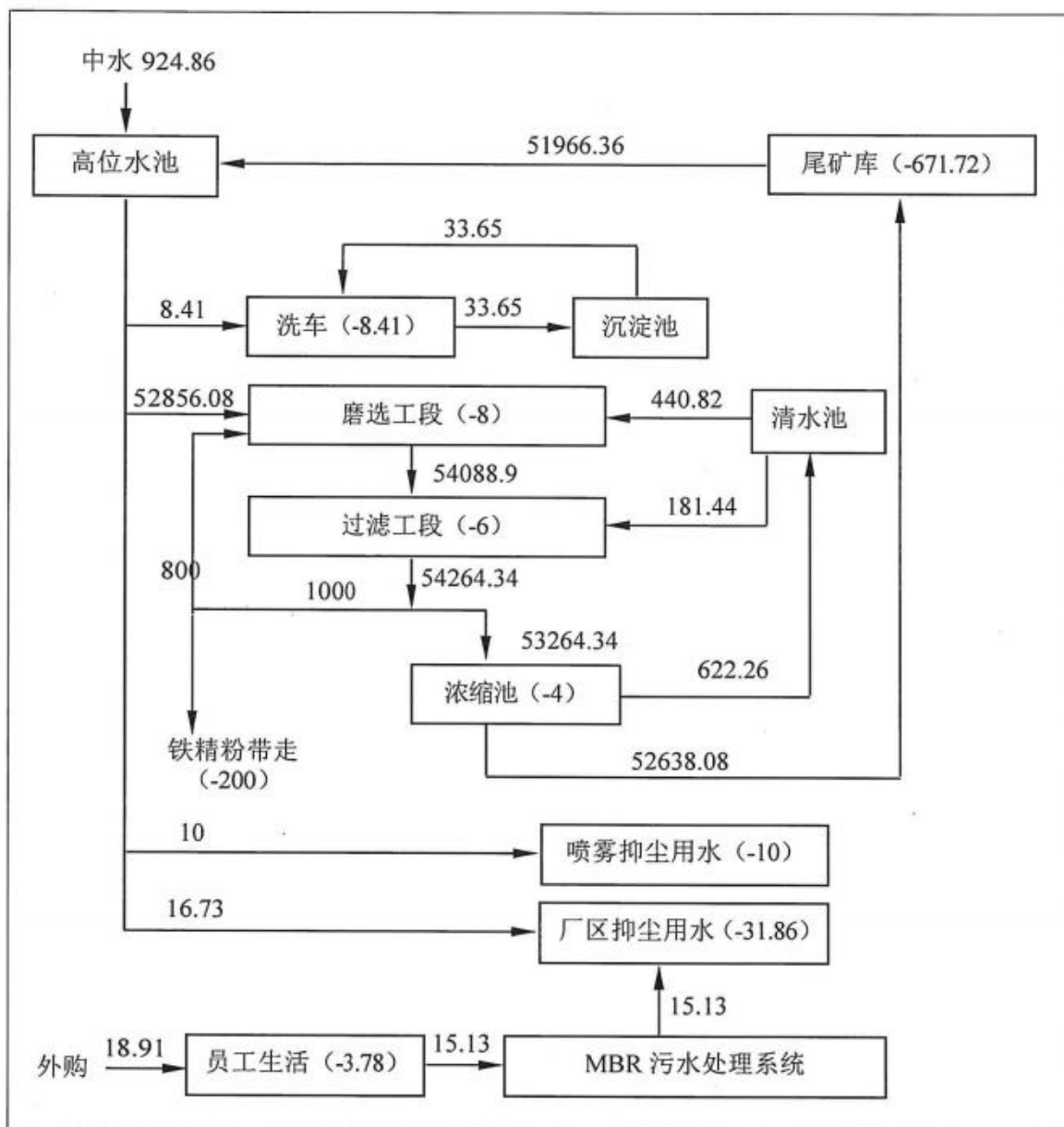


图 3.4-1 项目给排水平衡 (非采暖季) 单位: m<sup>3</sup>/d

## 2、采暖季

项目采暖季总用水量为  $52968.91\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新水量为  $943.87\text{m}^3/\text{d}$ ，串联用水量为  $15.16\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为  $52009.88\text{m}^3/\text{d}$ ，水循环利用率为 98.22%。生产用水为中水，来自平泉市泽洲湖供水站（供水协议见附件）；电锅炉用水和生活用水为从王土房乡王土房社区外购水（供水协议见附件），采用水罐车运输到厂区，泵入  $20\text{m}^3$  的储水罐中，再供给办公楼、宿舍楼生活用水和电锅炉用水。

### (1) 给水

项目用水主要包括选矿用水、抑尘用水、洗车用水、锅炉用水和员工生活用水。

#### ① 选矿用水

选矿工序总用水量为  $52856.08\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水量为  $889.72\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为  $51966.36\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ② 喷雾抑尘用水

喷雾抑尘用水为  $10\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ③ 厂区抑尘

厂区地面洒水抑尘，保障厂区地面湿润，车辆行走无扬尘。厂区地面面积约  $10620\text{m}^2$ ，每天洒水不少于 2 次，洒水量按  $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则用水量为  $31.86\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水  $16.73\text{m}^3/\text{d}$ ，经 MBR 处理后的生活污水  $15.13\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ④ 洗车用水

洗车用水按  $80\text{L}/(\text{辆}\cdot\text{次})$  计算，运输总车次  $173498$  辆/a，则洗车用水为  $42.06\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水为  $8.41\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水为  $33.65\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ⑤ 员工生活用水：

参照《生活与服务业用水定额第1部分：居民生活》(DB13/T5450.1-2021)并结合企业实际情况，员工生活用水按  $30\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，项目劳动定员 208 人，年工作 330d 计算，则员工生活用水为  $18.91\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ⑥电锅炉用水

电锅炉用水为  $0.13\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### (2) 排水

项目排水主要有员工生活污水、选矿废水、洗车废水、锅炉排污水。

##### ①生活污水

员工盥洗废水按用水量的 80% 计算，生活污水产生量为  $15.13\text{m}^3/\text{d}$ ，经 MBR 系统处理后用于厂区泼洒抑尘，不外排。

##### ②选矿废水

选矿工序尾矿砂带走及尾矿库损耗  $671.72\text{m}^3/\text{d}$ ，铁精粉带走  $200\text{m}^3/\text{d}$ ，生产过程损失为  $18\text{m}^3/\text{d}$ ，选矿废水产生量为  $52638.08\text{m}^3/\text{d}$ ，经沉淀后循环使用不外排。

##### ③洗车废水

洗车废水产生量为  $33.65\text{m}^3/\text{d}$ ，经沉淀后循环利用，不外排。

##### ④锅炉排污水

锅炉排污水产生量为  $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，经 MBR 系统处理后用于厂区泼洒抑尘，不外排。

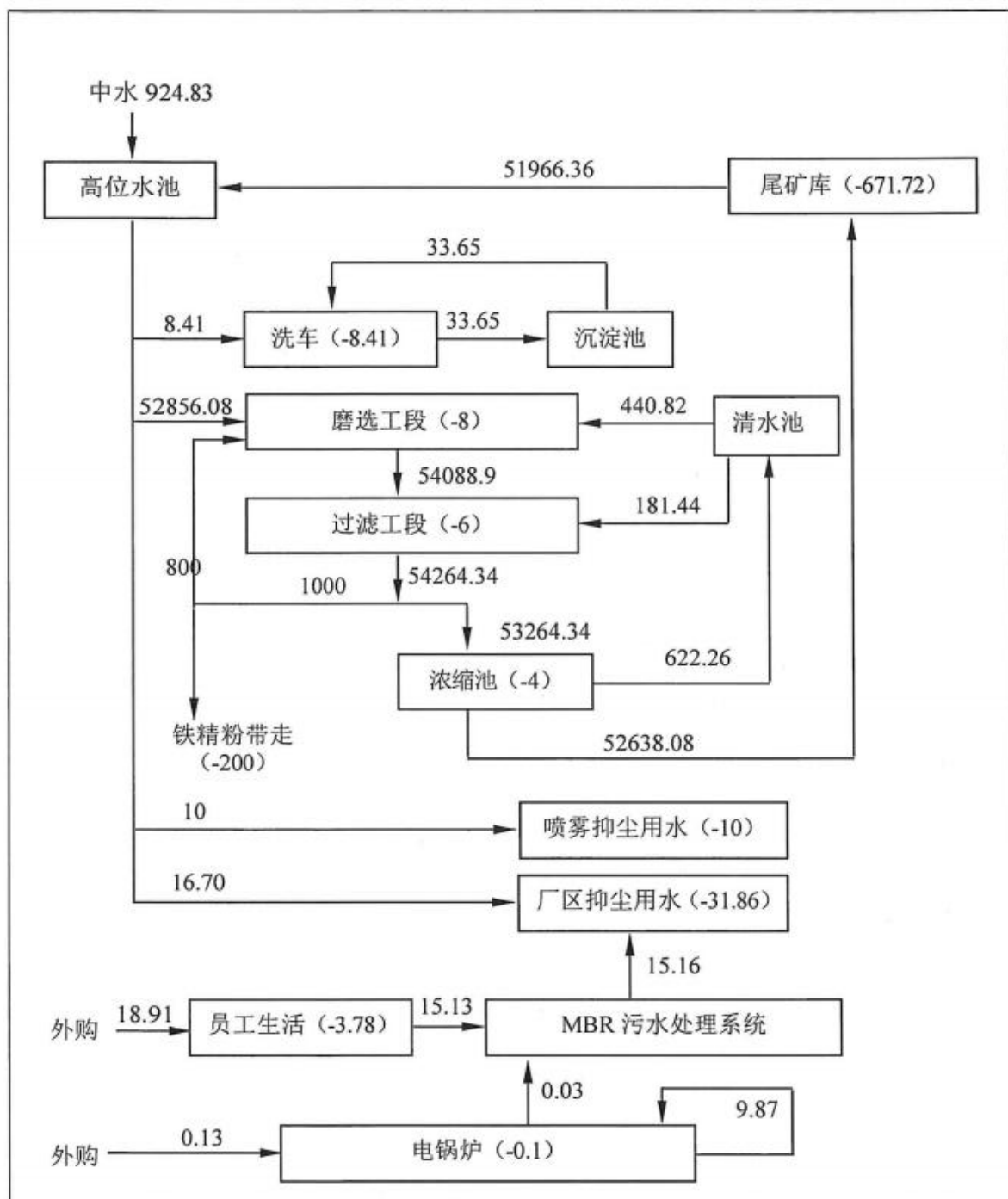


图 3.4-2 项目给排水平衡 (采暖季) 单位: m³/d

### 3.5 生产工艺

项目现场工艺流程与环评一致，本次改扩建在原有生产线基础上在磨选车间增加塔磨机、旋流器、磁选机和淘洗机，在过滤车间增加过滤机和浓缩磁选机，即磨选工艺由原来“三段闭路磨矿”变为“四段闭路磨矿”工艺，以进一步提高铁精粉品位。生产工艺流程如下：

#### 1、卸料、堆存及入料

铁矿石经汽车自卸至厂区矿石堆场，在矿石堆场卸料、堆存。原料运输车辆车斗采用苫布苫盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。本项目利用现有矿石堆场（防风抑尘网+喷淋抑尘），铁矿石卸料时采用喷淋抑尘。项目原料来源于自有矿山和外购，原料来源充足，厂区内不进行长期储存，生产时，铁矿石用装载机推入原矿仓内，进入旋回破碎机破碎。原矿仓顶部设置固定喷淋装置，有效防止入料扬尘外溢。

#### 2、粗碎

铁矿石经旋回破碎机进行粗碎。粗碎后的物料由密闭的 1#皮带输送 1 号转运站，在 1 号转运站进行 1#和 2#皮带间的转运，物料通过 2#皮带进入中细碎车间的粗料中间仓。

#### 3、中碎

中细碎车间的粗料中间仓内的物料通过密闭的 3#、4#皮带进入 2 台圆锥破碎机进行中碎。在圆锥破碎机的工作过程中，电动机通过传动装置带动偏心套旋转，动锥在偏心轴套的迫动下做旋转摆动，动锥靠近静锥的区段即成为破碎腔，物料受到动锥和静锥的多次挤压和撞击而破碎。动锥离开该区段时，该处已破碎至要求粒度的物料在自身重力作用下下落，从锥底排出。

#### 4、筛分、细碎、干选、甩废

中破碎后的物料经密闭 5#、6#皮带通廊送至筛分车间筛分中间仓，然后分别经密闭的 7#-13#皮带送至 7 台双层圆振动筛进行筛分，筛上不合格产品通过密闭 14#皮带输送至筛分车间的细碎料仓，细料料仓的物料分别通过密闭的 15#、16#、25#皮带输送至 3 台圆锥破碎机进行细碎，细碎后的物料返回筛分，形成闭路破碎。筛下合格产品经密闭的 17#-23#皮带送至 7 台干磁选机进行干选，干选废石经密闭的 24#皮带进入 2 号转运站的废石仓暂存，干选后细料经密闭的 26#、27#皮带进入 3 号转运站，在 3 号转运站进行 27#、28#皮带的转运，然后经 28#皮带进入磨矿仓。

#### 5、磨矿仓内转运、出入料

物料在磨矿仓内由 28#皮带转运至 29#皮带，通过 29#皮带输送至磨矿仓内的 6 个料仓（磨矿仓内设 6 个料仓）；6 个料仓内的物料通过密闭的 30#-41#皮带进入一段磨选设备。

#### 6、磨选流程

本项目磨选采用“四段闭路磨矿”工艺。

细料仓内待磨物料经给料机送入一段球磨机，磨后产品进入直线振动筛进行一级筛分，筛上粒度大的物料返至一段球磨机，构成一段闭路磨矿系统；筛下粒度小的物料进入一段磁选机，一段磁选后的产品进入二段分级细筛，筛上产品进入二磨浓缩磁选机，浓缩磁选后的产品进入二段球磨机，二段球磨后的产品进入二段分级细筛，构成二段闭路磨矿系统；二段分级细筛筛下粒度小的物料进入二段磁选机，二段磁选后的产品进入三段分级细筛，筛上粒度较大的物料进入三磨浓缩磁选机，浓缩磁选后的产品进入三段球磨机，三段球磨后的产品进入三段分级细筛，构成三段闭路磨矿系统；三段分级细筛筛下粒度小的物料进入三段磁选机，三段磁选后的产品进入磁选柱中，经磁选柱磁选后的粗料进入三段球磨机，球磨后的产品进入三段分级细筛；磁选柱精矿进入旋流器，底流进入塔磨机磨矿

后返回旋流器，构成四段闭路磨矿系统；旋流器溢流进入四段磁选机，磁选后的产品进入淘洗机，淘洗机溢流返回旋流器，淘洗机底流进入浓缩磁选机，浓缩磁选后的产品进入过滤机过滤，过滤机滤饼（铁精矿）经密闭皮带通廊送至铁精粉库房暂存。

### 7、磁选尾矿处理

一段磁选、二段磁选、三段磁选、四段磁选和浓缩磁选等磁选工序产生的尾矿浆泵送至浓缩机进行浓缩，浓缩溢流清液进入循环水泵站清水池储存，浓缩底流（尾矿浆）通过分砂泵站的渣浆泵输送至分砂二级泵站，在分砂二级泵站经磁选机磁选，磁选的含铁物料泵入一段球磨工序，尾流（尾矿浆）排至尾矿库中堆存。







干选



磨选



旋流器



塔磨机



淘洗机



过滤机



精粉库





### 3.6 项目变动情况

项目变动情况见下表：

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	环评及批复要求	现场情况	变化情况	变动原因
1		初期雨水收集池由环评阶段位置调整过滤车间东侧位置，利用原有事故池。	平面布置调整	合理规划
2		机油库房由环评阶段在原有库房内分区设置，调整为在筛分车间南侧新建机油库房一座。	平面布置调整	合理规划
3		淘洗机由环评阶段设置直径 2 米 2 台、1.4 米 2 台；调整为设置直径 2 米 3 台。处理能力不变。	设备调整	节能考虑

经与《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）重大变动清单进行对比分析，具体如下：

表 3.6-2 项目变动重大变动清单对比一览表

类别	重大变动条件	实际建设情况	判定结果
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力无变化	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	平面布置调整（厂址未变），无防护距离要求。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目无变化	否

	物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目无变化	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目无变化	否
环境保护措施	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目无变化	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目无变化	否
环境保护措施	噪声、土壤或地下水污染防治措施有变化，导致不利环境影响加重的。	项目无变化	否
	固体废物处置方式由外委改为自行处置（单独作为建设项目立项的除外）；自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	项目无变化	否
	地下水污染防治分区原则调整，降低地下水污染防渗等级。	项目无变化	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目无变化	否

参照《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）上述变化情况不属于重大变更。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目产生的废水主要包括员工生活污水、选矿废水及汽车冲洗废水。

项目生活污水经厂区现有 MBR 生活污水处理系统处理后泼洒抑尘；磁选工序产生的尾矿浆泵入尾矿浓缩池浓缩，浓缩后的清液泵入循环水泵站的清水池回用

于生产，浓缩后的底流泵入龙头沟尾矿库，经尾矿库澄清后泵送至选厂的高位水池回用于生产；汽车冲洗废水沉淀后回用于洗车（共2套洗车系统。每套洗车系统1个沉淀池，1个清水池）；现场设有初期雨水收集池（600m<sup>3</sup>）一座，初期雨水经收集后回用于选矿生产。废水排放情况见表4-1，治理流程见示意图4-1。

表4-1 废水排放情况一览表

名称	污染物	排放规律	治理设施	排放去向
员工生活	SS、COD、氨氮、动植物油等	间断	经厂区 MBR 生活污水处理系统处理后，泼洒抑尘。	无废水外排
洗车废水	SS	间断	沉淀后回用于洗车	
选矿废水	SS、Fe	连续	磁选工序产生的尾矿浆泵入尾矿浓缩池浓缩，浓缩后的清液泵入循环水泵站的清水池回用于生产，浓缩后的底流泵入龙头沟尾矿库，经尾矿库澄清后泵送至选厂的高位水池回用于生产。	无废水外排
初期雨水收集池	SS	间断	回用于选矿工序	







图 4-1 废水治理流程示意图

#### 4.1.2 废气

项目废气包括物料堆存装卸废气、运输扬尘；破碎、筛分及干选废气等。针对产尘点位现场采取措施如下：

##### 1、有组织废气

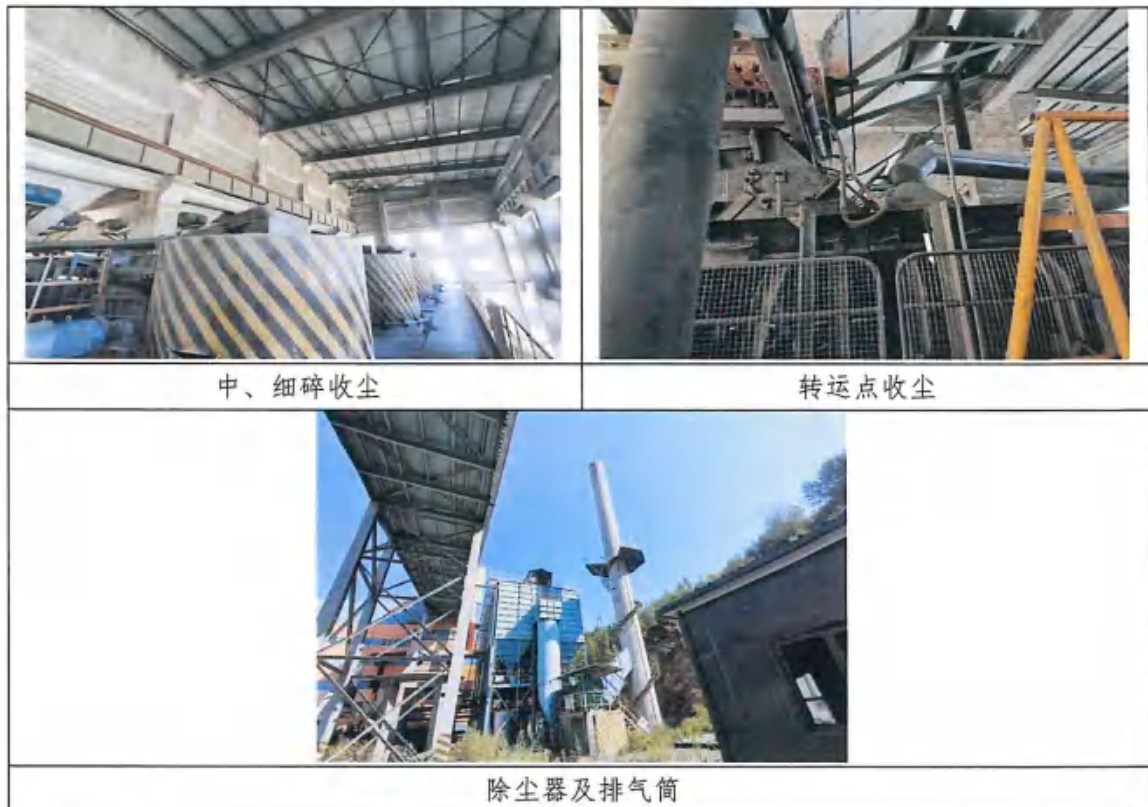
##### （1）粗破碎车间

项目破碎机置于封闭车间内，粗破碎车间产尘点设置集气罩，废气通过集气罩收集后通过管路引至 1 台布袋除尘器处理后由 1 根 20m 高排气筒（P1）排放。



### (2) 中细破车间

项目破碎机置于封闭车间内，中细破车间产尘点设置集气罩，废气通过集气罩收集后通过管路引至1台布袋除尘器处理后由1根35m高排气筒（P2）排放。



### (3) 筛分车间

项目筛分、干选设备置于封闭车间内，筛分车间产尘点设置集气罩，废气通过集气罩收集后通过管路引至1台布袋除尘器处理后由1根35m高排气筒（P3）排放。





#### (4) 1-3号转运站

项目 1-3 号转运站全封闭，3 个转运站废气通过集气管路分别引至 1 台布袋除尘器处理后分别由 1 根 35m 高排气筒（P4-P6）排放。



### (5) 磨矿仓 28 和 29 号带转运

项目磨矿仓全封闭，磨矿仓 28 和 29 号带转运废气通过集气罩收集后，引至 1 台布袋除尘器处理后由 1 根 30m 高排气筒（P7）排放。



### (6) 磨矿仓内 6 个料仓出入料

项目磨矿仓全封闭，磨矿仓内 6 个料仓共设置 6 套布袋除尘器+6 根排气筒。磨矿仓内 6 个料仓废气分别通过集气罩收集后，分别引至配套布袋除尘器处理后分别由 30m 高排气筒（P8-P13）排放。



## 2、无组织废气

矿石入厂后堆存于矿石堆场，堆场四周设有防风抑尘网并配有喷雾抑尘装置；项目入料过程于封闭车间内进行并配有雾炮喷雾抑尘；粗破工序、中细碎工序、筛分工序均设置于封闭车间内；磨矿仓为全封闭；铁精粉库房为封闭结构并配备喷雾抑尘装置；废石仓为封闭结构并配备喷雾抑尘装置；皮带（皮带通廊封闭）转运下料端已设置喷淋抑尘装置；运输车辆车斗采用苫布苫盖，厂区地面已硬化，定期进行清扫并配有洒水车洒水降尘；已按要求设置洗车装置对运输车辆



进行清洗，减少运输扬尘；严控车速敏感区减速慢行。中细破碎车间和筛分车间排气筒（P2 和 P3）安装了在线监测仪；矿石堆场已安装在线环境空气质量监控系统。

项目食堂灶台上方已设置集气罩，废气经油烟净化器处理后引至屋顶排放。





封闭铁精粉库房



铁精粉库房喷雾



转运点喷淋



厂区地面硬化



洒水车



洗车平台-1



洗车平台-2



在线监测仪





废气产生排放情况及治理设施见表 4-2，治理流程见示意图 4-2。

表 4-2 废气排放情况及治理设施一览表

废气名称	来源	排放规律	治理设施	排放去向
有组织废气	粗破各产尘点	连续	集气罩多点收尘+1 台布袋除尘器+1 根 20m 高排气筒 (P1)	外环境
	中、细破各产尘点		集气罩多点收尘+1 台布袋除尘器+1 根 35m 高排气筒 (P2)	
	筛分、干选各产尘点		集气罩多点收尘+1 台布袋除尘器+1 根 35m 高排气筒 (P3)	
	1 号转运站		集气管道+1 台布袋除尘器+1 根 35m 高排气筒 (P4)	

	2号转运站			集气管道+1台布袋除尘器+1根35m高排气筒(P5)
	3号转运站			集气管道+1台布袋除尘器+1根35m高排气筒(P6)
	磨矿仓28、29号带转运			集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P7)
	磨矿仓出入料	1号		磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P8)
		2号		磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P9)
		3号		磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P10)
		4号		磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P11)
		5号		磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P12)
		6号		磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P13)
无组织	粗破碎车间	粗破	连续	车间全封闭
		入料		车间全封闭+雾炮抑尘
	中细破碎车间			车间全封闭
	筛分车间			车间全封闭
无组织	磨矿仓	28/29号带无组织	连续	磨矿仓全封闭
		6个料仓合计		
	矿石堆场			防风抑尘网+喷雾抑尘
	铁精粉库房			封闭库房+喷雾抑尘
	运输道路			运输车辆车斗采用苫布苫盖,地面硬化,洒水降尘等;设置洗车台。
其他	食堂		间断	集气罩+油烟净化器

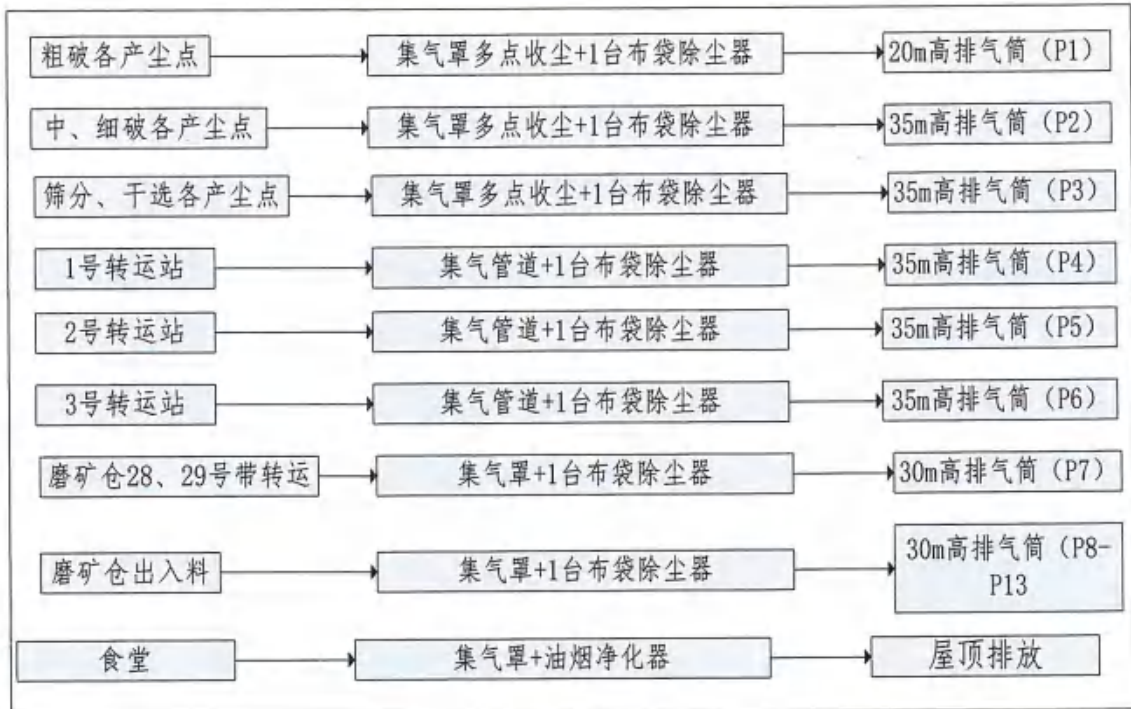


图 4-2 废气治理示意图

#### 4.1.3 噪声

项目噪声来源于球磨机、磁选机等生产设备运行。产噪设备合理布局，生产设备封闭车间内布置，选用低噪声设备并采取基础减振、消声措施进行降噪。合理安排运输时间，运输车辆途经敏感区减速慢行、禁止鸣笛等措施控制运输噪声影响。







消声器

#### 4.1.4 固（液）体废物

项目固废包括尾矿砂、干选废石、废钢球、除尘灰、洗车沉泥；废机油及废油桶、化验室废液及废液瓶、废油漆桶、废机油滤芯；生活垃圾。

项目尾矿砂排入龙头沟尾矿库；除尘器除尘灰和洗车沉泥作为原料回收利用；干选废石外售综合利用；废钢球集中收集后，外售至废物回收单位；员工生活垃圾收集后定期交由环卫部门处置；项目产生的废机油、废油桶、化验室废液、废液瓶、废油漆桶、废机油滤芯危废间暂存后，交由有资质的单位转运、处置。

固体废物治理设施见表 4-3。

表 4-3 项目固体废物产生及处置情况表

污染源	排放规律	处置措施
尾矿砂	连续	尾矿浆泵入尾矿库
干选废石	连续	外售综合利用
除尘灰	间断	回用于生产工序
废钢球	间断	外售至废旧物资回收单位
洗车沉泥	间断	作为原料回收利用
生活垃圾	间断	集中收集、环卫处理
废机油、废油桶、 化验室废液、废 液瓶、废油漆桶、 废机油滤芯	间断	暂存于危废间，定期交有资质单位处置。



## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

项目危废间依托原有，危废间及新建机油存储区域已按要求采取相关防渗措施。企业已编制突发环境事件应急预案并备案（备案日期：2024年3月27日），备案编号：130823-2024-013-L。

### 4.2.2 规范化排污口、检测设施及在线检测装置

项目废气排放口已规范化建设，中细破碎车间和筛分车间配套除尘排气筒（P2和P3）已安装在线监测仪；矿石堆场已安装在线环境空气质量监控系统。

### 4.2.3 其他设施

#### 1、防渗

(1) 危废暂存间：依托现有，地面及裙脚已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗（表层涂刷环氧涂层），储存间内设有安全照明设施和观察窗口，

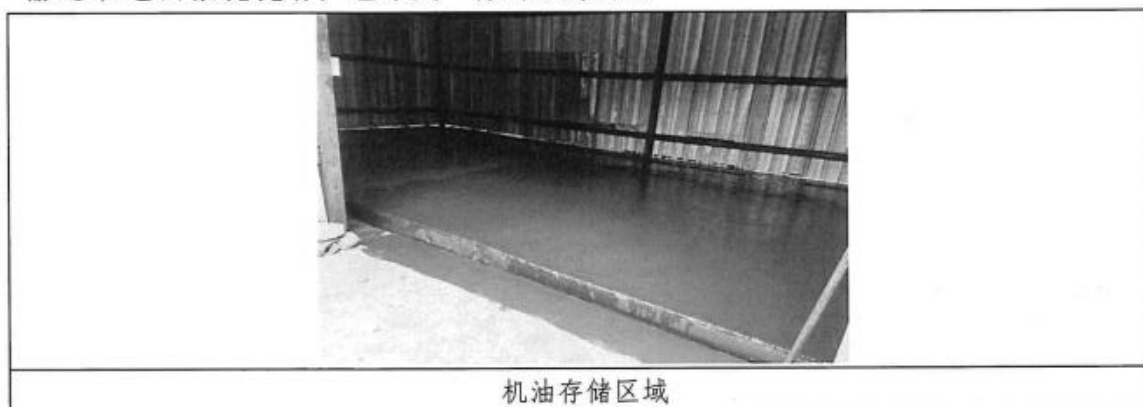
存放危废容器的地方无裂缝。采取以上防渗措施后，防渗层渗透系数  $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(2) 机油存储：库房内的机油储存区地面已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗（表层涂刷环氧涂层），采取以上防渗措施后，防渗层渗透系数  $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(3) 化验室：依托现有，化验室地面已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗，采取以上防渗措施后，防渗层渗透系数  $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(4) 洗车废水沉淀池、洗车清水池、循环水泵站清水池、事故池、初期雨水收集池、高位水池、尾矿浓缩池、砂泵站、尾矿库回水池、消力池等各池体以及磨选车间、过滤车间、生活污水处理站均依托现有，池体和车间地面均已采用抗渗混凝土（P6）浇筑，结构厚度  $\geq 15 \text{cm}$ ，渗透系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(5) 粗破碎车间、中细破碎车间、筛分车间、矿石堆场、铁精粉库房和运输道路地面依托现有，已采用一般水泥硬化。



## 2、“以新带老”整改措施

(1) 厂内道路已及时进行清扫，减少运输扬尘。

(2) 矿石堆场内部分地面进行了硬化，厂内部分路段存在裂隙已进行修复。

(3) 中细破碎车间和筛分车间配套除尘排气筒（P2 和 P3）已安装在线监测仪。

(4) 机油存储区地面按要求进行了防渗。

(5) 食堂已安装油烟净化设施。



(6) 矿石堆场已安装在线环境空气质量监控系统。



### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资712万元，环保投资40万元，占总投资的5.62%。环保设施投资情况见表4-4。

表 4-4 工程环保设施投资情况

环保设施名称	投资（万元）
废气治理	10
噪声治理	5
防渗	5
地面	20
总计	40

环境保护“三同时”验收一览表落实情况见表 4-5，环评批复要求落实情况见表 4-6。

表 4-5 项目环境保护“三同时”验收一览表

项目	污染源	环评内容	措施落实情况	备注	
废气	粗破各产尘点	颗粒物 粗破碎车间全封闭，集气罩多点收尘+1 台布袋除尘器+1 根 20m 高排气筒 (P1)	项目破碎机置于封闭车间内，粗破碎车间产尘点设置集气罩，废气通过集气罩收集后通过管路引至 1 台布袋除尘器处理后由 1 根 20m 高排气筒 (P1) 排放。		
	中、细破各产尘点	颗粒物 中细破碎车间全封闭，集气罩多点收尘+1 台布袋除尘器+1 根 35m 高排气筒 (P2)	项目破碎机置于封闭车间内，中细破碎车间产尘点设置集气罩，废气通过集气罩收集后通过管路引至 1 台布袋除尘器处理后由 1 根 35m 高排气筒 (P2) 排放。		
	筛分、干选各产尘点	颗粒物 筛分车间全封闭，集气罩多点收尘+1 台布袋除尘器+1 根 35m 高排气筒 (P3)	项目筛分、干选设备置于封闭车间内，筛分车间产尘点设置集气罩，废气通过集气罩收集后通过管路引至 1 台布袋除尘器处理后由 1 根 35m 高排气筒 (P3) 排放。		
	1 号转运站	颗粒物 1 号转运站全封闭，集齐管道+1 台布袋除尘器+1 根 35m 高排气筒 (P4)	项目 1-3 号转运站全封闭，3 个转运站废气通过集气管路分别引至 1 台布袋除尘器处理后分别由 1 根 35m 高排气筒 (P4-P6) 排放。		
	2 号转运站	颗粒物 2 号转运站全封闭，集齐管道+1 台布袋除尘器+1 根 35m 高排气筒 (P5)			
	3 号转运站	颗粒物 3 号转运站全封闭，集齐管道+1 台布袋除尘器+1 根 35m 高排气筒 (P6)			
	磨矿仓 28、29 号带转运	颗粒物 磨矿仓全封闭，集气罩+1 台布袋除尘器+1 根 30m 高排气筒 (P7)	项目磨矿仓全封闭，磨矿仓 28 和 29 号带转运废气通过集气罩收集后，引至 1 台布袋除尘器处理后由 1 根 30m 高排气筒 (P7) 排放。		
					满足要求

项目	污染源		环评内容	措施落实情况	备注			
废气	磨矿仓	1号	颗粒物	磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P8)	项目磨矿仓全封闭,磨矿仓内6个料仓共设置6套布袋除尘器+6根排气筒。磨矿仓内6个料仓废气分别通过集气罩收集后,分别引至配套布袋除尘器处理后分别由30m高排气筒(P8-P13)排放。	满足要求		
		2号	颗粒物	磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P9)				
		3号	颗粒物	磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P10)				
		4号	颗粒物	磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P11)				
		5号	颗粒物	磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P12)				
		6号	颗粒物	磨矿仓全封闭,集气罩+1台布袋除尘器+1根30m高排气筒(P13)				
	粗破碎	粗破	颗粒物	车间全封闭			车间全封闭	满足要求
	车间	入料	颗粒物	车间全封闭+雾炮抑尘			车间全封闭+雾炮抑尘	
		中细破碎	颗粒物	车间全封闭			车间全封闭	
	磨矿仓	筛分	颗粒物	车间全封闭			车间全封闭	
		28/29号带6个料仓合计	颗粒物	磨矿仓全封闭			磨矿仓全封闭	
			颗粒物					
	矿石堆场	颗粒物	防风抑尘网+喷雾抑尘	防风抑尘网+喷雾抑尘				
铁精粉库房	颗粒物	封闭库房+喷雾抑尘	封闭库房+喷雾抑尘					

项目	污染源	环评内容	措施落实情况	备注	
废气	运输道路	颗粒物	运输车辆斗采用苫布苫盖，地面硬化，洒水降尘等；设置洗车台。	运输车辆斗采用苫布苫盖，厂区地面已硬化，定期进行清扫并配有洒水车洒水降尘；已按要求设置洗车装置对运输车辆进行清洗，减少运输扬尘。	
	食堂	油烟	集气罩+油烟净化器	项目食堂灶台上方已设置集气罩，废气经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	
	中细破碎车间和筛分车间排气筒（P2和P3）	在线环境空气质量监测系统	中细破碎车间和筛分车间排气筒（P2和P3）安装了在线监测仪；矿石堆场已安装在线环境空气质量监控系统。	满足要求	
废水	员工生活	经厂区MBR生活污水处理系统处理后，泼洒抑尘，不外排	生活污水经厂区现有MBR生活污水处理系统处理后泼洒抑尘，不外排。	满足要求	
	选矿废水	磁选工序产生的尾矿浆泵入尾矿浓缩池浓缩，浓缩后的清液泵入循环水泵站清水池回用于生产，浓缩后的底流泵入龙头沟尾矿库，经尾矿库澄清后泵送至选厂的高位水池回用于生产。	磁选工序产生的尾矿浆泵入尾矿浓缩池浓缩，浓缩后的清液泵入循环水泵站的清水池回用于生产，浓缩后的底流泵入龙头沟尾矿库，经尾矿库澄清后泵送至选厂的高位水池回用于生产。		
	洗车废水	沉淀后回用于洗车	汽车冲洗废水沉淀后回用于洗车。		
	初期雨水收集池	回用于选矿生产	现场设有初期雨水收集池（600m³）一座，初期雨水经收集后回用于选矿生产。		
固废	选矿	尾矿砂	尾矿浆泵入尾矿库（现有的龙头沟尾矿库）	满足要求	
		干选废石	外售综合利用		
	除尘器	废钢球	外售至废物回收单位		项目尾矿砂排入龙头沟尾矿库；除尘器除尘灰和洗车沉泥作为原料回收利用；干选废石外售综合利用；废钢球集中收集后，外售至废物回收单位。
		除尘灰	回用于生产工序		
		洗车台沉淀池	作为原料回收利用		

项目	污染源		环评内容	措施落实情况	备注
	设备润滑	废机油	集中收集、环卫处理	项目产生的废机油、废油桶、化验室废液、废液瓶、废油漆桶、废机油滤芯危废暂存后，交由有资质的单位转运、处置。	满足要求
		废油桶			
	化验室	化验室废液			
		废液瓶			
	厂区维护刷漆	废油漆桶			
	车辆维护	废机油滤芯			
员工生活	生活垃圾	员工生活垃圾收集后定期交由环卫部门处置			
噪声	球磨机、磁选机等	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施	生产设备合理布局，生产设备封闭车间内布置，选用低噪声设备并采取基础减振、消声措施进行降噪。合理安排运输时间，运输车辆途经敏感区减速慢行、禁止鸣笛等措施控制运输噪声影响。	满足要求	
防渗	①危废暂存间和库房内的机油存储区、化验室：建筑材料与危险废物兼容；储存间内设有安全照明设施和观察窗口，存放危险废物容器的地方无裂缝，地面及裙脚采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ ； ②洗车沉淀池、洗车清水池、循环水泵站清水池、事故池、初期雨水收集池、高位水池、尾矿浓缩池、砂泵站、尾矿回水池、消力池等各池体以及磨选车间、过滤车间、生活污水处理站：池体和车间地面采用抗渗混凝土浇筑，厚度 $\geq 15 \text{ cm}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ； ③粗破碎车间、中细破碎车间、筛分车间、矿石堆场、铁精粉库房等和运输道路地面：一般水泥硬化。	<p>(1) 危废暂存间：依托现有，地面及裙脚已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗（表层涂刷环氧涂层），储存间内设有安全照明设施和观察窗口，存放危险容器的地方无裂缝。采取以上防渗措施后，防渗层渗透系数 <math>K \leq 10^{-10} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>(2) 机油存储：库房内的机油储存区地面已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗（表层涂刷环氧涂层），采取以上防渗措施后，防渗层渗透系数 <math>K \leq 10^{-10} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>(3) 化验室：依托现有，化验室地面已采用高密度聚</p>	满足要求		

项目	污染源	环评内容	措施落实情况	备注
			<p>乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗，采取以上防渗措施后，防渗层渗透系数 <math>K \leq 10^{-10} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>(4) 洗车废水沉淀池、洗车清水池、循环水泵站清水池、事故池、初期雨水收集池、高位水池、尾矿浓缩池、砂泵站、尾矿库回水池、消力池等各池体以及磨选车间、过滤车间、生活污水处理站均依托现有，池体和车间地面均已采用抗渗混凝土 (P6) 浇筑，结构厚度 <math>\geq 15 \text{ cm}</math>，渗透系数 <math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>(5) 粗破碎车间、中细破碎车间、筛分车间、矿石堆场、铁精粉库房和运输道路地面依托现有，已采用一般水水泥硬化。</p>	

表 4-5 环评批复要求落实情况一览表

批复要求	措施落实情况	备注
<p>按照“以新带老”原则，全面排查选厂现状存在的环境管理要求和环保措施落实不到位问题，即刻落实整改，确保改建项目达标、规范运行。</p> <p>破碎、筛分、干选、转运等工序均置于封闭车间内运行，磨矿仓封闭，产尘设施配套喷雾抑尘装置，各产尘点粉尘通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，经符合标准要求高度的排气筒排放。</p>	<p>已按照环评要求对“以新带老”内容进行整改</p> <p>现场破碎、筛分、干选、转运等工序均置于封闭车间内运行，磨矿仓封闭，产尘设施配套喷雾抑尘装置，各产尘点粉尘通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，经环评要求高度的排气筒排放。</p>	满足要求



<p>入料口位于破碎车间内，设置雾炮抑尘装置。皮带转运过程中皮带廊封闭，下料端设置喷淋抑尘装置。原矿堆场四周设置防风抑尘围挡并配套安装雾炮抑尘设施。建设封闭废石库、精粉库，库房设置喷雾抑尘装置。</p>	<p>入料口位于破碎车间内，已设置雾炮抑尘装置。皮带转运过程中皮带廊封闭，下料端设置了喷淋抑尘装置。原矿堆场四周已设置防风抑尘围挡并配套安装雾炮抑尘设施。建设封闭废石库、精粉库，库房设置了喷雾抑尘装置。</p>	<p>满足要求</p>
<p>运输扬尘采取厂区设置洗车装置，运输物料苫布遮盖，运输道路硬化、定期打扫，定时洒水降尘、敏感区减速慢行等方式抑尘。</p>	<p>厂区已设置洗车装置，并采取运输物料苫布遮盖，运输道路硬化、定期打扫，定时洒水降尘、敏感区减速慢行等方式抑尘。</p>	<p>满足要求</p>
<p>食堂灶台上方设置油烟净化装置，经处理后引至屋顶排放。</p>	<p>食堂灶台上方设置了集气罩+油烟净化装置，经处理后屋顶排放。</p>	<p>满足要求</p>
<p>尾矿浓缩后的清液泵入循环水泵站的清水池回用于生产。浓缩后的尾矿废水输送至尾矿库，经沉淀澄清后送至高位水池回用于生产工序。车辆清洗废水经沉淀后循环利用。生活污水经生活污水处理系统处理后，泼洒抑尘。</p>	<p>尾矿浓缩后的清液泵入循环水泵站的清水池回用于生产。浓缩后的尾矿废水输送至尾矿库，经沉淀澄清后送至高位水池回用于生产工序。车辆清洗废水经沉淀后循环利用。生活污水经生活污水处理系统处理后，泼洒抑尘。</p>	<p>满足要求</p>
<p>为防止地下水污染，按照分区防渗的原则，落实防渗措施。磨选车间、过滤车间、生活污水处理站以及洗车沉淀池、洗车清水池、事故池等各池体为一般防渗区，渗透系数小于<math>1.0 \times 10^{-7}</math>厘米/秒。</p>	<p>现场以按要求采取相关防渗措施</p>	<p>满足要求</p>
<p>产噪设备合理布局，置于封闭车间内运行，选用低噪声设备，产噪设备采取隔声、消声、基础减振等措施控制噪声。采取合理安排运输时间，运输车辆途经敏感区减速慢行、禁止鸣笛等措施控制运输噪声影响。</p>	<p>产噪设备合理布局，生产设备封闭车间内布置，选用低噪声设备并采取基础减振、消声措施进行降噪。合理安排运输时间，运输车辆途经敏感区减速慢行、禁止鸣笛等措施控制运输噪声影响。</p>	<p>满足要求</p>

<p>尾砂排入龙头沟尾矿库堆存。干选废石作为副产品外售。除尘灰和洗车沉泥收集后作为原料返回选矿工序。废钢球集中收集后外售。废机油、废油桶、废油漆、废液瓶、废油漆桶、废机油滤芯等属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交资质单位转运处置，暂存间落实防渗措施，渗透系数小于于<math>1.0 \times 10^{-10}</math>厘米/秒。生活垃圾委托当地环卫部门清运、处置。</p>	<p>项目尾矿砂排入龙头沟尾矿库；除尘器除尘灰和洗车沉泥作为原料回收利用；干选废石外售综合利用；废钢球集中收集后，外售至废物回收单位。项目产生的废机油、废油桶、化验室废液、废液瓶、废油漆桶、废机油滤芯危废暂存后，交由有资质的单位转运、处置。员工生活垃圾收集后定期交由环卫部门处置。危废间依托现有。</p>	<p>满足要求</p>
<p>落实环境风险防范措施。编制环境风险应急预案，纳入当地风险应急管理体系，妥善应对事故发生后次生环境影响。</p>	<p>项目危废间依托原有，危废间及新建机油存储区域已按要求采取相关防渗措施。企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号：130823-2024-013-L。</p>	<p>满足要求</p>
<p>做好核素辐射安全防范工作。项目矿石、产品、尾矿铀（钍）系单个核素活度浓度均小于1Bq/g。加强对原矿、中间产品、尾矿、尾渣或其他残留物中铀（钍）系核素的风险防范工作，并纳入风险应急预案，原料发生变化时，应做好铀（钍）系核素活度浓度的补充检测工作。</p>	<p>项目原料来源与环评一致，未发生变化。</p>	<p>满足要求</p>



#### 4.4 环境管理检查情况

平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目已按照国家有关环境保护的法律法规要求，进行了环境影响评价，目前项目建设已完成，环保设施运转正常，具备环保“三同时”验收条件。公司已设置环保管理机构，并由专职人员负责。制定了环境保护管理制度，规范了环保管理工作。

### 5 环评主要结论、建议及环评批复意见

#### 5.1 环评主要结论

平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目符合国家相关产业政策，符合当地土地利用规划、总体规划和环境保护规划；对污染物采取了合理、有效的治理措施；对周围环境的影响程度在可接受的范围内，不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能；项目具有良好的经济效益，可以推动当地经济的发展。因此，在落实报告书中提出的各项环保治理措施后，从环境保护的角度，项目是可行的。

#### 5.2 环评建议

加强企业管理，使企业在获得显著经济效益、社会效益的同时，获得明显的环境效益。应特别注意以下几点：

- (1) 对职工进行培训，提高职工素质，严格工艺操作管理，减少人为影响因素。
- (2) 建立环境审计制度，对各岗位明确环保责任。
- (3) 定时对设备进行检修。
- (4) 当原料来源发生变化时及时上报环境保护主管部门。

### 5.3 环评批复意见

.....

一、平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目位于平泉市王土房乡李台子村，项目主要建设内容为利用现有的车间、库房等及配套公辅设施，在现有生产设备基础上对生产线进行提升改造，新增购置安装塔磨机、旋流器、磁选机、淘洗机、渣浆泵、过滤机等设备。改扩建项目实施后，由年产品位 60%的铁精粉 43 万吨扩能至年产品位 66%铁精粉 66 万吨。项目总投资 712 万元，其中环保投资 40 万元。

项目经河北省发展和改革委员会以“冀发改政务备字 [2021]287 号”准予备案，符合国家相关产业政策。项目建设符合当地相关规划要求。项目在严格落实《报告书》有关污染防治、生态恢复和风险防范对策及措施后，污染物能够实现达标排放，环境影响可接受，从环保角度项目总体可行。

二、《报告书》作为项目环境保护工程设计、建设和运行环境管理依据。你公司要严格按照《报告书》及下述要求做好各项环境保护工作。

（一）项目实施应遵守国家环保法律法规。要建立健全企业内部环境保护和管理机构，制定环境管理制度，明确各环保责任，全面做好环境保护措施、环境风险防范措施落实和日常环境管理、环境监测工作。施工建设应统筹规划、合理布局，采取切实可行的措施，尽可能降低施工期各类环境影响。

（二）按照“以新带老”原则，全面排查选厂现状存在的环境管理要求和环保措施落实不到位问题，即刻落实整改，确保改建项目达标、规范运行。

（三）落实大气污染防治工作。破碎、筛分、干选、转运等工序均置于封闭车间内运行，磨矿仓封闭，产尘设施配套喷雾抑尘装置，各产尘点粉尘通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，颗粒物排放执行《铁矿采选工业污染物排放标准》

(GB28661-2012)表6相应限值要求,经符合标准要求高度的排气筒排放。入料口位于破碎车间内,设置雾炮抑尘装置。皮带转运过程中皮带廊封闭,下料端设置喷淋抑尘装置。原矿堆场四周设置防风抑尘围挡并配套安装喷淋抑尘设施。建设封闭废石库、精粉库,库房设置喷雾抑尘装置。颗粒物无组织排放执行《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表7标准限值。运输扬尘采取厂区设置洗车装置,运输物料苫布遮盖,运输道路硬化、定期打扫,定时洒水降尘、敏感区减速慢行等方式抑尘。食堂灶台上方设置油烟净化装置,经处理后引至屋顶排放,油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型标准要求。

(四)落实废水污染防治工作。尾矿浓缩后的清液泵入循环水泵站的清水池回用于生产。浓缩后的尾矿废水输送至尾矿库,经沉淀澄清后送至高位水池回用于生产工序。车辆清洗废水沉淀后循环利用。生活污水经生活污水处理系统处理后,泼洒抑尘。

为防止地下水污染,按照分区防渗的原则,落实防渗漏措施。磨选车间、过滤车间、生活污水处理站以及洗车沉淀池、洗车清水池、事故池等各池体为一般防渗区,渗透系数小于 $1.0\times 10^{-7}$ 厘米/秒。

(五)落实噪声污染防治工作。产噪设备合理布局,置于封闭车间内运行,选用低噪声设备,产噪设备采取隔声、消声、基础减振等措施控制噪声。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。采取合理安排运输时间,运输车辆途经敏感区减速慢行、禁止鸣笛等措施控制运输噪声影响。

(六)落实固废管理工作。尾砂排入龙头沟尾矿库堆存。干选废石作为副产品外售。除尘灰和洗车沉泥收集后作为原料返回选矿工序。废钢球集中收集后外售。废机油、废油桶、化验室废液、废液瓶、废油漆桶、废机油滤芯等属于危险

废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行暂存、转运、处置。危废经收集后暂存于危废暂存间，定期交资质单位转运处置，暂存间落实防渗措施，渗透系数小于于  $1.0 \times 10^{-10}$  厘米/秒。生活垃圾委托当地环卫部门清运、处置。

（七）做好生态保护工作。落实工程水土保持措施，对工业场地及运输道路落实生态防护和恢复补偿措施。

（八）落实环境风险防范措施。编制环境风险应急预案，纳入当地风险应急管理体系，妥善应对事故发生后次生环境影响。

（九）做好核素辐射安全防范工作。项目矿石、产品、尾矿 铀（钍）系单个核素活度浓度均小于 1Bq/g。加强对原矿、中间产品、尾矿、尾渣或其他残留物中铀（钍）系核素的风险防范工作，并纳入风险应急预案，原料发生变化时，应做好铀（钍）系核素活度浓度的补充检测工作。

三、项目落实《报告书》及上述要求后，依法进行建设项目 竣工环境保护验收，通过竣工验收后，方可正式运营。

.....

## 6 验收执行标准

### 6.1 环境质量标准

#### 1、地下水环境

地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值。具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 地下水质量标准

因子	标准值 (mg/L)
pH	6.5-8.5 (无量纲)
氨氮	≤0.5

硝酸盐	≤20
亚硝酸盐	≤1.0
铁	≤0.3
锰	≤0.1
氟化物	≤1.0
耗氧量	≤3.0
石油类	≤0.05

## 2、土壤

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)中的第二类建设用地土壤污染风险筛选值和河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)筛选值标准。具体标准值见表 6.1-2。

表 6.1-2 土壤环境质量标准

序号	名称	标准值				单位	执行标准
		pH≤5.5	5.5<pH≤ 6.5	6.5<pH≤ 7.5	pH>7.5		
建设用地	序号	项目	第一类用地	第二类用地	单位	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)建设用地筛选值	
	1	砷	20	60	mg/kg		
	2	镉	20	65	mg/kg		
	3	铬(六价)	3.0	5.7	mg/kg		
	4	铜	2000	18000	mg/kg		
	5	铅	400	800	mg/kg		
	6	汞	8	38	mg/kg		
	7	镍	150	900	mg/kg		
	8	四氯化碳	0.9	2.8	mg/kg		
	9	氯仿	0.3	0.9	mg/kg		
	10	氯甲烷	12	37	mg/kg		
	11	1,1-二氯乙烷	3	9	mg/kg		
	12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	mg/kg		
	13	1,1-二氯乙烯	12	66	mg/kg		
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	mg/kg			

15	反-1,2-二氯 乙烯	10	54	mg/kg	《土壤环境质 量 建设用地 土壤污染风险 管控标准(试 行)》 (GB36600-201 8) 建设用地筛 选值
16	二氯甲烷	94	616	mg/kg	
17	1,2-二氯丙烷	1	5	mg/kg	
18	1,1,1,2-四氯 乙烷	2.6	10	mg/kg	
19	1,1,2,2-四氯 乙烷	1.6	6.8	mg/kg	
20	四氯乙烯	11	53	mg/kg	
21	1,1,1-三氯乙 烷、	701	840	mg/kg	
22	1,1,2-三氯乙 烷	0.6	2.8	mg/kg	
23	三氯乙烯	0.7	2.8	mg/kg	
24	1,2,3-三氯丙 烷	0.05	0.5	mg/kg	
25	氯乙烯	0.12	0.43	mg/kg	
26	苯	1	4	mg/kg	
27	氯苯	68	270	mg/kg	
28	1,2-二氯苯	560	560	mg/kg	
29	1,4-二氯苯	5.6	20	mg/kg	
30	乙苯	7.2	28	mg/kg	
31	苯乙烯	1290	1290	mg/kg	
32	甲苯	1200	1200	mg/kg	
33	间二甲苯+对 二甲苯	163	570	mg/kg	
34	邻二甲苯	222	640	mg/kg	
35	硝基苯	34	76	mg/kg	
36	苯胺	92	260	mg/kg	
37	2-氯酚	250	2256	mg/kg	
38	苯并[a]蒽	5.5	15	mg/kg	
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	mg/kg	
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	mg/kg	
41	苯并[k]荧蒽	55	151	mg/kg	

42	麝	490	1293	mg/kg	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)建设用地筛选值
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5	mg/kg	
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15	mg/kg	
45	苯	25	70	mg/kg	
46	石油烃(C10~C40)	826	4500	mg/kg	
47	氟化物	1950	10000	mg/kg	
48	氨氮	960	1200	mg/kg	

### 3、声环境

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。具体标准值为：  
昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)。

## 6.2 污染物排放标准

### 1、废气

项目有组织颗粒物执行《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要求；厂界无组织颗粒物执行表7大气污染物无组织排放浓度限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表2中型标准要求及《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)相关标准。

### 2、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

具体标准值见表6.2-1。

表 6.2-1 污染物排放标准限值

类别	工序/时段	污染物名称	排放标准值		单位	标准来源	
废气	破碎、筛分、干选、转运等有组织排放	颗粒物	10		mg/m <sup>3</sup>	《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	
			1.0		mg/m <sup>3</sup>		《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表7 无组织排放浓度限值
	食堂	食堂油烟	≤2.0	mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准(试行)》表2中型标准		
			净化设施最低去除率75%	--			
		油烟	≤1.2	mg/m <sup>3</sup>	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)		
		非甲烷总烃	≤10				
噪声	营运期	等效 A 声级	厂界	昼间	60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
		等效 A 声级		夜间	50		

## 7 验收检测内容

### 1、废气

表 7-1 废气检测情况一览表

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次	备注
有组织废气	磨矿仓配套除尘排气筒 (P8)	颗粒物	检测 2 天, 每天 3 次	/
	磨矿仓配套除尘排气筒 (P9)			/
	磨矿仓配套除尘排气筒 (P10)			/
	磨矿仓配套除尘排气筒 (P11)			/
	磨矿仓配套除尘排气筒 (P12)			/
	磨矿仓配套除尘排气筒 (P13)			/
	磨矿仓转运配套除尘排气筒 (P7)			/
	筛分车间配套除尘排气筒 (P3)			/
	中细碎车间配套除尘排气筒 (P2)			/
	旋回车间配套除尘排气筒 (P1)			/
	1#转运站配套除尘排气筒 (P4)			/



有组织废气	2#转运站配套除尘排气筒 (P5)	颗粒物	检测 2 天, 每天 3 次	/
	3#转运站配套除尘排气筒 (P6)			/
	油烟净化器进出口	油烟、非甲烷总烃	检测 2 天	/
厂界无组织	厂界上风向 1 个采样点, 下风向 3 个采样点	颗粒物	检测 2 天, 每天 4 次	/

## 2、噪声

表 7-2 厂界噪声检测情况一览表

检测点位	检测因子	检测频次	备注
厂界	等效连续 A 声级	检测 2 天, 昼夜各 1 次	/

## 3、地下水

表 7-3 地下水检测情况一览表

检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
厂区东北侧、尾矿浓缩池西北侧、尾矿库南侧	pH、铁、耗氧量、石油类、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、锰、氟化物	2 次/天, 2 天	/

## 4、土壤

表 7-4 土壤环境质量检测情况一览表

检测点位	检测因子		检测频次	检测周期
尾矿浓缩池、危废暂存间、磨选车间附近各设置 1 个监测点位	表层样, 0.2m	建设用地 45 项基本因子和石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、氟化物、氨氮	1 次	/

## 5、声环境

表 7-5 声环境质量检测情况一览表

检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
马家营子、霍家沟	等效连续 A 声级 (昼间、夜间)	检测 2 天, 昼夜各 1 次	/

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 检测分析方法及仪器等情况

表 8.1-1 检测分析方法及仪器等情况一览表

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出质量浓度
颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ836-2017	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 GH-60E/CPYQ-069-070/CPYQ-185-184 电热鼓风干燥箱 101-3BS/CPYQ-022 恒温恒湿室 H06 型/CPYQ-125 十万分之一电子天平 PX85ZH 型 /CPYQ-008	1.0mg/m <sup>3</sup>
油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 GH-60E/CPYQ-184/CPYQ-070 红外测油仪 JC-0IL-6 型/CPYQ-030	0.1mg/m <sup>3</sup>
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	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 GH-60E/CPYQ-184/CPYQ-070 真空气袋采样器 KB-6D/CPYQ-080/CPYQ-164 气相色谱仪 GC9790II 型/CPYQ-005	0.07mg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022	综合大气采样器 KB-6120 型 /CPYQ-175-178 恒温恒湿室 H06 型/CPYQ-125 十万分之一电子天平 PX85ZH 型 /CPYQ-008	7 μg/m <sup>3</sup>
氨	《环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ534-2009	综合大气采样器 KB-6120 型 /CPYQ-175-177 可见分光光度计 721 型/CPYQ-182	0.025mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法 (B)	综合大气采样器 KB-6120 型 /CPYQ-175-177 紫外可见分光光度计 L6S 型/CPYQ-006	0.001mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	/	/
pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ1147-2020	酸度计 (便携式) PHBJ-260 型 /CPYQ-195/CPYQ-134	/

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出质量浓度
铁	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》 GB/T11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020/CPYQ-001	0.03mg/L
锰			0.01mg/L
耗氧量	《水质高锰酸盐指数的测定》GB/T11892-1989	/	0.5mg/L
石油类	《水质石油类的测定紫外分光光度法（试行）》 HJ970-2018	紫外可见分光光度计 N4S 型/CPYQ-007	0.01mg/L
氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 721 型/CPYQ-182	0.025mg/L
硝酸盐氮	《水质硝酸盐氮的测定紫外分光光度法》 HJ/T346-2007	紫外可见分光光度计 752S 型/CPYQ-183	0.08mg/L
亚硝酸盐氮	《水质亚硝酸盐氮的测定分光光度法》 GB/T7493-1987	紫外可见分光光度计 752S 型/CPYQ-183	0.003mg/L
氟化物	《水质氟化物的测定离子选择电极法》 GB/T7484-1987	离子计 PXSJ-216F 型/CPYQ-015	0.05mg/L
汞	《土壤和沉积物汞、砷、硒、钼、锑的测定微波消解/原子荧光法》 HJ680-2013	原子荧光光度计 AFS-10B 型/CPYQ-003 微波消解仪 MDS-6G 型/CPYQ-189	0.002mg/kg
砷			0.01mg/kg
硒			0.01mg/kg
镉	《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定电感耦合等离子体质谱法》 HJ1315-2023	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC7000 型/CPYQ-208 微波消解仪 MDS-6G 型/CPYQ-189	0.03mg/kg
铬（六价）	《土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020 型 /CPYQ-001	0.5mg/kg

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出质量浓度
铜	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020 型 /CPYQ-001 微波消解仪 MDS-6G 型 /CPYQ-189	1mg/kg
锌			1mg/kg
铅			10mg/kg
镍			3mg/kg
四氯化碳	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg
三氯甲烷 (氯仿)	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.1 μg/kg
氯甲烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.0 μg/kg
1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg
1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.0 μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg
反-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.4 μg/kg

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出质量浓度
二氯甲烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.5 μg/kg
1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.1 μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
四氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.4 μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
三氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg



检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出质量浓度
氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.0 μg/kg
苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.9 μg/kg
氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
1,2-二氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.5 μg/kg
1,4-二氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.5 μg/kg
乙苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
苯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.1 μg/kg
甲苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg
间-二甲苯+对-二甲苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出质量浓度
邻-二甲苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
硝基苯	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.09mg/kg
苯胺	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.10mg/kg
2-氯酚	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.10mg/kg
苯并[a]芘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.10mg/kg
苯并[b]荧蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.20mg/kg
苯并[k]荧蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.20mg/kg
蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.10mg/kg
二苯并[a,h]蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.10mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.10mg/kg
萘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型 /CPYQ-202	0.09mg/kg

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出质量浓度
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《水质可萃取性石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定气相色谱法》HJ894-2017	气相色谱仪 GC9720PLUS 型/CPYQ-004	0.01mg/L
水溶性氟化物	《土壤水溶性氟化物和总氟化物的测定离子选择电极法》HJ873-2017	离子计 PXSJ-216F 型/CPYQ-015	0.7mg/kg
氨氮	《土壤氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定氯化钾溶液提取-分光光度法》HJ634-2012	可见分光光度计 721 型/CPYQ-182	0.10mg/kg

## 8.2 人员资质及仪器检定情况

参加本项目检测人员均经能力确认，具备项目检测能力，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

## 9 验收检测结果

### 9.1 生产工况

验收检测期间，生产负荷最低为 87.8%，满足验收工况要求。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放检测结果

##### 9.2.1.1 废气

项目检测期间有组织废气检测结果见表 9.2-1 及表 9.2-2，厂界无组织检测结果见表 9.2-3。

表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

排气筒高度	磨矿仓排气筒（30m）、磨矿仓排气筒（30m）、磨矿仓排气筒（30m）、磨矿仓排气筒（30m）、磨矿仓排气筒（30m）、磨矿仓排气筒（30m）、磨矿仓排气筒（30m）、磨矿仓排气筒（30m）、筛分车间排气筒（35m）、中细碎车间排气筒（35m）、旋回车间排气筒（20m）、1#转运站排气筒（35m）、2#转运站排气筒（35m）、3#转运站排气筒（35m）
-------	---

分析日期	2024.7.25-8.12		净化方式		脉冲布袋除尘			
检测点位/ 采样日期	检测参数	单位	检测结果				限值	达标 情况
			第1次	第2次	第3次	最大值		
磨矿仓排 气筒 (P8)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4196	4159	4174	/	/	/
	烟气温度	℃	28.9	29.2	31.2	/	/	/
	平均流速	m/s	15.25	15.13	15.30	/	/	/
	含湿量	%	2.3	2.3	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.8	7.1	6.6	7.1	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.029	0.03	0.028	0.03	/	/
磨矿仓排 气筒 (P8)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4127	4204	4171	/	/	/
	烟气温度	℃	29.2	30.3	30.3	/	/	/
	平均流速	m/s	15.00	15.32	15.20	/	/	/
	含湿量	%	2.2	2.1	2.1	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.2	6.7	6.7	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.026	0.026	0.028	0.028	/	/
磨矿仓排 气筒 (P9)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4300	4240	4270	/	/	/
	烟气温度	℃	32.1	32.5	32.6	/	/	/
	平均流速	m/s	15.81	15.61	15.74	/	/	/
	含湿量	%	2.1	2.1	2.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.3	7.0	6.6	7.3	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.031	0.03	0.028	0.031	/	/
磨矿仓排 气筒 (P9)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4246	4299	4228	/	/	/
	烟气温度	℃	32.3	27.3	27.3	/	/	/
	平均流速	m/s	15.59	15.56	15.32	/	/	/
	含湿量	%	2.2	2.6	2.7	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.0	6.8	6.1	7.0	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.03	0.029	0.026	0.03	/	/
磨矿仓排 气 (P10)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	2410	2406	2643	/	/	/
	烟气温度	℃	29.7	31.2	30.2	/	/	/
	平均流速	m/s	8.99	8.79	8.89	/	/	/
	含湿量	%	5.4	5.3	5.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.0	6.5	5.9	6.5	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.014	0.016	0.016	0.016	/	/

磨矿仓排 气筒 (P10)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3147	3107	3094	/	/	/
	烟气温度	℃	31.9	28.7	27.7	/	/	/
	平均流速	m/s	11.73	11.16	11.32	/	/	/
	含湿量	%	5.7	5.4	5.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.3	5.2	5.7	5.7	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.017	0.016	0.018	0.018	/	/
磨矿仓排 气筒 (P11)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3889	4521	4736	/	/	/
	烟气温度	℃	31.2	32.0	31.5	/	/	/
	平均流速	m/s	14.64	17.08	17.85	/	/	/
	含湿量	%	5.4	5.4	5.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.6	4.9	5.1	5.1	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.018	0.022	0.024	0.024	/	/
磨矿仓排 气筒 (P11)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3575	3764	4324	/	/	/
	烟气温度	℃	32.4	33.6	32.5	/	/	/
	平均流速	m/s	13.40	14.08	16.14	/	/	/
	含湿量	%	5.2	5.2	5.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.0	4.7	5.1	5.1	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.018	0.018	0.022	0.022	/	/
磨矿仓排 气筒 (P12)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4202	4285	4087	/	/	/
	烟气温度	℃	29.5	30.1	31.3	/	/	/
	平均流速	m/s	15.31	15.66	14.98	/	/	/
	含湿量	%	2.3	2.4	2.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.5	5.9	5.8	5.9	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.023	0.025	0.024	0.025	/	/
磨矿仓排 气筒 (P12)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4145	4199	4269	/	/	/
	烟气温度	℃	28.6	28.5	28.5	/	/	/
	平均流速	m/s	15.01	15.22	15.46	/	/	/
	含湿量	%	2.4	2.5	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.9	5.6	5.8	6.9	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.029	0.024	0.025	0.029	/	/
磨矿仓排 气筒 (P13)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4129	4251	4283	/	/	/
	烟气温度	℃	28.6	29.1	28.7	/	/	/
	平均流速	m/s	14.97	15.44	15.50	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.5	2.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.2	6.7	6.5	7.2	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.03	0.028	0.028	0.03	/	/



磨矿仓排 气筒 (P13)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4162	4207	4225	/	/	/
	烟气温度	℃	28.7	28.6	28.4	/	/	/
	平均流速	m/s	15.10	15.26	15.30	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.5	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.6	6.1	6.6	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.027	0.028	0.026	0.028	/	/
磨矿仓 28、29号 皮带转运 (P7)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6966	6781	6953	/	/	/
	烟气温度	℃	28.9	28.5	27.8	/	/	/
	平均流速	m/s	15.39	14.96	15.32	/	/	/
	含湿量	%	2.6	2.6	2.7	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3	5.9	6.8	6.8	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.044	0.04	0.047	0.047	/	/
磨矿仓 28、29号 皮带转运 (P7)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6837	6914	6991	/	/	/
	烟气温度	℃	30.2	31.3	31.5	/	/	/
	平均流速	m/s	15.06	15.30	15.47	/	/	/
	含湿量	%	2.2	2.3	2.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.6	6.3	6.6	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.044	0.046	0.044	0.046	/	/
筛分车间 排气筒 (P3)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	197979	200364	197765	/	/	/
	烟气温度	℃	78.0	81.0	82.0	/	/	/
	平均流速	m/s	16.92	17.25	17.05	/	/	/
	含湿量	%	5.4	5.3	5.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.3	4.5	4.9	5.3	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.0	0.9	0.97	1.0	/	/
筛分车间 排气筒 (P3)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	199085	202001	199125	/	/	/
	烟气温度	℃	82.5	84.1	83.6	/	/	/
	平均流速	m/s	17.18	17.51	17.18	/	/	/
	含湿量	%	5.7	5.7	5.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.3	4.1	4.4	4.4	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.86	0.82	0.88	0.88	/	/
中细碎车 间排气筒 (P2)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	112978	112199	112642	/	/	/
	烟气温度	℃	31.7	32.3	32.5	/	/	/
	平均流速	m/s	15.76	15.70	15.74	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.6	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.3	6.5	6.9	7.3	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.82	0.73	0.78	0.82	/	/

中细碎车间 排气筒 (P2)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	113881	112515	112001	/	/	/
	烟气温度	℃	31.5	31.6	31.2	/	/	/
	平均流速	m/s	15.78	15.61	15.52	/	/	/
	含湿量	%	2.2	2.3	2.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.7	5.5	6.2	6.2	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.65	0.62	0.69	0.69	/	/
旋回车间 排气筒 (P1)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	68343	66656	71607	/	/	/
	烟气温度	℃	29.8	29.4	28.9	/	/	/
	平均流速	m/s	13.56	13.22	14.18	/	/	/
	含湿量	%	2.3	2.4	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.3	7.7	7.8	8.3	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.57	0.51	0.56	0.57	/	/
旋回车间 排气筒 (P1)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	69443	65622	67342	/	/	/
	烟气温度	℃	29.1	28.7	28.5	/	/	/
	平均流速	m/s	13.69	12.93	13.26	/	/	/
	含湿量	%	2.4	2.5	2.5	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.2	8.4	7.6	8.4	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.57	0.55	0.51	0.57	/	/
1#转运站 排气筒 (P4)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6726	6702	6811	/	/	/
	烟气温度	℃	32.3	32.2	32.7	/	/	/
	平均流速	m/s	14.95	14.91	15.18	/	/	/
	含湿量	%	2.3	2.4	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.3	7.9	8.4	8.4	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.056	0.053	0.057	0.057	/	/
1#转运站 排气筒 (P4)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6847	6815	6782	/	/	/
	烟气温度	℃	32.2	32.4	32.2	/	/	/
	平均流速	m/s	15.24	15.16	15.08	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.4	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.6	7.9	8.1	8.1	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.052	0.054	0.055	0.055	/	/
2#转运站 排气筒 (P5)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	5093	5351	5320	/	/	/
	烟气温度	℃	32.8	32.2	32.5	/	/	/
	平均流速	m/s	11.37	11.91	11.86	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.4	2.5	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.7	7.6	8.6	8.6	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.039	0.041	0.046	0.046	/	/

2#转运站 排气筒 (P5)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	5455	5341	5536	/	/	/
	烟气温度	℃	31.8	31.6	31.4	/	/	/
	平均流速	m/s	12.09	11.82	12.24	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.4	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.9	7.4	7.1	7.4	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.038	0.04	0.039	0.04	/	/
3#转运站 排气筒 (P6)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	7168	7245	7036	/	/	/
	烟气温度	℃	31.2	30.6	31.3	/	/	/
	平均流速	m/s	15.95	16.09	15.63	/	/	/
	含湿量	%	2.4	2.4	2.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.6	6.2	5.9	6.6	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.047	0.045	0.042	0.047	/	/
3#转运站 排气筒 (P6)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	7230	7158	7106	/	/	/
	烟气温度	℃	32.3	32.6	32.7	/	/	/
	平均流速	m/s	16.07	15.91	15.80	/	/	/
	含湿量	%	2.3	2.2	2.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.8	6.3	6.0	6.8	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.049	0.045	0.043	0.049	/	/

检测结果表明：磨矿仓配套除尘排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 7.3mg/m<sup>3</sup>；磨矿仓 28、29 号带配套除尘排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 6.8mg/m<sup>3</sup>；筛分、干选工序配套除尘排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 5.3mg/m<sup>3</sup>；中、细碎工序配套除尘排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 7.3mg/m<sup>3</sup>；粗破（旋回车间）配套除尘排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 8.4mg/m<sup>3</sup>；转运站配套除尘排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 8.6mg/m<sup>3</sup>；检测结果均满足《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要求。

表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

排气筒名称		油烟净化器排气筒					
净化设施名称及型号		高压静电式油烟净化器/HX-Y-L-D6A		净化设施断面尺寸		0.3m	
折算灶头总数(个)		5.82		排气筒高度		4m	
采样位置	检测项目	实测风量 Q (m <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	去除效率 (%)	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
进口	油烟	1083	22.1	/	/	/	/
	非甲烷总烃		6.71	/	/	/	/
出口	油烟	1084	3.4	0.3	84.6	1.2	达标
	非甲烷总烃		1.34	0.1	/	10.0	达标
采样日期		2024.10.12		分析日期		2024.10.13	
采样位置	检测项目	实测风量 Q (m <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	去除效率 (%)	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
进口	油烟	1090	17.1	/	/	/	/
	非甲烷总烃		6.94	/	/	/	/
出口	油烟	1077	2.5	0.2	85.6	1.2	达标
	非甲烷总烃		1.33	0.1	/	10.0	达标

检测结果表明：食堂油烟净化器出口采样孔饮食业油烟最大排放浓度为 0.3mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃最大排放浓度为 0.1mg/m<sup>3</sup>，油烟去除效率最低为 84.6%，检测结果均满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)及《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)中型标准要求。

表 9.2-3 厂界无组织废气检测结果一览表

检测项目/采样日期	单位	检测频次	检测点位/检测结果				最大值	限值	达标情况
			厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#			
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1	0.221	0.338	0.303	0.398	0.398	1.0	达标
		2	0.206	0.355	0.378	0.381			
		3	0.206	0.318	0.334	0.386			
		4	0.219	0.289	0.343	0.371			

颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1	0.228	0.337	0.374	0.392	0.407	1.0	达标
		2	0.208	0.351	0.378	0.407			
		3	0.213	0.331	0.344	0.386			
		4	0.210	0.304	0.365	0.376			

检测结果表明：检测期间厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.407mg/m<sup>3</sup>，检测结果满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 7 大气污染物无组织排放浓度限值要求。

### 9.2.1.3 厂界噪声

项目厂界噪声检测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 厂界噪声检测结果一览表

气象条件描述		无雨雪、无雷电、风速<5m/s						限值	达标情况
检测日期	检测结果 dB(A)		检测点位						
			厂界南 1#	厂界西 2#	厂界东 3#	厂界北 4#			
2024.7.27-7.28	昼间	Leq	54	56	53	55	昼间≤60	达标	
	夜间	Leq	46	43	44	44	夜间≤50		
2024.7.28-7.29	昼间	Leq	58	55	54	55	昼间≤60	达标	
	夜间	Leq	47	46	42	42	夜间≤50		

检测结果表明：检测期间项目厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级为（58-58）dB(A)，夜间检测结果等效声级为（42-47）dB(A)；检测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

### 9.2.2 污染物排放量

项目无废水外排；无二氧化硫、氮氧化物排放。根据检测结果，项目满负荷运行年有组织颗粒物排放量为 19.86t。满足环评阶段 SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、COD: 0t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0t/a 的总量控制要求。

## 9.3 工程建设对环境的影响



1、地下水

地下水环境质量检测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 地下水检测结果表

采样日期	2024.8.29		分析日期	2024.8.29-9.4		
检测项目	单位	检测点位/检测结果			限值/范围	达标情况
		厂区东北侧	尾矿浓缩池 西北侧	尾矿库南侧		
pH值	无量纲	7.1	7.2	7.1	6.5-8.5	达标
铁	mg/L	0.04	0.06	0.05	0.3	达标
锰	mg/L	0.02	0.03	0.002	0.10	达标
耗氧量	mg/L	2.3	2.4	2.4	3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.029	0.50	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	达标
硝酸盐氮	mg/L	3.15	5.29	4.32	20.0	达标
氟化物	mg/L	0.461	0.387	0.354	1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	达标
pH值	无量纲	7.1	7.2	7.1	6.5-8.5	达标
铁	mg/L	0.05	0.05	0.06	0.3	达标
锰	mg/L	0.02	0.03	0.03	0.10	达标
耗氧量	mg/L	2.2	2.1	2.2	3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.026	0.50	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	达标
硝酸盐氮	mg/L	3.29	5.50	4.45	20.0	达标
氟化物	mg/L	0.471	0.392	0.341	1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	达标
采样日期	2024.8.30		分析日期	2024.8.30-9.6		
检测项目	单位	检测点位/检测结果			限值/范围	达标情况
		厂区东北侧	尾矿浓缩池 西北侧	尾矿库南侧		
pH值	无量纲	7.2	7.2	7.1	6.5-8.5	达标
铁	mg/L	0.04	0.05	0.06	0.3	达标
锰	mg/L	0.02	0.03	0.02	0.10	达标
耗氧量	mg/L	2.3	2.4	2.5	3.0	达标

氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.50	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	达标
硝酸盐氮	mg/L	2.40	4.38	3.57	20.0	达标
氟化物	mg/L	0.453	0.392	0.343	1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	达标
pH值	无量纲	7.3	7.2	7.3	6.5-8.5	达标
铁	mg/L	0.04	0.06	0.05	0.3	达标
锰	mg/L	0.02	0.02	0.03	0.10	达标
耗氧量	mg/L	2.5	2.4	2.4	3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.026	0.50	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	达标
硝酸盐氮	mg/L	2.15	5.02	3.41	20.0	达标
氟化物	mg/L	0.475	0.386	0.355	1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	达标
备注	以“方法检出限”加“L”的表示方式表示浓度值数据低于检出限。					

检测结果表明：项目区域地下水中 pH、铁、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、锰、氟化物指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求；石油类检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目建设实施未对区域地下水环境产生明显影响。

## 2、声环境

声环境质量检测结果见表 9.3-2。

表 9.3-2 声环境质量检测结果一览表

检测日期	检测结果 dB (A)		检测点位		限值	达标情况
			马家营子	霍家沟		
2024.7.27	昼间	Le q	54	53	昼间≤60	达标
	夜间	Le q	44	43	夜间≤50	
2024.7.28	昼间	Le q	56	58	昼间≤60	达标
	夜间	Le q	45	46	夜间≤50	

检测结果表明：马家营子、霍家沟声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类要求。

### 3、土壤

土壤环境检测结果见表 9.3-3。

表 9.3-3 土壤环境检测结果一览表

采样日期	2024. 7. 27		分析日期		2024. 7. 29-8. 15	
检测项目	单位	检测点位/检测结果			限值 (mg/kg)	达标 情况
		尾矿浓缩池	危废暂存间	磨选车间附近		
砷	mg/kg	5.95	7.18	6.16	60	达标
镉	mg/kg	0.31	0.36	0.25	65	达标
铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	5.7	达标
铜	mg/kg	20	24	24	18000	达标
铅	mg/kg	60	58	60	800	达标
汞	mg/kg	0.112	0.159	0.091	38	达标
镍	mg/kg	78	82	85	900	达标
四氯化碳	μg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
三氯甲烷(氯仿)	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0.9	达标
氯甲烷	g/kg	未检出	未检出	未检出	37	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	9	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	5	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	54	达标
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	616	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	6.8	达标
四氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
三氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0.43	达标
苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	4	达标

氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	270	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	560	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	20	达标
乙苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	28	达标
苯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	1290	达标
甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	1200	达标
间-二甲苯+对-二甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	570	达标
邻-二甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	640	达标
硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	76	达标
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	260	达标
2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	2256	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	151	达标
蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15	达标
萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	70	达标
石油烃(C10 - C40)	mg/kg	30	23	29	4500	达标
水溶性氟化物	mg/kg	3.16	2.22	2.23	10000	达标
氨氮	mg/kg	0.80	0.92	0.26	1200	达标

检测结果表明危废暂存间、磨选车间、尾矿浓缩池附近土壤（表层样）环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中的第二类建设用地土壤污染风险筛选值和河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）筛选值标准。

## 10 验收检测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

#### 10.1.1 废水

项目废水经收集及处理后循环使用，不外排。

#### 10.1.2 废气

检测结果表明项目废气达标排放。

#### 10.1.3 厂界噪声

检测结果表明厂界噪声达标排放。

#### 10.1.4 固体废物

项目固体废物能够得到合理处置，满足环保要求。

#### 10.1.5 污染物排放量

项目无废水外排；无二氧化硫、氮氧化物排放。根据检测结果，项目满负荷运行年有组织颗粒物排放量为 19.86t。满足环评阶段  $\text{SO}_2$ : 0t/a、 $\text{NO}_x$ : 0t/a、COD: 0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0t/a 的总量控制要求。

### 10.2 工程建设对环境的影响

项目无废水外排，固体废物能够得到妥善处置。根据检测结果可知项目废气、噪声能够达标排放；区域环境质量满足相关标准。项目建成后未对周围环境产生明显影响。

### 10.3 建议

加强生产设施、环保设施的日常运行管理与维护，确保污染物长期稳定达标排放。

# 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):		填表人(签字):		项目经办人(签字):							
项目名称	平泉安利矿业有限公司选矿厂产能提升项目										
行业类别(分类管理名录)	黑色金属矿采选										
设计生产能力	年产品位66%铁精粉66万吨	建设性质	□新建 团改扩建 技术改造								
环评文件审批机关	承德市行政审批局	实际生产能力	年产品位66%铁精粉66万吨	建设地点	平泉市王土房乡李台子村						
开工日期	/	审批文号	承审批字[2023]4号	项目厂区中心经度/纬度	东经118.542828°, 北纬41.120417°						
环保设施设计单位	/	竣工日期	/	环评文件类型	唐山立业工程技术咨询有限公司 环境影响报告书						
验收单位	/	环保设施施工单位	/	排污许可证申领时间	/						
投资总概算(万元)	712	环保设施检测单位	河北承普环境检测有限公司	本工程排污许可证编号	/						
实际总投资(万元)	712	环保投资总概算(万元)	40	验收检测时工况	87.8%						
废气治理(万元)	/	实际环保投资(万元)	40	所占比例(%)	5.62						
新增废水处理设施能力	/	固体废物治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	20						
运营单位	平泉市安利矿业有限公司	新增废气处理设施能力	/	其它(万元)	5						
		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91130823579574715H	年平均工作时	/						
污染物 排放总量 控制 量(工业 建设项目 详填)	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程“以新带老”削减量(8)	本期工程核定排放量(7)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	悬浮物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	五日生化需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	无组织颗粒物	0.407	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	有组织颗粒物	8.6	-	10	19.86吨	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	非甲烷总烃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	与项目有关的SS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	其它特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少  
 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)  
 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米

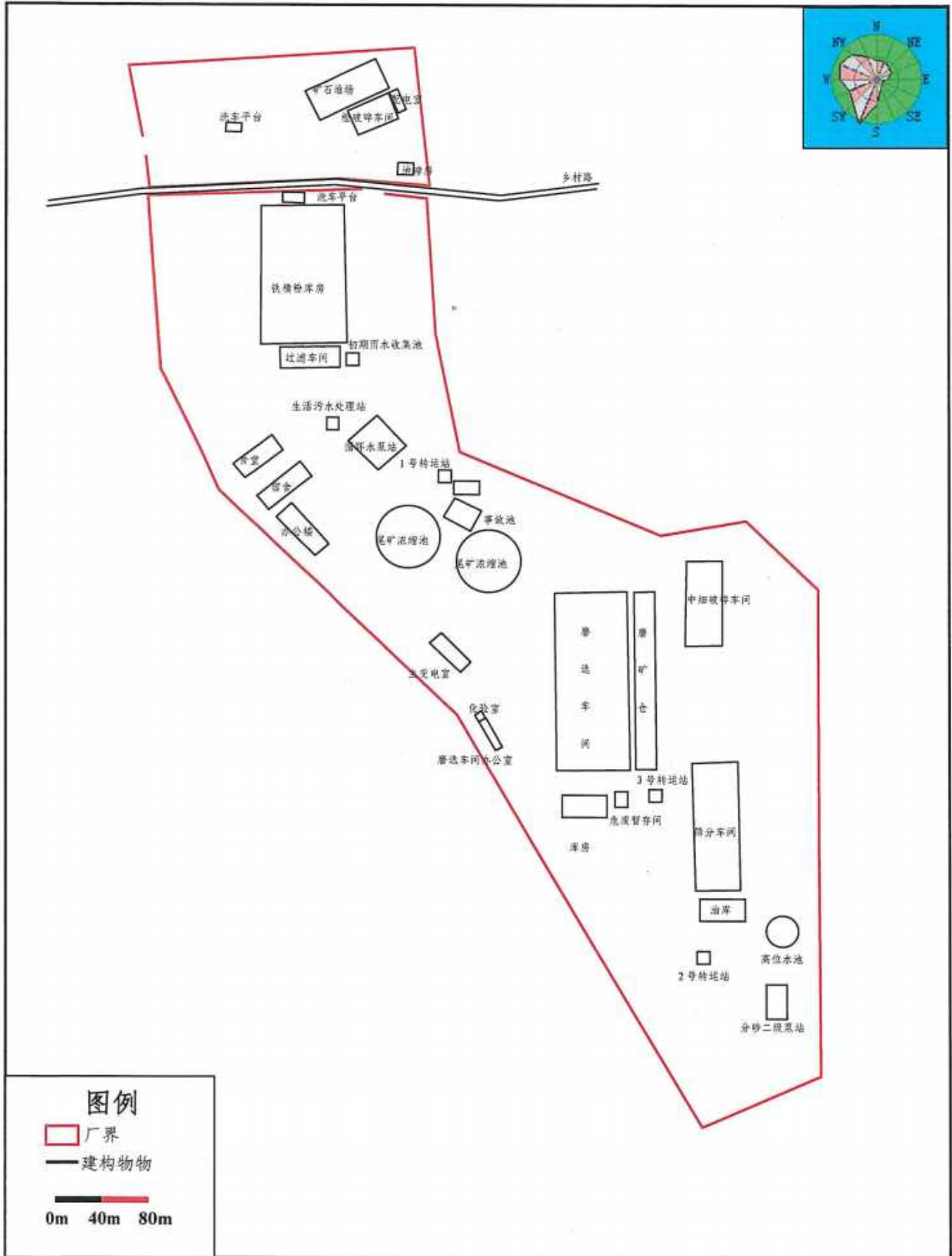


附图 1:



附图 1 项目地理位置图

附图 2:



附图 2 项目平面布置图

# 承德市行政审批局文件

承审批字（2023）4 号

## 承德市行政审批局 关于《平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升 项目环境影响报告书》的批复

平泉市安利矿业有限公司：

你单位《平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经审查，批复如下：

一、平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目位于平泉市王土房乡李台子村，项目主要建设内容为利用现有的车间、库房等及配套公辅设施，在现有生产设备基础上对生产线进行提升改造，新增购置安装塔磨机、旋流器、磁选机、淘洗机、渣浆泵、过滤机等设备。改扩建项目实施后，由年产品位 60%的铁精粉 43 万吨扩能至年产品位 66%铁精粉 66 万吨。项目总投资 712 万元，其中环保投资 40 万元。

项目经河北省发展和改革委员会以“冀发改政务备字[2021]287 号”准予备案，符合国家相关产业政策。项目建设符

合当地相关规划要求。项目在严格落实《报告书》有关污染防治、生态恢复和风险防范对策及措施后，污染物能够实现达标排放，环境影响可接受，从环保角度项目总体可行。

二、《报告书》作为项目环境保护工程设计、建设和运行环境管理依据。你公司要严格按照《报告书》及下述要求做好各项环境保护工作。

（一）项目实施应遵守国家环保法律法规。要建立健全企业内部环境保护和管理机构，制定环境管理制度，明确各环保责任，全面做好环境保护措施、环境风险防范措施落实和日常环境管理、环境监测工作。施工建设应统筹规划、合理布局，采取切实可行的措施，尽可能降低施工期各类环境影响。

（二）按照“以新带老”原则，全面排查选厂现状存在的环境管理要求和环保措施落实不到位问题，即刻落实整改，确保改建项目达标、规范运行。

（三）落实大气污染防治工作。破碎、筛分、干选、转运等工序均置于封闭车间内运行，磨矿仓封闭，产尘设施配套喷雾抑尘装置，各产尘点粉尘通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，颗粒物排放执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表6相应限值要求，经符合标准要求高度的排气筒排放。入料口位于破碎车间内，设置雾炮抑尘装置。皮带转运过程中皮带廊封闭，下料端设置喷淋抑尘装置。原矿堆场四周设置防风抑尘围挡并配套安装喷淋抑尘设施。建设封闭废石库、精粉库，库房设置喷雾抑尘装置。颗粒物无组织排放执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表7标准限值。运输扬尘采取厂区设置洗车装置，运输物料苫布遮盖，运输道路硬化、定期打扫，定时洒水降尘、敏感区减速慢行等方式抑尘。食

堂灶台上方设置油烟净化装置，经处理后引至屋顶排放，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型标准要求。

(四)落实废水污染防治工作。尾矿浓缩后的清液泵入循环水泵站的清水池回用于生产。浓缩后的尾矿废水输送至尾矿库，经沉淀澄清后送至高位水池回用于生产工序。车辆清洗废水沉淀后循环利用。生活污水经生活污水处理系统处理后，泼洒抑尘。

为防止地下水污染，按照分区防渗的原则，落实防渗漏措施。磨选车间、过滤车间、生活污水处理站以及洗车沉淀池、洗车清水池、事故池等各池体为一般防渗区，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-7}$  厘米/秒。

(五)落实噪声污染防治工作。产噪设备合理布局，置于封闭车间内运行，选用低噪声设备，产噪设备采取隔声、消声、基础减振等措施控制噪声。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。采取合理安排运输时间，运输车辆途经敏感区减速慢行、禁止鸣笛等措施控制运输噪声影响。

(六)落实固废管理工作。尾砂排入龙头沟尾矿库堆存。干选废石作为副产品外售。除尘灰和洗车沉泥收集后作为原料返回选矿工序。废钢球集中收集后外售。废机油、废油桶、化验室废液、废液瓶、废油漆桶、废机油滤芯等属于危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求进行了暂存、转运、处置。危废经收集后暂存于危废暂存间，定期交资质单位转运处置，暂存间落实防渗措施，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-10}$  厘米/秒。生活垃圾委托当地环卫部门清运、处置。

(七)做好生态保护工作。落实工程水土保持措施,对工业场地及运输道路落实生态防护和恢复补偿措施。

(八)落实环境风险防范措施。编制环境风险应急预案,纳入当地风险应急管理体系,妥善应对事故发生后次生环境影响。

(九)做好核素辐射安全防范工作。项目原矿石、废石、尾砂、铁精粉铀(钍)系单个核素活度浓度均小于1Bq/g。加强对原矿、尾矿、尾渣或其他残留物中铀(钍)系核素的风险防范工作,并纳入风险应急预案,原料发生变化时,应做好铀(钍)系核素活度浓度的补充检测工作。

三、项目落实《报告书》及上述要求后,依法进行建设项目竣工环境保护验收,通过竣工验收后,方可正式运营。

四、承德市生态环境局负责项目日常环境监督管理工作。你单位应在接到本批复后10个工作日内,将批准的《报告书》送当地生态环境管理部门备案并接受监督检查。

五、《报告书》经批复后,项目性质、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或项目自批准之日起超过五年,方决定开工建设的,你公司应当依法重新审核建设项目环境影响评价文件。



抄送:承德市生态环境局

承德市行政审批局

2023年1月10日印发

(共印9份)



## 附件 2 防渗证明

### 证 明

我单位按照要求采取相关防渗措施,具体如下:

1、危废暂存间:依托现有,地面及裙脚已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗(表层涂刷环氧涂层),储存间内设有安全照明设施和观察窗口,存放危废容器的地方无裂缝。

2、机油存储:库房内的机油储存区地面已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗(表层涂刷环氧涂层)。

3、化验室:依托现有,化验室地面已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗。

4、洗车废水沉淀池、洗车清水池、循环水泵站清水池、事故池、初期雨水收集池、高位水池、尾矿浓缩池、砂泵站、尾矿库回水池、消力池等各池体以及筛选车间、过筛车间、生活污水处理站均依托现有,池体和车间地面均已采用抗渗混凝土(P6)浇筑,结构厚度 $\geq 15\text{cm}$ 。

5、粗破车间、中细破碎车间、筛分车间、矿石堆场、铁精粉库房和运输道路地面依托现有,已采用一般水泥硬化。

特此证明!



### 附件3 工况证明

平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目验收检测期间  
工况证明

检测日期	矿石名称	处理量	效率	设计产能
2024.07.24	铁矿石	16409t/d	91.5%	17933.3t/d
2024.07.27	铁矿石	16552.5t/d	92.3%	
2024.07.28	铁矿石	15888.9t/d	88.6%	
2024.07.29	铁矿石	16803.5t/d	93.7%	
2024.07.30	铁矿石	16068t/d	89.6%	
2024.08.08	铁矿石	16319t/d	91.0%	
2024.08.09	铁矿石	15745t/d	87.8%	
2024.08.10	铁矿石	16355t/d	91.2%	

平泉市安利矿业有限公司  
2024年8月

## 附件4 危废处置合同及资质

双然环保 承德双然环保科技有限公司

### 危险废物收集转运技术服务合同

合同编号: SRHB20240604-01

服务热线: 0314-7585555

甲方(产废方): 平泉市安利矿业有限公司

地址: 平泉市王土房乡李台子村

联系人: 吴小坡

电话: 19931514968

乙方(收集厂): 承德双然环保科技有限公司

地址: 河北省承德市双滦区西地转盘东侧

联系人: 李彦飞

电话: 13313385523

根据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移,应当依法集中处理。乙方作为河北省有资质的收集危险废物的合法企业,甲方同意由乙方集中收集危险废物,甲乙双方现就上述危险废物集中收集转移事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

#### 一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所产生的危险废物连同包装物全部交予乙方集中收集转移,本合同有效期内不得自行处理或者交由任何第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物的具体数量等。

2、甲方应将各类危险废物分类存储,如实称重,应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签,不可混入其他杂物,以方便乙方收集转运过程中保障操作安全。

3、甲方应将待处理的危险废物集中摆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等),以便于乙方车辆装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

- (1) 危险废物中存在未列入本合同附件的品种,特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯、汞、铅以及氰化物等剧毒物质的危险废物;
- (2) 标识不规范或者错误;包装破损或者密封不严;污泥含水率>85%(或游离水滴出);
- (3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内,或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器;
- (4) 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况;

如甲方出现以上情形之一的,乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

**双然环保 承德双然环保科技有限公司**

**二、乙方服务内容及合同义务**

1、乙方应依照国家环境法律法规和产业政策，对企业环保予以宏观规划、指导和技术咨询等服务，每季度至少 1 至 2 次对企业进行日常巡查，指导企业危险废物日常管理正常运行，适时提出清洁生产建议，帮助企业发现和解决危险废物管理过程中可能发生的环境污染问题；

2、每年不定期组织 1 至 2 次对甲方进行危险废物专项培训，帮助企业学用法，对企业环保法律法规自我约束进行指导。

3、乙方在合同有效期内，应具备收集转运危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持相关证件合法有效。

4、乙方自备有资质的运输车辆，按双方商议的计划到甲方收运危险废物至乙方厂区进行贮存，保证不影响甲方正常生产、经营活动。

5、乙方收运车辆以及司机应当在甲方厂区内文明作业，遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

6、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

**三、危险废物的计重**

危险废物的计重应按下列方式进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，以甲方过磅单为准；由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

2、若危险废物不宜采用地磅称重，则按照 双方协商 方式计重。

**四、危险废物的种类、数量以及收费凭证及转接责任**

序号	废物名称	废物类别	废物编号	预估数量 (吨)	处理方式	单价 (元/吨)	税率	不含税金额 (元)	增值税税额 (元)	付款方
1	废机油	HW08	900-214-08	按实际量	收集	2500	6%	2358.49	141.51	乙方
2	废机油桶	HW08	900-249-08	按实际量	收集	1800	6%	1698.11	101.89	甲方
3	化验室废液	HW49	900-047-49	按实际量	收集	10000	6%	9433.96	566.04	甲方
4	化验室废液瓶	HW49	900-047-49	按实际量	收集	5000	6%	4716.98	283.02	甲方
5	废油漆桶	HW49	900-041-49	按实际量	收集	1800	6%	1698.11	101.89	甲方
6	废机油滤芯	HW49	900-041-49	按实际量	收集	1800	6%	1698.11	101.89	甲方
备注	1、甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对危险废物的种类、数量以及收费的凭证。 2、请将各废物分开存放，贴上标签做好标识，谢谢合作！ 3、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！ 4、废物收集处置费税率 6%。									

**双然环保 承德双然环保科技有限公司**

**五、费用及结算方式**

1、鉴于甲方希望就危险废物从产生、申报、储存过程中能够满足国家和地方环保法律法规、规范和监管要求，防范环境污染事件的发生，从而降低环保违法风险，乙方愿意利用其对环保政策、法规了解及环保技术服务优势，为甲方提供危险废物的监督技术咨询等服务，甲方如需转运危险废物，转移数量根据甲方危废间贮存情况，甲方需转移时提前告知乙方，乙方承诺在收到甲方通知后 48 小时内负责处理危险废物转运）。

2、危险废物转移完成后 10 个工作日内，一次一结，废机油的费用乙方以电汇的形式支付给甲方，同时甲方为乙方开具国家税务机关增值税专用发票。其他危险废物收集费用甲方以电汇的形式支付给乙方，同时乙方为甲方开具国家税务机关增值税专用发票（收集处置费税率 6%）。若甲方需要乙方先开具发票后付款，款项结算以乙方指定银行账户实际到账为准。

结算方式：电汇

**3、结算账户：**

(1) 乙方收款单位名称：承德双然环保科技有限公司
(2) 乙方收款开户银行名称：承德银行股份有限公司双滦开发区支行
(3) 乙方收款银行账号：5014874100015

甲方将合同款项付至上述指定结算账户，进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

**4、价格更新**

本合同中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内，若市场行情发生较大变化，双方可以对合同价格进行协商，根据市场行情重新确定新的价格。若有新增废物和服务内容时，相关价格和服务条款由双方另行协商后签订补充协议确定。

**六、不可抗力**

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不行履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

**七、争议解决**

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，可向平泉市人民法院申请诉讼。

**八、违约责任**

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的危险废物不符合本合同规定（应不包括第一条第四款的异常危险废物的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责转运；如协商不成，乙方不负责转运，并不承担由此产生的任何责任。

②  
**双然环保 承德双然环保科技有限公司**

4、合同双方中一方逾期支付处理费，每逾期一日按应付总额1%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

5、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的危险废物及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输。

6、乙方应对甲方危险废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露，若甲方违反上述约定、擅自将本合同约定范围内的危险废物及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输的，则甲方构成违约。

7、乙方接到甲方通知后无正当理由未按约定时间转移危险品给甲方造成经济损失的，由乙方赔偿给甲方造成的各项经济损失。

8、任何一方违反本协议约定，经守约方书面指出后仍未在10日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

**九、合同其他事宜**

1、本合同有效期从2024年6月12日起至2025年6月11日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、本合同一式肆份，甲乙双方各持贰份，以备交环境保护部门备案。

4、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或合同专用章之日起正式生效。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：平泉市安利矿业有限公司 乙方盖章：承德双然环保科技有限公司

代表签字：

代表签字：

签订日期：2024年6月17日

签订日期：2024年6月17日



# 承德市生态环境局

[2023]—91

## 关于同意承德双然环保科技有限公司小微企业 危险废物收集试点资质延续的函

承德双然环保科技有限公司：

根据你单位申请，经我局组织现场审查并集体研究，你公司已具备小微企业危险废物收集试点的延续条件，同意继续开展收集经营活动。

试点单位编号：承危收试〔2024〕001号

法人代表：李彦飞

危险废物贮存设施地址：河北省承德市双滦区西地转盘东侧承德双滦泽坤保温材料厂院内（北纬40°57′9.252″，东经117°41′58.635″）

收集类别：HW03 废药物、药品；HW04 农药废物（900-003-04）；HW05 木材防腐剂废物（201-001-05、201-002-05、201-003-05、201-004-05）；HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（900-401-06、900-402-06、900-404-06）；HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08）、HW09 油

/水、烃/水混合物或乳化液; HW11 精(蒸)馏残渣(451-001-11、451-002-11、451-003-11、309-001-11、900-013-11); HW12 染料、涂料废物(900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12); HW13 有机树脂类废物(900-014-13、900-015-13 抗生素除外、900-016-13); HW16 感光材料废物(231-001-16、231-002-16、900-019-16); HW17 表面处理废物(除 336-050-17、336-056-17 外); HW21 含铬废物(314-001-21、314-002-21、314-003-21、336-100-21、398-002-21); HW22 含铜废物; HW23 含锌废物; HW29 含汞废物(231-007-29、900-022-29、900-023-29、900-024-29、900-452-29); HW34 废酸(900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34); HW35 废碱(除 251-015-35、261-059-35、193-003-35、221-002-35 外); HW36 石棉废物(除 109-001-36、261-060-36、373-002-36 外); HW37 有机磷化合物废物(900-033-37); HW46 含镍废物(900-037-46); HW48 有色金属采矿和冶炼废物; HW49 其他废物(309-001-49、900-042-49、900-053-49 除外); HW50 废催化剂(271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048-50、900-049-50)。

收集地域范围: 承德市域范围, 为危险废物年产生总量 10 吨以下的小微企业提供服务, 同时兼顾机关事业单位、科研机构和学校等单位和社会源及矿山企业, 以及年委托外单位利用处置总量 10 吨以下的其他单位。

收集规模: 22000 吨/年(HW08 类 12000 吨/年、其他类危废

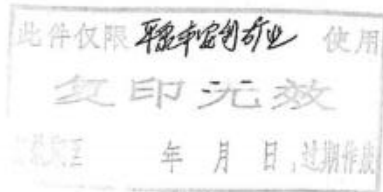
10000 吨/年)

试点开展时段：2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日

本复函作为你单位开展收集经营活动的合法依据，不得转借  
其他单位使用。请你单位规范管理，守法运营。



承德市生态环境局  
2023 年 12 月 28 日



抄送：双滦区生态环境分局

## 附件5 废石外售合同

### 买卖合同

需方：河北龙达实业有限公司

供方：平泉安利矿业有限公司

签订时间：2022年7月30日

一、产品名称、金额、供货时间：

产品名称	单位	数量
废石	万吨	30

二、质量要求标准：品位需方自行取样化验结果为准。

三、交（提）货地点、时间和方式：货物需方自提，供方负责装车。具体的提货时间为需方的预付款到达供方账户后由供方负责安排及时装车。

四、运输方式及到达站费用承担：运输过程中的一切费用由需方自行承担。

五、包装标准、包装物的供应与回收：散装。

六、验收标准、方法及提出异议的期限：品位需方自行取样化验结果为准，发货数量以供方检斤为准。

七、结算方式及交货期限：需方预付供方货款，供方按不超过预付款总金额供货。结算完毕供方按实际发货量开具13%正规增值税发票；货款多付部分退回需方。或转入下笔业务。

八、违约责任：如供方原因不能给需方按时发货，供方应及时退清需方货款，合同终止。如因需方的原因不及时发货，给供方造成的经济损失将由需方承担。

九、解决合同纠纷的方式：双方协商解决。协商不妥，当事人双方同意由需方所在地人民法院诉讼解决。

十、其他约定事项：合同传真件与本合同具有同等法律效力。结算金额，以际发货量为准。

十一：本合同一式两份，供需双方各持一份。合同自预付款到账之日起生效。

需方
单位名称：河北龙达实业有限公司
委托代理人：[Signature]

供方
单位名称：平泉安利矿业有限公司
委托代理人：[Signature]

合同有效期：自2022年7月30日起至2026年7月29日止

附件 6 检测报告



# 检测报告

承普检字[2024]第 136 号

项目名称：平泉市安利矿业有限公司选矿厂扩能提升  
项目竣工验收监测

监测类别：废气、地下水、土壤、噪声


委托单位：平泉市安利矿业有限公司

报告日期：2024 年 10 月 15 日

河北承普环境检测有限公司



## 声 明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章与  无效。
- 2、检测报告无签发人签字无效。
- 3、未经本公司批准，不得部分复制（全文复制除外）报告。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对于非本公司人员采集的样品，仅对送检样品的分析结果负责。
- 6、检测委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出复检，逾期不申请的，视为认可本报告。
- 7、本报告仅对本次检测数据负责。



报告编制：马亚菲



审核：郭冉



签发：徐丽颖



签发日期：2024年10月15日

采样人员：陶建智 李岩 赵冰瑀 刘旺 张艺蝠 姜长浩

赵鹏飞 李朋

分析人员：赵红阳 沈嘉伟 赵蕊白 雪张思佳 冯艳平

王智超 兰晶晶 金智旭 李涵凝 杨楠 李冬梅

---

河北承普环境检测有限公司

电话：400-106-1906

邮箱：chengputest@163.com

地址：河北省承德市高新区力海企业港 23 号楼

## 一 项目概况

检测类别	竣工验收监测	任务编号	CPJC-2024-136
受检单位	平泉市安利矿业有限公司		
受检单位地址	平泉市王土房乡李台子村霍家东沟		
委托单位	平泉市安利矿业有限公司		
联系人	刘秉严	联系电话	17367531988

## 二 检测项目及频次

样品类别	检测项目	检测 点位	检测 天数	频次 (次/天)
有组织废气	颗粒物	13	2	3次/天
	油烟、非甲烷总烃	1	2	1次/天
无组织废气	总悬浮颗粒物	4	2	4次/天
地下水	pH值、铁、锰、耗氧量、石油类、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物	3	2	1次/天
土壤	砷、铜、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、三氯甲烷(氯仿)、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]葱、苯并[a]芘、苯并[b]葱、苯并[k]葱、萘、二苯并[a,h]葱、菲并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、水溶性氟化物、氨氮	3	1	1次/天
噪声	工业企业厂界环境噪声(等效连续A声级)	4	2	昼夜各1次/天
	环境噪声(等效连续A声级)	2	2	昼夜各1次/天

### 三 样品描述

样品类别	检测点位	样品描述
有组织废气	磨矿仓排气筒 DA001、磨矿仓排气筒 DA002、磨矿仓排气筒 DA003、磨矿仓排气筒 DA004、磨矿仓排气筒 DA005、磨矿仓排气筒 DA006、磨矿仓排气筒 DA007、筛分车间排气筒、中细碎车间排气筒、旋回车间排气筒、1#转运站排气筒、2#转运站排气筒、3#转运站排气筒、油帘净化器排气筒	样品完好，无破损
无组织废气	厂界	样品完好，无破损
地下水	厂区东北侧、尾矿浓缩池西北侧、尾矿库南侧	均透明、无色、无味
土壤	尾矿浓缩池、危废暂存间、磨选车间附近	均黄褐色、潮、少量根系、轻壤土

### 四 检测结果

#### 4.1 有组织废气检测结果

排气筒高度	磨矿仓排气筒 DA001 (30m)、磨矿仓排气筒 DA002 (30m)、磨矿仓排气筒 DA003 (30m)、磨矿仓排气筒 DA004 (30m)、磨矿仓排气筒 DA005 (30m)、磨矿仓排气筒 DA006 (30m)、磨矿仓排气筒 DA007 (30m)、筛分车间排气筒 (35m)、中细碎车间排气筒 (35m)、旋回车间排气筒 (20m)、1#转运站排气筒 (35m)、2#转运站排气筒 (35m)、3#转运站排气筒 (35m)							
分析日期	2024.7.25~8.12	净化方式	脉冲布袋除尘					
检测点位/ 采样日期	检测参数	单位	检测结果				限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
磨矿仓排 气筒 DA001 2024.7.24	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4196	4159	4174	/	/	/
	烟气温度	°C	28.9	29.2	31.2	/	/	/
	平均流速	m/s	15.25	15.13	15.30	/	/	/

	含湿量	%	2.3	2.3	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.8	7.1	6.6	7.1	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.9×10 <sup>-2</sup>	3.0×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	3.0×10 <sup>-2</sup>	/	/
磨矿仓排 气筒 DA001 2024.7.29	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4127	4204	4171	/	/	/
	烟气温度	℃	29.2	30.3	30.3	/	/	/
	平均流速	m/s	15.00	15.32	15.20	/	/	/
	含湿量	%	2.2	2.1	2.1	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.2	6.7	6.7	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	/	/
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4300	4240	4270	/	/	/
磨矿仓排 气筒 DA002 2024.7.24	烟气温度	℃	32.1	32.5	32.6	/	/	/
	平均流速	m/s	15.81	15.61	15.74	/	/	/
	含湿量	%	2.1	2.1	2.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.3	7.0	6.6	7.3	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	3.1×10 <sup>-2</sup>	3.0×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	/	/
磨矿仓排 气筒 DA002 2024.7.29 ~7.30	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4246	4299	4228	/	/	/
	烟气温度	℃	32.3	27.3	27.3	/	/	/
	平均流速	m/s	15.59	15.56	15.32	/	/	/
	含湿量	%	2.2	2.6	2.7	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.0	6.8	6.1	7.0	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	3.0×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	3.0×10 <sup>-2</sup>	/	/
磨矿仓排 气筒 DA003 2024.7.24	标干流量	m <sup>3</sup> /h	2410	2406	2643	/	/	/
	烟气温度	℃	29.7	31.2	30.2	/	/	/
	平均流速	m/s	8.99	8.79	8.89	/	/	/
	含湿量	%	5.4	5.3	5.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.0	6.5	5.9	6.5	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.6×10 <sup>-2</sup>	/	/

磨矿仓排 气筒 DA003 2024.7.29 ~7.30	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3147	3107	3094	/	/	/
	烟气温度	℃	31.9	28.7	27.7	/	/	/
	平均流速	m/s	11.73	11.16	11.32	/	/	/
	含湿量	%	5.7	5.4	5.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.3	5.2	5.7	5.7	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.7×10 <sup>-2</sup>	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.8×10 <sup>-2</sup>	1.8×10 <sup>-2</sup>	/	/
磨矿仓排 气筒 DA004 2024.7.24	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3889	4521	4736	/	/	/
	烟气温度	℃	31.2	32.0	31.5	/	/	/
	平均流速	m/s	14.64	17.08	17.85	/	/	/
	含湿量	%	5.4	5.4	5.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.6	4.9	5.1	5.1	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.8×10 <sup>-2</sup>	2.2×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-2</sup>	/	/
磨矿仓排 气筒 DA004 2024.7.29	标干流量	m <sup>3</sup> /h	3575	3764	4324	/	/	/
	烟气温度	℃	32.4	33.6	32.5	/	/	/
	平均流速	m/s	13.40	14.08	16.14	/	/	/
	含湿量	%	5.2	5.2	5.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.0	4.7	5.1	5.1	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.8×10 <sup>-2</sup>	1.8×10 <sup>-2</sup>	2.2×10 <sup>-2</sup>	2.2×10 <sup>-2</sup>	/	/
磨矿仓排 气筒 DA005 2024.7.24	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4202	4285	4087	/	/	/
	烟气温度	℃	29.5	30.1	31.3	/	/	/
	平均流速	m/s	15.31	15.66	14.98	/	/	/
	含湿量	%	2.3	2.4	2.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.5	5.9	5.8	5.9	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-2</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	/	/

磨矿仓排 气筒 DA005 2024.7.29 ~7.30	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4145	4199	4269	/	/	/
	烟气温度	℃	28.6	28.5	28.5	/	/	/
	平均流速	m/s	15.01	15.22	15.46	/	/	/
	含湿量	%	2.4	2.5	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.9	5.6	5.8	6.9	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.9×10 <sup>-2</sup>	2.4×10 <sup>-2</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	/	/
磨矿仓排 气筒 DA006 2024.8.8	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4129	4251	4283	/	/	/
	烟气温度	℃	28.6	29.1	28.7	/	/	/
	平均流速	m/s	14.97	15.44	15.50	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.5	2.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.2	6.7	6.5	7.2	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	3.0×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	3.0×10 <sup>-2</sup>	/	/
磨矿仓排 气筒 DA006 2024.8.9	标干流量	m <sup>3</sup> /h	4162	4207	4225	/	/	/
	烟气温度	℃	28.7	28.6	28.4	/	/	/
	平均流速	m/s	15.10	15.26	15.30	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.5	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.6	6.1	6.6	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	/	/
磨矿仓排 气筒 DA007 2024.7.24	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6966	6781	6953	/	/	/
	烟气温度	℃	28.9	28.5	27.8	/	/	/
	平均流速	m/s	15.39	14.96	15.32	/	/	/
	含湿量	%	2.6	2.6	2.7	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3	5.9	6.8	6.8	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.4×10 <sup>-2</sup>	4.0×10 <sup>-2</sup>	4.7×10 <sup>-2</sup>	4.7×10 <sup>-2</sup>	/	/



磨矿仓排 气筒 DA007 2024.7.29	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6837	6914	6991	/	/	/
	烟气温度	℃	30.2	31.3	31.5	/	/	/
	平均流速	m/s	15.06	15.30	15.47	/	/	/
	含湿量	%	2.2	2.3	2.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.6	6.3	6.6	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.4×10 <sup>-1</sup>	4.6×10 <sup>-1</sup>	4.4×10 <sup>-1</sup>	4.6×10 <sup>-1</sup>	/	/
筛分车间 排气筒 2024.7.24	标干流量	m <sup>3</sup> /h	232052	230737	236052	/	/	/
	烟气温度	℃	33.7	32.6	31.9	/	/	/
	平均流速	m/s	17.33	17.15	17.48	/	/	/
	含湿量	%	5.4	5.3	5.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.3	4.5	4.4	4.5	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.0	1.0	1.0	1.0	/	/
筛分车间 排气筒 2024.7.29	标干流量	m <sup>3</sup> /h	232462	231416	234667	/	/	/
	烟气温度	℃	32.5	32.1	30.8	/	/	/
	平均流速	m/s	17.24	17.14	17.25	/	/	/
	含湿量	%	5.7	5.7	5.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.3	4.1	4.4	4.4	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.0	9.5×10 <sup>-1</sup>	1.0	1.0	/	/
中细碎车 间排气筒 2024.7.24	标干流量	m <sup>3</sup> /h	112978	112199	112642	/	/	/
	烟气温度	℃	31.7	32.3	32.5	/	/	/
	平均流速	m/s	15.76	15.70	15.74	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.6	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.3	6.5	6.9	7.3	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	8.2×10 <sup>-1</sup>	7.3×10 <sup>-1</sup>	7.8×10 <sup>-1</sup>	8.2×10 <sup>-1</sup>	/	/

中细碎车 间排气筒 2024.7.29	标干流量	m <sup>3</sup> /h	113881	112515	112001	/	/	/
	烟气温度	℃	31.5	31.6	31.2	/	/	/
	平均流速	m/s	15.78	15.61	15.52	/	/	/
	含湿量	%	2.2	2.3	2.3	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.7	5.5	6.2	6.2	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	6.5×10 <sup>-1</sup>	6.2×10 <sup>-1</sup>	6.9×10 <sup>-1</sup>	6.9×10 <sup>-1</sup>	/	/
旋回车间 排气筒 2024.7.24	标干流量	m <sup>3</sup> /h	68343	66656	71607	/	/	/
	烟气温度	℃	29.8	29.4	28.9	/	/	/
	平均流速	m/s	13.56	13.22	14.18	/	/	/
	含湿量	%	2.3	2.4	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.4	4.5	3.8	4.5	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	3.0×10 <sup>-1</sup>	3.0×10 <sup>-1</sup>	2.7×10 <sup>-1</sup>	3.0×10 <sup>-1</sup>	/	/
旋回车间 排气筒 2024.7.29	标干流量	m <sup>3</sup> /h	69443	65622	67342	/	/	/
	烟气温度	℃	29.1	28.7	28.5	/	/	/
	平均流速	m/s	13.69	12.93	13.26	/	/	/
	含湿量	%	2.4	2.5	2.5	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.2	4.4	4.5	4.5	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.9×10 <sup>-1</sup>	2.9×10 <sup>-1</sup>	3.0×10 <sup>-1</sup>	3.0×10 <sup>-1</sup>	/	/
1#转运站 排气筒 2024.8.9	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6726	6702	6811	/	/	/
	烟气温度	℃	32.3	32.2	32.7	/	/	/
	平均流速	m/s	14.95	14.91	15.18	/	/	/
	含湿量	%	2.3	2.4	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3	5.9	6.4	6.4	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.2×10 <sup>-2</sup>	4.0×10 <sup>-2</sup>	4.4×10 <sup>-2</sup>	4.4×10 <sup>-2</sup>	/	/

1#转运站 排气筒 2024.8.10	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6847	6815	6782	/	/	/
	烟气温度	℃	32.2	32.4	32.2	/	/	/
	平均流速	m/s	15.24	15.16	15.08	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.4	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.6	5.9	6.1	6.1	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	$3.8 \times 10^{-2}$	$4.0 \times 10^{-2}$	$4.1 \times 10^{-2}$	$4.1 \times 10^{-2}$	/	/
2#转运站 排气筒 2024.8.8	标干流量	m <sup>3</sup> /h	5093	5351	5320	/	/	/
	烟气温度	℃	32.8	32.2	32.5	/	/	/
	平均流速	m/s	11.37	11.91	11.86	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.4	2.5	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.7	7.6	8.6	8.6	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	$3.9 \times 10^{-2}$	$4.1 \times 10^{-2}$	$4.6 \times 10^{-2}$	$4.6 \times 10^{-2}$	/	/
2#转运站 排气筒 2024.8.9 ~8.10	标干流量	m <sup>3</sup> /h	5455	5341	5536	/	/	/
	烟气温度	℃	31.8	31.6	31.4	/	/	/
	平均流速	m/s	12.09	11.82	12.24	/	/	/
	含湿量	%	2.5	2.4	2.4	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.9	7.4	7.1	7.4	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	$3.8 \times 10^{-2}$	$4.0 \times 10^{-2}$	$3.9 \times 10^{-2}$	$4.0 \times 10^{-2}$	/	/
3#转运站 排气筒 2024.7.24	标干流量	m <sup>3</sup> /h	7168	7245	7036	/	/	/
	烟气温度	℃	31.2	30.6	31.3	/	/	/
	平均流速	m/s	15.95	16.09	15.63	/	/	/
	含湿量	%	2.4	2.4	2.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.6	6.2	5.9	6.6	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	$4.7 \times 10^{-2}$	$4.5 \times 10^{-2}$	$4.2 \times 10^{-2}$	$4.7 \times 10^{-2}$	/	/

3#转运站 排气筒 2024.7.29	标干流量	m <sup>3</sup> /h	7230	7158	7106	/	/	/
	烟气温度	℃	32.3	32.6	32.7	/	/	/
	平均流速	m/s	16.07	15.91	15.80	/	/	/
	含湿量	%	2.3	2.2	2.2	/	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.8	6.3	6.0	6.8	10	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.9×10 <sup>-2</sup>	4.5×10 <sup>-2</sup>	4.3×10 <sup>-2</sup>	4.9×10 <sup>-2</sup>	/	/
执行标准	《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）表 6							

续 4.1 有组织废气检测结果

排气筒名称		油烟净化器排气筒					
净化设施名称及型号		高压静电式油烟净化器/HX-Y-L-D6A		净化设施断面尺寸		0.3m	
折算灶头总数(个)		5.82		排气筒高度		4m	
采样日期		2024.10.11		分析日期		2024.10.13	
采样位置	检测项目	实测排风量 Q (m <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	去除效率 (%)	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
进口	油烟	1083	22.1	/	/	/	/
	非甲烷总烃		6.71	/	/	/	/
出口	油烟	1084	3.4	0.3	84.6	1.2	达标
	非甲烷总烃		1.34	0.1	/	10.0	达标
采样日期		2024.10.12		分析日期		2024.10.13	
采样位置	检测项目	实测排风量 Q (m <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	去除效率 (%)	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
进口	油烟	1090	17.1	/	/	/	/
	非甲烷总烃		6.94	/	/	/	/
出口	油烟	1077	2.5	0.2	85.6	1.2	达标
	非甲烷总烃		1.33	0.1	/	10.0	达标
执行标准		《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）表 1（中型）					

## 4.2 无组织废气检测结果

分析日期	2024.8.1~8.2								
天气参数	天气状况		风向(度)		风速(m/s)				
	晴		240		2.4				
检测项目/ 采样日期	单位	检测 频次	检测点位/检测结果				最大值	限值	达标 情况
			厂界上风 向1#	厂界下风 向2#	厂界下风 向3#	厂界下风 向4#			
总悬浮 颗粒物 2024.7.27	mg/m <sup>3</sup>	1	0.221	0.338	0.303	0.398	0.398	1.0	达标
		2	0.206	0.355	0.378	0.381			
		3	0.206	0.318	0.334	0.386			
		4	0.219	0.289	0.343	0.371			
总悬浮 颗粒物 2024.7.28	mg/m <sup>3</sup>	1	0.228	0.337	0.374	0.392	0.407	1.0	达标
		2	0.208	0.351	0.378	0.407			
		3	0.213	0.331	0.344	0.386			
		4	0.210	0.304	0.365	0.376			
执行标准	《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB 28661-2012)表7								

## 4.3 地下水检测结果

## 4.3.1 地下水气象条件记录

采样日期	2024.8.29		
检测点位名称	厂区东北侧	检测点位坐标	E: 118.544880 N: 41.123983
环境温度(°C)	30.8	湿度(RH%)	42
风向(度)	255	风速(m/s)	2.2
气压(kPa)	92.8	天气状况	晴
井深(m)	13	水位(m)	7.21
环境温度(°C)	26.8	湿度(RH%)	63
风向(度)	240	风速(m/s)	2.4

气压 (kPa)	93.0	天气状况	晴
井深 (m)	13	水位 (m)	7.22
检测点位名称	尾矿浓缩池西北侧	检测点位坐标	E: 118.540639 N: 41.121292
环境温度 (°C)	30.3	湿度 (RH%)	44
风向 (度)	245	风速 (m/s)	2.3
气压 (kPa)	92.8	天气状况	晴
井深 (m)	198	水位 (m)	71.13
环境温度 (°C)	27.0	湿度 (RH%)	60
风向 (度)	260	风速 (m/s)	2.1
气压 (kPa)	93.0	天气状况	晴
井深 (m)	198	水位 (m)	71.13
检测点位名称	尾矿库南侧	检测点位坐标	E: 118.578660 N: 41.079355
环境温度 (°C)	29.8	湿度 (RH%)	52
风向 (度)	235	风速 (m/s)	2.1
气压 (kPa)	92.8	天气状况	晴
井深 (m)	15	水位 (m)	7.13
环境温度 (°C)	27.3	湿度 (RH%)	57
风向 (度)	225	风速 (m/s)	2.4
气压 (kPa)	93.0	天气状况	晴
井深 (m)	15	水位 (m)	7.12
采样日期	2024.8.30		
检测点位名称	厂区东北侧	检测点位坐标	E: 118.544880 N: 41.123983
环境温度 (°C)	32.1	湿度 (RH%)	38
风向 (度)	240	风速 (m/s)	2.5
气压 (kPa)	93.0	天气状况	晴
井深 (m)	13	水位 (m)	7.22



环境温度 (°C)	33.7	湿度 (RH%)	33
风向 (度)	260	风速 (m/s)	2.1
气压 (kPa)	93.0	天气状况	晴
井深 (m)	13	水位 (m)	7.23
检测点位名称	尾矿浓缩池西北侧	检测点位坐标	E: 118.540639 N: 41.121292
环境温度 (°C)	31.5	湿度 (RH%)	40
风向 (度)	250	风速 (m/s)	2.6
气压 (kPa)	93.0	天气状况	晴
井深 (m)	198	水位 (m)	71.11
环境温度 (°C)	33.6	湿度 (RH%)	32
风向 (度)	265	风速 (m/s)	2.0
气压 (kPa)	93.1	天气状况	晴
井深 (m)	198	水位 (m)	71.10
检测点位名称	尾矿库南侧	检测点位坐标	E: 118.578660 N: 41.079355
环境温度 (°C)	30.7	湿度 (RH%)	44
风向 (度)	220	风速 (m/s)	2.3
气压 (kPa)	93.1	天气状况	晴
井深 (m)	15	水位 (m)	7.11
环境温度 (°C)	33.1	湿度 (RH%)	34
风向 (度)	215	风速 (m/s)	1.9
气压 (kPa)	93.1	天气状况	晴
井深 (m)	15	水位 (m)	7.09

4.3.2 地下水检测数据

采样日期	2024.8.29		分析日期	2024.8.29~9.4		
检测项目	单位	检测点位/检测结果			限值/范围	达标情况
		厂区东北侧	尾矿浓缩池西北侧	尾矿库南侧		
pH值	无量纲	7.1	7.2	7.1	6.5~8.5	达标
铁	mg/L	0.04	0.06	0.05	0.3	达标
锰	mg/L	0.02	0.03	0.002	0.10	达标
耗氧量	mg/L	2.3	2.4	2.4	3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.029	0.50	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	达标
硝酸盐氮	mg/L	3.15	5.29	4.32	20.0	达标
氟化物	mg/L	0.461	0.387	0.354	1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/
检测项目	单位	检测点位/检测结果			限值/范围	达标情况
		厂区东北侧	尾矿浓缩池西北侧	尾矿库南侧		
pH值	无量纲	7.1	7.2	7.1	6.5~8.5	达标
铁	mg/L	0.05	0.05	0.06	0.3	达标
锰	mg/L	0.02	0.03	0.03	0.10	达标
耗氧量	mg/L	2.2	2.1	2.2	3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.026	0.50	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	达标
硝酸盐氮	mg/L	3.29	5.50	4.45	20.0	达标
氟化物	mg/L	0.471	0.392	0.341	1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/

采样日期	2024. 8. 30		分析日期	2024. 8. 30~9. 6		
检测项目	单位	检测点位/检测结果			限值/ 范围	达标 情况
		厂区东北侧	尾矿浓缩池 西北侧	尾矿库南侧		
pH值	无量纲	7.2	7.2	7.1	6.5~8.5	达标
铁	mg/L	0.04	0.05	0.06	0.3	达标
锰	mg/L	0.02	0.03	0.02	0.10	达标
耗氧量	mg/L	2.3	2.4	2.5	3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.50	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	达标
硝酸盐氮	mg/L	2.40	4.38	3.57	20.0	达标
氟化物	mg/L	0.453	0.392	0.343	1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/
检测项目	单位	检测点位/检测结果			限值/ 范围	达标 情况
		厂区东北侧	尾矿浓缩池 西北侧	尾矿库南侧		
pH值	无量纲	7.3	7.2	7.3	6.5~8.5	达标
铁	mg/L	0.04	0.06	0.05	0.3	达标
锰	mg/L	0.02	0.02	0.03	0.10	达标
耗氧量	mg/L	2.5	2.4	2.4	3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.026	0.50	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00	达标
硝酸盐氮	mg/L	2.15	5.02	3.41	20.0	达标
氟化物	mg/L	0.475	0.386	0.355	1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	/	/
执行标准	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1（III类）					
备注	以“方法检出限”加“L”的表示方式表示浓度值数据低于检出限。					

4.4土壤检测结果

检测点位	尾矿浓缩池	检测点位坐标	E: 118.542293 N: 41.120342			
检测点位	危废暂存间	检测点位坐标	E: 118.543368 N: 41.118951			
检测点位	磨选车间附近	检测点位坐标	E: 118.543208 N: 41.119260			
采样日期	2024.7.27	分析日期	2024.7.29~8.15			
检测项目	单位	检测点位/检测结果			限值 (mg/kg)	达标 情况
		尾矿浓 缩池	危废暂 存间	磨选车间 附近		
砷	mg/kg	5.95	7.18	6.16	60	达标
镉	mg/kg	0.31	0.36	0.25	65	达标
铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	5.7	达标
铜	mg/kg	20	24	24	18000	达标
铅	mg/kg	60	58	60	800	达标
汞	mg/kg	0.112	0.159	0.091	38	达标
镍	mg/kg	78	82	85	900	达标
四氯化碳	μg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
三氯甲烷(氯仿)	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0.9	达标
氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	37	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	9	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	5	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	54	达标
二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	616	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	5	达标

1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	6.8	达标
四氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
三氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0.43	达标
苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	4	达标
氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	270	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	560	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	20	达标
乙苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	28	达标
苯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	1290	达标
甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	1200	达标
间-二甲苯+对-二甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	570	达标
邻-二甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	640	达标
硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	76	达标
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	260	达标
2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	2256	达标
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	151	达标
萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1293	达标

二苯并[a,h]苊	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
芘并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15	达标
萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	70	达标
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>18</sub> )	mg/kg	30	23	29	4500	达标
水溶性氟化物	mg/kg	3.16	2.22	2.23	10000	达标
氨氮	mg/kg	0.80	0.92	0.26	1200	达标
执行标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染物风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 1、表 2(筛选值第二类用地) 《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)表 1(筛选值第二类用地)					

4.5 噪声检测结果

气象条件描述		无雨雪、无雷电、风速<5m/s						
检测日期	检测结果 dB(A)		检测点位				限值	达标情况
			厂界南 1#	厂界西 2#	厂界东 3#	厂界北 4#		
2024.7.27~7.28	昼间	L <sub>eq</sub>	54	56	53	55	昼间≤60 夜间≤50	达标
	夜间	L <sub>eq</sub>	46	43	44	44		
2024.7.28~7.29	昼间	L <sub>eq</sub>	58	55	54	55	昼间≤60 夜间≤50	达标
	夜间	L <sub>eq</sub>	47	46	42	42		
检测日期	检测结果 dB(A)		检测点位		限值	达标情况		
			马家营子	霍家沟				
2024.7.27	昼间	L <sub>eq</sub>	54	53	昼间≤60 夜间≤50	达标		
	夜间	L <sub>eq</sub>	44	43				
2024.7.28	昼间	L <sub>eq</sub>	56	58	昼间≤60 夜间≤50	达标		
	夜间	L <sub>eq</sub>	45	46				
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1(2类) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1(2类)							



五 检测方法及仪器设备

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/最低检出质量浓度
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 GH-60E/CPYQ-069-070 /CPYQ-185-184 电热鼓风干燥箱 101-3BS/CPYQ-022 恒温恒湿室 H06 型/CPYQ-125 十万分之一电子天平 PX85ZH 型/CPYQ-008	1.0mg/m <sup>3</sup>
油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ 1077-2019	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 GH-60E/CPYQ-184/CPYQ-070 红外测油仪 JC-011-6 型 /CPYQ-030	0.1mg/m <sup>3</sup>
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	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 GH-60E/CPYQ-184/CPYQ-070 真空气袋采样器 KB-6D/CPYQ-080/CPYQ-164 气相色谱仪 GC979011 型 /CPYQ-005	0.07mg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	综合大气采样器 KB-6120 型 /CPYQ-175~178 恒温恒湿室 H06 型/CPYQ-125 十万分之一电子天平 PX85ZH 型/CPYQ-008	7 μg/m <sup>3</sup>
氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	综合大气采样器 KB-6120 型 /CPYQ-175~177 可见分光光度计 721 型 /CPYQ-182	0.025mg/m <sup>3</sup>

硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法(B)	综合大气采样器 KB-6120 型 /CPYQ-175~177 紫外可见分光光度计 L6S 型 /CPYQ-006	0.001mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	/	/
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	酸度计(便携式) PHBJ-260 型/CPYQ-134	/
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020/CPYQ-001	0.03mg/L
锰			0.01mg/L
耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	/	0.5mg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 N4S 型 /CPYQ-007	0.01mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 721 型 /CPYQ-182	0.025mg/L
硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》 HJ/T346-2007	紫外可见分光光度计 752S 型 /CPYQ-183	0.08mg/L
亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T7493-1987	紫外可见分光光度计 752S 型 /CPYQ-183	0.003mg/L
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F 型 /CPYQ-015	0.05mg/L
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、镉、铬、铜的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-10B 型 /CPYQ-003 微波消解仪 MDS-6G 型 /CPYQ-189	0.002mg/kg
砷			0.01mg/kg
镉			0.01mg/kg
铜	《土壤和沉积物 19 种金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 1315-2023	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC7000 型/CPYQ-208 微波消解仪 MDS-6G 型 /CPYQ-189	0.03mg/kg

铬 (六价)	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020 型/CPYQ-001	0.5mg/kg
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020 型/CPYQ-001 微波消解仪 MDS-6G 型 /CPYQ-189	1mg/kg
锌			1mg/kg
铅			10mg/kg
镉			3mg/kg
四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg
三氯甲烷 (氯仿)	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.1 μg/kg
氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.0 μg/kg
1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg
1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.0 μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg

反-1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.4 μg/kg
二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.5 μg/kg
1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.1 μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
1,1,1,2,2-五氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
四氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.4 μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg

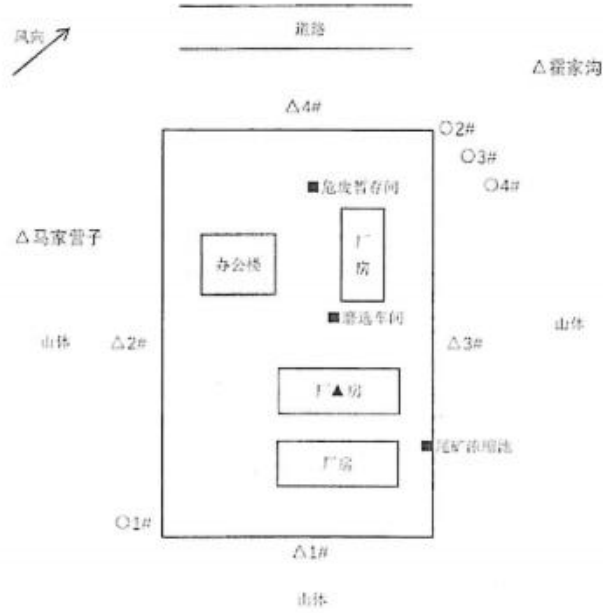
1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.0 μg/kg
苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.9 μg/kg
氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
1,2-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.5 μg/kg
1,4-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.5 μg/kg
乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.1 μg/kg
甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.3 μg/kg

间-二甲苯+对-二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
邻-二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-201	1.2 μg/kg
硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.09mg/kg
苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.10mg/kg
2-氯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.10mg/kg
苯并[a]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.10mg/kg
苯并[b]荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.20mg/kg
苯并[k]荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.20mg/kg
蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.10mg/kg
二苯并[a, b]蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.10mg/kg

水井 [1,2,3-cd] 类	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.10mg/kg
茶	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 ISQ7000 型/CPYQ-202	0.09mg/kg
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>33</sub> )	《水质 可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>33</sub> ) 的测定 气相色谱法》HJ 894-2017	气相色谱仪 GC9720PLUS 型 /CPYQ-004	0.01mg/L
水溶性 氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》HJ 873-2017	离子计 PXSJ-216F 型 /CPYQ-015	0.7mg/kg
氨氮	《土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法》HJ 634-2012	可见分光光度计 721 型 /CPYQ-182	0.10mg/kg
工业企业厂界 噪声（等效连续 A 声级）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/CPYQ-121 声校准器 AWA6022A/CPYQ-119 电接风向风速仪 HP-16026/CPYQ-151	/
环境噪声 （等效连续 A 声级）	《声环境质量标准》 GB3096-2008	多功能声级计 AWA5688/CPYQ-121/CPYQ-155 声校准器 AWA6022A /CPYQ-119/CPYQ-153 电接风向风速仪 HP-16026/ CPYQ-151/CPYQ-152	/



### 检测点位示意图



△：噪声检测点位      ▲：噪声源      ○：无机和废气检测点      ■：土壤检测点

## 六 质控措施

质量保证措施:


1. 检测分析方法采用国家标准监测分析方法;
2. 所用仪器设备符合设备检定要求;
3. 数据处理、文字报告严格执行三级审核制度;
4. 检测按国家环保总局颁发的《环境监测质量管理规定》(环发[2006]114号)、《检验检测机构管理和技术能力评价生态环境监测要求》RB/T041-2020 以及河北承普环境检测有限公司的《程序文件》和《管理手册》中有关规定对样品进行检测。




-----报告结束-----

承普  
环境  
检测  
有限  
公司

附件 7 备案证

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	平泉市安利矿业有限公司		
法定代表人	任金锁	联系电话	15931401202
联系人	吴小坡	联系电话	19931514968
传真	——	电子邮箱	2442869587@qq.com
地址	河北省承德市平泉市王土房乡李台子村		
预案名称	平泉市安利矿业有限公司突发环境事件应急预案（2024年备案）		
风险级别	一般环境风险等级		
<p>本单位于2024年3月12日，签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">平泉市安利矿业有限公司（公章）</p> 			
预案签署人	任金锁	报送时间	2024.3.12

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024年3月27日收讫，文件齐全，予以备案。  <div style="text-align: center;">  <p>备案受理部门(公章) 2024年3月27日</p> </div>
备案编号	130823-2024-013-L
报送单位	平泉市安利矿业有限公司
受理部门负责人	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">           经办人   </div> </div>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

## 附件 排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91130823579574715H002Y

排污单位名称：平泉市安利矿业有限公司  
生产经营场所地址：平泉市王土房乡李台子村  
统一社会信用代码：91130823579574715H  
登记类型：首次 延续 变更  
登记日期：2023年04月22日  
有效期：2023年04月22日至2028年04月21日



#### 注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大，污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 二、项目竣工环保验收意见（含工作组名单）

## 平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目竣工

### 环境保护验收意见

2024年10月19日，根据环保部文件《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）相关规定，平泉市安利矿业有限公司组织成立了“平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目”竣工环保验收工作组（名单附后），依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、项目名称：平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目；
- 2、建设单位：平泉安利矿业有限公司；
- 3、建设性质：改扩建；
- 4、建设地点：平泉市王土房乡李台子村霍家东沟的现有厂区内；
- 5、建设内容及规模：项目充分利用现有的车间、库房、料仓、水池等建构筑物及设备设施，对现有3条生产线进行提升改造，购置安装塔磨机、旋流器、磁选机、淘洗机、渣浆泵、过滤机等设备，改扩建后年产品位66%铁精粉66万吨，副产品干选废石产生量为295900t/a。

##### （二）建设过程及环保审批情况

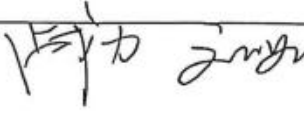
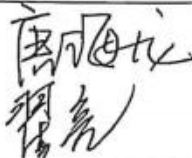
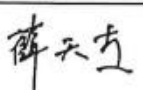
环境影响报告书编制及审批情况：2022年11月，平泉市安利矿业有限公司委托编制了《平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目环境影响报告书》，2023年1月10日，承德市行政审批局以“承审批字[2023]4号”予以批复。项目于2023年2月5日开工建设，2023年12月25日建设完成。企业已进行排污登记变更（登记编号：91130823579574715H002Y）。

2024年1月15日投入运行。

##### （三）投资情况

项目总投资712万元，环保投资40万元，占总投资的5.62%。

验收组签名：

 徐丽颖	 李锐	 陈天志
--	--	--

1





(四) 验收范围

项目环境影响报告书及其批复中的内容。

二、工程变动情况

1、平面布置调整：初期雨水收集池由环评阶段位置调整至过滤车间东侧位置；机油库房由环评阶段在原有库房内分区设置，调整为在筛分车间南侧新建机油库房一座。

2、设备调整：淘洗机由环评阶段设置直径2米2台、1.4米2台；调整为设置直径2米3台。项目总体处理能力不变。

参照《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）上述变化情况不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目产生的废水主要包括员工生活污水、选矿废水及汽车冲洗废水等。

项目生活污水经厂区现有MBR生活污水处理系统处理后泼洒抑尘；磁选工序产生的尾矿浆泵入尾矿浓缩池浓缩，浓缩后的清液泵入循环水泵站的清水池回用于生产，浓缩后的底流泵入龙头沟尾矿库，经尾矿库澄清后泵送至选厂的高位水池回用于生产；汽车冲洗废水沉淀后回用于洗车（共2套洗车系统。每套洗车系统1个沉淀池，1个清水池）；现场设有初期雨水收集池一座，初期雨水经收集后回用于选矿生产。

(二) 废气

项目废气包括物料堆存装卸废气、运输扬尘；破碎、筛分及干选废气等。针对产尘点位现场采取措施如下：

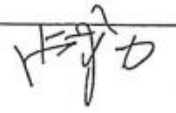
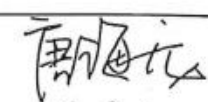

1、有组织废气

(1) 粗破碎车间

项目破碎机置于封闭车间内，粗破碎车间产尘点设置集气罩，废气通过集气罩收集后通过管路引至1台布袋除尘器处理后由1根20m高排气筒（P1）排放。

(2) 中细破车间

验收组签名：

		
徐丽颖	陈辉	陈天志

2



项目破碎机置于封闭车间内，中细破车间产尘点设置集气罩，废气通过集气罩收集后通过管路引至1台布袋除尘器处理后由1根35m高排气筒（P2）排放。

(3) 筛分车间

项目筛分、干选设备置于封闭车间内，筛分车间产尘点设置集气罩，废气通过集气罩收集后通过管路引至1台布袋除尘器处理后由1根35m高排气筒（P3）排放。

(4) 1-3号转运站

项目1-3号转运站全封闭，3个转运站废气通过集气管路分别引至1台布袋除尘器处理后分别由1根35m高排气筒（P4-P6）排放。

(5) 磨矿仓28和29号带转运

项目磨矿仓全封闭，磨矿仓28和29号带转运废气通过集气罩收集后，引至1台布袋除尘器处理后由1根30m高排气筒（P7）排放。

(6) 磨矿仓内6个料仓出入料

项目磨矿仓全封闭，磨矿仓内6个料仓共设置6套布袋除尘器+6根排气筒。磨矿仓内6个料仓废气分别通过集气罩收集后，分别引至配套布袋除尘器处理后分别由30m高排气筒（P8-P13）排放。

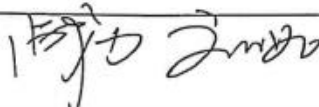
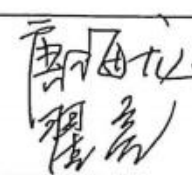

2、无组织废气

矿石入厂后堆存于矿石堆场，堆场四周设有防风抑尘网并配有喷雾抑尘装置；项目入料过程于封闭车间内进行并配有雾炮喷雾抑尘；粗破工序、中细碎工序、筛分工序均设置于封闭车间内；磨矿仓为全封闭；铁精粉库房为封闭结构并配备喷雾抑尘装置；废石仓为封闭结构并配备喷雾抑尘装置；皮带（皮带通廊封闭）转运下料端已设置喷淋抑尘装置；运输车辆车斗采用苫布苫盖，厂区地面已硬化，定期进行清扫并配有洒水车洒水降尘；已按要求设置洗车装置对运输车辆进行清洗，减少运输扬尘；严控车速敏感区减速慢行。中细破碎车间和筛分车间排气筒（P2和P3）安装了在线监测仪；矿石堆场已安装在线环境空气质量监控系统。

项目食堂灶台上方已设置集气罩，废气经油烟净化器处理后引至屋顶排放。

(三) 噪声

验收组签名：

 徐丽颖	 陈辉	 陈大志
--	--	--



项目噪声来源于球磨机、磁选机等生产设备运行。产噪设备合理布局，生产设备封闭车间内布置，选用低噪声设备并采取基础减振、消声措施进行降噪。合理安排运输时间，运输车辆途经敏感区减速慢行、禁止鸣笛等措施控制运输噪声影响。

#### (四) 固体废物

项目固废包括尾矿砂、干选废石、废钢球、除尘灰、洗车沉泥；废机油及废油桶、化验室废液及废液瓶、废油漆桶、废机油滤芯；生活垃圾。

项目尾矿砂排入龙头沟尾矿库；除尘器除尘灰和洗车沉泥作为原料回收利用；干选废石外售综合利用；废钢球集中收集后，外售至废物回收单位；员工生活垃圾收集后定期交由环卫部门处置；项目产生的废机油、废油桶、化验室废液、废液瓶、废油漆桶、废机油滤芯危废间暂存后，交由有资质的单位转运、处置。

#### (五) 其他措施

##### 1、防渗

(1) 危废暂存间：依托现有，地面及裙脚已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗（表层涂刷环氧涂层），储存间内设有安全照明设施和观察窗口，存放危废容器的地方无裂缝。采取以上防渗措施后，防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(2) 机油存储：库房内的机油储存区地面已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗（表层涂刷环氧涂层），采取以上防渗措施后，防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(3) 化验室：依托现有，化验室地面已采用高密度聚乙烯膜和抗渗混凝土进行防渗，采取以上防渗措施后，防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

(4) 洗车废水沉淀池、洗车清水池、循环水泵站清水池、事故池、初期雨水收集池、高位水池、尾矿浓缩池、砂泵站、尾矿库回水池、消力池等各池体以及磨选车间、过滤车间、生活污水处理站均依托现有，池体和车间地面均已采用抗渗混凝土（P6）浇筑，结构厚度 $\geq 15 \text{cm}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(5) 粗破碎车间、中细破碎车间、筛分车间、矿石堆场、铁精粉库房和运输道路地面依托现有，已采用一般水泥硬化。

验收组签名：

徐丽颖 唐海化 薛天立  
徐丽颖 强音 杨旭东



2、企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号：130823-2024-013-L。

#### 四、污染物排放情况

##### 1、废气

###### (1) 有组织废气

检测结果表明：磨矿仓配套除尘排气筒出口颗粒物排放浓度；磨矿仓 28、29 号带配套除尘排气筒出口颗粒物排放浓度；筛分、干选工序配套除尘排气筒出口颗粒物排放浓度；中、细碎工序配套除尘排气筒出口颗粒物排放浓度；粗破（旋回车间）配套除尘排气筒出口颗粒物排放浓度；转运站配套除尘排气筒出口颗粒物排放浓度均满足《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要求。

检测结果表明：食堂油烟净化器出口采样孔饮食业油烟排放浓度（去除效率最低为 84.6%）、非甲烷总烃排放浓度，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）及《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）中型标准要求。

###### (2) 无组织废气

检测结果表明：检测期间厂界无组织颗粒物排放浓度满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 7 大气污染物无组织排放浓度限值要求。

##### 2、噪声

检测结果表明：检测期间项目厂界噪声检测点昼间、夜间检测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

###### (三) 污染物排放量

项目无废水外排；无二氧化硫、氮氧化物排放，满足环评阶段  $SO_2$ : 0t/a、 $NO_x$ : 0t/a、COD: 0t/a、 $NH_3-N$ : 0t/a 的总量控制要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目无废水外排，固体废物能够得到妥善处置。根据检测结果可知项目废气、噪声能够达标排放；区域环境质量满足相关标准。项目建成后未对周围环境产生

验收组签名:

徐丽颖 曹志 薛天杰



明显影响。

#### 六、验收结论

平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及批复中提出的污染防治措施，污染物达标排放，区域环境质量满足相关标准。项目变动不属于重大变更。验收工作组认为，项目满足竣工环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

加强环保设施的日常运行管理与维护，确保污染物长期稳定达标排放。

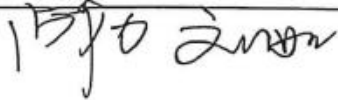
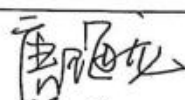
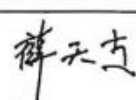
#### 八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

平泉市安利矿业有限公司

2024年10月19日

验收组签名:

		
徐丽云	唐勇	钱天志





平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目竣工环境保护验收工作组名单

验收组	参会单位	姓名	工作单位	职称/职务	签字	
组长	建设单位	杨海春	平泉市安利矿业有限公司	总经理		
	设计单位	翟亮	安徽马鞍山科技有限公司	工程师		
成员	环评报告编制单位	薛天杰	唐山立业工程技术咨询有限公司	工程师		
	验收监测单位	徐丽颖	河北承普环境检测有限公司	副高		
	技术专家		刘如	中环嘉润环境科技河北有限公司	高工	
			唐海龙	承德市生态环境检验检测站	高工	
			战力	承德市环保科技发展有限公司	高工	

### 三、其他需要说明的事项



# 目 录

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况 .....	1
1.1 设计简况 .....	1
1.2 施工简况 .....	1
1.3 验收过程简况 .....	1
1.4 公众反馈意见及处理情况 .....	2
2 其他环境保护措施落实情况 .....	2
2.1 制度措施落实情况 .....	2
2.2 配套措施落实情况 .....	3
2.3 其他措施落实情况 .....	3

# 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

## 1.1 设计简况

2022年11月，平泉市安利矿业有限公司委托编制了《平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目环境影响报告书》，2023年1月10日，承德市行政审批局以“承审批字[2023]4号”予以批复。

项目由安徽马鞍山科技有限公司设计，设计过程中已充分考虑相关产污节点，项目环保措施设计内容符合相关要求，落实了污染防治措施。

## 1.2 施工简况

项目于2023年2月5日开工建设，2023年12月25日建设完成。施工期间已按要求落实相应环境保护措施。

## 1.3 验收过程简况

### 1.3.1 生产调试时间

2024年1月15日。

### 1.3.2 验收工作启动

根据《建设项目环境保护管理条例》，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

2023年6月，平泉市安利矿业有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、环评及其审批意见的相关规定和要求开展项目环保验收工作并进行自查，自查结果表明项目具备验收条件。

### 1.3.3 验收监测

辽宁鹏宇环境监测有限公司对该项目进行了现场验收监测，并在此基础上出具了数据报告。

#### 1.3.4 自主验收会议情况

2024年10月19日，根据环保部文件《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）相关规定，平泉市安利矿业有限公司组织成立了“平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目”竣工环保验收工作组（名单附后），依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对项目进行验收。

工作组验收结论为：平泉安利矿业有限公司选矿厂扩能提升项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及批复中提出的污染防治措施，污染物达标排放，区域环境质量满足相关标准。项目变动不属于重大变更。验收工作组认为，项目满足竣工环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈的意见或投诉。

### 2 其他环境保护措施落实情况

#### 2.1 制度措施落实情况

##### （1）环保组织机构及规章制度

企业建立了环保组织机构，机构人员组成及职责分工；建立有环保规章制度、设施日常运行维护制度、环境管理台账记录等。

##### （2）环境风险防范措施

现场已按要求采取相关防渗措施。

##### （3）环境监测计划

企业将按照相关要求落实监测计划。

## 2.2 配套措施落实情况

### 1、区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

### 2、防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

## 2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。