

承德鑫泰矿业有限公司
选矿厂技改项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：承德鑫泰矿业有限公司

编制单位：唐山立业工程技术咨询有限公司

二〇二四年一月

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 法律法规	3
2.2 规章规范	3
2.3 相关文件	4
3 建设项目工程概况	5
3.1 项目地理位置	5
3.2 项目基本情况	5
3.3 项目组成	5
3.4 主要构建筑物	10
3.5 主要生产设备	10
3.6 主要原辅材料与能源消耗	11
3.7 公用工程	11
3.8 依托工程	13
3.9 生产工艺流程	13
3.10 项目变化情况	17
3.11 验收范围	17
4 环境保护措施落实情况	18
4.1 污染治理设施落实情况	18
4.2 环境保护设施“三同时”落实情况	28
4.3 环评批复落实情况	31
5 环评主要结论及批复意见	33
5.1 环评主要结论	33
5.2 审批部门审批决定	39
6 验收执行标准	42
7 验收监测内容	46

7.1 环境保护设施调试效果	46
7.2 环境质量监测	46
8 质量保证和质量控制	48
8.1 监测项目及分析方法等情况	48
8.2 质量保证和质量控制	52
9 验收监测结果	53
9.1 生产工况	53
9.2 环境保护设施调试效果	53
9.3 工程建设对环境的影响	55
10 验收监测结论	59
10.1 环境保护设施调试效果	59
10.2 工程建设对环境的影响	60
10.3 建议	60
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	61

1 项目概况

2004年2月14日，唐山鑫达工贸有限责任公司围场矿业分公司(现承德鑫泰矿业有限公司)取得了“新建铁精粉项目的立项批复”(围计工字[2004]3号)，计划年产铁粉40万吨。2004年9月承德鑫泰矿业有限公司委托承德市环境保护科学研究所编制了《承德鑫泰矿业有限公司年处理90万吨铁矿石采选项目环境影响报告书》，于2005年1月13日取得了承德市环境保护局的审批，批复文号：承环管批字[2005]005号，2005年10月26日通过了承德市环境保护局的验收，验收文号：承环验[2005]027号。项目年处理铁矿石90万吨，年产品位51%铁精粉20万吨。

为提高生产效率、增加企业经济效益，承德鑫泰矿业有限公司决定对现有的生产线进行技术改造，铁精粉产能提高到年50万吨。项目已取得河北省发展和改革委员会企业投资项目备案信息(冀发改政务备字[2022]35号)，项目分两期建设，一期购置安装塔磨机、磁选机、旋流器、淘洗机、过滤机、渣浆泵等设备，一期完成后年铁精粉产能不变，仍为20万吨，产品位提高到61.5%，二期暂缓。因此对项目一期首先履行环评手续，二期在建设前另行环评。

2022年12月，承德鑫泰矿业有限公司委托编制了《承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目环境影响报告书》，2023年1月31日，承德市行政审批局以承审批字〔2023〕28号文对本项目环境影响报告书进行了批复。

项目于2023年2月20开工建设，2023年9月13日项目主体工程及配套建设的环保保护设施等建设完成；项目主要是在前端设备和生产工艺不变的基础上，通过提高前端磁选机磁性，在精粉过滤前增加塔磨机、磁选机、旋流器、淘洗机、渣浆泵等，提高金属回收率。2023年9月14日，企业完成排污登记变更，登记编号：91130828766602742K001Z；2023年9月14日开始进行调试。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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）》及《建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南》等相关要求，承德鑫泰矿业有限公司编制了《承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目竣工环境保护验收报告》。

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	承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目		
建设单位名称	承德鑫泰矿业有限公司		
建设项目性质	技术改造		
建设地点	承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村		
开工建设时间	2023 年 2 月 20 日	开始调试时间	2023 年 9 月 14 日
检测时间	2023 年 12 月 19 日-20 日		
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 12 月	
环评报告 审批部门	审批文号	承审批字〔2023〕28 号	
	审批部门	承德市行政审批局	
	审批日期	2023 年 1 月 31 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) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（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) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）；
- (6) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）；

(7) 《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号）；

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

2.3 相关文件

(1) 《承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目环境影响报告书》，2022年12月；

(2) 关于《承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目环境影响报告书》的批复，（承审批字〔2023〕28号；

(3) 《承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目检测报告》。

3 建设项目工程概况

3.1 项目地理位置

项目位于承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村，项目中心坐标为北纬42°3'6.82"，东经118°14'5.91"。项目选厂周围均为耕地，尾矿库四周均为山地(林地)。

3.2 项目基本情况

(1)项目名称：承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目。

(2)建设单位：承德鑫泰矿业有限公司。

(3)项目性质：技术改造。

(4)项目地点：位于承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村承德鑫泰矿业有限公司现有厂区内。

(5)项目投资：项目环评阶段计划总投资200万元，环保投资20万元，占总投资的10%；项目实际总投资370万，环保投资105万，占总投资的28.4%。

(6)项目占地：项目不新增占地。

(7)生产规模及产品方案：项目建设完成后年处理铁矿石90万吨，年产品位61.5%铁精粉20万吨。

产品方案见表3.2-1。

表 3.2-1 产品方案

产品名称	产量(万 t/a)	品位(%)
铁精粉	20	61.5

(8)生产制度：项目技改后年工作日300天，三班作业，破碎、干选工序年工作5400h，其他工序为8小时工作制，年工作7200h。

3.3 项目组成

项目组成情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目组成对比情况一览表

类别	环评内容		现场实际情况	符合性
主体工程	对现有生产线进行技术改造,充分利用现有车间、库房及设备(一段磨、二段磨)等设施,在现有精粉库房购置安装塔磨机、磁选机、旋流器、淘洗机、过滤机、渣浆泵等设备		对现有生产线已完成技术改造,利用现有车间、库房及设备(一段磨、二段磨)等设施,在现有精粉库房已安装塔磨机、磁选机、旋流器、淘洗机、过滤机、渣浆泵等设备	符合
	入料棚:用于矿石入料,入料口与大破车间相连,三面围挡+喷淋抑尘+集气罩		入料棚:用于矿石入料,入料口与大破车间相连,设有三面围挡+喷淋抑尘+集气罩	符合
	破碎车间:用于进行矿石粗破,封闭库房,钢+砖混结构,建筑面积 105m ² ,有 600*900 颚式破碎机 4 台,分别通过密闭皮带通廊与对应的入料口相连。		破碎车间:用于进行矿石粗破,车间封闭,钢+砖混结构,建筑面积 105m ² ,有 600*900 颚式破碎机 4 台,分别通过密闭皮带通廊与对应的入料口相连。	符合
	细碎车间:用于进行矿石细破,封闭库房,钢+砖混结构,建筑面积 108m ² ,有 1800 立轴破碎机 4 台,分别与颚式破碎机间输送通过密闭皮带通廊相连。		细碎车间:用于进行矿石细破,车间封闭,钢+砖混结构,建筑面积 108m ² ,有 1800 立轴破碎机 4 台,分别与颚式破碎机间输送通过密闭皮带通廊相连。	符合
	球磨车间:建筑面积 590.58m ² ,有 1830*6400 球磨机 4 台,2100*9000 球磨机 1 台,2100*4500 球磨机 4 台;有磁选机、高频筛等		球磨车间:建筑面积 590.58m ² ,有 1830*6400 球磨机 4 台,2100*9000 球磨机 1 台,2100*4500 球磨机 4 台;有磁选机、高频筛等	符合
储运工程	原矿堆场	矿石堆场 1 座,占地面积 8000m ² ,高 13m,用于堆存待处理的铁矿石,四面设高于矿石高度的防风抑尘网+喷淋抑尘。	建有矿石堆场 1 座,占地面积 8000m ² ,高 13m,用于堆存待处理的铁矿石,四面设高于矿石高度的防风抑尘网,并设有喷淋抑尘设施。	符合
	精粉库房	铁精粉库房 1 座,建筑面积 2450m ² ,用于堆存铁精粉	建有铁精粉库房 1 座,建筑面积 2450m ² ,用于堆存铁精粉	符合
	废石仓	废石仓一座,容积 135.2m ³ ,用于堆存干选选出的废石,项目年产废石 10 万 t/a,废石仓可以储存 1~2 天产生的废石,项目废石全部外售给河北龙达实业有限公司作建筑材料,河北龙达实业有限公司年需石子约 402 万 t,远远大于本项目产生的废石量,因此项目废石基本能做到即产即清	建有废石仓一座,用于存放干选选出的废石,废石全部外售作建筑材料	符合
	尾矿库	尾矿库最终标高 1240.0m,最终坝高 138m,总库容 671.1 万 m ³ ,有效库容为 358.48 万 m ³ ,尾矿库等别为三等库。	尾矿库最终标高 1240.0m,最终坝高 138m,总库容 671.1 万 m ³ ,有效库容为 358.48 万 m ³ ,尾矿库等别为三等库。	符合

承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目

	皮带输送机	其中：粗破车间与细碎车间由四条密闭皮带输送机相连；细碎车间与细料仓由四条密闭皮带输送机相连。	粗破车间与细碎车间由四条密闭皮带输送机相连；细碎车间与细料仓由四条密闭皮带输送机相连。	符合	
	危废间	用于临时贮存项目生产运行产生的危险废物，建筑面积 60m ² ，建设单位现有危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求进行建设，满足防风、防雨、防腐、防渗。	现有危废间 1 座，用于临时贮存项目生产运行产生的危险废物，建筑面积 60m ² ，危废间满足防风、防雨、防腐、防渗的要求。	符合	
	运输道路	厂区运输道路均已硬化，长度约为 500m；厂区出入口设置洗车平台一座，对进出厂区的车辆进行冲洗	厂区运输道路均已硬化，长度约为 500m；厂区出入口设置洗车平台一座，对进出厂区的车辆进行冲洗	符合	
辅助工程	维修间	车队维修间建筑面积 250m ² ，对生产设备和机械设备简单维护，不对外，不设表面处理	车队维修间建筑面积 250m ² ，对生产设备和机械设备简单维护，不对外，现场无表面处理	符合	
	配电室	配电室建筑面积 348m ²	配电室建筑面积 348m ²	符合	
	门岗	门岗建筑面积 5.75m ²	门岗建筑面积 5.75m ²	符合	
	值班室	尾矿库值班室建筑面积 24m ²	尾矿库值班室建筑面积 24m ²	符合	
	洗车平台	洗车平台位于厂区进出口，对进出厂区的车辆进行冲洗	洗车平台位于厂区进出口，对进出厂区的车辆进行冲洗	符合	
	蓄水池	2 个，直径 13m，椎体 7.5m；直径 6m，椎体 3m，尾矿库澄清回水流入消力池后全部经蓄水池，再返回选厂磨选车间，循环使用	蓄水池 2 个，分别为直径 13m、椎体 7.5m，直径 6m、椎体 3m，尾矿库澄清回水流入消力池后全部经蓄水池，再返回选厂磨选车间，循环使用。	符合	
	消力池	2 个，9m×3.5m×3m，尾矿库澄清回水流入消力池进行缓冲后全部经蓄水池，再返回选厂磨选车间，循环使用	消力池 2 个，9m×3.5m×3m，尾矿库澄清回水流入消力池进行缓冲后全部经蓄水池，再返回选厂磨选车间，循环使用。	符合	
	事故池	1 个，容积 432m ³ ，位于选厂磨选车间下游地势较低处，用以盛装事故状态下的选矿废水	事故池 1 个，容积 432m ³ ，位于选厂磨选车间下游地势较低处，用以盛装事故状态下的选矿废水	符合	
环保工程	废气	粗破	各个车间封闭，集尘罩多点收尘后，共用一套布袋除尘器(160000m ³ /h)，处理后经 20m 排气筒(p1)排放	粗破、细破、干选、细料仓车间封闭，设备进出料口分别设有集气罩，产生的废气经 1 套布袋除尘器(160000m ³ /h)，处理后经 20m 排气筒(p1)排放	符合
		细破			
		干选、细料仓落料			
		原矿堆场	防风抑尘网+喷淋抑尘	设有防风抑尘网+喷淋抑尘	符合
		入料	三面围挡+喷淋抑尘+集气罩	三面围挡+喷淋抑尘+集气罩	符合
		精粉库房	封闭库房+喷淋抑尘	封闭库房+喷淋抑尘	符合

		除尘器未捕捉的废气	封闭库房+喷淋抑尘	封闭库房+喷淋抑尘	符合
		食堂油烟废气	经高效油烟净化器处理后, 经专用烟道排放	经高效油烟净化器处理后, 经专用烟道排放	符合
废水		生活污水: 盥洗水泼洒抑尘, 其他经化粪池处理后, 定期清掏交由堆肥		盥洗水泼洒抑尘, 其他经化粪池处理后, 定期清掏交由堆肥	符合
		生产废水: 泵入尾矿库经沉淀后流入消力池, 在泵入厂区蓄水池后直接泵回球磨车间循环使用, 不外排		生产废水泵入尾矿库经沉淀后流入消力池, 在泵入厂区蓄水池后直接泵回球磨车间循环使用, 不外排	符合
		洗车废水经沉淀后全部回用, 不外排		洗车废水经沉淀后全部回用, 不外排	符合
噪声		选用低噪声设备, 采取减振、车间封闭等措施; 运输车辆减速、禁鸣等措施		选用低噪声设备, 采取减振、车间封闭等措施; 运输车辆减速、禁鸣等措施	符合
固废	一般固废		尾矿砂泵入尾矿库	尾矿砂泵入尾矿库	符合
			废石外售	废石外售	符合
			除尘灰回用生产	除尘灰回用生产	符合
			洗车沉淀池沉泥: 运至尾矿库堆存	洗车沉淀池沉泥: 运至尾矿库堆存	符合
			废钢球: 外售至废旧物资回收单位	废钢球外售至废旧物资回收单位	符合
	危险废物	废润滑油、废液压油、废油桶暂存于危废间, 交由有资质的单位处置	废润滑油、废液压油、废油桶暂存于危废间, 交由有资质的单位处置	符合	
	职工生活	生活垃圾(含食堂垃圾)集中收集, 定期放至区域指定垃圾收集点, 交由环卫部门统一处理	生活垃圾(含食堂垃圾)集中收集, 定期放至区域指定垃圾收集点, 交由环卫部门统一处理	符合	
防渗	重点防渗区	危废间、油品暂存间	采用 SBC 防水卷材作为防渗层, 在地面浇筑 100mm 细石混凝土作为防渗层的保护层, 使用 M10 水泥砂浆抹面, 表层采用环氧树脂地坪漆做防腐处理, 渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$;	符合	
	一般防渗区	球磨车间、精粉库房、消力池、蓄水池、事故池、洗车沉淀池	采用抗渗混凝土浇筑, 厚度 $\geq 15 \text{cm}$, 防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	符合	
	简单防渗区	破碎车间、细碎车间、原料堆场、铁精粉库房、废石仓、细料仓等和运输道路地面	一般水泥硬化	符合	

公用工程	办公生活	办公楼(内设宿舍)(2F)建筑面积 528m ² ，会议室建筑面积 160m ² ，用于办公生活；食堂建筑面积 300m ² ，用于员工就餐	办公楼(内设宿舍)(2F)建筑面积 528m ² ，会议室建筑面积 160m ² ，用于办公生活；食堂建筑面积 300m ² ，用于员工就餐	符合
	供水	厂区自备井提供	厂区自备井提供	符合
	供电	当地电网提供	当地电网提供	符合
	供暖	不设取暖锅炉，办公用房采用空调取暖	无取暖锅炉，办公用房采用空调取暖	符合

3.4 主要构筑物

表 3.4-1 主要构筑物一览表

序号	建筑物名称	环评内容			现场实际情况			符合性
		建筑面积 (或体积)	结构	数量	建筑面积 (或体积)	结构	数量	
1	原矿堆场	4000m ²	--	1	4000m ²	--	1	符合
2	破碎车间	105m ²	钢结构+砖混结构	1	105m ²	钢结构+砖混结构	1	符合
3	细碎车间	108m ²	钢结构+砖混结构	1	108m ²	钢结构+砖混结构	1	符合
4	球磨车间	590.58m ²	钢结构+砖混结构	1	590.58m ²	钢结构+砖混结构	1	符合
5	精粉库房	2450m ²	钢结构	1	2450m ²	钢结构	1	符合
6	库房	453.6m ²	砖混结构	1	453.6m ²	砖混结构	1	符合
7	危废间	60m ²	砖混结构	1	60m ²	砖混结构	1	符合
8	会议室	160m ²	砖混结构	1	160m ²	砖混结构	1	符合
9	办公楼	528m ²	砖混结构	1	528m ²	砖混结构	1	符合
10	食堂	300m ²	砖混结构	1	300m ²	砖混结构	1	符合
11	门岗	5.75m ²	砖混结构	1	5.75m ²	砖混结构	1	符合
12	维修间	250m ²	砖混结构	1	250m ²	砖混结构	1	符合
13	配电室	348m ²	砖混结构	1	348m ²	砖混结构	1	符合
14	消力池	94.5m ³	钢筋混凝土结构	2	94.5m ³	钢筋混凝土结构	2	符合
15	事故池	432m ³	砖混结构	1	432m ³	砖混结构	1	符合
16	废石仓	20.8m ²	钢结构	1	20.8m ²	钢结构	1	符合
17	蓄水池	995m ³	钢筋混凝土结构	1	995m ³	钢筋混凝土结构	1	符合
		84.78m ³	钢筋混凝土结构	1	84.78m ³	钢结构	1	符合

3.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	名称	环评内容		现场实际情况		符合性
		型号	数量(台)	型号	数量(台)	
1	塔磨机	630kw	1	630kw	1	符合
2	塔磨旋流器	FX200-PU-B*12	1	FX200-PU-B*12	1	符合
3	磁选机	T-GCT1245	1	T-GCT1245	1	符合

4	塔磨渣浆泵	150ZJ-60	2	150ZJ-60	2	符合
5	淘洗机	--	2	--	2	符合
6	球磨机	2100*4500	4	2100*4500	4	符合
7	高频筛	2000*2400	32	2000*2400	32	符合
8	球磨机	1830*6400	4	1830*6400	4	符合
9	球磨机	2100*9000	1	2100*9000	1	符合
10	磁选机	1200*3000	2	1200*3000	2	符合
11	磁选机	1000*2100	4	1000*2100	4	符合
12	磁选机	1000*2400	4	1000*2400	4	符合
13	磁选机	1000*1800	5	1000*1800	5	符合
14	过滤机	45m ²	1	45m ²	1	符合
15	渣浆泵	ZJ250-85	2	ZJ250-85	2	符合
16	渣浆泵	ZJ250-65	2	ZJ250-65	2	符合
17	渣浆泵	ZJ80-36	6	ZJ80-36	6	符合
18	渣浆泵	ZJ65-30	12	ZJ65-30	12	符合
19	颚式破碎机	600*900	4	600*900	4	符合
20	锤式破碎机	1800	4	1800	4	符合
21	磁滑轮	--	4	--	4	符合
22	分级机	--	4	--	4	符合
21	除尘器	16 万m ³ /h	1	16 万m ³ /h	1	符合
22	运输机	650	9	650	9	符合

3.6 主要原辅材料与能源消耗

主要原辅材料与能源消耗见表 3.6-1。

表 3.6-1 主要原辅材料与能源消耗一览表

序号	名称	年消耗量	单位	备注
1	铁矿石	90	万 t	自有矿山
2	水(新水)	13.76	万 m ³	厂区自备水井
3	电	620	万 kWh	当地电网
4	润滑油	0.5	t	外购
5	液压油	0.5	t	外购
6	钢球	900	t	外购

3.7 公用工程

3.7.1 给水

项目用水主要包括员工生活用水、选矿用水、喷雾抑尘用水和洗车用水。

①员工生活用水

项目技改后员工新增 20 人，劳动总定员 200 人，根据《河北省用水定额》并结合企业实际情况，生活用水按 $12\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则员工生活用水为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。

②选矿用水：根据建设单位提供的资料，每处理 1t 铁矿石需用水约 4m^3 ，项目铁矿石用量为 90 万 t/a，因此项目选矿用水量约为 $12000\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水量为 $420\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为 $11580\text{m}^3/\text{d}$ ，水循环利用率为 96.5%。

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 6615m^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 $19.85\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水 $16.01\text{m}^3/\text{d}$ ，盥洗水 $3.84\text{m}^3/\text{d}$ 。

④喷雾抑尘用水：喷雾抑尘用水为 $10\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤洗车用水：洗车用水按 $80\text{L}/(\text{辆}\cdot\text{次})$ 计算，则洗车用水为 $23.2\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水用量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

3.7.2 排水

项目排水主要有生活污水、选矿废水和洗车废水。

①生活污水：按用水量的 80% 计算，废水产生量为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ ，其中盥洗水 $3.84\text{m}^3/\text{d}$ 就地用于道路、硬化场地和矿石堆场泼洒抑尘，其余污水 $2.56\text{m}^3/\text{d}$ 经化粪池处理后，定期清掏交由堆肥。

②选矿废水：选矿工序铁精粉带走 $66.7\text{m}^3/\text{d}$ ，磨选过程损失为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，产品过滤损失为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，尾矿库内蒸发损失为 $166\text{m}^3/\text{d}$ ，尾矿库渗漏损失 $187.3\text{m}^3/\text{d}$ ，选矿循环水量为 $11580\text{m}^3/\text{d}$ ，经尾矿库沉淀后泵入消力池后再泵入蓄水池后进入球磨车间回用于生产，不外排。

③洗车废水：洗车废水按用水量的 80% 计算，洗车废水产生量为 $18.56\text{m}^3/\text{d}$ ，经沉淀后循环利用，不外排。

3.7.3 供热

项目生产工艺中不需用热，采用空调供暖，项目不设供热锅炉等设施。

3.7.4 供电

项目用电由当地电网提供。

3.8 依托工程

承德鑫泰矿业有限公司委托承德市环境科学研究院完成了《承德鑫泰矿业有限公司尾矿库技改项目》环境影响报告表，技改后尾矿库设计标高为 1240m，总坝高 138m，新增库容 448.1 万 m³，尾矿库总库容增加到 671.1 万 m³，有效库容为 358.48 万 m³，等别为三等库。承德市环境保护局于 2011 年 2 月 21 日对报告表进行了审批(承环评[2011]18 号)。项目于 2013 年通过了承德市环境保护局验收，验收文号：承环验[2013]37 号。

本项目选厂位置不变，与尾矿库的相对方位不变，排尾管线和回水管线不变。项目依托现有尾矿库，产生尾矿排至现有尾矿库内。

3.9 生产工艺流程

项目共有四条破碎生产线，四条破碎生产线工艺一致，最终都进入三段磨进行磨选，项目建设中通过增加各磁选机磁性，增加塔磨机、磁选机、旋流器、淘洗机、渣浆泵等，提高金属回收率。为方便观看，本次流程图仅用一条线来进行说明。

1、铁矿石破碎、磨选工艺说明

(1)卸料、堆存

铁矿石由汽车运输至厂区原矿堆场，在原矿堆场内卸料、堆存。铁矿石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。原矿堆场设置防风抑尘网、雾炮装置，原料卸料时喷雾抑尘。

(2)入料

铁矿石由装载机铲装，经入料斗给入颞式破碎机。

(3)一段破碎

铁矿石经入料斗进入颞式破碎机进行破碎，被破碎的物料靠重力作用而从排料口排出再经密闭皮带运至锤式破碎机进行二段破碎。

(4)二段破碎

经一道破碎后的碎石经封闭皮带输送至二段破碎机，被破碎的物料靠重力作用而从排料口排出，经密闭皮带输送机送至细料仓。

(5)干选

经二段破碎的碎石经封闭皮带输送至细料仓中的磁滑轮进行干选，干选后的精料送入细料仓，干选尾矿为废石，直接送入废石仓。

(6)一段磨

经干选选出的精料经封闭皮带输送至球磨车间进行一段磨选，同时在球磨机中加水，以钢球为磨矿介质，对物料进行一段磨选。

(7)分级机

球磨后的颗粒矿浆进入分级机进行分级，分级机分选出的粗颗粒返回到一段磨选，细料进入一段磁选。

(8)一段磁选

分级机分选的细颗粒矿浆进入磁选机进行一段磁选，磁选后的矿浆进入浓缩磁选进行浓缩磁选。

(9)浓缩磁选

一段磁选后的矿浆进入浓缩磁选机进行浓缩磁选，浓缩磁选后的矿浆进入二段磨选。

(10)二段磨

浓缩磁选后的矿浆进入二段球磨机进行二段磨选，磨选后的矿浆进入高频筛进行筛分。

(11)高频筛筛分

磁选后的矿浆进入高频筛，筛上物料返回浓缩磁选，筛下物料进入三段磨高频筛筛分。

(12)三段磨高频筛筛分

经过高频筛筛分的筛下物料进入三段磨高频筛进行筛分，筛上物料进入脱水磁选，筛下物料进入连选磁选。

(13)脱水磁选

经三段磨高频筛筛分的筛上物料进入脱水磁选机进行脱水磁选，脱水磁选后的矿浆进入三段磨选。

(14)三段磨

经脱水磁选后的矿浆进入三段磨机进行三段磨选，磨选后的矿浆进入矿箱1#后返回到三段磨高频筛。

(15)连选磁选

经三段磨高频筛筛分的筛下物料进入连选磁选机进行连选磁选，连选磁选后的矿浆进入淘洗机 1#。

(16)淘洗

经连选磁选后的矿浆进入淘洗机 1#进行淘洗，淘洗后的矿浆进入矿箱 2#后流入旋流器。

(17)旋流器分流

淘洗后的矿浆进入矿箱 2#后流入旋流器进行分流，分流后的沉沙进入塔磨机，旋上物进入精选磁选。

(18)塔磨机

旋流器分流后的沉沙进入塔磨机进行塔磨，塔磨后的矿浆返回到矿箱 2#。

(19)精选磁选

旋流器分流后的旋上物进入精选磁选机进行精选磁选，精选磁选后的矿浆进入淘洗机 2#。

(20)淘洗

经精选磁选后的矿浆进入淘洗机 2#进行淘洗，淘洗后的矿浆进入矿箱 3#。

(21)过滤

淘洗后的矿浆进入矿箱 3#后经过滤机过滤后得到成品铁精粉。

2、尾矿磁选后的尾流用泵输送到尾矿库堆存，尾矿采用分散放矿方式，湿润尾矿沉积滩面；随着生产堆积坝外坡进行植被绿化；服务期满闭库时及时覆土绿化，运输车辆减速慢行。

生产工艺流程如下图所示：

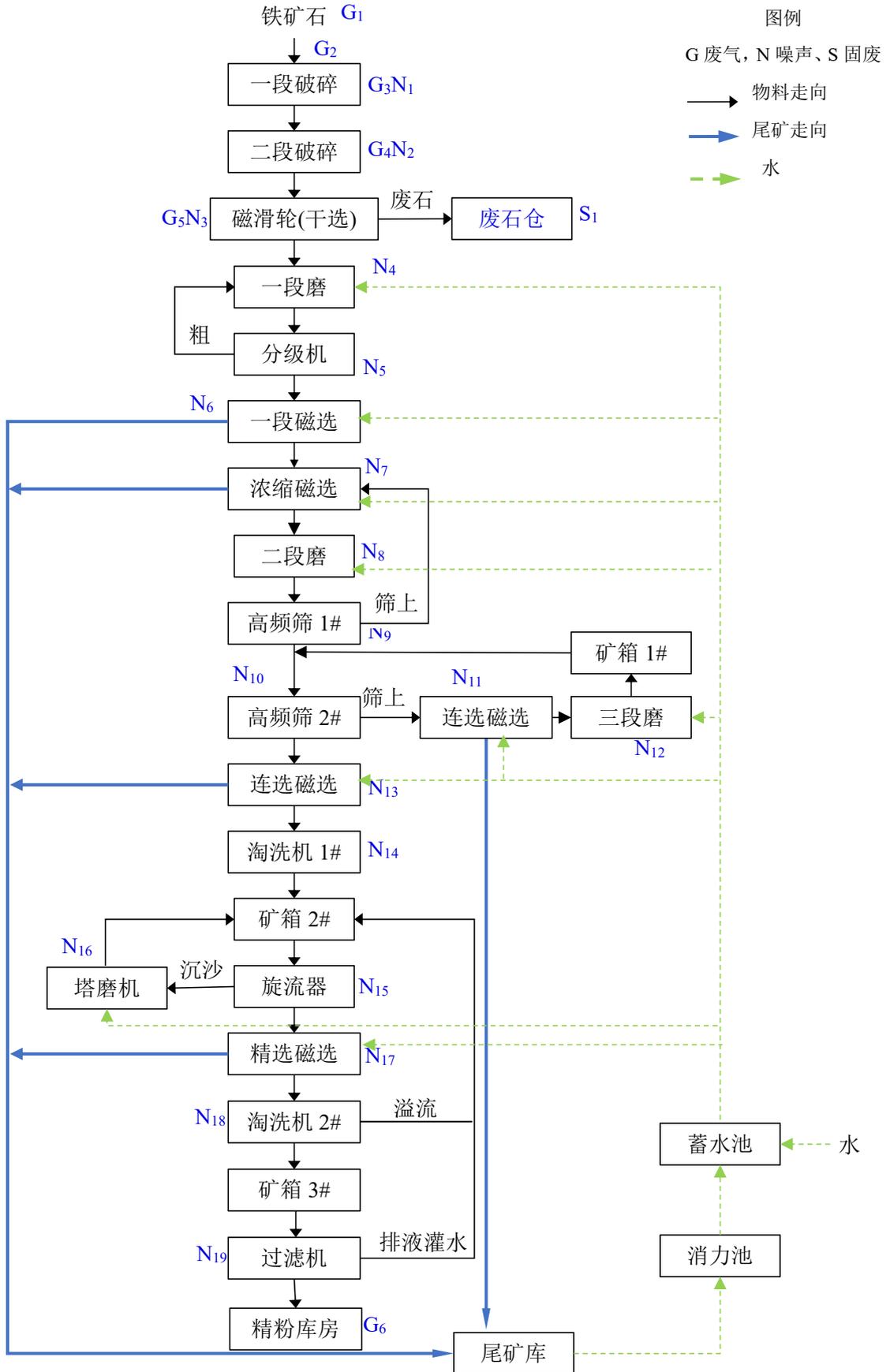


图 3.9-1 项目生产工艺及排污节点

3.10 项目变化情况

项目环评阶段计划总投资 200 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 10%；项目实际总投资 370 万，环保投资 105 万，占总投资的 28.4%。

3.11 验收范围

本次验收范围为项目环境影响报告书及批复要求的实际建设内容。

4 环境保护措施落实情况

4.1 污染治理设施落实情况

4.1.1 废水治理措施

项目产生的废水包括选矿废水、洗车废水和生活污水。

1、选矿废水

项目依托原有尾矿库，选矿废水经管道排至尾矿库沉淀，澄清水流入消力池后再泵入蓄水池，返回球磨车间回用于生产，不外排。

2、洗车废水

项目依托原有洗车台，洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用于洗车，不外排。

3、员工盥洗废水

员工生活盥洗废水直接用于泼洒地面抑尘，粪污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。

4、项目设置事故池 1 座(432m³)，用于事故工况或停产检修时收集球磨机、磁选机、高频筛等设备内存留的矿浆，故障消除或检修结束后通过泵输送至球磨机。

废水排放情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水排放情况一览表

类别	污染源	污染物名称	环保措施	排放去向
选矿废水	球磨、磁选	SS、Fe	尾矿库+消力池+蓄水池	不外排
洗车废水	洗车台	SS、Fe	洗车沉淀池	不外排
盥洗废水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	盥洗水泼洒地面抑尘，粪污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。	不外排

	
<p>尾矿库</p>	<p>消力池</p>
	
<p>1#蓄水池</p>	<p>2#蓄水池</p>
	
<p>洗车平台</p>	<p>洗车沉淀池</p>
	
<p>事故池</p>	

4.1.2 废气治理措施

项目废气污染源主要为铁矿石原料装卸及堆存粉尘、入料粉尘、破碎粉尘、干选粉尘、细料仓落料粉尘、铁精粉装卸及堆存粉尘、废石装卸粉尘、皮带运输粉尘、道路运输扬尘。

1、项目原矿堆场四面设置高于物料高度的防风抑尘网，并设有喷淋装置，在铁矿石原料装卸及堆存过程喷雾抑尘；

2、入料口设三面围挡，上方设置集气罩、水喷淋抑尘装置；

3、项目粗破、细破、干选等设备位于封闭车间内，粗破、细破、干选、细料仓等产尘点设有集气罩，产生的废气经脉冲布袋除尘器净化后通过 20m 高排气筒排放；

4、项目建有封闭的精粉库房、废石仓，库房内设有喷雾抑尘设施；项目设置封闭皮带通廊；厂区地面及运输道路进行硬化，运输车辆进行苫盖，设有洒水车定时对厂区地面及运输道路进行洒水抑尘；厂区门口建有洗车台，对运输车辆进行清洗。

废气排放情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 废气排放情况一览表

名称	来源	污染物种类	环保措施	排放方式	排放去向
有组织废气	入料、粗破、细破、干选、细料仓	颗粒物	集气罩+脉冲布袋除尘器+20m 排气筒	有组织	外环境
无组织废气	铁矿石原料装卸及堆存粉尘	颗粒物	防风抑尘网+喷雾抑尘	无组织	外环境
	入料粉尘	颗粒物	入料棚+喷雾+集气罩		
	铁精粉装卸及堆存粉尘、废石装卸粉尘	颗粒物	封闭库房+喷雾抑尘		
	皮带运输	颗粒物	全封闭皮带通廊		
	道路运输	颗粒物	辆车苫盖，洒水降尘，设置洗车台等		



入料棚集气罩+喷雾



入料棚集气罩+喷雾



粗破集气罩



粗破集气罩



细破集气罩



细破集气罩



干选集气罩



干选集气罩



脉冲布袋除尘器+20m 排气筒



原矿堆场防风抑尘网



原矿堆场防风抑尘网



原料堆场雾炮



原料堆场雾炮



皮带走廊



皮带走廊

	
<p>精粉库房</p>	<p>精粉库房内喷雾设施</p>
	
<p>废石装车喷雾设施</p>	<p>道路水泥硬化</p>
	
<p>洗车设施</p>	<p>洒水车</p>

4.1.3 噪声防治措施

项目主要噪声源为破碎机、球磨机、磁选机等。

项目选用了低噪声设备，采用了基础减振、厂房隔声等措施。

噪声排放情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 噪声排放情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声源控制措施
1	破碎车间	破碎机	4	低噪声设备+基础减振+厂房隔声 (混凝土基础墙+钢结构)
2	细碎车间	破碎机	4	
3	球磨车间	球磨机	9	
4		磁选机	15	
5		高频筛	32	
6		泵	--	
7	精粉库房	旋流器	1	低噪声设备+基础减振+厂房隔声 (钢结构)
8		磁选机	1	
9		过滤机	1	
10		塔磨机	1	
11		泵类	--	
12	空压机房	风机	1	低噪声设备+基础减振



厂房隔声（粗破车间）



厂房隔声（细破车间）



厂房隔声（球磨车间）



基础减振



4.1.4 固体废物治理措施

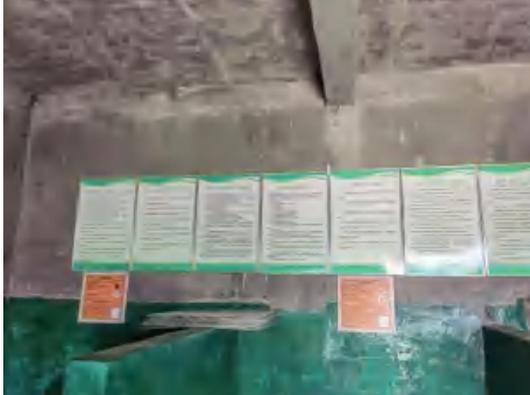
固体废物为尾矿砂、干选废石、除尘灰、废钢球、洗车沉淀池底泥、废润滑油、废液压油、废油桶和生活垃圾。

项目尾矿砂排入温珠沟尾矿库；洗车沉淀池底泥定期清运至尾矿库堆存；除尘灰作为原料回收利用；干选废石外售作为建材；废钢球集中收集后外售至废物回收单位；依托原有危险废物暂存间（60m²），项目产生的废润滑油、废液压油、废油桶暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位处置；员工生活垃圾收集后定期交由环卫部门处置。

固体废物产生情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 固体废物产生处置情况一览表

序号	名称	类型	处置措施
1	尾矿砂	一般工业固废	泵入尾矿库
2	干选废石		外售综合利用
3	除尘灰		作为原料回收利用
4	废钢球		外售至废物回收单位
5	洗车沉池底泥		定期清运至尾矿库
6	废润滑油	危险废物	暂存在危废间内，定期交由有资质单位处置
7	废液压油		
8	废油桶		
9	生活垃圾	生活垃圾	集中收集、环卫处理

	
温珠沟尾矿库	温珠沟尾矿库
	
危险废物暂存间	危险废物暂存间双锁
	
贮存设施标识	观察口
	
管理制度	贮存分区标志

	
<p>磅秤</p>	<p>接油盘</p>
	
<p>导流沟</p>	<p>集液池</p>
	
<p>防爆灯</p>	<p>生活垃圾收集桶</p>

4.1.5 其他环境保护设施

1、环境风险防范设施：危险废物暂存间已按照规范化设置，地面做防渗处理，定期安排专人对危险废物贮存间进行巡检，定期组织培训，相关人员持证上岗，厂区设有灭火器、消防沙、消防锹应急物资等；企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号：130828-2023-037-L。

2、在线监测装置：项目废气排放口已规范化建设，设有监测平台、通往监测平台通道、监测孔等；排放口已安装颗粒物在线监测装置，并与生态环境部门

联网。

3、防渗措施：危废间、油品库房地面采用 SBC 防水卷材作为防渗层，在地面浇筑 100mm 细石混凝土作为防渗层的保护层，使用 M10 水泥砂浆抹面，表层采用环氧树脂地坪漆做防腐处理，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；洗车沉淀池、事故池、消力池、蓄水池等各池体以及球磨车间采用抗渗混凝土浇筑，厚度 $\geq 15 \text{cm}$ ，防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；破碎车间、细碎车间、原料堆场、铁精粉库房及运输道路等地面采用一般水泥硬化。

4、其他设施：企业现有工程存在问题已全部完成整改，具体落实情况见表 4.1-5。

表 4.1-5 现有工程存在问题及整改落实情况一览表

现有工程存在问题	整改落实情况
排气筒(p1)高度不满足要求	排气筒(p1)高度已增加至 20m
现有润滑油和液压油油品存储区地面未做防渗	库房内的润滑油、液压油存储区已进行防渗
项目破碎车间和细碎车间未封闭	项目破碎车间和细碎车间已安装卷帘门
事故池被厂房维修临时占用	事故池已能够正常使用
原矿堆场矿石堆存高度高于防风抑尘网	矿石堆存高度已下降，低于防风抑尘网
项目废石露天堆存于废石场，废石场设两面防风抑尘网+喷雾抑尘	现场新建全封闭的废石仓 1 个，废石场取消，进行了绿化
项目现有除尘器风量为 100000m ³ /h，不能满足每台破碎、筛分设备风量不小于 12000m ³ /h 要求	风量 10 万 m ³ /h 除尘器已拆除，新安装了一台设计风量为 16 万 m ³ /h 的除尘器，并安装了在线装置。

4.2 环境保护设施“三同时”落实情况

项目环评阶段计划总投资 200 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 10%；项目实际总投资 370 万，环保投资 105 万，占总投资的 28.4%。

项目环保“三同时”落实情况见表 4.2 -1。

表 4.2-1 项目环境保护“三同时”措施落实情况一览表

项目	污染源		污染因子	治理措施	数量规格	处理效果	治理措施	数量规格	处理效果	符合性
废气	有组织	粗破	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+20m 排气筒(p1)	1套	<10mg/m ³	集气罩+袋式除尘器+20m 排气筒(p1)	1套	<10mg/m ³	符合
		细破								
		干选								
		细料仓								
	无组织	铁矿石原料装卸及堆存	颗粒物	防风抑尘网+喷雾抑尘	--	<1.0mg/m ³	防风抑尘网+喷雾抑尘	--	<1.0mg/m ³	符合
		铁精粉装卸及堆存		封闭库房+喷雾抑尘	--		封闭库房+喷雾抑尘	--		符合
		废石装卸及堆存		封闭库房+喷雾抑尘	--		封闭库房+喷雾抑尘	--		符合
		破碎车间		封闭库房	--		封闭库房	--		符合
		细碎车间		封闭库房	--		封闭库房	--		符合
		干选		封闭库房	--		封闭库房	--		符合
		细料仓		封闭库房	--		封闭库房	--		符合
		入料棚		入料棚+喷雾+集气罩	--		入料棚+喷雾+集气罩	--		符合
		皮带运输		运输车辆车斗采用苫布苫盖,地面非硬即绿,洒水降尘等;设置洗车台	--		运输车辆车斗采用苫布苫盖,地面非硬即绿,洒水降尘等;设置洗车台	--		符合
		道路运输		全封闭皮带通廊	--		全设置封闭皮带通廊	--		符合
尾矿库	覆土绿化	--	覆土绿化	--	符合					
废水	员工生活	SS、COD	盥洗水泼洒抑尘,其他经化粪池处理后,定期清掏交由堆肥	--	不外排	盥洗水泼洒抑尘,其他经化粪池处理后,定期清掏交由堆肥	--	不外排	符合	
	选矿废水	SS、Fe	经尾矿库澄清后回用于生产	--	不外排	经尾矿库澄清后回用于生产	--	不外排	符合	
	洗车废水	SS	沉淀后回用于洗车	--	不外排	沉淀后回用于洗车	--	不外排	符合	
固体废物	选矿	尾矿砂	尾矿浆泵入尾矿库(现有的温珠沟尾矿库)	--	不外排	尾矿浆泵入尾矿库(现有的温珠沟尾矿库)	--	不外排	符合	
		干选废石	外售	--	不外排	外售	--	不外排	符合	
		废钢球	外售至废物回收单位	--	不外排	外售至废物回收单位	--	不外排	符合	
	洗车沉淀池	底泥	定期清运至尾矿库(现有的温珠沟)	--	不外排	定期清运至尾矿库(现有的温珠沟)	--	不外排	符合	

项目	污染源	污染因子	治理措施	数量规格	处理效果	治理措施	数量规格	处理效果	符合性
			尾矿库)			珠沟尾矿库)			
	除尘器	除尘灰	回用于生产工序	--	不外排	回用于生产工序	--	不外排	符合
	设备	废润滑油、废液压油	暂存于危废间，定期交有资质单位处置	--	不外排	暂存于危废间，定期交有资质单位处置	--	不外排	符合
	-	废油桶		--	不外排		--	不外排	符合
	员工生活	生活垃圾	集中收集、环卫处理	--	不外排	集中收集、环卫处理	--	不外排	符合
噪声	球磨机、磁选机等	L _{Aeq}	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振措施，其中风机采取基础减振，加装隔声罩		选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振措施，其中风机采取基础减振等措施				符合
防渗	①危废暂存间的润滑油、液压油存储区：建筑材料与危险废物兼容；存放危废容器的地方无裂缝，地面及裙脚采用高密度聚乙烯膜或其他材料进行防渗，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ； ②洗车沉淀池事故池、消力池等各池体以及球磨车间车间地面采用抗渗混凝土浇筑，厚度 $\geq 15 \text{cm}$ ，防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； ③破碎车间、细碎车间、铁精粉库房等和运输道路地面：一般水泥硬化。			①危废暂存间的润滑油、液压油存储区：建筑材料与危险废物兼容；存放危废容器的地方无裂缝，地面及裙脚采用 SBC 防水卷材作为防渗层，在地面浇筑 100mm 细石混凝土作为防渗层的保护层，使用 M10 水泥砂浆抹面，表层采用环氧树脂地坪漆做防腐处理，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ； ②洗车沉淀池事故池、消力池等各池体以及球磨车间车间地面采用抗渗混凝土浇筑，厚度 $\geq 15 \text{cm}$ ，防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； ③破碎车间、细碎车间、铁精粉库房等和运输道路地面：一般水泥硬化。					符合

4.3 环评批复落实情况

项目验收阶段环评批复落实情况见表4.3-1。

表 4.3-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	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。	已落实。企业设置环境管理机构，制定有环境管理制度等。项目施工期间落实了相关环保措施。
2	按照“以新带老”原则，全面排查现状各项污染防治措施建设和环境管理要求落实情况，对现有工程各项环保问题即刻落实整改，确保污染物达标排放或合理处置。	已落实。现有工程环境问题均已整改落实。
3	落实大气污染防治工作。原矿堆场采取设置高于物料高度的防风抑尘网并设置喷淋装置。库房粉尘（精粉库）、车辆运输扬尘、物料装卸扬尘分别采取设置全封闭厂房、地面硬化、运输道路硬化、安装水喷淋装置、车辆如盖苫布、控制卸料高度速度等方式抑尘。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。破碎工序、干选工序封闭车间内运行，在各产尘点设施集气装置，粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，由20m高排气筒排放，外排废气执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表6标准限值。	已落实。项目原矿堆场四面设置高于物料高度的防风抑尘网，并设有喷淋装置，在铁矿石原料装卸及堆存过程喷雾抑尘；库房粉尘（精粉库）、车辆运输扬尘、物料装卸扬尘分别采取设置全封闭厂房、地面硬化、运输道路硬化、安装水喷淋装置、车辆如盖苫布、控制卸料高度速度等方式抑尘。破碎工序、干选工序封闭车间内运行，在各产尘点设施集气装置，粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，由20m高排气筒排放。经检测，各污染物均满足达标排放。
4	落实废水污染防治工作。选矿废水经管道排至尾矿库沉淀，澄清水流入消力池再泵入蓄水池后，回用于生产，不外排。车辆清洗废水沉淀后循环利用。生活盥洗水用于厂区降尘，粪污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。 为防止地下水污染，按照分区防渗的原则，落实防渗漏措施。危废间为重点防渗	已落实。选矿废水经管道排至尾矿库沉淀，澄清水流入消力池再泵入蓄水池后，回用于生产，不外排。车辆清洗废水沉淀后循环利用。生活盥洗水用于厂区降尘，粪污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。 危废暂存间地面及裙脚采用SBC防水卷材作为防渗层，在地面浇筑100mm细石

	区,渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒;球磨车间、事故池、蓄水池、消力池等为一般防渗区,渗透系数小于 10×10^{-7} 厘米/秒。	混凝土作为防渗层的保护层,使用 M10 水泥砂浆抹面,表层采用环氧树脂地坪漆做防腐处理,渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s; 洗车沉淀池事故池、消力池等各池体以及球磨车间车间地面采用抗渗混凝土浇筑,厚度 ≥ 15 cm, 防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s;
5	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。	已落实。产噪设备合理布局,置于封闭车间内运行,项目选用了低噪声设备,采用了基础减振、厂房隔声等措施。经检测,厂界噪声满足标准要求。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。
6	落实固废管理工作。尾矿砂排入温珠沟尾矿库堆存。布袋除尘器除尘灰集中收集后作为原料回用于选矿工序,不外排。废钢球集中收集后,外售至废物回收单位。生活垃圾集中收集后送环卫部门指定地点处理。废润滑油、废液压油、废油桶等废物属于危险废物,收集后暂存于危废暂存间,定期交资质单位转运处置,危废暂存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求,暂存间落实防渗措施,渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。	已落实。项目尾矿砂排入温珠沟尾矿库; 洗车沉淀池底泥定期清运至尾矿库堆存; 除尘灰作为原料回收利用; 干选废石外售作为建材; 废钢球集中收集后外售至废物回收单位; 企业建有 1 座危险废物暂存间 (60m^2), 项目产生的废润滑油、废液压油、废油桶暂存于危险废物暂存间内,定期交由有资质的单位处置,危废间已采取防渗措施,渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒; 员工生活垃圾收集后定期交由环卫部门处置。
7	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。	已落实。厂区道路进行硬化,两侧进行了绿化,实现了“非硬即绿”。
8	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。	已落实。企业已编制环境风险应急预案并备案。
9	做好核素辐射安全防范工作。项目矿石、废石、尾矿铀(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。	验收阶段,项目原料未发生变化。

5 环评主要结论及批复意见

5.1 环评主要结论

5.1.1 政策、规划符合性

根据《产业结构调整指导目录》(2019年本),项目不属于其中限制类、淘汰类项目,为允许类项目;项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》的新增限制和淘汰类产业项目中,项目符合国家产业政策。

项目符合《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/T2352-2016)、《承德市建设国家绿色矿业发展示范区攻坚行动(2019年)实施方案》(承办发[2019]3号)等政策文件要求。

项目符合《河北省矿产资源总体规划(2016-2020年)》、《承德市矿产资源总体规划》(2016-2020年)、《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》(冀政办字[2021]144号)、《承德市城市总体区划》、《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》、《围场县土地利用总体规划》等规划要求。

5.1.2 项目选址与平面布置合理性

(1)选址合理性

项目位于承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村,符合规划和环境功能区划要求,环境现状较好,项目对周围环境影响较小,经过大气预测,项目不需要设大气环境防护距离,公众比较支持,有方便的交通、运输和水电条件,因此项目选址较合理。

(2)平面布局合理性

项目破碎车间、球磨车间、精粉库房布局紧凑,通过高差,尽可能实现矿浆自流,减少能耗;功能分区明确,便于生产管理。综上,项目平面布局合理。

5.1.3 工程概况

5.1.3.1 项目基本情况

(1)项目名称:承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目。

(2)建设单位:承德鑫泰矿业有限公司。

(3)项目性质:技术改造。

(4)项目地点：项目位于承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村，项目中心坐标为北纬 42°3'6.82"，东经 118°14'5.91"。

(5)建设内容：项目主要是对现有生产线进行技术改造，充分利用现有车间、库房及设备(一段磨、二段磨)等设施，在现有精粉库房安装塔磨机、磁选机、旋流器、淘洗机、过滤机、渣浆泵等设备，年产品位 61.5%铁精粉 20 万吨。

(6)生产规模及产品方案：项目一期建设完成后年处理铁矿石 90 万吨，年产品位 61.5%铁精粉 20 万吨。

5.3.1.2 给排水

1、项目给排水

项目总用水量为 12061.05m³/d，其中新鲜水量为 458.65m³/d，循环水量为 11598.56m³/d，水循环利用率为 96.16%。项目用水取自厂区自备水井，水量水深满足项目要求。

(1)给水

项目用水主要包括员工生活用水、选矿用水、喷雾抑尘用水和洗车用水，用水取自厂区自备井。

①员工生活用水

项目技改后员工新增 20 人，劳动总定员 200 人，根据《河北省用水定额》并结合企业实际情况，生活用水按 12m³/(人·a)计算，则员工生活用水为 8m³/d。

②选矿用水：根据建设单位提供的资料，每处理 1t 铁矿石需用水约 4m³，项目铁矿石用量为 90 万 t/a，因此项目选矿用水量约为 12000m³/d，其中新鲜水量为 420m³/d，循环水量为 11580m³/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 6615m²，每天洒水不少于 2 次，洒水量按 1.5L/m²·d，则用水量为 19.85m³/d，其中新鲜水 16.01m³/d，盥洗水 3.84m³/d。

④喷雾抑尘用水：喷雾抑尘用水为 10m³/d。

⑤洗车用水：洗车用水按 80L/(辆·次)计算，则洗车用水为 23.2m³/d，其中新鲜水用量为 4.8m³/d。

(2)排水

项目排水主要有生活污水、选矿废水和洗车废水。

①生活污水：按用水量的 80% 计算，废水产生量为 6.4m³/d，其中盥洗水 3.84m³/d 就地用于道路、硬化场地和矿石堆场泼洒抑尘，其余污水 2.56m³/d 经化粪池处理后，定期清掏交由堆肥。

②选矿废水：选矿工序铁精粉带走 66.7m³/d，磨选过程损失为 5m³/d，产品过滤损失为 3m³/d，尾矿库内蒸发损失为 166m³/d，尾矿库渗漏损失 187.3m³/d，选矿循环水量为 11580m³/d，经尾矿库沉淀后泵入消力池后再泵入蓄水池后进入球磨车间回用于生产，不外排。

③洗车废水：洗车废水按用水量的 80% 计算，洗车废水产生量为 18.56m³/d，经沉淀后循环利用，不外排。

5.3.1.3 污染源、污染物及防治措施

(1) 废气

项目破碎(粗破、细破)、干选、细料仓落料均置于封闭车间内，各产尘点采取喷雾抑尘并设置集气罩，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。废气排放浓度满足《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 10mg/m³ 的要求。

项目汽车铁精粉落料及堆存均在封闭库房内进行；原料入料在入料棚进行，并在入料口设置雾炮喷雾抑尘；传送皮带设置封闭车间或封闭通廊；针对车辆运输扬尘，采取苫布覆盖、车辆冲洗、道路洒水、定期清扫等措施。通过采取以上措施，各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 无组织排放浓度限值 10mg/m³ 的要求。项目废气污染物均达标排放，对区域空气环境影响较小。

(2) 废水

生活污水中盥洗水就地用于道路、硬化场地和矿石堆场泼洒抑尘，其余污水经化粪池处理后，定期清掏交由堆肥；选矿废水经管道排至尾矿库经自然沉淀后，返回选矿工序循环利用，不外排；洗车废水经沉淀后循环利用，不外排。

(3) 噪声

项目优先选用低噪声设备，破碎车间、细碎车间、球磨车间采用混凝土基础墙+钢结构，精粉库房采用钢结构，屋顶设置吸声材料，根据预测结果，厂界噪

声贡献值满足 2 类标准要求，不会改变厂界现有功能要求。

(4)固废

项目产生的固体废物主要包括尾矿砂、废石、除尘灰、洗车沉淀池底泥、废润滑油、废液压油、废油桶和员工生活垃圾。项目对固体废物分类处置。废润滑油、废液压油、废油桶交有资质单位处理，尾矿砂泵入尾矿库，废石外售，除尘灰返回选矿工序作为生产原料使用，员工生活垃圾定期交由环卫部门处置。各类固废均得到合理处置，不会对环境产生影响。

5.1.4 环境质量现状

(1)环境空气

监测期间评价区域内环境空气中 TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO₂₄ 小时平均监测值，O₃8 小时平均监测值及 SO₂、NO₂、CO、O₃1 小时平均监测值，均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

(2)地下水

根据监测结果，项目各地下水监测点位中，各项监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求，石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准限值，评价区地下水环境良好。

(3)声环境

根据监测结果，项目厂界声环境现状值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求，区域声环境质量较好。

(4)土壤环境

厂区所在区域土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)二类建设用地筛选值要求。

5.1.5 环境影响及环境质量功能要求

(1)环境空气

本项目位于环境质量达标区，大气环境影响评价结果如下：

①本项目采取了完善的废气污染控制措施，污染物排放满足《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)的要求，有效控制了污染物的排放。

②项目污染源正常排放下 PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 短期浓度贡献值的最大浓度占

标率均 $\leq 100\%$ ； PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、TSP 年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ 。

③项目环境影响符合环境功能区划。 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、TSP 预测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

综合以上分析，本项目实施后大气环境影响可以接受。

(2)地表水

项目无废水外排，不会对区域地表水环境产生影响。

(3)地下水

由以上预测可知，污染物随地下水扩散，污染物向东南方向运移，对地下水的影 响逐渐减小，影响范围如图中污染烟羽所示，时间越长，污染物对地下水影响越 小。废水泄露后 100 天，石油类最大浓度为 0.284mg/L，大于《地表水环境 质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求，未超出厂区边界，无敏感点；2884d 时石油类最大污染浓度减小至 0.024mg/L，满足《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准要求，未超出厂区边界，无敏感点。废水泄露后 100 天， 氨氮最大浓度为 1.174mg/L，大于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标 准要求，未超出厂区边界，无敏感点；2884d 时氨氮最大污染浓度减小至 0.100mg/L，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求，未超出 厂区边界，无敏感点。废水泄露后 100 天，锰最大浓度为 0.038mg/L，小于《地 下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求，未超出厂区边界，无敏感点； 2884d 时锰最大污染浓度减小至 0.0032mg/L，满足《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准要求，未超出厂区边界，无敏感点。废水泄露后 100 天，铁最大浓度为 0.046mg/L，小于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类 标准要求，未超出厂区边界，无敏感点；2884d 时铁最大污染浓度减小至 0.0038mg/L，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求，未超出 厂区边界，无敏感点。

综上所述，选矿厂废水泄漏可能对地下水水质产生影响，超标范围在厂区内， 无敏感点。距离库区最近敏感点 525m 处饮用水源井(温珠沟村)，根据预测结果 可知，不在地下水影响范围内，因此，项目生产不会对敏感目标产生污染。

(4)声环境

经预测，项目投产后各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

5.1.6 总量控制

按照《“十三五”生态环境保护规划》(国发[2016]65 号), 全国实行排放量控制的主要污染物有 SO₂、氮氧化物、COD 和氨氮, 确定污染物排放总量控制因子为:

废气: SO₂、NO_x; 废水: COD、NH₃-N。

本项目为改、扩建工程, 现有工程颗粒物年排放量为 11.2984 吨, 改、扩建后颗粒物年排放量为 7.8047 吨, 项目颗粒物技改前后总量减小, 因此不需要等量削减。

5.1.7 公众参与

建设单位在确定环境影响报告书编制单位后 7 个工作日内, 于 2022 年 2 月 24 日, 在和合承德网网站进行了第一次公示。2022 年 4 月 6 日至 2022 年 4 月 19 日, 建设单位在和合承德网网站和评价范围内各敏感点村委会公告栏或其它显著位置上进行了征求意见稿公示, 并在网上公示期间进行了两次报纸公示。

两次公示期间, 均未收到公众反馈意见, 无公众反对项目建设。

5.1.8 综合结论

综上所述, 承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改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 审批部门审批决定

承德鑫泰矿业有限公司：

你单位《承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改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、承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目位于承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村承德鑫泰矿业有限公司选矿厂厂区内。主要建设内容为：利用现有车间、库房对现有生产线进行技术改造，新购置安装塔磨机、磁选机、旋流器、过滤机、渣浆泵等设备。技改完成后产能不变，产品品位提高，为年处理铁矿石 90 万吨，年产铁精粉 20 万吨，铁精粉品位提升至 61.5%。技改项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 10%。

项目经河北省发展和改革委员会以“冀发改政务备字[2022]35 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，全面排查现状各项污染防治措施建设和环境管理要求落实情况，对现有工程各项环保问题即刻落实整改，确保污染物达标排放或合理处置。

（三）落实大气污染防治工作。原矿堆场采取设置高于物料高度的防风抑尘网并设置喷淋装置。库房粉尘（精粉库）、车辆运输扬尘、物料装卸扬尘分别采取设置全封闭厂房、地面硬化、运输道路硬化、安装水喷淋装置、车辆如盖苫布、控制卸料高度速度等方式抑尘。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。破碎工序、干选工序封闭车间内运

行，在各产尘点设施集气装置，粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，由20m高排气筒排放，外排废气执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表6标准限值。

（三）落实废水污染防治工作。选矿废水经管道排至尾矿库沉淀，澄清水流入消力池再泵入蓄水池后，回用于生产，不外排。车辆清洗废水沉淀后循环利用。生活盥洗水用于厂区降尘，粪污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。

为防止地下水污染，按照分区防渗的原则，落实防渗漏措施。危废间为重点防渗区，渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒；球磨车间、事故池、蓄水池、消力池等为一般防渗区，渗透系数小于 10×10^{-7} 厘米/秒。

（四）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。

（五）落实固废管理工作。尾矿砂排入温珠沟尾矿库堆存。布袋除尘器除尘灰集中收集后作为原料回用于选矿工序，不外排。废钢球集中收集后，外售至废物回收单位。生活垃圾集中收集后送环卫部门指定地点处理。废润滑油、废液压油、废油桶等废物属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交资质单位转运处置，危废暂存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，暂存间落实防渗措施，渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

（六）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。

（七）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。

（八）做好核素辐射安全防范工作。项目矿石、废石、尾矿铀（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。

6 验收执行标准

6.1 环保设施监测评价标准限值

1、废气：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《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。

具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准

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、干选、细料仓落料等有组织排放	颗粒物	10	mg/m ³	《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
	厂界无组织排放	颗粒物	1.0	mg/m ³	《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

2、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)中 2 类标准，具体标准见表 6.1-2。

表 6.1-2 噪声排放标准

标准类别	执行时段		昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类		60	50

6.2 环境质量监测评价标准限值

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3905-2012)二级标准及其修改单。具体标准值见表 6.2-1。

表 6.2-1 环境空气质量标准

项目	污染物	标准值		单位	标准来源
环境空气	TSP	年平均	200		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单 二级标准
		24 小时平均	300		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		

2、地下水：项目区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准，石油类参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准。

标准值见表 6.2-2。

表 6.2-2 地下水质量标准

类别	标准名称	污染物	标准级别	标准限值	单位
地下水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)	pH(无量纲)	III类	6.5-8.5	-
		铬(六价)		≤0.05	mg/L
		耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)		≤3.0	
		溶解性总固体		≤1000	
		总硬度(以 CaCO ₃ 计)		≤450	
		氨氮(以 N 计)		≤0.5	
		亚硝酸盐(以 N 计)		≤1.0	
		挥发性酚类(以苯酚计)		≤0.002	
		氰化物		≤0.05	
		砷		≤0.01	
		汞		≤0.001	
		铁		≤0.3	
		锰		≤0.1	
		铅		≤0.01	mg/L
		镉		≤0.005	
		菌落总数		≤100	CFU/mL
		总大肠菌群		≤3.0	MPN/100mL
		氟化物		≤1.0	mg/L
		氯化物		≤250	
		硝酸盐		≤20	
	硫酸盐	≤250			
	钠	≤200			
	参照执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中III类标准限值	石油类		≤0.05	mg/L

3、土壤环境：项目占地范围内建设用地执行《土壤环境质量建设用地土壤

污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值要求和《河北省建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)表1第二类用地筛选值要求。

具体标准值见表6.2-3、。

表 6.2-3 建设用地土壤环境质量标准

项目	污染物	标准值	单位	标准来源
土壤	砷	60	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)中的建设用地土壤污染风险筛选值
	镉	65		
	铬(六价)	5.7		
	铜	18000		
	铅	800		
	汞	38		
	镍	900		
	四氯化碳	2.8		
	氯仿	0.9		
	氯甲烷	37		
	1, 1-二氯乙烷	9		
	1, 2-二氯乙烷	5		
	1, 1-二氯乙烯	66		
	顺-1, 2-二氯乙烯	596		
	反-1, 2-二氯乙烯	54		
	二氯甲烷	616		
	1, 2-二氯丙烷	5		
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10		
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8		
	四氯乙烯	53		
	1, 1, 1-三氯乙烷	840		
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8		
	三氯乙烯	2.8		
	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5		
	氯乙烯	0.43		
	苯	4		
	氯苯	270		
	1, 2-二氯苯	560		
1, 4-二氯苯	20			

项目	污染物	标准值	单位	标准来源
	乙苯	28		
	苯乙烯	1290		
	甲苯	1200		
	间二甲苯+对二甲苯	570		
	邻二甲苯	640		
	硝基苯	76		
	苯胺	260		
	2-氯酚	2256		
	苯并[a]蒽	15		
	苯并[a]芘	1.5		
	苯并[b]荧蒽	15		
	苯并[k]荧蒽	151		
	蒽	1293		
	二苯并[a, h]蒽	1.5		
	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15		
	萘	70		
	石油烃	4500		
	氨氮	1200		
	氟化物	10000	mg/kg	《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB 13/T 5216-2020)表 1 第二类用地筛选值

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 有组织废气

项目有组织废气检测情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气检测情况一览表

有组织排放源	检测点位	检测因子	检测频次
矿石上料、粗破、细破、干选工序	脉冲布袋除尘器出口监测口	颗粒物	3 次/天，检测 2 天

7.1.2 无组织废气

项目无组织废气检测情况见表 7.1-2。

表 7.1-2 无组织检测情况一览表

无组织排放源	检测点位	检测因子	检测频次
各生产工序	厂界上风向 1 个采样点，下风向 3 个采样点	颗粒物	4 次/天，检测 2 天

7.1.3 厂界噪声

项目厂界噪声检测情况见表 7.1-3。

表 7.1-3 噪声检测情况一览表

类别	污染源	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
噪声	生产设备	四个厂界各布设 1 个检测点	等效连续 A 声级 (Leq)	检测 2 天，昼间夜间各 1 次	/

7.2 环境质量监测

7.2.1 地下水

区域地下水检测情况见表 7.2-1。

表 7.2-1 地下水检测情况一览表

类别	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
地下水	项目北侧	氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、锰、铁石油类	检测 2 天，2 次/天	/
	尾矿库东侧			
	选矿厂东侧			

7.2.2 环境空气

环境空气检测情况见表 7.2-2。

表 7.2-2 环境空气检测情况一览表

类别	污染源	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
环境空气	/	西厂界	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5}	1 次/天 检测 2 天	/

7.2.3 土壤

土壤环境检测情况见表 7.2-3。

表 7.2-3 土壤环境检测情况一览表

类别	污染源	检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
土壤	/	球磨车间附近	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、氟化物、氨氮、锰、石油烃（C10-C40）	1 次/天 检测 1 天	/
		危险废物暂存间附近			
		消力池池附近			

8 质量保证和质量控制

8.1 监测项目及分析方法等情况

表 8.1-1 检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	无组织排放 168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器： SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313 使用仪器：ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号：PY/G-5015、PY/G-5016、PY/G-5017、PY/G-5018
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器： SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313 使用仪器：ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号：PY/G-5019
2	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348—2008	--	使用仪器：AWA6021A 型声校准器 仪器编号：PY/G-5634 使用仪器：P6-8232 风向风速仪 仪器编号：PY/G-5625 使用仪器：AWA6228+型多功能声级计 仪器编号：PY/G-5617
3	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	1.0 mg/m^3	使用仪器：MH3300 烟气烟尘 颗粒物浓度测试仪 仪器编号：PY/G-5036 使用仪器： SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	使用仪器：N2S 可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1204
5	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	0.02 mg/L	使用仪器：N2S 可见分光光度计 仪器编号：PY/G-1204
6	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003 mg/L	使用仪器：N2S 可见分光光度计

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
		GB/T 7493-1987		仪器编号: PY/G-1204
7	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
8	高锰酸盐指数 (耗氧量)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7—2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	使用仪器: 25ml 酸式滴定管
9	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03 mg/L	使用仪器: AA—7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
10	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01 mg/L	使用仪器: AA—7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
11	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	使用仪器: 752N 紫外可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1208
12	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定气相色谱法 HJ1021-2019	6mg/kg	使用仪器: GC—2030 气相色谱仪 仪器编号: PY/G-1101
13	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	-	使用仪器: JJ500 电子天平 仪器编号: PY/G-3316 使用仪器: PHS-3CpH 计 仪器编号: PY/G-1201
14	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	0.10 mg/kg	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
15	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	0.7mg/kg	使用仪器: IS—339 离子计 仪器编号: PY/G-1221 使用仪器: FA224 仪器编号: PY/G-3314
16	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01 mg/kg	使用仪器: AFS—8220 原子荧光光度计 仪器编号: PY/G-1104
17	镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.07 mg/kg	使用仪器: ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号: PY/G-1115
18	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光	4 mg/kg	使用仪器: AA—7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
		度法 HJ 491-2019		
19	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	1 mg/kg	使用仪器: AA—7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
20	铅	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	2 mg/kg	使用仪器: ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号: PY/G-1115
21	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002 mg/kg	使用仪器: AFS—8220 原子荧光光度计 仪器编号: PY/G-1104
22	镍	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	3 mg/kg	使用仪器: AA—7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
23	苯胺	土壤和沉积物 13 种苯胺类和 2 种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ 1210-2021	2 μ g/kg	使用仪器: TSQ Fortis Plus, Vanquish Core 三重四极杆液相色谱质谱联用仪 仪器编号: PY/G-1125
24	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	1.3 μ g/kg	使用仪器: TRACE1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 使用仪器: PY/G-1123
25	氯仿		1.1 μ g/kg	
26	氯甲烷		1.0 μ g/kg	
27	1,1-二氯乙烷		1.2 μ g/kg	
28	1,2-二氯乙烷		1.3 μ g/kg	
29	1,1-二氯乙烯		1.0 μ g/kg	
30	顺-1,2-二氯乙烯		1.3 μ g/kg	
31	反-1,2-二氯乙烯		1.4 μ g/kg	
32	二氯甲烷		1.5 μ g/kg	
33	1,2-二氯丙烷		1.1 μ g/kg	
34	1,1,1,2-四氯乙烷		1.2 μ g/kg	
35	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2 μ g/kg	

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
36	四氯乙烯		1.4μg/kg	
37	1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg	
38	1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg	
39	三氯乙烯		1.2μg/kg	
40	1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg	
41	氯乙烯		1.0μg/kg	
42	苯		1.9μg/kg	
43	氯苯		1.2μg/kg	
44	1,2-二氯苯		1.5μg/kg	
45	1,4-二氯苯		1.5μg/kg	
46	乙苯		1.2μg/kg	
47	苯乙烯		1.1μg/kg	
48	甲苯		1.3μg/kg	
49	间二甲苯+对二甲苯		1.2μg/kg	
50	邻二甲苯		1.2μg/kg	
51	苯并 [a] 蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg	使用仪器： TRACE1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 仪器编号：PY/G-1122
52	苯并 [a] 芘		0.1mg/kg	
53	苯并 [b] 荧蒽		0.2mg/kg	
54	苯并 [k] 荧蒽		0.1mg/kg	
55	蒽		0.1mg/kg	
56	二苯并 [a,h] 蒽		0.1mg/kg	
57	茚并 [1,2,3-cd] 芘		0.1mg/kg	
58	硝基苯		0.09mg/kg	
59	萘		0.09mg/kg	
60	2-氯苯酚		0.06mg/kg	
61	锰	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.7 mg/kg	使用仪器：ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号：PY/G-1115
62	PM _{2.5}	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ618-2011 及其修改单	0.010mg/m ³	使用仪器： SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
63	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ618-2011 及其修改单	0.010mg/m ³	仪器编号: PY/G-3313 使用仪器: ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号: PY/G-5029、PY/G-5030

8.2 质量保证和质量控制

检测过程符合质量保证体系要求,检测仪器均经辽宁省计量科学研究所和朝阳市计量测试所等单位检定或校准,检测仪器在计量部门校验有效期内使用,检测人员均已持证上岗,内部质控样品检测值符合质量控制要求,检测数据严格执行三级审核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收检测期间，项目主体工程调试工况稳定，环境保护设施运行正常。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 有组织废气排放检测结果及分析评价

本项目有组织废气检测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

采样日期	采样点位	检测因子		检测频次			标准限值	达标情况
				1	2	3		
2023.12.19	脉冲布袋除尘器+20m排气筒(P1)	标干流量(m ³ /h)		145531	146634	146862	—	—
		低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.3	5.1	5.5	≤10	达标
			排放速率(kg/h)	0.77	0.75	0.81	—	—
2023.12.20	脉冲布袋除尘器+20m排气筒(P1)	标干流量(m ³ /h)		145211	145256	146012	—	—
		低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.3	5.5	5.4	≤10	达标
			排放速率(kg/h)	0.77	0.80	0.79	—	—

检测结果表明：验收检测期间，项目破碎、干选等废气经脉冲布袋除尘器除尘后排气筒颗粒物最大排放浓度为 5.5mg/m³，检测结果满足《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。

9.2.1.2 无组织排放检测结果及分析评价

无组织检测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 厂界无组织检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测次数	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	最大值	标准 限值	达标 情况
2023. 12.19	总悬浮颗 粒物 (mg/m ³)	1	0.261	0.437	0.406	0.434	0.494	≤1.0mg/m ³	达标
		2	0.277	0.433	0.463	0.436			
		3	0.254	0.389	0.449	0.494			
		4	0.227	0.425	0.445	0.476			
2023. 12.20	总悬浮颗 粒物 (mg/m ³)	1	0.218	0.396	0.412	0.427	0.493	≤1.0mg/m ³	达标
		2	0.219	0.430	0.410	0.427			
		3	0.276	0.469	0.388	0.449			
		4	0.227	0.397	0.410	0.493			

检测结果表明：验收检测期间，厂界无组织颗粒物最大浓度为 0.494mg/m³，检测结果满足《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要求。

9.2.1.3 厂界噪声

本项目厂界噪声检测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 厂界噪声检测结果一览表 单位：dB (A)

点位 日期	检测 项目	厂界东侧		厂界南侧		厂界西侧		厂界北侧	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2023.12.19	Leq	52.0	41.9	51.9	39.7	49.7	41.7	48.9	40.8
2023.12.20	Leq	49.0	41.4	49.3	38.1	49.5	38.4	50.6	40.1
标准限值		昼间≤60、夜间≤50							
达标情况		达标							

检测结果表明：验收检测期间，项目厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级最大值为 52.0dB(A)，夜间检测结果等效声级最大值为 41.9dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

9.2.2 污染物排放总量

项目无二氧化硫、氮氧化物排放，无废水排放，因此无 COD、氨氮排放，满足项目污染物总量控制指标 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a 的要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 地下水检测结果及分析评价

地下水检测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 地下水检测结果表

采样时间		2023. 12. 19						标准 限值	达标 情况
检测 项目	单位	项目北侧 2312313 DXS001	尾矿库 东侧 2312313 DXS002	选矿厂 东侧 2312313 DXS003	项目北侧 2312313 DXS004	尾矿库 东侧 2312313 DXS005	选矿厂 东侧 2312313 DXS006		
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
硝酸盐氮	mg/L	7.15	7.25	7.11	6.61	6.84	7.21	≤20	达标
亚硝酸盐 氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.0	达标
氨氮	mg/L	0.258	0.097	0.114	0.242	0.101	0.146	≤0.5	达标
高锰酸盐 指数（耗 氧量）	mg/L	1.13	0.94	1.05	0.97	1.11	1.06	≤3.0	达标
氟化物	mg/L	0.26	0.19	0.22	0.27	0.24	0.26	≤1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标

表 9.3-2 地下水检测结果表

采样时间		2023. 12. 20						标准 限值	达标 情况
检测项目	单位	项目北侧 2312313D XS007	尾矿库 东侧 231231 3DXS0 08	选矿厂 东侧 2312313 DXS009	项目北侧 2312313 DXS010	尾矿库 东侧 2312313 DXS011	选矿厂 东侧 2312313 DXS012		
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标
硝酸盐氮	mg/L	6.81	7.19	7.32	7.09	6.59	6.71	≤20	达标
亚硝酸盐 氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.0	达标
氨氮	mg/L	0.289	0.129	0.121	0.208	0.108	0.136	≤0.5	达标
高锰酸盐 指数（耗 氧量）	mg/L	1.11	0.96	1.08	0.95	1.14	1.07	≤3.0	达标
氟化物	mg/L	0.26	0.20	0.23	0.26	0.23	0.25	≤1.0	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标

检测结果表面：验收检测期间，项目北侧、尾矿库东侧、选矿厂东侧地下水氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、锰、铁的检测结果均满足《地下水

质量标准》(GB/T14848-2017)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)表1中III类标准要求。

9.3.2 环境空气检测结果及分析评价

区域环境空气检测结果见表 9.3-2。

表 9.3-2 环境空气检测结果表

检测项目	采样日期	检测频次	西厂界	标准限值	达标情况
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2023.12.19	日均值	114	≤ 300	达标
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		日均值	22	≤ 75	达标
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		日均值	34	≤ 150	达标
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2023.12.20	日均值	109	≤ 300	达标
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		日均值	21	≤ 75	达标
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		日均值	35	≤ 150	达标

检测结果表明：验收检测期间，环境空气 TSP 日平均浓度检测结果最大浓度为 $114\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM_{2.5} 日平均浓度检测结果最大浓度为 $22\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM₁₀ 日平均浓度检测结果最大浓度为 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，检测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级浓度限值要求。

9.3.3 土壤检测结果及分析评价

土壤检测结果见表 9.3-3。

表 9.3-3 土壤监测结果一览表

采样时间		2023.12.19			标准限值 (mg/kg)	达标情况
检测项目	单位	球磨车间 附近 2312313TR 001	危险废物暂 存间附近 2312313TR0 02	消力池池 附近 2312313TR 003		
砷	mg/kg	4.18	3.85	3.11	60	达标
镉	mg/kg	0.20	0.20	0.21	65	达标
总铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	达标
铜	mg/kg	39	36	25	18000	达标
铅	mg/kg	30	29	28	800	达标
汞	mg/kg	0.361	0.294	0.266	38	达标

采样时间		2023.12.19			标准限值 (mg/kg)	达标 情况
检测项目	单位	球磨车间 附近 2312313TR 001	危险废物暂 存间附近 2312313TR0 02	消力池池 附近 2312313TR 003		
镍	mg/kg	19	15	20	900	达标
水溶性氟化物	mg/kg	2.1	2.4	2.1	10000	达标
氨氮	mg/kg	34.7	30.3	32.0	1200	达标
pH	--	7.82	7.65	7.73	-	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	31	35	44	4500	达标
锰	mg/kg	612	640	612	-	达标
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	76	达标
2-氯苯酚 (2-氯酚)	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	2256	达标
苯并 [a] 蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	15	达标
苯并 [a] 芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	达标
苯并 [b] 荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	15	达标
苯并 [k] 荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	151	达标
蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	1293	达标
二苯并 [a,h] 蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	达标
茚并 [1,2,3-cd] 芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	15	达标
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	70	达标
苯胺	μg/kg	<2	<2	<2	260	达标
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	2.8	达标
氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	0.9	达标
氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	37	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	9	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	5	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	66	达标
顺式-1,2-二氯乙 烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	596	达标
反式-1,2-二氯乙 烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	54	达标
二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	616	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	6.8	达标

采样时间		2023.12.19			标准限值 (mg/kg)	达标 情况
检测项目	单位	球磨车间 附近 2312313TR 001	危险废物暂 存间附近 2312313TR0 02	消力池池 附近 2312313TR 003		
四氯乙烯	µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	2.8	达标
三氯乙烯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	0.5	达标
氯乙烯	µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	0.43	达标
苯	µg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	4	达标
氯苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	270	达标
1,2-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	560	达标
1,4-二氯苯	µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	20	达标
乙苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	28	达标
苯乙烯	µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	1290	达标
甲苯	µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	1200	达标
间二甲苯+对二甲 苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	570	达标
邻二甲苯	µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	640	达标

检测结果表明：验收检测期间，球磨车间附近、危险废物暂存间附近、消力池池附近土壤检测结果均满足《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《河北省建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)表1 第二类用地筛选值要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 有组织废气

验收检测期间，项目破碎、干选等废气经脉冲布袋除尘器除尘后排气筒颗粒物最大排放浓度为 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《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。

10.1.2 无组织废气

验收检测期间，厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.494\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《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要求。

10.1.3 废水

选矿废水经管道排至尾矿库沉淀，澄清水流入消力池后再泵入蓄水池，返回球磨车间回用于生产，不外排；洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用于洗车，不外排；员工盥洗废水直接用于泼洒地面抑尘，粪污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥，不外排。

10.1.4 厂界噪声

验收检测期间，项目厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级最大值为 $52.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间检测结果等效声级最大值为 $41.9\text{dB}(\text{A})$ ，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

10.1.5 固体废物

项目尾矿砂排入温珠沟尾矿库；洗车沉淀池底泥定期清运至尾矿库堆存；除尘灰作为原料回收利用；干选废石外售作为建材；废钢球集中收集后外售至废物回收单位；企业建有 1 座危险废物暂存间（ 60m^2 ），项目产生的废润滑油、废液压油、废油桶暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位处置；员工生活垃圾收集后定期交由环卫部门处置。

10.1.6 污染物排放总量

项目无二氧化硫、氮氧化物排放，无废水排放，因此无 COD、氨氮排放，满足项目污染物总量控制指标 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a 的要求。

10.2 工程建设对环境的影响

10.2.1 地下水

验收检测期间，项目北侧、尾矿库东侧、选矿厂东侧区域地下水中氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、锰、铁的检测结果均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)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)表 1 中III类标准要求。

10.2.2 环境空气

验收检测期间，环境空气 TSP 日平均浓度检测结果最大浓度为 114μg/m³，PM_{2.5} 日平均浓度检测结果最大浓度为 22μg/m³，PM₁₀ 日平均浓度检测结果最大浓度为 35μg/m³，检测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级浓度限值要求。

10.2.3 土壤

验收检测期间，球磨车间附近、危险废物暂存间附近、消力池池附近土壤检测结果均满足《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《河北省建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)表 1 第二类用地筛选值要求。

10.3 建议

加强环保设施的运行、维护、管理等工作，确保污染物稳定达标排放。

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）：

建设项目	项目名称	承德鑫泰矿业有限公司选厂技改项目				项目代码	/			建设地点	承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村		
	行业类别（分类管理名录）	/				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 118°14'5.91"、北纬 42°3'6.82"		
	设计生产能力	年处理铁矿石 90 万吨，年产品位 61.5%铁精粉 20 万吨				实际生产能力	年处理铁矿石 90 万吨，年产品位 61.5%铁精粉 20 万吨			环评单位	唐山立业工程技术咨询有限公司		
	环评文件审批机关	承德市行政审批局				审批文号	承审批字〔2023〕28 号			环评文件类型	报告书		
	开工日期	/				竣工日期	/			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91130828766602742K001Z		
	验收单位	承德鑫泰矿业有限公司				环保设施监测单位	辽宁鹏宇环境监测有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	10		
	实际总投资（万元）	370				实际环保投资（万元）	105			所占比例（%）	10		
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	75	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	2	其它（万元）	10
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7200h			
运营单位	承德鑫泰矿业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91130828766602742K			验收时间	/			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘	—	5.5	10	—	—	4.221	7.8047	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其它特征污染物	SS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	总磷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图

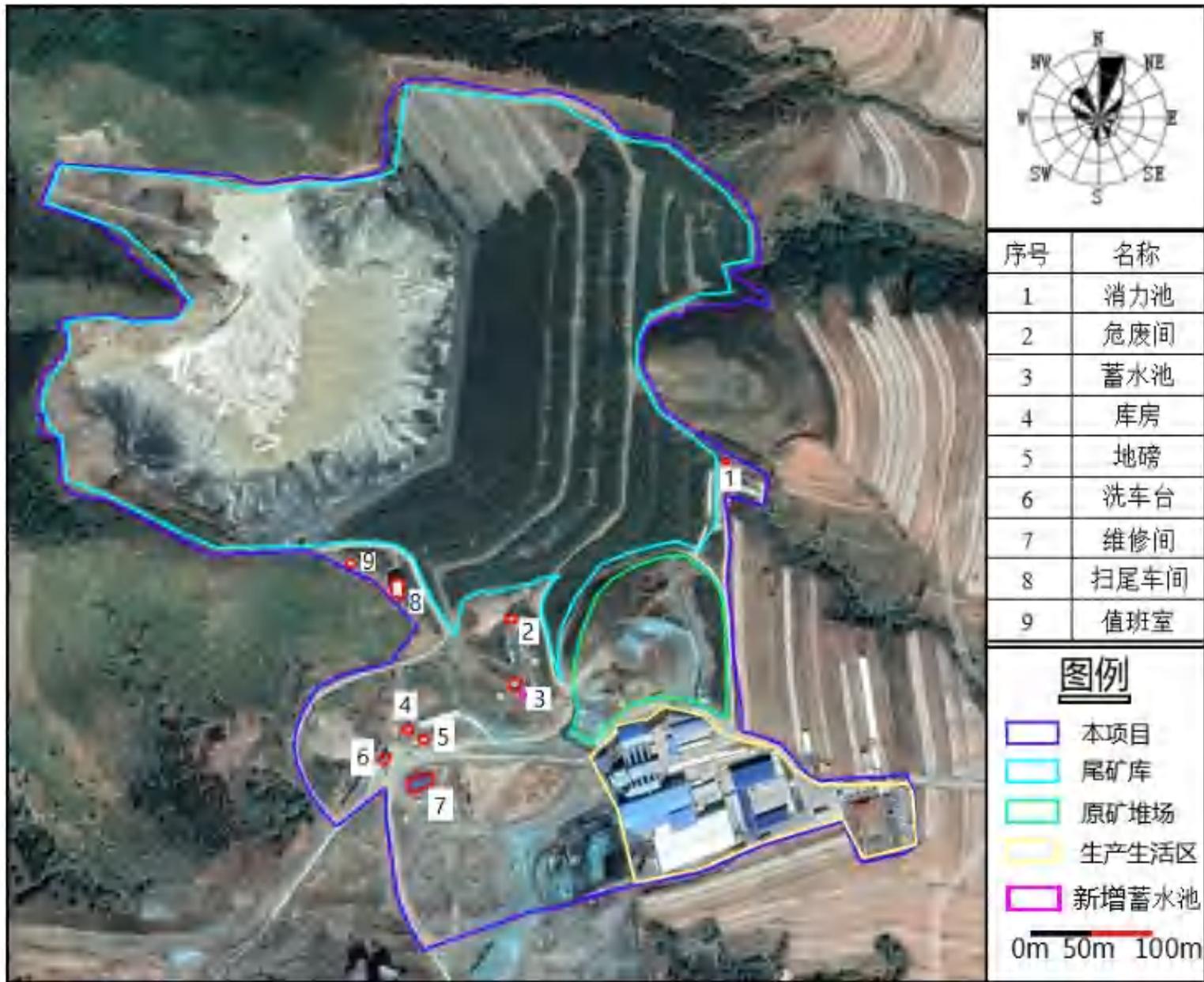
- 1、项目地理位置图；
- 2、项目平面布置图；
- 3、项目生产生活区平面布置；

附件：

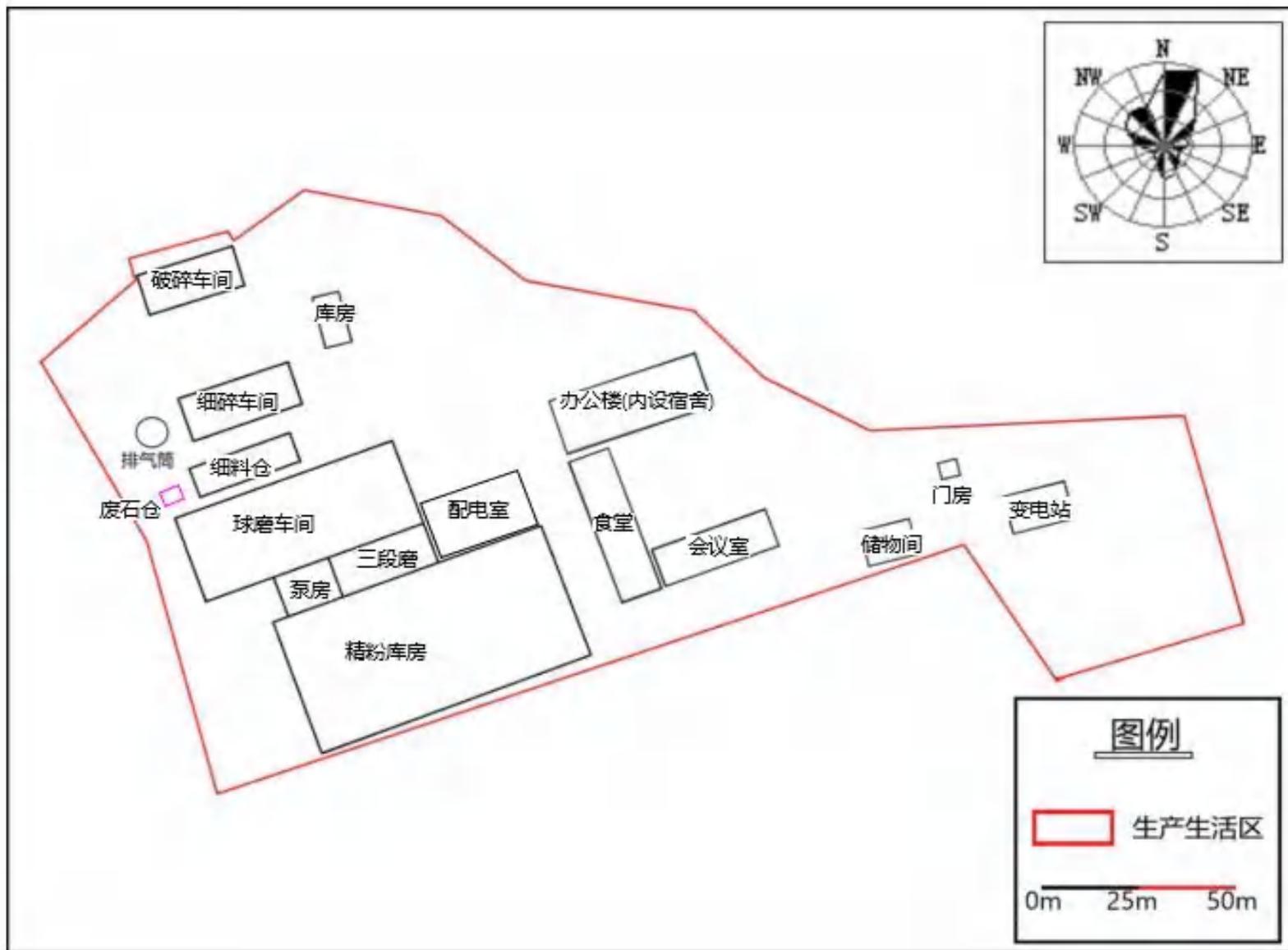
- 1、环评批复；
- 2、排污口规范化设置情况说明及排污口标志牌；
- 3、项目主体工程及环保设施现场彩色照片；
- 4、危险废物处理协议及资质；
- 5、排污许可登记回执；
- 6、突发环境事件应急预案备案证；
- 7、废石收货单；
- 8、防渗施工说明；
- 9、在线设施联网说明；
- 10、工况证明；



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 项目生产生活区平面布置

1、环评批复

承德市行政审批局文件

承审批字〔2023〕28号

承德市行政审批局 关于《承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目 环境影响报告书》的批复

承德鑫泰矿业有限公司：

你单位《承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改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、承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目位于承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村承德鑫泰矿业有限公司选矿厂厂区内。主要建设内容为：利用现有车间、库房对现有生产线进行技术改造，新购置安装塔磨机、磁选机、旋流器、过滤机、渣浆泵等设备。技改完成后产能不变，产品品位提高，为年处理铁矿石90万吨，年产铁精粉20万吨，铁精粉品位提升至61.5%。技改项目总投资200万元，其中环保投资20万元，占总投资的10%。

项目经河北省发展和改革委员会以“冀发改政务备字[2022]35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，全面排查现状各项污染防治措施建设和环境管理要求落实情况，对现有工程各项环保问题即刻落实整改，确保污染物达标排放或合理处置。

(三)落实大气污染防治工作。原矿堆场采取设置高于物料高度的防风抑尘网并设置喷淋装置。库房粉尘(精粉库)、车辆运输扬尘、物料装卸扬尘分别采取设置全封闭厂房、地面硬化、运输道路硬化、安装水喷淋装置、车辆加盖苫布、控制卸料高度速度等方式抑尘。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。破碎工序、干选工序封闭车间内运行，在各产尘点设施集气装置，粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，由20m高排气筒排放，外排废气执行《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表6标准限

值。

(三) 落实废水污染防治工作。选矿废水经管道排至尾矿库沉淀，澄清水流入消力池再泵入蓄水池后，回用于生产，不外排。车辆清洗废水沉淀后循环利用。生活盥洗水用于厂区降尘，粪污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。

为防止地下水污染，按照分区防渗的原则，落实防渗漏措施。危废间为重点防渗区，渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒；球磨车间、事故池、蓄水池、消力池等为一般防渗区，渗透系数小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒。

(四) 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。

(五) 落实固废管理工作。尾矿砂排入温珠沟尾矿库堆存。布袋除尘器除尘灰集中收集后作为原料回用于选矿工序，不外排。废钢球集中收集后，外售至废物回收单位。生活垃圾集中收集后送环卫部门指定地点处理。废润滑油、废液压油、废油桶等废物属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交资质单位转运处置，危废暂存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，暂存间落实防渗措施，渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

(六) 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。

(七) 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。

(八)做好核素辐射安全防范工作。项目矿石、废石、尾矿铀(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31日印发

(共印9份)

2、排污口规范化设置情况说明及排污口标志牌

项目排污口为废气排放口，排放口设置便于采样、监测的永久性采样口、采样平台，监测断面和监测孔的设置符合相关要求；排气筒位置设有环境保护图形标志牌，标志牌标有废气排放单位，排放口编号，污染物种类。



废气排放口情况

排污口标志牌



3、项目主体工程及环保设施现场照片

主体工程及主要设备	
	
入料棚	粗破车间
	
细破车间	球磨车间
	
颚式破碎机	锤式破碎机



磁滑轮



塔磨机



塔磨旋流器



磁选机



淘洗机



球磨机+分级机



磁选机



高频筛



过滤机

废气治理设施



入料棚集气罩+喷雾



入料棚集气罩+喷雾



粗破集气罩



粗破集气罩



细破集气罩



细破集气罩



干选集气罩



干选集气罩



脉冲布袋除尘器+20m 排气筒



原矿堆场防风抑尘网



原矿堆场防风抑尘网



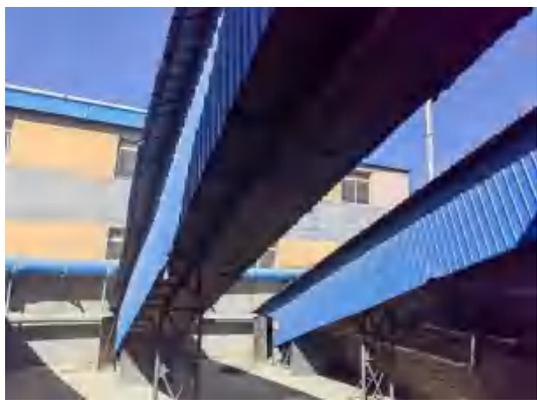
原料堆场雾炮



原料堆场雾炮



皮带通廊



皮带通廊



精粉库房



精粉库房内喷雾设施

	
<p>废石装车喷雾设施</p>	<p>道路水泥硬化</p>
	
<p>洗车设施</p>	<p>洒水车</p>

<p>废水治理措施</p>	
	
<p>尾矿库</p>	<p>消力池</p>

	
<p>1#蓄水池</p>	<p>2#蓄水池</p>
	
<p>洗车平台</p>	<p>洗车沉淀池</p>

<p>噪声治理措施</p>	
	
<p>厂房隔声（粗破车间）</p>	<p>厂房隔声（细破车间）</p>

	
<p>厂房隔声（球磨车间）</p>	<p>基础减振</p>
	
<p>基础减振</p>	<p>基础减振</p>

<p>固体废物治理措施</p>	
	
<p>温珠沟尾矿库</p>	<p>温珠沟尾矿库</p>



危险废物暂存间



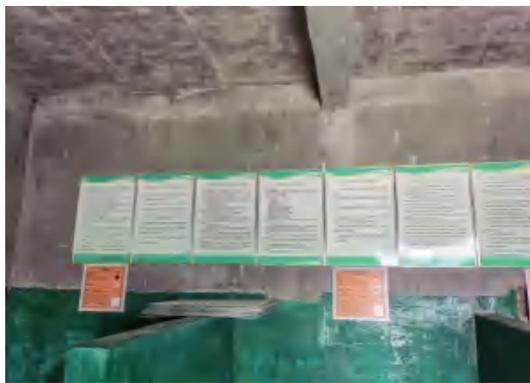
危险废物暂存间双锁



贮存设施标识



观察口



管理制度



贮存分区标志



磅秤



接油盘



导流沟



集液池



防爆灯



生活垃圾收集桶

其他措施



厂区硬化



厂区硬化



厂区绿化



厂区绿化

4、危险废物处理协议及资质

 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: SRHB20230603-02
服务热线: 0314-7585555

甲方(产废方): 承德鑫泰矿业有限公司
地址: 承德市围场县朝阳地温珠沟村
联系人: 徐景民
电话: 15922005803

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、铬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。

第 1 页 共 4 页



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	900-217-08	按实际量	收集	1000	6%	943.4	56.6	乙方
2	废机油桶	HW08	900-249-08	按实际量	收集	2500	6%	2358.49	141.51	甲方
3	化验室废液	HW49	900-047-49	按实际量	收集	20000	6%	18867.92	1132.08	甲方
4	化验室废液瓶	HW49	900-047-49	按实际量	收集	20000	6%	18867.92	1132.08	甲方
5	废油漆桶	HW49	900-041-49	按实际量	收集	2500	6%	2358.49	141.51	甲方
6	废机油滤芯	HW49	900-041-49	按实际量	收集	2500	6%	2358.49	141.51	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，请勿向外提供！ 4、废物收集处置费税率6%，运输费税率9%。									

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，如属转运危险废物按照 3000 元/车次（不含税价 2752.29 元，税价 247.71 元）如两家拼车一家 2000 元/车次（不含税价 1834.86 元，税价 165.14 元）（核载量 40.965 吨）收取装卸及运输费，乙方开具相应金额的增值税专用发票（此 3000 元/车次、两家拼车一家 2000 元/车次是收取装卸费和运输费，不包含收集处置价格，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 小时内予以处理危险废物）。

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票据。其他危险废物收集和运输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票据（收集处置费税率 6%，运输费税率 9%）。若甲方需要乙方先开具发票后付款，此发票不作为乙方已收到相应的技术服务费及转运服务费用的结算凭据，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，可向承德市围场县人民法院申请诉讼。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，违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。

双然环保 承德双然环保科技有限公司

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。

4、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或处置费的，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2023年9月10日起至2024年9月9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：承德鑫泰矿业有限公司

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：2023年6月6日

签订日期：2023年6月6日

承德市生态环境局

[2022]—174

关于同意承德双然环保科技有限公司 危险废物收集试点延续运营的函

承德双然环保科技有限公司:

依照你公司申请,我局组织专家进行现场评审,根据评审结果,你公司具备危险废物综合收集试点经营许可延续条件,同意你单位继续开展危险废物收集经营活动。

试点单位编号:(承危收试202101号)

法定代表人:李彦飞

危险废物贮存设施所在地:河北省承德市双滦区西地转盘东侧泽坤保温材料厂院内。

收集经营方式:收集、贮存。

经营类别: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,
900-004-05);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)。

收集经营规模: 22000 吨/年 (HW08 类 12000 吨/年、其他类危废 10000 吨/年)。

试点开展时段：2022年10月18日—2023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，守法经营。

此件仅限 使用
复印无效
有效期至 年 月 日，过期作废



5、排污许登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91130828766602742K001Z

排污单位名称：承德鑫泰矿业有限公司

生产经营场所地址：围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村

统一社会信用代码：91130828766602742K

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年09月14日

有效期：2023年09月14日至2028年09月13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。

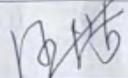
（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

6、突发环境事件应急预案备案证

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	承德鑫泰矿业有限公司	机构代码	91130828766602742K
法定代表人	汪浩	联系电话	--
联系人	徐景民	联系电话	15922005803
传真	—	电子邮箱	—
地址	中心经度：东经 118°14'4.912" 中心纬度：北纬 42°3'6.821"		
预案名称	承德鑫泰矿业有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险等级		
<p>本单位于 2023 年 6 月 2 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>			
			
预案签署人		报送时间	2023.6.5

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>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。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年6月5日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>B0828-2023-037-L</p>		
<p>报送单位</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p>承德鑫泰矿业有限公司</p> </div>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>刘晓峰</p>	<p>经办人</p>	<p>祁海伦</p>

7、废石收货单

24.1.18

河北龙达实业有限公司收货单

名称	
石渣	

供货单位：承德鑫泰矿业有限公司

收货单位：河北龙达实业有限公司

24.1.18

河北龙达实业有限公司收货单

名称	
石渣	

供货单位：承德鑫泰矿业有限公司

收货单位：河北龙达实业有限公司

24.1.15

河北龙达实业有限公司收货单

名称	吨数
石渣	28.99

供货单位：承德鑫泰矿业有限公司

收货单位：河北龙达实业有限公司

8、防渗施工说明

防渗施工说明

承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目的危废间、油品库房地面采用 SBC 防水卷材作为防渗层，在地面浇筑 100mm 细石混凝土作为防渗层的保护层，使用 M10 水泥砂浆抹面，表层采用环氧树脂地坪漆做防腐处理，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；洗车沉淀池、事故池、消力池、蓄水池等各池体以及球磨车间采用抗渗混凝土浇筑，厚度 $\geq 15\text{cm}$ ，防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；破碎车间、细碎车间、原料堆场、铁精粉库房及运输道路等地面采用一般水泥硬化。

特此承诺！

承德鑫泰矿业有限公司

2023年12月10日

9、在线设施联网证明

在线设施联网说明

承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目设有1套脉冲布袋除尘器，处理风量为16万 m^3/h ，排气筒高度为20m。排放口已规范化设置，排放口已安装在线监测设施，2023年11月13日与承德市生态环境局已联网。

特此说明！

承德鑫泰矿业有限公司

2024年1月10日

10、工况证明

承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目

验收检测期间工况证明

检测日期	原料消耗量		负荷	设计产能
2023.12.19	铁矿石	2910t/d	97%	3000t/d
2023.12.20	铁矿石	2788t/d	93%	





17061205N061

检测报告

(辽鹏环测)字 PY2312313-001 号

项目名称: 承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目

受检单位: 承德鑫泰矿业有限公司

样品类别: 废气、噪声、地下水、土壤、环境空气

报告日期: 2023.12.27

辽宁鹏宇环境监测有限公司



声 明

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
2. 本报告页面所使用“鹏宇”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造，“鹏宇”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测，如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济 and 法律责任。
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息，技术文件等商业秘密履行保密义务。
10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

本公司通信地址：

单位：辽宁鹏宇环境监测有限公司

地址：辽宁省朝阳市凌源市南河佳缘小区 6 号

电话：13904213185 15604216633 15604216622

邮编：122500

检测单位: 辽宁鹏宇环境监测有限公司

公司地址: 辽宁省朝阳市凌源市南河佳缘小区 6 号



报告编写: 曹春雨

报告审核: 刘宇

授权签字人签发: 贾云

签发日期: 2015.12.27

一、项目基本情况

受检单位	承德鑫泰矿业有限公司																																															
受检单位地址	承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村承德鑫泰矿业有限公司现有厂区内																																															
联系人	徐科长	联系电话	15922005803																																													
检测项目	1、废气：有组织排放检测低浓度颗粒物；无组织排放检测总悬浮颗粒物 2、地下水：氨氮、高锰酸盐指数（耗氧量）、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、锰、石油类 3、噪声： L_{eq} 4、环境空气：总悬浮颗粒物、 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 5、土壤：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚（2-氯酚）、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、氟化物、氨氮、锰、石油烃（ $C_{10}-C_{60}$ ）																																															
采样日期	2023.12.19-2023.12.20	分析日期	2023.12.19-2023.12.25																																													
检测频次	1、废气：有组织排放检测 2 天，每天检测 3 次；无组织排放检测 2 天，每天检测 4 次 2、地下水：检测 2 天，每天检测 2 次 3、噪声：检测 2 天，昼间、夜间各检测 1 次 4、环境空气：检测 2 天，检测日均值 5、土壤：检测 1 天，检测 1 次																																															
采样地点及坐标	1、废气：有组织排放 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">点位序号</th> <th style="width: 40%;">检测点名称</th> <th style="width: 40%;">坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>脉冲布袋除尘器+20m 排气筒 (P1)</td> <td>东经：118.233969° 北纬：42.052016°</td> </tr> </tbody> </table> 无组织排放 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">点位序号</th> <th style="width: 40%;">检测点名称</th> <th style="width: 40%;">坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>上风向</td> <td>东经：118.233906° 北纬：42.051901°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>下风向 1</td> <td>东经：118.236625° 北纬：42.051810°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>下风向 2</td> <td>东经：118.236616° 北纬：42.051837°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>下风向 3</td> <td>东经：118.236589° 北纬：42.051858°</td> </tr> </tbody> </table> 2、地下水 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">点位序号</th> <th style="width: 40%;">检测点名称</th> <th style="width: 40%;">坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>项目北侧</td> <td>东经：118.240623° 北纬：42.057091°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>尾矿库东侧</td> <td>东经：118.243267° 北纬：42.051814°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>选矿厂东侧</td> <td>东经：118.242156° 北纬：42.048840°</td> </tr> </tbody> </table> 3、噪声 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">点位序号</th> <th style="width: 40%;">检测点名称</th> <th style="width: 40%;">坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td>厂界东侧</td> <td>东经：118.236182° 北纬：42.051876°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td>厂界南侧</td> <td>东经：118.236330° 北纬：42.051760°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td>厂界西侧</td> <td>东经：118.234004° 北纬：42.051736°</td> </tr> </tbody> </table>			点位序号	检测点名称	坐标	1	脉冲布袋除尘器+20m 排气筒 (P1)	东经：118.233969° 北纬：42.052016°	点位序号	检测点名称	坐标	2	上风向	东经：118.233906° 北纬：42.051901°	3	下风向 1	东经：118.236625° 北纬：42.051810°	4	下风向 2	东经：118.236616° 北纬：42.051837°	5	下风向 3	东经：118.236589° 北纬：42.051858°	点位序号	检测点名称	坐标	6	项目北侧	东经：118.240623° 北纬：42.057091°	7	尾矿库东侧	东经：118.243267° 北纬：42.051814°	8	选矿厂东侧	东经：118.242156° 北纬：42.048840°	点位序号	检测点名称	坐标	9	厂界东侧	东经：118.236182° 北纬：42.051876°	10	厂界南侧	东经：118.236330° 北纬：42.051760°	11	厂界西侧	东经：118.234004° 北纬：42.051736°
点位序号	检测点名称	坐标																																														
1	脉冲布袋除尘器+20m 排气筒 (P1)	东经：118.233969° 北纬：42.052016°																																														
点位序号	检测点名称	坐标																																														
2	上风向	东经：118.233906° 北纬：42.051901°																																														
3	下风向 1	东经：118.236625° 北纬：42.051810°																																														
4	下风向 2	东经：118.236616° 北纬：42.051837°																																														
5	下风向 3	东经：118.236589° 北纬：42.051858°																																														
点位序号	检测点名称	坐标																																														
6	项目北侧	东经：118.240623° 北纬：42.057091°																																														
7	尾矿库东侧	东经：118.243267° 北纬：42.051814°																																														
8	选矿厂东侧	东经：118.242156° 北纬：42.048840°																																														
点位序号	检测点名称	坐标																																														
9	厂界东侧	东经：118.236182° 北纬：42.051876°																																														
10	厂界南侧	东经：118.236330° 北纬：42.051760°																																														
11	厂界西侧	东经：118.234004° 北纬：42.051736°																																														

	12	厂界北侧	东经: 118.235095° 北纬: 42.052639°
	4、环境空气		
	点位序号	检测点名称	坐标
	13	西厂界	东经: 118.242940° 北纬: 42.052881°
	5、土壤		
	点位序号	检测点名称	坐标
	14	球磨车间附近	东经: 118.233875° 北纬: 42.051864°
	15	危险废物暂存间附近	东经: 118.232831° 北纬: 42.053388°
	16	消力池池附近	东经: 118.235425° 北纬: 42.054772°
样品状态	1、废气: 有组织排放		
	点位序号	检测点名称	样品状态
	1	脉冲布袋除尘器+20m 排气筒 (P1)	滤筒 (采样头) 密封完好, 无破损
	无组织排放		
	点位序号	检测点名称	样品状态
	2	上风向	滤膜密封完好, 无破损
	3	下风向 1	滤膜密封完好, 无破损
	4	下风向 2	滤膜密封完好, 无破损
	5	下风向 3	滤膜密封完好, 无破损
	2、地下水		
	点位序号	检测点名称	样品状态
	6	项目北侧	无色、无味、无肉眼可见物、透明液体
	7	尾矿库东侧	无色、无味、无肉眼可见物、透明液体
	8	选矿厂东侧	无色、无味、无肉眼可见物、透明液体
	3、环境空气		
	点位序号	检测点名称	样品状态
	13	西厂界	滤膜密封完好, 无破损
	4、土壤		
	点位序号	检测点名称	样品状态
	14	球磨车间附近	暗棕、潮、无植物根系、砂壤土、团粒结构体、松散、砂砾含量 10%
15	危险废物暂存间附近	暗灰、干、无植物根系、砂壤土、团粒结构体、松散、砂砾含量 10%	
16	消力池池附近	黄棕、潮、少量植物根系、轻壤土、团粒结构体、松散、砂砾含量 5%	

二、检测仪器、分析方法及检出限/最低检出浓度

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	无组织排放 168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器: SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号: PY/G-3313

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
				使用仪器: ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号: PY/G-5015、PY/G-5016、PY/G-5017、PY/G-5018
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器: SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号: PY/G-3313 使用仪器: ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号: PY/G-5019
2	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348—2008	—	使用仪器: AWA6021A 型声校准器 仪器编号: PY/G-5634 使用仪器: P6-8232 风向风速仪 仪器编号: PY/G-5625 使用仪器: AWA6228 型多功能声级计 仪器编号: PY/G-5617
3	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	1.0 mg/m^3	使用仪器: MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 仪器编号: PY/G-5036 使用仪器: SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号: PY/G-3313
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
5	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	0.02 mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
6	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003 mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
7	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02 mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
8	高锰酸盐指数 (耗氧量)	生活饮用水标准检验方法 第7部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7—2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05 mg/L	使用仪器: 25ml 酸式滴定管
9	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子	0.03 mg/L	使用仪器: AA—7000 原子吸收

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
		吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
10	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L	使用仪器: AA-7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
11	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	使用仪器: 752N 紫外可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1208
12	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定气相色谱法 HJ1021-2019	6mg/kg	使用仪器: GC-2030 气相色谱仪 仪器编号: PY/G-1101
13	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	-	使用仪器: JJ500 电子天平 仪器编号: PY/G-3316 使用仪器: PHS-3CpH 计 仪器编号: PY/G-1201
14	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	0.10 mg/kg	使用仪器: N2S 可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1204
15	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	0.7mg/kg	使用仪器: IS-339 离子计 仪器编号: PY/G-1221 使用仪器: FA224 仪器编号: PY/G-3314
16	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01 mg/kg	使用仪器: AFS-8220 原子荧光光度计 仪器编号: PY/G-1104
17	镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.07 mg/kg	使用仪器: ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号: PY/G-1115
18	铬	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	4 mg/kg	使用仪器: AA-7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
19	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	1 mg/kg	使用仪器: AA-7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
20	铅	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	2 mg/kg	使用仪器: ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号: PY/G-1115

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
21	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002 mg/kg	使用仪器: AFS-8220 原子荧光光度计 仪器编号: PY/G-1104
22	镍	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	3 mg/kg	使用仪器: AA-7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
23	苯胺	土壤和沉积物 13种苯胺类和2种联苯胺类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ 1210-2021	2 μg/kg	使用仪器: TSQ Fortis Plus, Vanquish Core 三重四极杆液相色谱质谱联用仪 仪器编号: PY/G-1125
24	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	1.3 μg/kg	使用仪器: TRACE1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 使用仪器: PY/G-1123
25	氯仿		1.1 μg/kg	
26	氯甲烷		1.0 μg/kg	
27	1,1-二氯乙烷		1.2 μg/kg	
28	1,2-二氯乙烷		1.3 μg/kg	
29	1,1-二氯乙烯		1.0 μg/kg	
30	顺-1,2-二氯乙烯		1.3 μg/kg	
31	反-1,2-二氯乙烯		1.4 μg/kg	
32	二氯甲烷		1.5 μg/kg	
33	1,2-二氯丙烷		1.1 μg/kg	
34	1,1,1,2-四氯乙烷		1.2 μg/kg	
35	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2 μg/kg	
36	四氯乙烯		1.4 μg/kg	
37	1,1,1-三氯乙烷		1.3 μg/kg	
38	1,1,2-三氯乙烷		1.2 μg/kg	
39	三氯乙烯		1.2 μg/kg	
40	1,2,3-三氯丙烷		1.2 μg/kg	
41	氯乙烯	1.0 μg/kg		

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
42	苯		1.9 μg/kg	
43	氯苯		1.2 μg/kg	
44	1,2-二氯苯		1.5 μg/kg	
45	1,4-二氯苯		1.5 μg/kg	
46	乙苯		1.2 μg/kg	
47	苯乙烯		1.1 μg/kg	
48	甲苯		1.3 μg/kg	
49	间二甲苯+对二甲苯		1.2 μg/kg	
50	邻二甲苯		1.2 μg/kg	
51	苯并[a]蒽		土壤和沉积物 半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	
52	苯并[a]芘	0.1mg/kg		
53	苯并[b]荧蒽	0.2mg/kg		
54	苯并[k]荧蒽	0.1mg/kg		
55	鹿	0.1mg/kg		
56	二苯并[a,h]蒽	0.1mg/kg		
57	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1mg/kg		
58	硝基苯	0.09mg/kg		
59	萘	0.09mg/kg		
60	2-氯苯酚(2-氯酚)	0.06mg/kg		
61	锰	土壤和沉积物 12种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.7 mg/kg	使用仪器: ICP-MS2000E 电感耦合等离子体质谱仪 仪器编号: PY/G-1115
62	PM _{2.5}	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ618-2011 及其修改单	0.010mg/m ³	使用仪器: SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号: PY/G-3313
63	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ618-2011 及其修改单	0.010mg/m ³	使用仪器: ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号: PY/G-5029、 PY/G-5030

三、质量控制

检测过程符合质量保证体系要求,检测仪器均经辽宁省计量科学研究院和朝阳市计量测试所等

单位检定或校准,检测仪器在计量部门校验有效期内使用,检测人员均已持证上岗,内部质控样品检测值符合质量控制要求,检测数据严格执行三级审核。

四、检测数据

1、废气现状检测数据表 有组织排放

采样日期	采样点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2023.12.19	脉冲布袋除尘器+20m排气筒(P1)	标干流量(m ³ /h)		145531	146634	146862
		低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.3	5.1	5.5
			排放速率(kg/h)	0.77	0.75	0.81
2023.12.20	脉冲布袋除尘器+20m排气筒(P1)	标干流量(m ³ /h)		145211	145256	146012
		低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.3	5.5	5.4
			排放速率(kg/h)	0.77	0.80	0.79

无组织排放

采样日期	检测项目	检测次数	上风向	下风向1	下风向2	下风向3
2023.12.19	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	1	0.261	0.437	0.406	0.434
		2	0.277	0.433	0.463	0.436
		3	0.254	0.389	0.449	0.494
		4	0.227	0.425	0.445	0.476
2023.12.20	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	1	0.218	0.396	0.412	0.427
		2	0.219	0.430	0.410	0.427
		3	0.276	0.469	0.388	0.449
		4	0.227	0.397	0.410	0.493

2、噪声现状检测数据表

单位: dB(A)

日期	检测项目	厂界东侧		厂界南侧		厂界西侧		厂界北侧	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2023.12.19	L _{eq}	52.0	41.9	51.9	39.7	49.7	41.7	48.9	40.8
2023.12.20	L _{eq}	49.0	41.4	49.3	38.1	49.5	38.4	50.6	40.1

2、地下水现状检测数据表

采样时间		2023.12.19					
检测项目	单位	项目北侧 2312313DX S001	尾矿库东 侧 2312313DX S002	选矿厂东 侧 2312313DX S003	项目北侧 2312313DX S004	尾矿库东 侧 2312313DX S005	选矿厂东 侧 2312313DX S006

采样时间		2023.12.19					
检测项目	单位	项目北侧 2312313DX S001	尾矿库东 侧 2312313DX S002	选矿厂东 侧 2312313DX S003	项目北侧 2312313DX S004	尾矿库东 侧 2312313DX S005	选矿厂东 侧 2312313DX S006
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
硝酸盐氮	mg/L	7.15	7.25	7.11	6.61	6.84	7.21
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
氨氮	mg/L	0.258	0.097	0.114	0.242	0.101	0.146
高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	1.13	0.94	1.05	0.97	1.11	1.06
氟化物	mg/L	0.26	0.19	0.22	0.27	0.24	0.26
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

采样时间		2023.12.20					
检测项目	单位	项目北侧 2312313DX S007	尾矿库东 侧 2312313DX S008	选矿厂东 侧 2312313DX S009	项目北侧 2312313DX S010	尾矿库东 侧 2312313DX S011	选矿厂东 侧 2312313DX S012
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
硝酸盐氮	mg/L	6.81	7.19	7.32	7.09	6.59	6.71
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
氨氮	mg/L	0.289	0.129	0.121	0.208	0.108	0.136
高锰酸盐指数(耗氧量)	mg/L	1.11	0.96	1.08	0.95	1.14	1.07
氟化物	mg/L	0.26	0.20	0.23	0.26	0.23	0.25
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

注：1、采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。

2、“数值+L”代表小于检出限。

4、土壤现状检测数据表

采样时间		2023.12.19		
检测项目	单位	球磨车间附近 2312313TR001	危险废物暂存间附 近 2312313TR002	消力池池附近 2312313TR003
砷	mg/kg	4.18	3.85	3.11
镉	mg/kg	0.20	0.20	0.21
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	39	36	25
铅	mg/kg	30	29	28
汞	mg/kg	0.361	0.294	0.266
镍	mg/kg	19	15	20

采样时间		2023.12.19		
检测项目	单位	球磨车间附近 2312313TR001	危险废物暂存间附 近 2312313TR002	消力池池附近 2312313TR003
水溶性氟化物	mg/kg	2.1	2.4	2.1
氨氮	mg/kg	34.7	30.3	32.0
pH	--	7.82	7.65	7.73
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	31	35	44
锰	mg/kg	612	640	612
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
2-氯苯酚 (2-氯酚)	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并 [a] 蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并 [a] 芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并 [b] 荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并 [k] 荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并 [a, h] 蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并 [1, 2, 3-cd] 芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
蔡	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	μg/kg	<2	<2	<2
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2

采样时间		2023.12.19		
检测项目	单位	球磨车间附近 2312313TR001	危险废物暂存间附 近 2312313TR002	消力池池附近 2312313TR003
苯乙烯	$\mu\text{g}/\text{kg}$	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	$\mu\text{g}/\text{kg}$	<1.3	<1.3	<1.3
间二甲苯+对二甲苯	$\mu\text{g}/\text{kg}$	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	$\mu\text{g}/\text{kg}$	<1.2	<1.2	<1.2

注：“<+数值”代表小于检出限

5、环境空气现状检测数据表

检测项目	采样日期	检测频次	西厂界
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2023.12.19	日均值	114
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		日均值	22
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		日均值	34
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2023.12.20	日均值	109
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		日均值	21
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		日均值	35

以下无正文

附件:

1、气象参数

无组织排放废气

总悬浮颗粒物检测期间气象参数表

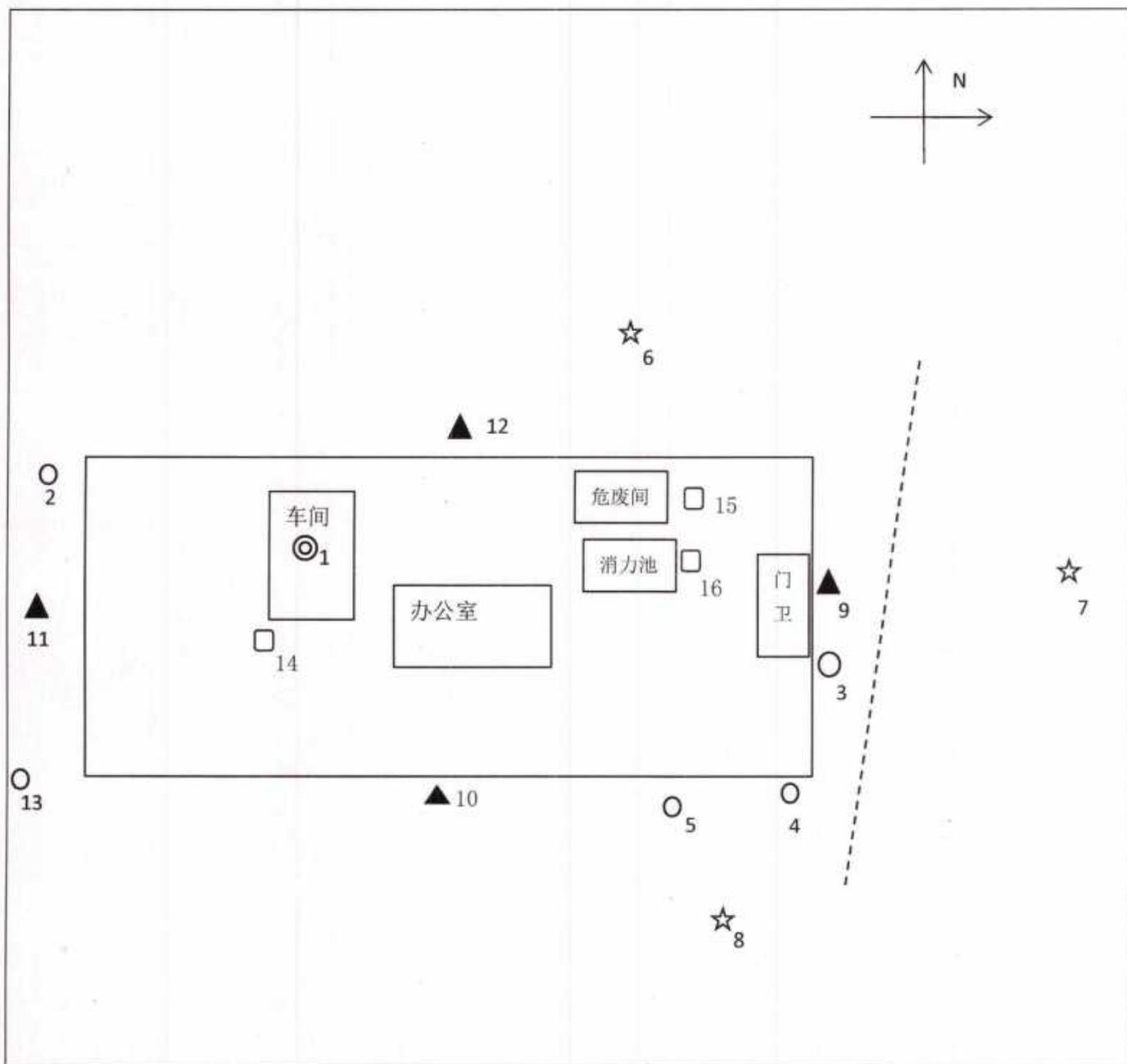
采样日期	采样时间	采样点位	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.12.19	09:02	上风向	-26.3	90.17	西北	2.2
	11:03		-20.2	89.58	西北	2.4
	13:04		-16.4	89.19	西北	2.3
	15:05		-17.1	89.24	西北	2.2
	09:02	下风向 1	-26.2	90.16	西北	2.2
	11:03		-20.3	89.59	西北	2.4
	13:04		-16.5	89.20	西北	2.3
	15:05		-17.2	89.25	西北	2.2
	09:02	下风向 2	-26.4	90.18	西北	2.2
	11:03		-20.4	89.60	西北	2.4
	13:04		-16.3	89.18	西北	2.3
	15:05		-17.0	89.23	西北	2.2
	09:02	下风向 3	-26.1	90.15	西北	2.2
	11:03		-20.0	89.56	西北	2.4
	13:04		-16.2	89.17	西北	2.3
	15:05		-17.3	89.26	西北	2.2
2023.12.20	09:15	上风向	-25.5	89.84	西北	2.4
	11:17		-21.3	89.46	西北	2.2
	13:18		-20.2	89.37	西北	2.3
	15:19		-20.4	89.39	西北	2.3
	09:15	下风向 1	-25.4	89.83	西北	2.4
	11:17		-21.2	89.45	西北	2.2
	13:18		-20.3	89.38	西北	2.3
	15:19		-20.5	89.40	西北	2.3
	09:15	下风向 2	-25.6	89.85	西北	2.4
	11:17		-21.4	89.47	西北	2.2
	13:18		-20.1	89.36	西北	2.3
	15:19		-20.3	89.38	西北	2.3
	09:15	下风向 3	-25.3	89.82	西北	2.4
	11:17		-21.1	89.44	西北	2.2
	13:18		-20.4	89.39	西北	2.3
	15:19		-20.2	89.37	西北	2.3

环境空气

总悬浮颗粒物检测期间气象参数表

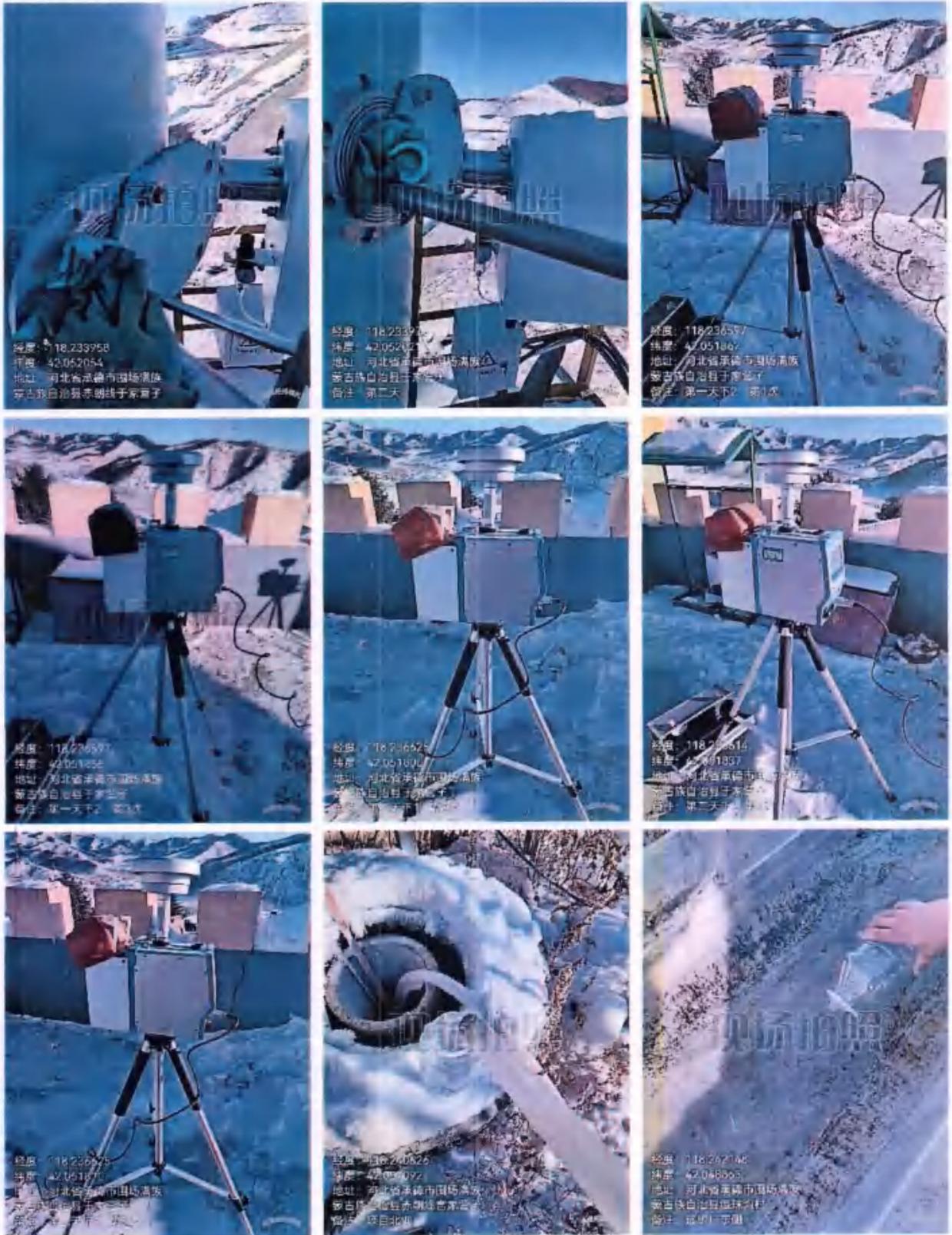
采样日期	采样时间	采样点位	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.12.19	09:44	西厂界	-26.1	90.15	西北	2.2
2023.12.20	09:38	西厂界	-25.2	89.81	西北	2.4

2、采样点位图



- 图例:
- 土壤
 - ☆ 地下水
 - ▲ 噪声
 - 环境空气
 - 无组织废气
 - ◎ 有组织废气

3、现场采样图







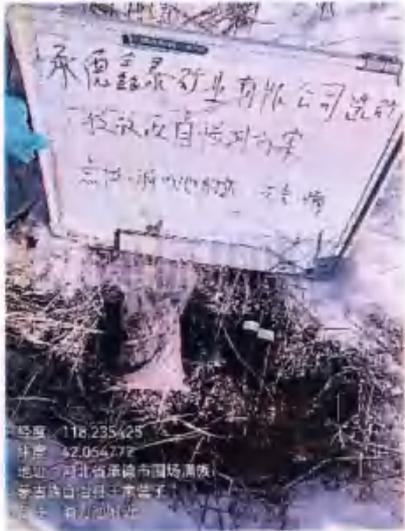














承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目 竣工环境保护验收意见

2024年1月27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，承德鑫泰矿业有限公司组织成立了“承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目”竣工环保设施验收工作组（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：承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目。

（2）建设单位：承德鑫泰矿业有限公司。

（3）项目性质：技术改造。

（4）项目地点：位于承德市围场满族蒙古族自治县朝阳地镇温珠沟村承德鑫泰矿业有限公司现有厂区内。

（5）生产规模及产品方案：项目年处理铁矿石90万吨，年产品位61.5%铁精粉20万吨。

（6）建设内容：项目主要是在前端设备和生产工艺不变的基础上，通过提高前端磁选机磁性，在精粉过滤前增加塔磨机、磁选机、旋流器、淘洗机、渣浆泵等，提高金属回收率。

（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12月，承德鑫泰矿业有限公司委托编制了《承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目环境影响报告书》，2023年1月31日，承德市行政审批局以承审批字（2023）28号文对本项目环境影响报告书进行了批复。

验收工作组签名：

王冠谄	王子月	王建国	汪浩
-----	-----	-----	----

2023年2月20项目开工建设，2023年9月13日建设完成，2023年9月14日开始进行调试。企业已进行排污登记，登记编号：91130828766602742K001Z。

(三) 投资情况

项目实际总投资 370 万元，环保投资 105 万元，占总投资的 28.4%。

(四) 验收范围

环境影响报告书及批复要求的实际建设内容。

二、项目变动情况

项目环评阶段计划总投资 200 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 10%；项目实际总投资 370 万，环保投资 105 万，占总投资的 28.4%。

三、环境保护措施落实情况

(一) 废水

项目产生的废水包括选矿废水、洗车废水和生活污水。

1、项目依托原有尾矿库，选矿废水经管道排至尾矿库沉淀，澄清水流入消力池后再泵入蓄水池，返回球磨车间回用于生产，不外排。

2、项目依托原有洗车台，洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用于洗车，不外排。

3、员工生活盥洗废水直接用于泼洒地面抑尘，粪污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥。

(二) 废气

项目废气污染源主要为铁矿石原料装卸及堆存粉尘、入料粉尘、破碎粉尘、干选粉尘、细料仓落料粉尘、铁精粉装卸及堆存粉尘、废石装卸粉尘、皮带运输粉尘、道路运输扬尘。

项目原矿堆场四面设置高于物料高度的防风抑尘网，并设有喷淋装置；入料口设三面围挡，上方设置集气罩+喷淋抑尘装置；项目粗破、细破、干选等设备位于封闭车间内，粗破、细破、干选、细料仓等产尘点设有集气罩，产生的废气经脉冲布袋除尘器净化后通过 20m 高排气筒排放；项目设有封闭的精粉库房、废石仓，库房内设有喷雾抑尘设施；项目设置封闭皮带通廊；厂区地面及运输道路进

验收工作组签名：

王冠东	王冠东	王冠东	王冠东
王冠东	王冠东	王冠东	王冠东

行硬化，运输车辆进行苫盖，设有洒水车定时对厂区地面及运输道路进行洒水抑尘；厂区门口设有洗车台，对运输车辆进行清洗。

（三）噪声

项目主要噪声源为破碎机、球磨机、磁选机等。

项目选用了低噪声设备，采用了基础减振、厂房隔声等措施。

（四）固体废物

固体废物为尾矿砂、干选废石、除尘灰、废钢球、洗车沉淀池底泥、废润滑油、废液压油、废油桶和生活垃圾。

项目尾矿砂排入温珠沟尾矿库；洗车沉淀池底泥定期清运至尾矿库堆存；除尘灰作为原料回收利用；干选废石外售作为建材；废钢球集中收集后外售至废物回收单位；依托原有危险废物暂存间（60m²），项目产生的废润滑油、废液压油、废油桶暂存于危险废物暂存间内，定期交由有资质的单位处置；员工生活垃圾收集后定期交由环卫部门处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施：危险废物暂存间已按照规范化设置，地面做防渗处理，定期安排专人对危险废物贮存间进行巡检等，厂区设有灭火器、消防沙、消防锹应急物资等；企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号：130828-2023-037-L。

2、在线监测装置：项目废气排放口已规范化建设，设有监测平台、通往监测平台通道、监测孔等；排放口已安装颗粒物在线监测装置，并与生态环境部门联网。

3、以新带老措施落实情况：排气筒(P1)高度已增加至20m；库房内的润滑油、液压油存储区已做防渗；项目破碎车间和细碎车间已安装卷帘门；事故池已能够正常使用；矿石堆存高度低于防风抑尘网；新建全封闭的废石仓1个，废石场取消，进行了绿化；已拆除原有风量10万m³/h除尘器，新安装了一台设计风量为16万m³/h的除尘器，并安装了在线装置。

验收工作组签名：

王冠谔	王冠谔	王冠谔	王冠谔
王冠谔	王冠谔	王冠谔	王冠谔

四、污染物排放情况

1、废气

①有组织废气：验收检测期间，项目破碎、干选等废气经脉冲布袋除尘器除尘后排气筒颗粒物最大排放浓度为 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《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。

②无组织废气：验收检测期间，厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.494\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《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要求。

2、噪声：验收检测期间，项目厂界噪声检测点昼间检测结果等效声级最大值为 $52.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间检测结果等效声级最大值为 $41.9\text{dB}(\text{A})$ ，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

3、污染物排放量：项目无二氧化硫、氮氧化物排放，无废水排放，因此无 COD、氨氮排放，满足项目污染物总量控制指标 SO_2 : $0\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x : $0\text{t}/\text{a}$ 、COD: $0\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $0\text{t}/\text{a}$ 的要求。

五、工程建设对环境的影响

1、地下水：验收检测期间，项目北侧、尾矿库东侧、选矿厂东侧区域地下水中氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、锰、铁的检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）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）表 1 中 III 类标准要求。

2、环境空气：验收检测期间，环境空气 TSP、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求。

3、土壤：验收检测期间，球磨车间附近、危险废物暂存间附近、消力池池附近土壤检测结果均满足《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《河北省建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2020）表 1 第二类用地筛选值要求。

六、验收结论

验收工作组签名：

王冠琼	王冠	王冠	王冠
王冠	王冠	王冠	王冠

承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环评及批复中规定的污染防治措施；验收检测报告表明，污染物稳定达标排放；项目符合竣工环境保护验收条件，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

加强对环保设施的维护、管理等工作，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。

承德鑫泰矿业有限公司

2024年1月27日

验收工作组签名:

王冠霖	王冠霖	王冠霖	王冠霖	王冠霖
-----	-----	-----	-----	-----

承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改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	联系电话	签字
组长	建设单位	汪浩	承德鑫泰矿业有限公司	经理	13833411081	汪浩
	设计单位	童子月	马鞍山市天工科技股份有限公司	经理	15855502662	童子月
成员	施工单位	王建国	承德鑫磊建筑工程有限公司	经理	13932434533	王建国
	环评及验收报告编制单位	薛天杰	唐山立业工程技术咨询有限公司	工程师	13383241726	薛天杰
		王冠琼	辽宁鹏宇环境监测有限公司	工程师	15642106784	王冠琼
	专业技术专家	高志强	河北圣泓环保科技有限公司	高工	13832435880	高志强
		王海会	承德市环境工程评估中心	正高工	13785384882	王海会
		张浩	承德市环境监控中心	高工	15324265586	张浩

其他需要说明的事项

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
1.3.1 生产调试时间	1
1.3.2 验收工作启动	1
1.3.3 验收监测	1
1.3.4 自主验收会议情况	1
2 其他环保措施落实情况	2
2.1 制度措施落实情况	2
2.2 其他措施落实情况	2

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

项目由马鞍山市天工科技股份有限公司进行设计，项目环保措施设计内容符合环保设计规范要求，落实了污染防治措施。

1.2 施工简况

项目由承德鑫磊建筑工程有限公司组织施工；2023年2月20日开工建设，2023年9月13日建设完成，环保设施建设情况满足环评及批复提出的环境保护要求。

1.3 验收过程简况

1.3.1 生产调试时间

2023年9月14日，项目及建设项目配套建设的环境保护设施开始调试。

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10月，承德鑫泰矿业有限公司参照《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规范 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

2023年12月19日-20日对项目污染物排放情况进行了检测。

1.3.4 自主验收会议情况

2024年1月27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，承德鑫泰矿业有限公司组织成立了“承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目”竣工环保设施验收工作组，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，验收结论如下：

承德鑫泰矿业有限公司选矿厂技改项目执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环评及批复中规定的污染防治措施；验收检测报告表明，污染物稳定达标排放；项目符合竣工环境保护验收条件，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

2 其他环保措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

经现场检查，为切实做好企业环境保护工作，结合企业环境管理情况，企业成立了环境管理组织机构，负责组织、落实、监督环境保护工作，并制定了环保管理制度。

2.2 其他措施落实情况

1、环境风险防范设施：危险废物暂存间已按照规范化设置，地面做防渗处理，定期安排专人对危险废物贮存间进行巡检，定期组织培训，相关人员持证上岗，厂区设有灭火器、消防沙、消防锹应急物资等；企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号：130828-2023-037-L。

2、在线监测装置：项目废气排放口已规范化建设，设有监测平台、通往监测平台通道、监测孔等；排放口已安装颗粒物在线监测装置，并与生态环境部门联网。

3、防渗措施：危废间、油品库房地面采用SBC防水卷材作为防渗层，在地面浇筑100mm细石混凝土作为防渗层的保护层，使用M10水泥砂浆抹面，表层采用环氧树脂地坪漆做防腐处理，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；洗车沉淀池、事故池、消力池、蓄水池等各池体以及球磨车间采用抗渗混凝土浇筑，厚度

≥15cm，防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；破碎车间、细碎车间、原料堆场、铁精粉库房及运输道路等地面采用一般水泥硬化。

4、其他设施：企业现有工程存在问题已全部完成整改。

现有工程存在问题	整改落实情况
排气筒(p1)高度不满足要求	排气筒(p1)高度已增加至 20m
现有润滑油和液压油油品存储区地面未做防渗	库房内的润滑油、液压油存储区已进行防渗
项目破碎车间和细碎车间未封闭	项目破碎车间和细碎车间已安装卷帘门
事故池被厂房维修临时占用	事故池已能够正常使用
原矿堆场矿石堆存高度高于防风抑尘网	矿石堆存高度已下降，低于防风抑尘网
项目废石露天堆存于废石场，废石场设两面防风抑尘网+喷雾抑尘	现场新建全封闭的废石仓 1 个，废石场取消，进行了绿化
项目现有除尘器风量为 100000m ³ /h，不能满足每台破碎、筛分设备风量不小于 12000m ³ /h 要求	风量 10 万 m ³ /h 除尘器已拆除，新安装了一台设计风量为 16 万 m ³ /h 的除尘器，并安装了在线装置。