

迁西县北岳矿业有限公司
年处理铁矿石 60 万吨选矿厂项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：迁西县北岳矿业有限公司

编制单位：迁西县北岳矿业有限公司

2021 年 11 月

目录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门意见.....	3
3 项目建设情况.....	3
3.1 项目基本情况.....	3
3.2 地理位置及平面布置.....	4
3.3 建设内容.....	4
3.4 公用工程.....	8
3.5 主要污染源、污染物排放节点.....	10
3.6 项目变更情况说明.....	14
3.7 验收范围及内容.....	16
4 环境保护设施.....	16
4.1 施工期污染物治理/处置设施.....	16
4.2 营运期污染物治理/处置设施.....	16
4.3 环保设施投资及环保措施落实情况.....	18
5 建设项目环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	21
5.1 建设项目环境影响报告书主要结论与建议.....	21
5.2 审批部门审批意见.....	28
5.3 建设项目审批意见落实情况.....	32
6 验收执行标准.....	34
6.1 污染物排放标准.....	34
6.2 总量控制指标.....	34
7 验收检测内容.....	35
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	35
8 质量保证和质量控制.....	36
8.1 检测分析方法及仪器.....	36

8.2 废气检测质量保证和质量控制.....	37
8.3 噪声检测质量保证和质量控制.....	37
9 验收检测结果及分析.....	37
9.1 生产工况.....	37
9.2 污染物排放检测结果.....	37
9.3 检测结果分析.....	43
10 验收检测结论.....	43
10.1 环保设施调试运行效果.....	43
10.2 建议.....	45

附图：

- 1、地理位置图
- 2、平面布置及周边环境图

附件：

- 1、项目批复（迁环书[2020]12号, 2020年4月16日）
- 2、项目备案信息（冀发改产业备字[2019]265号）
- 3、检测期间生产记录表
- 4、检验报告（唐永检字（2021）第11035号）
- 5、营业执照（统一社会信用代码911302217599911563A）
- 6、危废协议

1 项目概况

钢铁作为应用最普遍的结构材料，广泛应用于国民经济建设的各个领域，在将来一个长时期内不可能被其它材料全面取代。我国经过四十年的改革开放，经济规模明显增大，经济实力明显增强，巨大的内在市场需求正在不断释放。随着我国工业化、城镇化和农业现代化进程的持续快速推进，对钢铁的需求在相当长的一段时间内不会下降。而作为钢铁基本原料的铁精粉，国内产量过去、现在以及预测将来一段较长时间都远不能满足我国钢铁生产的需要。因此，积极有效开展铁矿石选矿具有一定的现实意义。

迁西县矿山企业目前普遍存在生产设备陈旧、生产工艺落后、生产成本较高等问题，难以适应目前国内外主导产品（钢材）市场价格持续低迷的不利形势。

迁西县北岳矿业有限公司原为迁西县东峪瓷粉厂，2002年建厂并委托唐山市环境保护研究所编制了《迁西县东峪瓷粉厂环境影响报告表》，2003年5月30日经迁西县环境保护局审批通过，于2006年4月通过迁西县环境保护局验收。因企业改制，注销迁西县东峪瓷粉厂，并重新注册迁西县北岳矿业有限公司。

为适应发展需要，迁西县北岳矿业有限公司投资6000万元建设年处理铁矿石60万吨选矿厂建设项目。项目新建生产车间、原料库、沉淀池、办公室等；购置安装破碎、球磨、磁选等设备，不仅能够提高矿产资源利用率，还能够拉动当地经济发展。

本次改扩建对破碎、筛分工序产生的粉尘进行收集处理；尾矿采用干排工艺，现有工程的尾矿库需进行闭库并进行生态恢复；本次改扩建还包括原料堆场、成品库、洗车平台的整改建设及地面硬化等建设内容。

迁西县北岳矿业有限公司于2020年3月委托河北润恩环保科技有限公司编制《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石60万吨选矿厂建设项目环境影响报告书》，并于2020年4月16日取得了唐山市生态环境局迁西县分局出具的关于《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石60万吨选矿厂建设项目环境影响报告书》的批复（迁环书[2020]12号）。

本项目于2020年5月开工建设，2021年10月进入生产调试期，按建设项目环境影响报告书及审批要求，项目主体工程已建设完成，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单

位需查清工程在施工过程中对建设项目环境影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和生产调试期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021年11月，迁西县北岳矿业有限公司委托唐山永正环境监测有限公司对该项目阶段性竣工环境保护设施调试效果进行验收检测。唐山永正环境监测有限公司于2021年11月对项目进行了现场检查及勘察，并查阅了相关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保设施及措施的落实情况，确定了验收检测内容。唐山永正环境监测有限公司于2021年11月12日至13日对环保设施调试效果进行了验收检测，并出具了检测报告，报告号：唐永检字（2021）第11035号。在此基础上，迁西县北岳矿业有限公司按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《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，2018年5月16日）和河北省环境保护厅《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）的通知》（冀环办函[2017]727号）有关要求，编制了本验收报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年04月29日修订）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；

- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）；
- (8) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单；
- (9) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (10) 《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (12) 关于印发《迁西县选矿企业和选砂制砂企业深度治理实施方案》的通知（迁政办字[2021]8号）；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）（生态环境部）；
- (15) 《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，2018年5月16日）；
- (16) 《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）的通知》（冀环办函[2017]727号）（河北省环境保护厅）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门意见

- (1) 河北润恩环保科技有限公司编制《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石60万吨选矿厂建设项目环境影响报告书》（2020年3月）；
- (2) 唐山市生态环境局迁西县分局《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石60万吨选矿厂建设项目环境影响报告书》的批复（迁环书[2020]12号，2020年4月16日）。

3 项目建设情况

3.1 项目基本情况

项目基本情况介绍见下表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

项目名称	迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目		
建设单位	迁西县北岳矿业有限公司		
法人代表	刘祥所	联系人	王香东
通信地址	迁西县汉儿庄乡大韦庄村		
联系电话	18931582222	邮编	064303
项目性质	改扩建	行业类别	B0810 铁矿采选
经纬度	东经 118° 13' 03.11" 北纬 40° 21' 29.28"		
建设地点	迁西县汉儿庄乡大韦庄村		
占地面积	13333 平方米		

3.2 地理位置及平面布置

本项目位于迁西县汉儿庄乡大韦庄村，占地面积 13333 平方米。项目北侧为洗车平台和沉淀池，南侧自西向东分别为原料库、办公室、生产车间、危废间，事故池和干排沉淀池均位于生产车间内，东侧为沉淀池和蓄水池。

3.3 建设内容

3.3.1 生产规模及产品方案

项目实施后年处理铁矿石 60 万吨。产品方案见表 3-2。

表 3-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	铁矿石	万t/a	60	/

3.3.2 主体设施建设内容

本项目占地面积13333m²，总建筑面积6793m²，项目新建生产车间、原料库、沉淀池、办公室等；购置安装破碎、球磨、磁选等设备，建设1条生产线。

本项目组成见表3-3，构筑物情况见表3-4。

表 3-3 建设项目组成一览表

类别	项目		工程内容	
主体工程	生产车间		1 座，安装破碎机、筛分机、磁选机、干排机、脱水筛等主要生产设备	
储运工程	原料库		1 座，用于存放外购的原矿石	
	成品库		1 座，用于存放产品铁精粉	
	废料库		1 座，用于存放废石料及干排尾矿	
辅助工程	办公室		1 座，用于职工日常办公	
	危废间		1 座，用于暂存废机油	
	洗车平台		1 座，用于清洗进出厂区车辆	
	洗车平台沉淀池		1 座，位于洗车平台处，用于沉淀洗车废水	
	干排沉淀池		1 座，位于生产车间内，用于沉淀干排废水	
	沉淀池		1 座，位于厂区东侧，用于储存沉淀后的清水	
	事故池		1 座，位于生产车间内	
	厂区四周围挡		在厂区四周建设防风抑尘网	
公用工程	给水		生产用水由厂区北侧洒河提供；生活用水由当地供水管网提供，可满足用水需求	
	供电		由当地供电系统供给，可满足用电需求	
	供热		生产无需用热，办公区用电取暖	
环保工程	废气处理	生产线上料、鄂破、筛分、落料、干式磁选、储料仓产生的颗粒物	集气罩+布袋除尘器+20m 排气筒	
		生产线锥破工序产生的颗粒物		
		原料库、废料库、生产车间无组织粉尘	车间封闭+喷淋设施+自然沉降	
	废水处理	球磨、磁选		经干排系统处理，经沉淀池沉淀后清水排至蓄水池，回用于生产
		成品库沥出废水		经导流沟排入沉淀池沉淀后排至蓄水池，回用于生产
		洗车废水		经洗车平台沉淀池处理后，回用于洗车
		生活污水		厂区泼洒抑尘，不外排
		事故池		1 座，容积 45m ³
	噪声控制	设备噪声		基础减振，厂房隔声

	固体废物	尾矿	暂存厂区废料库，收集后外售综合利用
		废石料	暂存厂区废料库，收集后外售综合利用
		除尘灰	收集后外售综合利用
		洗车平台沉淀池污泥	由泥泵抽出后，经压滤机压滤后，外售综合利用
		沉淀池污泥	
		蓄水池污泥	
		废机油	暂存于危废间，委托资质单位处理
		生活垃圾	收集后由环卫部门统一处理
	防渗	重点防渗区	主要为危废间，危废间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置。有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。导流槽防渗为防水布+水泥+环氧树脂漆。
		一般防渗区	包括原料库、生产车间、成品库、废料库、洗车平台、干排沉淀池、洗车平台沉淀池、沉淀池、蓄水池、事故池等，地面采用防渗混凝土结构，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
		简单防渗区	办公室地面全部硬化

表 3-4 项目主要构筑物一览表

序号	名称	建筑面积	规格	备注	依托情况
1	原料库	1000m ²	10m×50m×14m	混凝土基础+彩钢	新建
2	生产车间	5625m ²	125m×45m×14m	混凝土基础+彩钢	利旧改造
3	成品库	450m ²	15m×30m×14m	混凝土基础+彩钢，位于生产车间内	新建
4	废料库	750m ²	30m×25m×14m	混凝土基础+彩钢，位于生产车间内	新建
5	办公室	120m ²	6m×10m×10m； 10m×6m×10m	钢结构	利旧
6	危废间	24m ²	4m×6m×10m	砖混结构	新建
7	洗车平台	24m ²	8m×3m	防渗混凝土结构	新建
8	干排沉淀池	48m ³	6m×4m×2m	防渗混凝土结构	新建
9	洗车平台沉淀池	24m ³	4m×3m×2m	防渗混凝土结构	新建

10	沉淀池	10000m ³	50m×40m×5m	防渗混凝土结构	新建
11	事故池	45m ³	9m×2.5m×2m	防渗混凝土结构， 位于生产车间内	新建

3.3.3 生产设备

本项目主要设备见表 3-5。

表3-5 项目主要生产设备明细

序号	设备名称	型号、规格	单位	数量	备注
生产线					
1	给料机	VGE1248	台	1	新增
2	颚式破碎机	PVE106	台	1	新增
3	圆锥破碎机	CC300S/CC300	台	2	新增
4	筛分机	/	台	1	新增
5	干式磁选机	/	台	1	新增
6	储料仓	/	台	1	新增
7	球磨机	2.4m*7m	台	1	新增
8	分料仓	/	台	1	新增
9	磁选机	1m*3m	台	4	新增
10	高频筛	/	台	8	新增
11	皮带输送机	1200mm*23m	条	1	新增
12	皮带输送机	1200mm*47m	条	1	新增
13	皮带输送机	1000mm*44m	条	1	新增
14	皮带输送机	1200mm*24m	条	1	新增
15	皮带输送机	1000mm*16m	条	1	新增
16	皮带输送机	800mm*9m	条	1	新增
17	皮带输送机	800mm*16m	条	1	新增
18	皮带输送机	650mm*12m	条	1	新增
19	皮带输送机	650mm*15m	条	1	新增
20	皮带输送机	650mm*13m	条	1	新增
21	对辊机	DRC110	台	1	新增
22	分料筛	/	台	1	新增
其它设备					
23	脱水筛	/	台	4	新增
24	干排浓缩罐	直径 8m	台	2	新增
25	皮带输送机	800mm*18m	条	1	新增
26	皮带输送机	800mm*28m	条	1	新增
27	皮带输送机	800mm*15m	条	1	新增
28	压滤机	/	台	1	新增

3.3.4 主要原辅材料

本项目主要生产原辅材料见表 3-6。

表3-6 主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	单位	用量	备注
1	矿石	万吨/a	60	来自迁西周边矿山,包括含铁量 25%的铁矿石 40 万吨、含铁量 10%的铁矿石 20 万吨
2	矿物油	t/a	0.1	外购
3	絮凝剂	t/a	2	外购,用于干排浓缩罐絮凝沉淀使用
4	新鲜水	m ³ /a	10315	生产用水取自厂区北侧洒河;生活用水由当地供水管网提供
5	电	kW·h	600 万	由当地供电管网提供

3.4 公用工程

3.4.1 给排水

(1) 给排水

①供水

本项目生产供水水源为地表水洒河,生活供水水源为当地供水管网,能够满足生活、生产用水需要。项目总用水量为 10315m³/d,其中新鲜水 281m³/d,循环水 10034m³/d。

1) 球磨、磁选用水:球磨、磁选工序总用水量为 10270m³/d,其中新鲜水 260m³/d,循环用水 10010m³/d,循环用水来源于厂区蓄水池。

2) 喷淋用水:生产车间、废料库喷淋用水量为 15m³/d。

3) 洗车用水:洗车总用水量为 25m³/d,其中新鲜水 1m³/d,循环水 24m³/d,循环水来源于洗车平台沉淀池。

4) 生活用水:本项目不设食堂、宿舍,无洗浴设施,厕所为旱厕。生活用水主要为职工盥洗用水,生活用水量按 20L/人·d 计算,本项目劳动定员 20 人,年工作 300 天,则生活用水量 0.4m³/d (120m³/a)。

5) 绿化用水:根据《河北省用水定额》(DB13/T1161.3-2016),绿化用水量为 0.6m³/m²·a,项目绿化面积 2400m²,绿化用水量 4.8m³/d (1440 m³/a)。

②排水

项目废水主要为球磨、磁选废水、成品库沥出废水、洗车废水、生活污水;喷淋用水、绿化用水全部消耗。

1) 球磨、磁选废水：项目球磨、磁选废水经干排系统处理后，排至厂区沉淀池（兼做蓄水池），沉淀后回用于生产；项目年产铁精粉 17 万 t，含水率为 10%，暂存于成品库代售，成品库沥出废水经导流沟排入沉淀池沉淀后排至蓄水池，回用于生产。

球磨、磁选废水总量为 10270m³/d，其中成品含水 56m³/d（包括成品带走及蒸发 46m³/d 和成品沥出水 10m³/d），尾矿浆含水 10214m³/d（包括干排尾矿带走及蒸发 170m³/d 和干排废水 10044m³/d），成品沥出水及干排废水进入沉淀池沉淀，沉淀池损耗 22m³/d，沉淀后进入蓄水池，蓄水池损耗 22m³/d。

2) 洗车废水：洗车废水产生量为 24m³/d，经洗车平台沉淀池沉淀后循环利用。

3) 生活废水：生活污水按用水量的 80%计算，产生量为 0.16m³/d，水量较小，水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

本项目水平衡一览表见表 3-7。

表 3-7 本项目水平衡一览表 单位：m³/d

项目	总用水量	新鲜水	循环水量	耗损量	废水产生量
球磨、磁选用水	10270	260	10010	260	0
洗车用水	25	1	24	1	0
生活用水	0.2	0.2	0	0.04	0.16
喷淋用水	15	15	0	15	0
绿化用水	4.8	4.8	0	4.8	0
合计	10315	281	10034	280.84	0.16

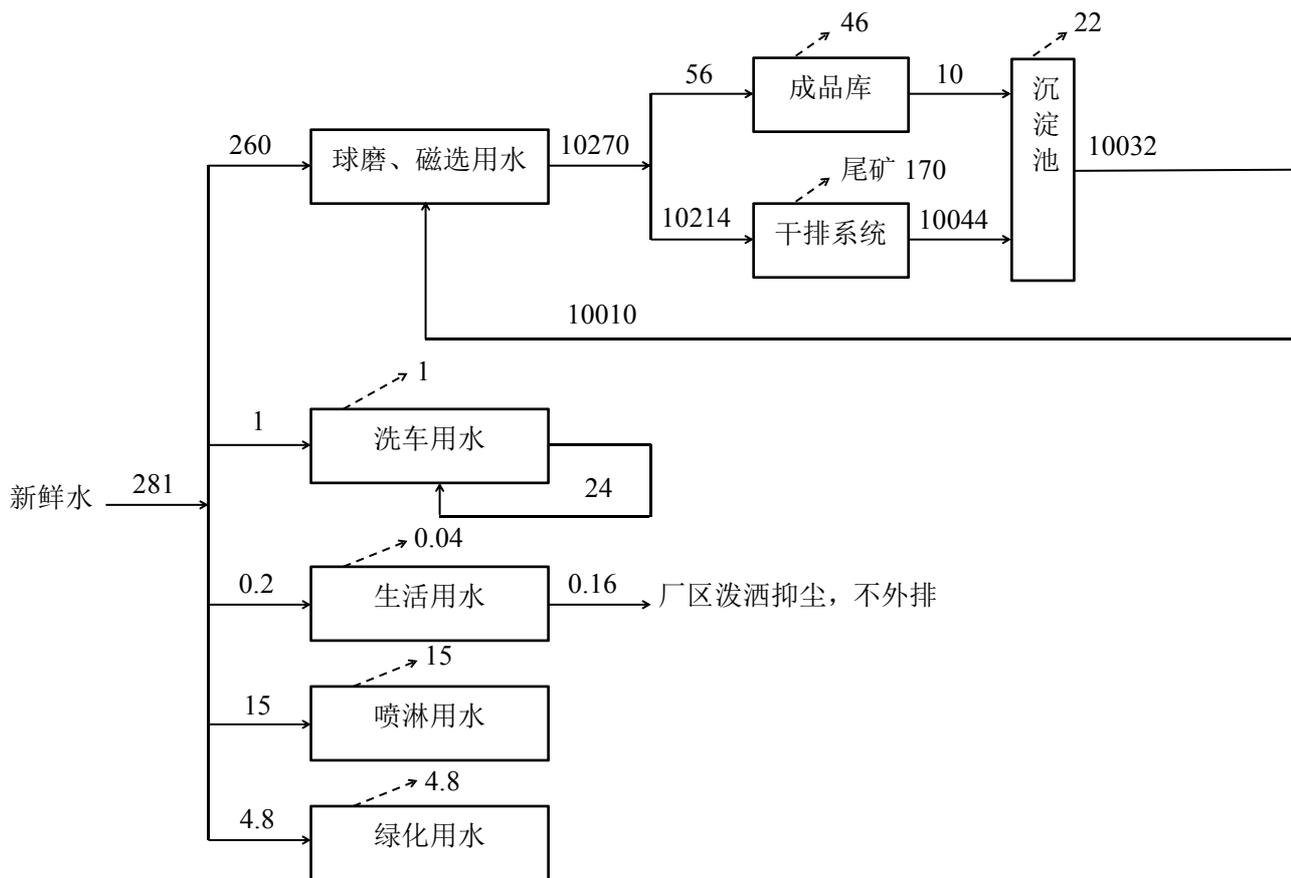


图 3-1 本项目水平衡图

单位: m^3/d

3.4.2 供热

本项目生产不供热。办公室冬季供暖、夏季制冷使用空调。

3.4.3 供电

本项目年用电量 450 万 kWh，当地供电管网供给。

3.4.4 劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 20 人，年生产 300 天，实行 3 班制，每班 8 小时。

3.5 主要污染源、污染物排放节点

3.5.1 工艺流程

(1) 矿仓、上料：原料库与矿仓相连，生产时将原矿石由铲车送入矿仓，原料不露天转运。矿仓三面封闭，并带有顶棚，仅留落料口。矿仓和上料机入料口之间存在高度落差，原矿石由高处落入给料口，落料口封闭，设置集气罩收集废气。

(2) 鄂破、落料、筛分、锥破：原矿石经上料机送至颚式破碎机进行破碎，颚式破碎机处设置集气罩收集废气；鄂破后的矿石经全封闭皮带输送机输送至落料点，落料点处设置集气罩收集废气；落料后由全封闭皮带输送机送至 1#圆锥破碎机进行破碎，破碎物料送至筛分机进行筛分，筛上物料进入 2#圆锥破碎机再次破碎后，返回至筛分机；筛分后的中层物料进入对辊破碎机，破碎后返回至筛分机，再次筛分，圆锥破碎机处设置集气罩收集废气。

(3) 储料仓：筛分后的矿石经全封闭皮带输送机送至储料仓，含铁矿石由全封闭皮带输送机送至储料仓，储料仓三面封闭，废石料作为一般固废暂存厂区废料库。

(4) 球磨、分料仓：矿石由全封闭皮带输送机从储料仓送至球磨机，同时通过管道向球磨机内加水，以圆钢球或圆柱锻球作为磨矿介质进行研磨。本项目球磨工序原料粒度为-20 目 20%左右，研磨完成后的物料粒度为-20 目 80%左右。研磨后的物料进入球磨机配套的分级机，螺旋分级机借助固体颗粒的比重不同，因而在液体中沉淀的速度不同的原理，进行机械分级，分级机把球磨机内磨出的粉料分级过滤出来，粗料经全封闭皮带输送机输送回球磨机入口，过滤出的细料从溢流管排出由泵打入分料仓。

(5) 一段磁选、高频筛、二段磁选、干排机：矿浆经分料仓进入磁选机进行一段磁选，一段磁选后的粗精矿打入高频筛进行振筛，一段磁选出的尾矿浆经管道排至干排处理系统处理；粗精矿经高频筛筛选分级，筛上物（ $\geq 6\text{mm}$ 石料）返回球磨机重新研磨，筛下物通过管道进入磁选机进行二段磁选；二段磁选后将矿浆排至过滤机进行干排过滤处理，过滤出的铁精粉即为成品，由全封闭皮带输送机送至成品库暂存，干排出的废水由管道排至球磨机，回用于生产。

(6) 干排处理系统：一段磁选后的尾矿浆通过管道送至干排沉淀池暂存，再由泵打入 1 号干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后上层进入 2 号干排浓缩罐，再经压滤机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池（蓄水池）沉淀。絮凝后的下层经脱水筛脱水后的尾矿进入废料库，过滤水流入干排沉淀池。

生产工艺流程图见图3-2。

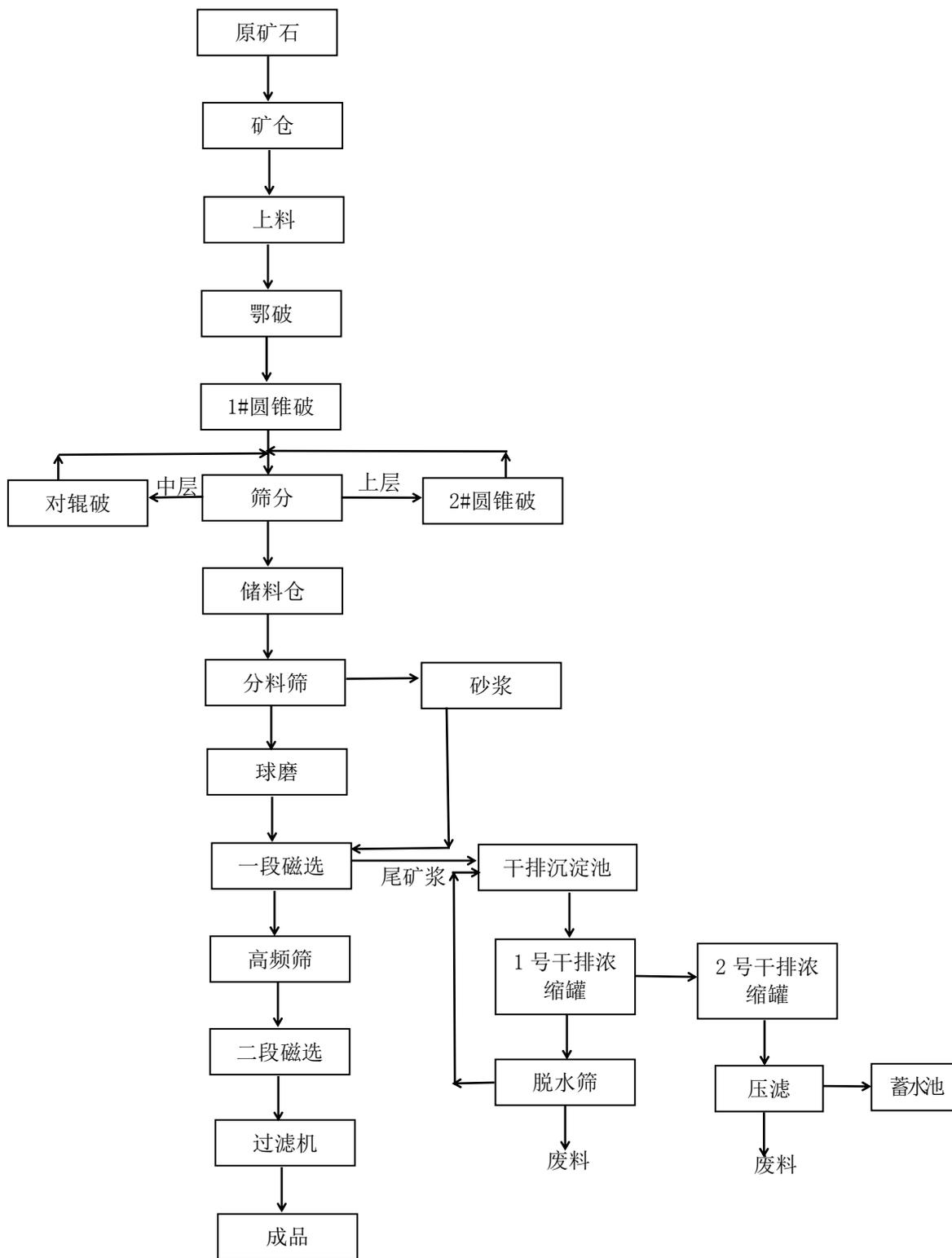


图 3-2 生产线工艺流程图

产排污情况及治理设施一览表：

表 3-8 本项目污染源一览表

类别	污染源	主要污染物	排放特征
废气	矿仓	颗粒物	点源、连续
	上料	颗粒物	点源、连续
	颚破	颗粒物	点源、连续
	落料	颗粒物	点源、连续
	筛分	颗粒物	点源、连续
	锥破	颗粒物	点源、连续
	储料仓	颗粒物	点源、连续
	原料库	颗粒物	面源、连续
	生产车间	颗粒物	面源、连续
噪声	矿仓	噪声	连续
	上料机	噪声	连续
	颚式破碎机	噪声	连续
	落料	噪声	连续
	筛分机	噪声	连续
	圆锥破碎机	噪声	连续
	球磨机	噪声	连续
	磁选机	噪声	连续
	高频筛	噪声	连续
	脱水筛	噪声	连续
	干排沉淀池（泵）	噪声	连续
	干排浓缩罐	噪声	连续
固废	分料筛	废石料	连续
	磁选机	尾矿	连续
	除尘器	除尘灰	连续
	废机油	废机油	间断
废水	干排浓缩罐	废水	连续

3.6 项目变更情况说明

本项目建设内容与建设项目环境影响报告书内容变更如下：

(1) 废气治理措施变更：环评中建设 2 条生产线，在 1#生产线矿仓、上料机、颚式破碎机、筛分机、落料点、干式磁选机处设置集气罩经 1#布袋除尘器处理+1 根 20m 排气筒（1#排气筒）排放；在 1#生产线圆锥破碎机处设置集气罩经 2#布袋除尘器处理+1 根 20m 排气筒（2#排气筒）排放；在 2#生产线矿仓、上料机、颚式破碎机、落料点、筛分机、干式磁选机、储料仓处设置集气罩经 3#布袋除尘器处理+1 根 20m 排气筒（3#排气筒）排放；在 2#生产线圆锥破碎机处设置集气罩经 4#布袋除尘器处理+1 根 20m 排气筒（4#排气筒）排放。实际建设 1 条线，在生产线颚式破碎机、圆锥破碎机、对辊破碎机、筛分机及落料点处设置集气罩，收集后引入布袋除尘器后经 1 根 20 米高排气筒排放。

(2) 生产线及投资变更：生产线及投资变更：环评报告中投资 6000 万元建设 2 条生产线，分别为 1#生产线及 2#生产线。本项目年处理铁矿石 60 万 t，其中品位为 10%的 20 万 t 铁矿石，经 1#生产线破碎、筛分、磁选等工序处理后，加工成品位为 25%的铁矿石 8 万 t，再与品位为 25%的 40 万 t 铁矿石进入 2#生产线进行生产。本项目年产品位为 60%的铁精粉 17 万 t。实际投资 4000 万元建设 1 条生产线，产品及产能不变。

(3) 生产设备变更：设备变更主要为破碎筛分线由 2 条变为 1 条，因此给料机、破碎机、筛分机数量有所减少，但由于优化工艺增加了对辊机 1 台、分料筛 1 台、干排浓缩机 1 台。

表 3-9 设备变更一览表

序号	设备名称	环评中			实际建设		
		型号、规格	单位	数量	型号、规格	单位	数量
		2 条生产线			1 条生产线		
1	给料机	VGE1248	台	2	VGE1248	台	1
2	颚式破碎机	PVE106	台	2	PVE106	台	1
3	圆锥破碎机	/	台	3	CC300S/CC300	台	2
4	筛分机	/	台	3	/	台	1
5	干式磁选机	/	台	2	无	无	无
6	储料仓	/	个	3	/	个	1
7	球磨机	2.4m*7m	台	1	2.4m*7m	台	1

8	分料机/分料仓	/	台	1	/	台	1
9	磁选机	1m*3m	台	4	1m*3m	台	4
10	高频筛	/	台	8	/	台	8
11	干排机	/	台	1	无	无	无
12	皮带输送机	/	条	若干	/	条	若干
13	对辊机	/	台	无	DRC110	台	1
14	分料筛	/	台	无	/	台	1
其它设备							
15	脱水筛	/	台	/	/	台	4
16	干排浓缩罐	直径 8m	台	1	直径 8m	台	2
17	沙船	/	台	1	无	无	无
18	干排机	/	台	1	无	无	无
19	皮带输送机	800mm*18m	条	1	800mm*18m	条	1
20	皮带输送机	800mm*28m	条	1	800mm*28m	条	1
21	皮带输送机	800mm*15m	条	1	800mm*15m	条	1
22	压滤机	/	台	1	/	台	1

(4) 生产工艺细化：①环评中生产工序颚破—筛分—锥破—干式磁选—储料仓—球磨—分料仓—磁选；实际生产工序为颚破—1#圆锥破—筛分—筛上经 2#锥破、筛中经对辊破后返回筛分循环此过程—储料仓—分料筛—筛上经球磨、筛下经砂泵—磁选。②干排系统变动：环评中为一段磁选后的尾矿浆通过管道送至沙船进行过滤，过滤出的浓矿浆直接进入干排机进行处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀。沙船过滤出的稀矿浆进入干排沉淀池暂存，再由泵打入干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后再经干排机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀；实际为一段磁选后的尾矿浆通过管道送至干排沉淀池暂存，再由泵打入 1 号干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后上层进入 2 号干排浓缩罐，再经压滤机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池（兼做蓄水池）沉淀。絮凝后的下层经脱水筛脱水后的尾矿进入废料库，过滤水流入干排沉淀池。③环评建设沉淀池 1 座，蓄水池 1 座，建筑面积为 10000m³，实际建设 1 座沉淀池，兼做蓄水池，面积 10000m³。

(5) 环保投资增加：总投资 6000 万元，环保投资 130 万元，占总投资比例的 2.17%；实际情况：总投资 6000 万元，环保投资 300 万元，占总投资比例的 5%。

根据环保部环办【2015】52号文“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”，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变更。

经过分析，以上各项变更内容未导致环境影响显著变化，确定为不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

3.7 验收范围及内容

本项目占地面积 13333m²，总建筑面积 6793m²，新建生产车间、原料库、沉淀池、办公室等，购置安装破碎、球磨、磁选等设备，建设 1 条生产线。项目建成后年处理铁矿石 60 万吨。

环保设施已经建设完成工程：1 套脉冲布袋除尘器、危废间。

①废气——工程废气排放情况，为具体检测内容。

②废水——工程废水排放情况，为具体检查内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程固体废物产、排情况，为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理/处置设施

本项目为改扩建项目，工程施工期间的基础工程、主体工程和设备安装等建设工序将产生扬尘、汽车废气、施工废水、噪声等污染物，期间施工人员进场后产生一定量的生活污水和生活垃圾。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

4.2 营运期污染物治理/处置设施

1、废气

本项目废气主要是破碎、筛分、落料等工序产生的颗粒物。

(1) 有组织排放废气

破碎、筛分、落料工序产生的颗粒物由集气罩收集后，经脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 20m 高排气筒排放。

(2) 无组织排放废气

生产过程中处理设施未捕集到的废气，在生产车间或厂区内无组织排放，通过车间密闭等措施，均达标排放。

2、废水

本项目废水主要为球磨、磁选废水、成品库沥出废水、洗车废水、生活污水；喷淋用水、绿化用水全部消耗。

球磨、磁选废水进入干排系统处理，首先经脱水筛进行过滤，过滤出的浓矿浆直接进入脱水筛进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀。脱水筛过滤出的稀矿浆进入干排沉淀池暂存，再由泵打入干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后再经干排机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。成品库沥出废水经导流沟排至沉淀池，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后，回用于洗车。

生活污水水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

3、噪声

本项目噪声污染源主要有颚式破碎机、圆锥破碎机、筛分机、球磨机、磁选机、水泵等设备运行过程中产生的噪声。采取厂房隔声、基础减振的措施，厂界噪声能够达标排放。

4、固废

本项目产生的固体废物包括尾矿、废石料、除尘灰、沉淀池污泥、蓄水池污泥、废机油、生活垃圾等。

尾矿、废石料暂存厂区废料库，收集后外售综合利用；除尘灰收集后外售综合利用；洗车平台沉淀池污泥、沉淀池污泥、蓄水池污泥由泵抽出后，经压滤机压滤后外售综合利用；废机油暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位（唐山浩昌杰环保科技有限公司）进行处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

5、防渗

危废间防渗措施为防水布+防渗水泥+环氧树脂漆，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s；危废间内设置导流槽、收集井。

4.3 环保设施投资及环保措施落实情况

4.3.1 项目投资

本次项目投资总概算为 6000 万元，环保投资总概算 130 万元，占工程总投资的 2.17%；实际总投资 6000 万元，其中环保投资为 300 万元，占工程总投资的 5%。

本项目环境保护措施落实情况见下表 4-1：

表 4-1 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废气治理	100
废水治理	150
噪声治理	30
固体废物治理	20
其他	/
合计	300

4.3.1 建设项目环境保护验收落实情况，见表 4-2。

表 4-2 建设项目环境保护验收落实情况表

类别	治理对象	治理措施	数量	处理效果	验收标准	落实情况		
废气	1#生产线矿仓、上料、鄂破、筛分、落料、干式磁选工序	集气罩+1#布袋式除尘器+20m 排气筒 (1#排气筒)	1 套	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表 6 中标准	实际建设 1 条生产线，破碎、筛分、落料过程产生的废气，由集气罩收集后经 1 套脉冲布袋除尘器处理后，由 1 根 20m 高排气筒排放；执行标准《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表 6 中颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$		
	1#生产线锥破工序	集气罩+2#布袋式除尘器+20m 排气筒 (2#排气筒)	1 套					
	2#生产线矿仓、上料、鄂破、落料、筛分、干式磁选、储料仓工序	集气罩+3#布袋式除尘器+20m 排气筒 (3#排气筒)	1 套					
	2#生产线锥破工序	集气罩+4#布袋式除尘器+20m 排气筒 (4#排气筒)	1 套					
	原料库、废料库	车间封闭+喷淋设施	/	$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$			《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表 7 中标准	车间未完全封闭，未安装喷淋设施；执行标准《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)表 7 中颗粒物无组织排放 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	生产车间	车间封闭+喷淋设施	/					
废水	球磨、磁选废水	经干排系统处理后，经沉淀池沉，沉淀后清水进入蓄水池，回用于生产	1 套	不外排	/	已落实		
	成品库沥出废水	经导流沟排入沉淀池沉淀后排至蓄水池，回用于生产	1 套					
	洗车废水	经洗车平台沉淀池沉淀后回用于洗车	1 座					
	生活污水	厂区泼洒抑尘	/					
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设备设置于厂房内、基础减振	昼间: $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 夜间: $\leq 50\text{dB}(\text{A})$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (东、南、北厂界)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	已落实；执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2、4 类标准		
			昼间: $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 夜间: $\leq 55\text{dB}(\text{A})$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准 (西厂界)				
固废	尾矿	暂存废料库，外售综合利用		不外排	《一般工业固体	已落实		

类别	治理对象	治理措施	数量	处理效果	验收标准	落实情况
	废石料	收集后外售	由泵抽出，经压滤机压滤后暂存于废料库，外售		废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单	
	除尘灰					
	洗车平台沉淀池污泥					
	沉淀池污泥					
	蓄水池污泥					
	废机油					
	生活垃圾				由环卫部门统一处理	/
防渗	重点防渗区	主要为危废间，危废间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置。有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s			防渗措施：防水布+防渗水泥+环氧树脂漆，设置导流槽、收集井	
	一般防渗区	包括原料库、生产车间、成品库、废料库、洗车平台、干排沉淀池、洗车平台沉淀池、沉淀池、蓄水池、事故池等，地面采用防渗混凝土结构，等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行			已落实	
	简单防渗区	办公室等地面全部硬化			厂区地面未完全硬化	
	视频监控	各生产车间内、布袋除尘器、厂区道路设置视频监控，并与唐山市环境保护局迁西县分局联网，实现 24 小时视频监控。			已落实	
	环境管理	①设专职环保管理人员，熟悉环保业务，具备相关管理经验。 ②制定企业环境管理制度，明确了岗位环保职责和日常环保行为规范、建立和落实环保岗位考核制度。 ③制定《环保管理制度》、《环保岗位考核制度》、《环保设备管理制度》、《污染防治设施运行管理制度》，建立环保设施运行台账，各项设备设施稳定、正常运行。			已落实	
	环保投资总计	130 万元			实际环保投资 300 万元	

5 建设项目环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 结论

5.1.1.1 项目概况

(1) 项目名称：迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目

(2) 建设单位：迁西县北岳矿业有限公司

(3) 建设地点：迁西县北岳矿业有限公司位于迁西县汉儿庄乡大韦庄村，项目中心地理位置坐标为北纬 40° 21' 29.28"，东经 118° 13' 03.11"。项目东侧、南侧均为空地，西侧为道路，北侧为道路，隔路为洒河。距离项目最近的敏感点为项目北侧 250m 的汉儿庄村。项目地理位置图见附图 1，项目周边关系见附图 2，项目环境保护目标分布图见附图 3。

(4) 建设性质：改扩建

(5) 占地面积：本项目占地 13333m²。

(6) 投资规模：项目总投资 6000 万元，其中环保投资 130 万元，环保投资占总投资的比例为 2.16%。

(7) 生产规模：年处理铁矿石 60 万吨。

(8) 劳动定员及工作制度：20 人，年生产 300 天，实行 3 班制，每班 8 小时。

(9) 建设及投产期：工程计划 2019 年 12 月开始施工，2020 年 2 月施工结束，施工期 3 个月，2020 年 2 月投入运行试生产。

5.1.1.2 产业政策及选址

(1) 产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类；本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发〔2015〕7 号）中规定的淘汰类、限制类项目；本项目在河北省发展和改革委员会进行了备案（冀发改产业备字〔2019〕265 号），符合产业政策要求。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策、技术政策。

(2) 选址

项目位于唐山市迁西县汉儿庄乡大韦庄村，迁西县汉儿庄乡人民政府、迁西县自然资源和规划局、唐山市环境保护局迁西县分局、迁西县应急管理局、迁西县水利局、迁西县林业局、迁西县文化广电和旅游局、迁西县发展和改革委员会、迁西县行政审批局出具了联合选址意见，本项目符合相关规划，符合选址要求。对照《河北省生态保护红线》，本项目不属于生态红线保护范围。

项目北侧距洒河 45m，本项目属于改扩建项目，项目建成后将在洒河及项目间设置 30m 的绿化隔离带，可满足《迁西县选矿选砂制砂企业整改标准》中“对已有的选矿选砂制砂企业，实施与河堤绿化隔离，在河堤与企业间建立绿化隔离带。其中，还乡河在河堤以外 100m 建设宽度不低于 30m 的绿化隔离带，其他重点河流在河堤外绿化宽度不低于 30m、一般性河道河堤外绿化宽度不低于 20m、直流及其他河流河堤外绿化宽度不低于 10m”的要求，选址可行。

项目不在饮用水源保护区、集中式生活饮用水源地、风景名胜区等需要特殊保护的地区内。距离项目最近的敏感点为项目北侧 250m 的汉儿庄村，不在项目卫生防护距离内。项目产生的废气、废水、噪声及固废均进行了处理与合理处置，公众参与调查结果显示无人反对本项目建设。经预测分析，本项目建设对周围敏感点影响较小。

项目占地符合迁西县土地利用总体规划；符合“三线一单”内相关要求；通过公众参与调查，调查人员均同意该项目建设；采取措施后对周围环境影响可以接受。

综上所述，本项目选址可行。

5.1.1.3 环境质量现状

(1) 大气环境

评价指标中除 SO₂ 年均值及百分位日均值、NO₂ 年均值及 NO₂ 百分位日均值和 CO 百分位日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准外，其他监测因子和 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 相应的年均值及百分位日均值均超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，根据导则规定，项目所在区域为不达标区。特征污染物 TSP 监测期间浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。

(2) 地下水环境

评价范围内含水层各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

(3) 声环境

根据检测结果，东、南、北厂界噪声监测点现状噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；西厂界噪声监测点现状噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

(4) 地表水环境

根据监测结果，洒河两个监测点水质监测因子中除总氮超标外，其余监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；其中总氮超标，总氮最大超标1.16倍，因监测期间为枯水期，而且受周边村庄生活污水的影响，造成总氮超标严重。

(5) 土壤环境

S2、S3土壤环境质量现状均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地标准；厂区外大韦庄村农用地（S1）pH、锌、总铬、镉、铜、铅、镍、汞、砷因子土壤环境质量现状均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1其他标准，其他因子土壤环境质量现状均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地标准，区域土壤环境较好。

5.1.1.4 污染因素及治理措施

(1) 废气

①有组织废气

本项目运营期的有组织废气主要来自破碎、筛分、落料等工序产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。

采用的废气治理措施为：本项目建设2条生产线，在1#生产线矿仓、上料机、颚式破碎机、筛分机、落料点、干式磁选机处设置集气罩收集废气，颗粒物收集后经管道引至1#布袋除尘器处理，处理后由1根20m排气筒（1#排气筒）排放；在1#生产线圆锥破碎机处设置集气罩，颗粒物经集气罩收集后管道引至2#布袋除尘器处理，处理后由1根20m排气筒（2#排气筒）排放；在2#生产线矿仓、上料机、颚式破碎机、落料点、筛分机、干式磁选机、储料仓处设置集气罩，颗粒物经集气罩收集后管道引至3#布袋除尘器处理，处理后由1根20m排气筒（3#排气筒）排放；在2#生产

线圆锥破碎机处设置集气罩，颗粒物经集气罩收集后管道引至 4#布袋除尘器处理，处理后由 1 根 20m 排气筒（4#排气筒）排放。

②无组织废气

本项目无组织排放颗粒物主要为原矿石卸料、储存、转运过程中产生的粉尘，生产车间未被集气罩收集的粉尘。

原矿石卸料、储存、转运产生的粉尘及生产车间未被收集的粉尘均在封闭的原料库及生产车间内进行，原料库及生产车间内留有装卸场地及车辆行驶通道，原矿石不在厂区内进行露天转运。

原料库、废料库、生产车间安装喷淋抑尘装置，喷淋管路使用保温棉包裹，每隔 2m 设施 1 个喷淋口，喷淋口辐射面积为 $5\text{m} \times 3.5\text{m}$ ，定期喷水，并在原矿石装卸过程中增加喷淋次数。

为防止车辆外带泥土对外界环境的影响，在厂区门口附近设置洗车平台，在车辆出厂、进入厂区时，在洗车平台使用高压喷淋清洗轮胎及车身，洗车平台四周应设置防溢座，洗车过程中产生的废水经导流渠流入沉淀池内，经沉淀后回用于运输车辆清洗。

（2）废水

本项目废水主要为球磨、磁选废水、成品库沥出废水、洗车废水、生活污水；喷淋用水、绿化用水全部消耗。

球磨、磁选废水进入干排系统处理，首先经沙船进行过滤，过滤出的浓矿浆直接进入干排机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀。沙船过滤出的稀矿浆进入干排沉淀池暂存，再由泵打入干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后再经干排机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。

成品库沥出废水经导流沟排至沉淀池，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。

洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后，回用于洗车。

生活污水水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

本项目配置事故池 1 座，事故池建于生产车间内，为地下形式，池顶部略低于地面，并配备相应集流措施，池底及池壁进行防渗处理，防渗系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

事故状态下球磨机、磁选机等设备及尾矿浆输送至干排厂区管道内的矿浆可通过集流设施进入事故池内。单台容积最大设备和尾矿输送管道等系统内尾矿浆的容量小于 20m^3 ，建议事故池的容积设计为 45m^3 ，大于能回流外溢管道及设备体积的2倍，能够满足事故状态下排放的矿浆量，可避免事故情况下矿浆直接排至厂区外。

项目洗车平台沉淀池、干排沉淀池、沉淀池、蓄水池、事故池、导流沟底部与裙脚均用防渗混凝土结构，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照GB16889执行。

(3) 噪声

本项目噪声源主要有颚式破碎机、圆锥破碎机、筛分机、球磨机、磁选机、水泵等设备噪声，声级 $75\sim 90\text{dB(A)}$ ，通过选用低噪设备、厂房隔声、距离衰减等措施降噪。

(4) 固废

本项目产生的固体废物包括尾矿、废石料、除尘灰、洗车平台沉淀池污泥、沉淀池污泥、蓄水池污泥、废机油、生活垃圾。

尾矿、废石料暂存厂区废料库，收集后外售综合利用；除尘灰收集后外售综合利用；洗车平台沉淀池污泥、沉淀池污泥、蓄水池污泥由泵抽出后，经压滤机压滤后外售综合利用；废机油暂存于厂区危废间，委托资质单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

危废间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置。有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

5.1.1.5 拟采取环保措施可行性

(1) 废气污染防治措施可行性

本项目上料、破碎、筛分、干式磁选等产尘设备均位于封闭式厂房，选用的高效布袋除尘器，除尘原理先进，除尘效率为 99.9% ，处理后的废气经 20m 高排气筒排放，排放浓度为满足《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 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

本项目无组织排放颗粒物主要为原矿石卸料、储存、转运过程中产生的粉尘，生产车间未被集气罩收集的粉尘。

原矿石卸料、储存、转运产生的粉尘及生产车间未被收集的粉尘均在封闭的原料库及生产车间内进行，原料库及生产车间内留有装卸场地及车辆行驶通道，原矿石不在厂区内进行露天转运。

原料库、废料库及生产车间安装喷淋抑尘装置，喷淋管路使用保温棉包裹，每隔2m设施1个喷淋口，喷淋口辐射面积为 $5\text{m} \times 3.5\text{m}$ ，定期喷水，并在原矿石装卸过程中增加喷淋次数。

为防止车辆外带泥土对外界环境的影响，在厂区门口附近设置洗车平台，在车辆出厂、进入厂区时，在洗车平台使用高压喷淋清洗轮胎及车身，洗车平台四周应设置防溢座，洗车过程中产生的废水经导流渠流入沉淀池内，经沉淀后回用于运输车辆清洗。

通过以上措施，项目无组织散逸至外环境的粉尘量较少，环保措施可行。经预测，周界外颗粒物浓度最高点浓度满足《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB 28661-2012)表7无组织排放监控浓度限值要求，环保措施可行。

综上，本项目颗粒物能够达标排放，所采取的措施符合《唐山市露天非金属矿山环境深度整治实施方案》(唐政字[2016]94号)、《迁西县人民政府办公室关于印发迁西县选矿选砂制砂企业整改标准的通知》(迁政办发〔2019〕4号)等政策标准的要求。因此，废气污染防治措施可行。

(2) 废水污染防治措施可行性

本项目废水主要为球磨、磁选废水、成品库沥出废水、洗车废水、生活污水；喷淋用水、绿化用水全部消耗。

球磨、磁选废水进入干排系统处理，首先经沙船进行过滤，过滤出的浓矿浆直接进入干排机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀。沙船过滤出的稀矿浆进入干排沉淀池暂存，再由泵打入干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后再经干排机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。

成品库沥出废水经导流沟排至沉淀池，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。

洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后，回用于洗车。

生活污水水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

本项目配置事故池 1 座，事故池建于生产车间内，为地下形式，池顶部略低于地面，并配备相应集流措施，池底及池壁进行防渗处理，防渗系数小于 1×10^{-10} cm/s。事故状态下球磨机、磁选机等设备及尾矿浆输送至干排厂区管道内的矿浆可通过集流设施进入事故池内。单台容积最大设备和尾矿输送管道等系统内尾矿浆的容量小于 20m^3 ，建议事故池的容积设计为 45m^3 ，大于能回流外溢管道及设备体积的 2 倍，能够满足事故状态下排放的矿浆量，可避免事故情况下矿浆直接排至厂区外。

综上，在正常工况下，本项目的废水经利用或处理后无排放；在事故工况下也不会对周围水环境产生影响，本项目废水处理措施可行。

（3）噪声污染防治措施可行性

本项目噪声源主要有颚式破碎机、圆锥破碎机、筛分机、球磨机、磁选机、水泵等设备噪声，声级 75~90dB（A），通过选用低噪设备、厂房隔声、距离衰减等措施降噪。

根据预测结果可知，项目投产后，项目东、南、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。综上，本项目采取的污染防治措施可行。

（4）固废污染防治措施可行性

本项目产生的固体废物包括尾矿、废石料、除尘灰、洗车平台沉淀池污泥、沉淀池污泥、蓄水池污泥、废机油、生活垃圾。

尾矿、废石料暂存厂区废料库，收集后外售综合利用；除尘灰收集后外售综合利用；洗车平台沉淀池污泥、沉淀池污泥、蓄水池污泥由泵抽出后，经压滤机压滤后外售综合利用；废机油暂存于厂区危废间，委托资质单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

综上所述，本项目采取的固废污染防治措施可行。

5.1.1.6 清洁生产及总量控制

（1）清洁生产

本项目符合当前国家和地方产业政策要求，采用的工艺装备水平较先进，清洁生产水平优于国内同类行业、同类规模企业的平均水平，按环评要求执行后满足国家清洁生产二级以上水平要求。

(2) 总量控制

按照达标排放及区域环境质量的要求，结合该项目生产工艺及实际情况，本项目总量控制指标建议值为：颗粒物 3.027t/a；SO₂0t/a；NO_x0t/a；COD0t/a；NH₃-N0t/a。

5.1.1.7 公众参与

本项目进行两次信息公开，调查结果表明企业只要按环保要求，加强污染治理力度，严格落实建设项目环保“三同时”制度，做到污染物达标排放，并且项目建设可以推动当地经济发展，公众认可该项目的建设。

5.1.1.8 项目可行性

建设项目符合国家有关产业政策，场址选择合理，清洁生产水平属于国内先进水平，同时该工程采取了较为完善的污染防治措施，可以实现各类污染物的达标排放，不会对周围环境产生明显影响，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

5.1.2 建议

为确保项目正常生产，进一步降低项目运行对环境的影响，同时加强厂区节能降耗工作，本评价提出如下建议：

(1) 建立健全的厂内环境管理机构，严格落实“三同时”。

(2) 加强生产管理和污染防治设备设施的日常维护和监控，确保污染防治设施的正常运行。做好各生产设备及管道的日常维护和管理，杜绝事故隐患，减少非正常排放。

(3) 加强企业节能、降耗工作、加强环保工作。

5.2 审批部门批复

批复：

迁环书[2020]12号

关于《迁西县北岳矿业有限公司

年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目环境影响报告书》的批复

迁西县北岳矿业有限公司：

所报《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目环境影响

报告书》（以下简称《报告书》）审批申请及相关材料收悉。根据《报告书》结论、专家意见，经研究，现批复如下：

一、迁西县北岳矿业有限公司原名迁西县东峪瓷粉厂，地址位于迁西县汉儿庄乡大韦庄村，该企业申报的《迁西县东峪瓷粉厂环境影响报告表》于2003年5月经迁西县环境保护局审批，并于2006年4月通过竣工环保验收。现有工程主要采取破碎、球磨、磁选等工艺，年生产铁精粉3万吨。厂区建设有生产车间、办公楼等生产办公设施。

本项目为改扩建工程，总占地面积为13333平方米，总投资6000万元，其中环保投资130万元。项目主要新建原料库、成品库、废料库等，生产车间利旧改造；拟建生产线2条，其中1#生产线主要设备包括破碎机、筛分机、干式磁选机，2#生产线主要设备包括破碎机、筛分机、干式磁选机、球磨机、磁选机、高频筛、干排机等。项目投入运营后，年处理铁矿石60万吨，年生产铁精粉17万吨。项目已经河北省发展和改革委员会备案（冀发改产业备字[2019]265号）。

现有工程的尾矿库同时进行闭库及生态恢复，尾矿排放方式由湿排改为干排。从环保角度分析，项目可行，我分局原则同意你单位按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求实施项目建设。

二、项目建设和运行过程中要认真落实《报告书》及相关的各项污染防治措施，还应重点做好以下工作：

1、认真落实施工期污染防治措施。

你单位须按照《报告书》要求加强施工期管理。制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。选用低噪声施工机械，合理安排施工机械工作时间，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；有效控制施工扬尘，确保施工扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）要求；妥善处置施工期固体废弃物，防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

2、严格落实运营期污染防治措施。

（1）废气：主要为破碎、筛分、干选、上料及落料等工序产生的颗粒物；原料和废石等物料装卸、堆存、转运过程及生产车间产生的无组织颗粒物。

须按照环评要求，两条生产线分别装置2套脉冲布袋除尘器（共4套），破碎、筛分、干选及投料、落料等工序各产尘点均设集气罩，收集的粉尘分别经相应除尘器

处理后，由各自 20m 高排气筒排放，外排颗粒物浓度均须满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（B28661-2012）表 6 中大气污染物特别排放限值要求。

原料、废石、尾矿砂、成品等均须在各自封闭库房内堆存、装卸，禁止露天作业；原料库、废料库及生产车间顶部均加装喷雾抑尘装置（电伴热），定期喷水；物料转运均须在全封闭皮带通廊中进行；厂区出入口均设置洗车平台，防止车辆带尘出入；厂区地面全部硬化，生产期间及时洒水、清扫。采取措施后，确保厂界颗粒物无组织排放浓度均满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（B28661-2012）表 7 中大气污染物无组织排放浓度限值要求。

（2）废水：主要为选矿废水、成品库沥出废水、洗车废水、职工生活污水。

球磨、磁选等生产工序产生的尾矿浆经尾矿干排处理系统处理及沉淀池沉淀后，澄清水进入蓄水池暂存，全部返回生产工序，禁止外排；成品库沥出废水经导流沟排至沉淀池，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产工序；洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；职工盥洗废水全部用于厂区内泼洒抑尘。

厂区生产车间内设置事故池 1 座，能够满足事故状态下排放的矿浆量，避免事故排放矿浆直接排入厂区外。

干排沉淀池、洗车平台沉淀池、沉淀池、蓄水池、事故池及各车间、各料库等须按照环评要求做好防渗措施，防治对地下水造成污染。

（3）噪声：主要为颚式破碎机、圆锥破碎机、筛分机、球磨机、磁选机、水泵等设备运行时产生的噪声。选用低噪声设备，采取厂房隔声、设备基础减振等措施，确保东、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求。

（4）固废：主要为尾矿干排系统产生的尾矿砂，除尘器收集的除尘灰，干选工序产生的废石，沉淀池、蓄水池沉淀的污泥，生产设备在维护保养过程产生的废机油，职工生活垃圾。

尾矿砂、废石暂存在废料库内，定期外售；除尘灰收集后定期外售；洗车平台沉淀池污泥、沉淀池污泥、蓄水池污泥由泵抽出，经压滤机压滤后暂存在废料库内，定期外售；职工生活垃圾定期均交由环卫部门统一处理。

废机油使用专用密闭容器收集后，暂存于厂区危废储存间内，定期送有资质单位统一处理。危废储存间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。

3、其他环境管理要求严格按照《报告书》规定的措施落实。

三、根据建设项目实际情况，确定本项目总量控制指标均为零。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》进行环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

五、项目实施中涉及工程性质、规模、工艺和选址或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当依法重新报批环评文件。工程自批复之日起五年后决定开工建设的，需将环评文件报我局重新审核。

六、项目“三同时”制度落实日常监管由我分局环境执法大队负责。

唐山市生态环境局迁西县分局

2020年4月16日

5.3 建设项目审批意见落实情况

建设项目审批意见落实情况详见下表：

表 5-1 建设项目审批意见落实情况

序号	审批意见	落实情况
1	<p>本项目为改扩建工程，总占地面积为 13333 平方米，总投资 6000 万元，其中环保投资 130 万元。项目主要新建原料库、成品库、废料库等，生产车间利旧改造；拟建生产线 2 条，其中 1#生产线主要设备包括破碎机、筛分机、干式磁选机，2#生产线主要设备包括破碎机、筛分机、干式磁选机、球磨机、磁选机、高频筛、干排机等。项目投入运营后，年处理铁矿石 60 万吨，年生产铁精粉 17 万吨。</p>	<p>本项目为改扩建工程，总占地面积为 13333 平方米，总投资 6000 万元，其中环保投资 300 万元。项目主要新建原料库、成品库、废料库等生产车间利旧，实际建设 1 条生产线，主要设备包括破碎机、筛分机、磁选机、球磨机等。项目投入运营后，年处理铁矿石 60 万吨。</p>
2	<p>废气：主要为破碎、筛分、干选、上料及落料等工序产生的颗粒物；原料和废石等物料装卸、堆存、转运过程及生产车间产生的无组织颗粒物。</p> <p>须按照环评要求，两条生产线分别装置 2 套脉冲布袋除尘器（共 4 套），破碎、筛分、干选及投料、落料等工序各产尘点均设集气罩，收集的粉尘分别经相应除尘器处理后，由各自 20m 高排气筒排放，外排颗粒物浓度均须满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（B28661-2012）表 6 中大气污染物特别排放限值要求。</p> <p>原料、废石、尾矿砂、成品等均须在各自封闭库房内堆存、装卸，禁止露天作业；原料库、废料库及生产车间顶部均加装喷雾抑尘装置（电伴热），定期喷水；物料转运均须在全封闭皮带通廊中进行；厂区出入口均设置洗车平台，防止车辆带尘出入；厂区地面全部硬化，生产期间及时洒水、清扫。采取措施后，确保厂界颗粒物无组织排放浓度均满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（B28661-2012）表 7 中大气污染物无组织排放浓度限值要求。</p>	<p>项目实际建设 1 条生产线，破碎、筛分、落料过程产生的废气由集气罩收集后，经 1 套脉冲布袋除尘器处理后，由 20m 高排气筒排放。</p> <p>原料库及成品库均未设置喷淋装置，厂区地面未全部硬化处理。</p>
3	<p>废水：主要为选矿废水、成品库沥出废水、洗车废水、职工生活污水。</p> <p>球磨、磁选等生产工序产生的尾矿浆经尾矿干排处理系统处理及沉淀池沉淀后，澄清水进入蓄水池暂存，全部返回生产工序，禁止外排；成品库沥出废水经导流沟排至沉淀池，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产工序；洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后回用于车辆清洗；职工盥洗废水全部用于厂区内泼洒抑尘。</p> <p>厂区生产车间内设置事故池 1 座，能够满足事故状态下排放的矿浆量，避免事故排放矿浆直接排入厂区外。</p> <p>干排沉淀池、洗车平台沉淀池、沉淀池、蓄水池、事故</p>	<p>球磨、磁选废水进入干排系统处理，首先经脱水筛进行过滤，过滤出的浓矿浆直接进入脱水筛进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀。其他已落实。</p>

	池及各车间、各料库等须按照环评要求做好防渗措施，防治对地下水造成污染。	
4	<p>噪声：主要为颚式破碎机、圆锥破碎机、筛分机、球磨机、磁选机、水泵等设备运行时产生的噪声。选用低噪声设备，采取厂房隔声、设备基础减振等措施，确保东、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求。</p>	已落实
5	<p>固废：主要为尾矿干排系统产生的尾矿砂，除尘器收集的除尘灰，干选工序产生的废石，沉淀池、蓄水池沉淀的污泥，生产设备在维护保养过程产生的废机油，职工生活垃圾。</p> <p>尾矿砂、废石暂存在废料库内，定期外售；除尘灰收集后定期外售；洗车平台沉淀池污泥、沉淀池污泥、蓄水池污泥由泵抽出，经压滤机压滤后暂存在废料库内，定期外售；职工生活垃圾定期均交由环卫部门统一处理。</p> <p>废机油使用专用密闭容器收集后，暂存于厂区危废储存间内，定期送有资质单位统一处理。危废储存间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。</p>	已落实，废机油暂存于危废间内，定期送有资质单位（唐山浩昌杰环保科技发展有限公司）进行处置

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

废气执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012），具体标准限值见表6-1。

表 6-1 废气排放执行标准

类别	检测点位	评价因子	评价标准	标准值
有组织废气	破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）1号进口	颗粒物	/	/
	破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）2号进口	颗粒物	/	/
	破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）出口	颗粒物	《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）	10mg/m ³
无组织废气	厂界	颗粒物	《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）	1.0mg/m ³

6.1.2 厂界环境噪声

厂界四周环境噪声分别执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2、4类标准限值的要求，具体标准限值见表6-2。

表 6-2 厂界噪声排放标准

评价标准	检测因子	功能区类别	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	等效连续 A 声级	2类	60	50
		4类	70	55

6.1.3 固体废物

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

6.2 总量控制指标

本项目报告书建议大气污染物总量控制目标值颗粒物 3.027t/a、二氧化硫 0t/a、氮氧化物 0t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a。

7 验收检测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放的检测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体检测内容如下：

7.1.1 废气

有组织排放废气检测

表 7-1 有组织排放废气检测点位、项目及频次

检测位置	检测项目	检测频次
破碎、筛分、落料过程除尘器 1 号进口	颗粒物	每天检测 3 次，检测 2 天
破碎、筛分、落料过程除尘器 2 号进口	颗粒物	每天检测 3 次，检测 2 天
破碎、筛分、落料过程除尘器出口	颗粒物	每天检测 3 次，检测 2 天

表 7-2 无组织排放废气检测点位、项目及频次

检测位置	检测项目	检测频次
厂界上风向 1 个参照点 (0#)，厂界下风向 3 个监控点 (1#、2#、3#)	颗粒物	每天检测 3 次，检测 2 天

7.1.2 噪声

表 7-3 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测项目	检测频次
厂界东、南、西、北侧各设一个检测点位	连续等效 A 声级，Leq(A)	昼间夜间各检测 1 次，检测 2 天

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析方法及仪器

表 8-1 废气检测项目分析及所用仪器

序号	检测因子		检测方法	方法 检出限	仪器名称及编号	仪器检 定部门	检定 有效期
1	有组织排 放	颗粒物	《固定污染源排 气中颗粒物测定 与气态污染物采 样方法》及其修改 单 (GB/T 16157-1996)	—	崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪 TSYZ-YQ187	河北省 计量监 测院	2022. 1. 31
					崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪 TSYZ-YQ214		2022. 06. 24
					FA2004 型 电子天平 TSYZ-YQ063		2022. 03. 28
2		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)	1. 0mg/m ³	崂应 3012H 型 自动烟尘 (气) 测试仪 TSYZ-YQ216、TSYZ-YQ217	河北省 计量监 测院	2022. 06. 24
					AUW120D 型 岛津分析天平 TSYZ-YQ061		2022. 03. 28
					恒温恒湿间 TSYZ-YQ183		2022. 03. 28
3	无组 织排 放	颗粒物	《环境空气 总悬 浮颗粒物的测定 重量法》及其修改 单 (GB/T 15432-1995)	0. 001 mg/m ³	崂应 2037 型 空气氟化物/ 重金属采样器 TSYZ-YQ220	河北省 计量监 测院	2022. 06. 24
					崂应 2037 型 空气氟化物/ 重金属采样器 TSYZ-YQ221		2022. 06. 24
					崂应 2037 型 空气氟化物/ 重金属采样器 TSYZ-YQ222		2022. 06. 24
					崂应 2037 型 空气氟化物/ 重金属采样器 TSYZ-YQ223		2022. 06. 24
					崂应 2037 型 空气氟化物/ 重金属采样器 TSYZ-YQ225		2022. 06. 24
					DEM6 轻便三杯风向风速表 TSYZ-YQ265		2022. 09. 21
					FA2004 型 电子天平 TSYZ-YQ063		2022. 03. 28

表 8-2 厂界噪声检测分析方法及所用仪器

序 号	检测项 目	检测方法	检 出 限	仪器名称及编号	仪器检 定部 门	检 定 有 效 期
1	厂界环 境噪声	《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)、《环 境噪声监测技术规范 噪 声测量值修正》(HJ 706-2014)	—	AWA5688 型 多功能声级计 TSYZ-YQ189	河北省计 量科学 研究所	2022. 02. 28
				HS6020型 声校准器 TSYZ-YQ231		2022. 07. 05
				DEM6 轻便三杯风向风速表 TSYZ-YQ265		2022. 09. 21

8.2 废气检测质量保证和质量控制

废气检测的质量保证按照生态环境部发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程的质量控制。废气采集方法和采气量严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单（GB/T 16157-1996）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及其修改单（GB/T 15432-1995）。检测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，检测人员持证上岗，检测数据经三级审核。

8.3 噪声检测质量保证和质量控制

厂界噪声检测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）中相应要求进行。质量控制执行生态环境部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行了校准且校准合格。

9 验收检测结果及分析

9.1 生产工况

本项目验收检测期间（2021.11.12-13），生产负荷为85%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收检测期间生产负荷达到额定生产负荷75%以上的要求。检测工况如表9-1所示。

表 9-1 检测工况调查结果

检测日期	处理产品名称	设计处理量	实际处理量	生产负荷
2021.11.12	铁矿石	2000t/d	1700t/d	85%
2021.11.13	铁矿石	2000t/d	1700t/d	85%

检测期间，该企业正常生产，生产负荷达到85%，满足验收检测技术规范要求。

9.2 污染物排放检测结果

9.2.1 废气检测结果

9.2.1.1 废气有组织排放检测结果

废气排放检测结果汇总表见表9-2；

废气排放检测结果一览表见表9-3。

9.2.1.2 废气无组织排放检测结果

废气无组织排放检测结果一览表见表9-4。

表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）1号进口		破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）2号进口		破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）出口	
检测日期		2021.11.12	2021.11.13	2021.11.12	2021.11.13	2021.11.12	2021.11.13
检测项目		颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物
检测结果 (mg/m ³)	1	1.71×10 ³	1.69×10 ³	4.90×10 ³	4.83×10 ³	4.9	5.1
	2	1.73×10 ³	1.63×10 ³	4.85×10 ³	4.70×10 ³	5.3	4.4
	3	1.66×10 ³	1.72×10 ³	4.80×10 ³	4.82×10 ³	4.5	4.7
	平均值	1.70×10 ³	1.68×10 ³	4.85×10 ³	4.78×10 ³	4.9	4.7
	最大值	1.73×10 ³	1.72×10 ³	4.90×10 ³	4.83×10 ³	5.3	5.1
最高允许排放浓度 (mg/m ³)		/	/	/	/	10	10
执行标准		/				《铁矿采选工业污染物排放标准》 (GB28661-2012) 表6	
达标情况		/	/	/	/	达标	达标
排放速率 (kg/h)		57.3	56.4	168	167	0.367	0.352
备注		颗粒物的最低去除效率为99.8%。					

表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）1号进口					
检测日期			2021. 11. 12			2021. 11. 13		
序号	检测参数	单位	结果 1	结果 2	结果 3	结果 1	结果 2	结果 3
1	当日气压	kPa	101. 80			101. 50		
2	烟道截面积	m ²	0. 79			0. 79		
3	烟气温度	°C	15. 3	15. 6	15. 2	16. 5	16. 2	16. 8
4	排放流速	m/s	13. 0	12. 8	12. 9	12. 8	12. 9	13. 0
5	标干流量	m ³ /h	33962	33512	33659	33249	33718	33783
6	颗粒物浓度	mg/m ³	1. 71×10 ³	1. 73×10 ³	1. 66×10 ³	1. 69×10 ³	1. 63×10 ³	1. 72×10 ³
7	颗粒物排放速率	kg/h	58. 1	58. 0	55. 9	56. 2	55. 0	58. 1

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

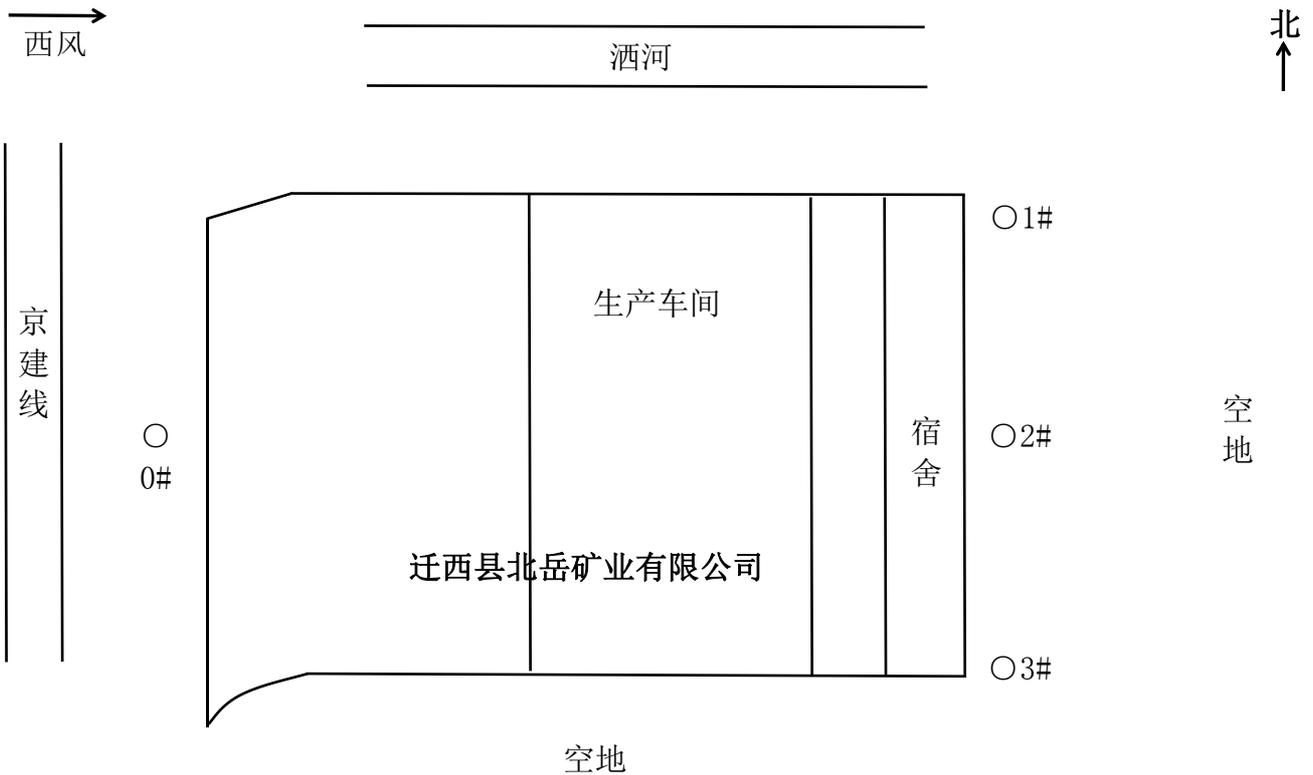
检测点位			破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）2号进口					
检测日期			2021. 11. 12			2021. 11. 13		
序号	检测参数	单位	结果 1	结果 2	结果 3	结果 1	结果 2	结果 3
1	当日气压	kPa	101. 80			101. 50		
2	烟道截面积	m ²	0. 79			0. 79		
3	烟气温度	°C	14. 5	14. 7	14. 4	15. 3	15. 7	15. 4
4	排放流速	m/s	13. 1	13. 3	13. 3	13. 4	13. 4	13. 2
5	标干流量	m ³ /h	34372	34816	34837	35072	34973	34575
6	颗粒物浓度	mg/m ³	4. 90×10 ³	4. 85×10 ³	4. 80×10 ³	4. 83×10 ³	4. 70×10 ³	4. 82×10 ³
7	颗粒物排放速率	kg/h	168	169	167	169	164	167

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）出口					
检测日期			2021. 11. 12			2021. 11. 13		
序号	检测参数	单位	结果 1	结果 2	结果 3	结果 1	结果 2	结果 3
1	当日气压	kPa	101.80			101.50		
2	烟道截面积	m ²	0.71			0.71		
3	排气筒高度	m	20			20		
4	烟气温度	℃	18.3	18.5	18.2	19.4	19.6	19.3
5	排放流速	m/s	31.8	32.2	32.0	32.2	31.8	31.9
6	标干流量	m ³ /h	74481	75219	75033	74877	73867	74318
7	颗粒物浓度	mg/m ³	4.9	5.3	4.5	5.1	4.4	4.7
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.365	0.399	0.338	0.382	0.325	0.349

表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2021. 11. 12 采样、2021. 11. 15 检测				2021. 11. 13 采样、2021. 11. 15 检测					
检测点位			参照点	监控点			参照点	监控点				
			0#	1#	2#	3#	0#	1#	2#	3#		
颗粒物	浓度值	mg/m ³	0. 241	0. 414	0. 379	0. 328	0. 259	0. 397	0. 466	0. 328		
			0. 259	0. 345	0. 448	0. 397	0. 207	0. 431	0. 414	0. 362		
			0. 224	0. 431	0. 362	0. 379	0. 241	0. 379	0. 448	0. 431		
	监控浓度最大值	mg/m ³	--	0. 448			--	0. 466				
无组织排放监控浓度限值	mg/m ³	--	1. 0			--	1. 0					
达标情况			--	达标			--	达标				
备注			平均风速	m/s	1. 5	风向	西风	平均风速	m/s	1. 6	风向	西风
			大气压 (kpa)	101. 80	环境温度 (°C)	10	大气压 (kpa)	101. 50	环境温度 (°C)	10		



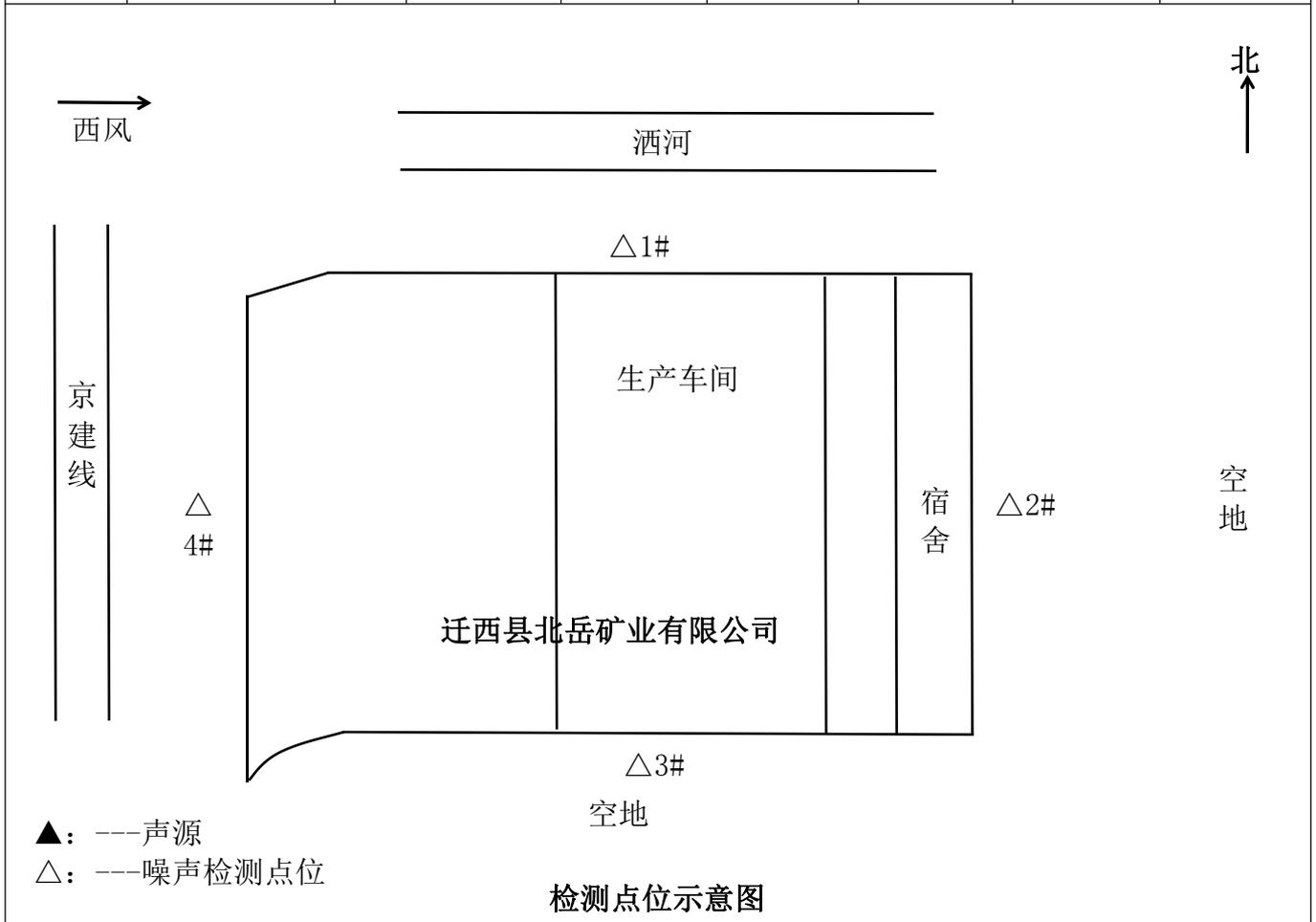
○：---颗粒物无组织排放检测点位

检测点位示意图

9.2.2 噪声检测结果

表9-5 厂界噪声检测结果一览表

检测点位及时间		昼间 (dB(A))			夜间 (dB(A))			
		测定值	标准值	达标情况	测定值	标准值	达标情况	
2021. 11. 12 (昼间 14:45-15:50, 夜间 22:01-23:05)	1#	56.4	60	达标	46.3	50	达标	
	2#	56.1		达标	46.6		达标	
	3#	57.5		达标	45.4		达标	
	4#	63.2	70	达标	52.1	55	达标	
2021. 11. 13 (昼间 14:52-16:00, 夜间 22:02-23:08)	1#	56.7	60	达标	46.5	50	达标	
	2#	56.8		达标	46.8		达标	
	3#	56.4		达标	46.6		达标	
	4#	62.1	70	达标	51.7	55	达标	
备注	车流量 (辆/20分钟)		昼间			夜间		
			大型	中型	小型	大型	中型	小型
	11.12	4#	40	21	48	14	8	45
	11.13		43	18	50	13	9	47



9.3 检测结果分析

9.3.1 废气检测结果

(1) 有组织废气检测结果

本次检测该公司破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）出口，其外排废气中颗粒物排放浓度值为： $4.4\text{mg}/\text{m}^3\sim 5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《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的要求。

破碎、筛分、落料过程脉冲布袋除尘器最低去除效率为：99.8%。

(2) 无组织废气检测结果

本次检测该企业厂界无组织排放废气，其颗粒物无组织排放厂界下风向监控浓度最大值为： $0.466\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表7 现有和新建企业大气污染物无组织排放浓度限值的要求。

9.3.2 厂界环境噪声检测结果

本次检测该公司东侧、南侧、北侧厂界环境噪声昼间、夜间等效连续 A 声级检测值分别为 $56.1\text{dB}(\text{A})\sim 57.5\text{dB}(\text{A})$ 、 $45.4\text{dB}(\text{A})\sim 46.8\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值（2 类功能区）的要求；西侧（临京建线）厂界环境噪声昼间、夜间等效连续 A 声级检测值分别为 $62.1\text{dB}(\text{A})\sim 63.2\text{dB}(\text{A})$ 、 $51.7\text{dB}(\text{A})\sim 52.1\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值（4 类功能区）的要求。

9.3.4 污染物排放总量核算

根据本次检查和企业提供的证明（资料），本项目年工作 300 天（7200h），结合验收检测结果核算废气排放量为 53935.9 万立方米/年。污染物年排放量为：颗粒物 2.64 吨/年。

10 验收检测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放情况

检测期间（2021.11.12-13），该企业生产调试期设施运行稳定，生产负荷 85%，满足验收检测技术规范要求。

1、废气

(1) 有组织废气检测结果

本次检测该公司破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）出口，其外排

废气中颗粒物排放浓度值为：4.4mg/m³~5.3mg/m³，符合《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的要求。

破碎、筛分、落料过程脉冲布袋除尘器最低去除效率为：99.8%。

（2）无组织废气检测结果

本次检测该企业厂界无组织排放废气，其颗粒物无组织排放厂界下风向监控浓度最大值为：0.466mg/m³，符合《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表7现有和新建企业大气污染物无组织排放浓度限值的要求。

2、废水

本项目废水主要为球磨、磁选废水、成品库沥出废水、洗车废水、生活污水；喷淋用水、绿化用水全部消耗。

球磨、磁选废水进入干排系统处理，首先经脱水筛进行过滤，过滤出的浓矿浆直接进入脱水筛进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀。脱水筛过滤出的稀矿浆进入干排沉淀池暂存，再由泵打入干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后再经干排机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。成品库沥出废水经导流沟排至沉淀池，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后，回用于洗车。

生活污水水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

3、噪声

本次检测该公司东侧、南侧、北侧厂界环境噪声昼间、夜间等效连续A声级检测值分别为56.1dB(A)~57.5dB(A)、45.4dB(A)~46.8dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1工业企业厂界环境噪声排放限值（2类功能区）的要求；西侧（临京建线）厂界环境噪声昼间、夜间等效连续A声级检测值分别为62.1dB(A)~63.2dB(A)、51.7dB(A)~52.1dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1工业企业厂界环境噪声排放限值（4类功能区）的要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括尾矿、废石料、除尘灰、沉淀池污泥、蓄水池污泥、废机油、生活垃圾等。

尾矿、废石料暂存厂区废料库，收集后外售综合利用；除尘灰收集后外售综合利用；洗车平台沉淀池污泥、沉淀池污泥、蓄水池污泥由泵抽出后，经压滤机压滤后外售综合利用；废机油暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位（唐山浩昌杰环保科技有限公司）进行处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

5、总量控制结论

根据本次检查和企业提供的证明（资料），本项目年工作 300 天（7200h），结合验收检测结果核算废气排放量为 53935.9 万立方米/年。污染物年排放量为：颗粒物 2.64 吨/年。

满足环评报告中总量控制指标：颗粒物 3.027t/a、二氧化硫 0t/a、氮氧化物 0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a。

6、结论

综上分析，项目已基本按环评及审批意见要求进行了环境保护设施建设，根据检测结果各项污染物均可满足相关环境排放标准要求。该建设项目符合环境保护设施竣工验收条件。

10.2 建议

加强运营期各项环保设施的维护，确保设施稳定运行，各项污染物达标排放。

本报告数据引用唐永检字（2021）第 11035 号。

建设项目工程竣工环境保护“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	年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目					建设地点	迁西县汉儿庄乡大韦庄村						
	行业类别	B0810 铁矿采选					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建						
	设计生产能力	年处理 60 万铁矿石	建设项目开工日期		2020 年 05 月		实际生产能力	60 万吨/年		投入生产调试期	2021 年 10 月			
	总投资概算（万元）	6000					环保投资总概算（万元）	130		所占比例（%）	2.17			
	环评审批部门	唐山市生态环境局迁西县分局					批准文号	迁环书[2020]12号		批准时间	2020 年 4 月 16 日			
	初步设计审批部门						批准文号			批准时间				
	环保验收审批部门						批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位				环保设施施工单位					环保设施监测单位	唐山永正环境监测有限公司			
	实际总投资（万元）	6000					实际环保投资（万元）	300		所占比例（%）	5			
	废水治理（万元）	150	废气治理（万元）	100	噪声治理（万元）	30	固废治理（万元）	20	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
	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			
	建设单位	唐山正丰钢铁有限公司			邮政编码	064303	联系电话	18931582222		环评单位	河北润恩环保科技有限公司			
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 气				53935.9			53935.9						
	颗粒物		4.4~5.3mg/m ³	10mg/m ³	2.64			2.64						

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：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年；水污染物排放浓度一毫克/升；大气污染物排放浓度一毫克/立方米；水污染物排放量一吨/年；大气污染物排放量一吨/年。

**迁西县北岳矿业有限公司
年处理铁矿石 60 万吨选矿厂项目
竣工环境保护验收意见**

2021 年 11 月 26 日，迁西县北岳矿业有限公司根据《迁西县北岳矿业有限公司年处年处理铁矿石 60 万吨选矿厂项目建设项目竣工环境保护验收报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

(1) 建设地点：迁西县北岳矿业有限公司位于迁西县汉儿庄乡大书庄村，项目中心地理位置坐标为北纬 40°21'29.28"，东经 118°13'03.11"。项目东侧、南侧均为空地，西侧为道路，北侧为道路，隔路为洒河。距离项目最近的敏感点为项目北侧 250m 的汉儿庄村。

(2) 建设性质：改扩建

(3) 产品及规模：年处理铁矿石 60 万吨。

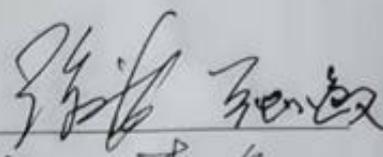
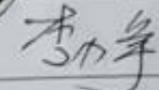
(4) 主要建设内容：本项目属于改扩建项目，厂区目前建有生产车间、尾矿库、办公室等。本次主要利旧改造生产车间、新建原料库、成品库、废料库、沉淀池、蓄水池、事故池等设施；新增破碎机、磁选机、球磨机、筛分机、过滤机等设备 38 台套，建设 1 条生产线。本项目不建设尾矿库。

2、建设过程及环保审批情况

迁西县北岳矿业有限公司于 2020 年 3 月委托河北润恩环保科技有限公司编制《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目环境影响报告书》，并于 2020 年 4 月 16 日取得了唐山市生态环境局迁西县分局出具的关于《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目环境影响报告书》的批复（迁环书[2020]12 号）。

3、投资情况

验收工作组成员签字：_____

范丽丹 王瑞希 刘成明 马建喜 李力军

本项目环评阶段总投资 6000 万元，环保投资 130 万元，占总投资比例的 2.17%；实际情况：总投资 4000 万元，环保投资 300 万元，占总投资比例的 7.5%。

4、验收范围

本次验收范围为迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂项目。

二、工程变动情况

经现场调查与建设单位核实，本项目建设内容与环境影响报告书评价阶段发生如下变动：

1、生产线及投资变更：环评报告中投资 6000 万元建设 2 条生产线，分别为 1# 生产线及 2# 生产线。本项目年处理铁矿石 60 万 t，其中品位为 10% 的 20 万 t 铁矿石，经 1# 生产线破碎、筛分、磁选等工序处理后，加工成品位为 25% 的铁矿石 8 万 t，再与品位为 25% 的 40 万 t 铁矿石进入 2# 生产线进行生产。本项目年产品位为 60% 的铁精粉 17 万 t。实际投资 4000 万元建设 1 条生产线，产品及产能不变。

2、废气治理措施变更：环评中建设 2 条生产线，在 1# 生产线矿仓、上料机、颚式破碎机、筛分机、落料点、干式磁选机处设置集气罩经 1# 布袋除尘器处理+1 根 20m 排气筒（1# 排气筒）排放；在 1# 生产线圆锥破碎机处设置集气罩经 2# 布袋除尘器处理+1 根 20m 排气筒（2# 排气筒）排放；在 2# 生产线矿仓、上料机、颚式破碎机、落料点、筛分机、干式磁选机、储料仓处设置集气罩经 3# 布袋除尘器处理+1 根 20m 排气筒（3# 排气筒）排放；在 2# 生产线圆锥破碎机处设置集气罩经 4# 布袋除尘器处理+1 根 20m 排气筒（4# 排气筒）排放。实际建设 1 条线，在生产线颚式破碎机、圆锥破碎机、对辊破碎机、筛分机及落料点处设置集气罩，收集后引入布袋除尘器后经 1 根 20 米高排气筒排放。

生产设备变更：

验收工作组成员签字：

范东升 王瑞 刘建喜 李争

序号	设备名称	环评中			实际建设		
		型号、规格	单位	数量	型号、规格	单位	数量
2条生产线				1条生产线			
1	给料机	VGE1248	台	2	VGE1248	台	1
2	颚式破碎机	PVE106	台	2	PVE106	台	1
3	圆锥破碎机	/	台	3	CC300S/CC300	台	2
4	筛分机	/	台	3	/	台	1
5	干式磁选机	/	台	2	无	无	无
6	储料仓	/	个	3	/	个	1
7	球磨机	2.4m*7m	台	1	2.4m*7m	台	1
8	分料机/分料仓	/	台	1	/	台	1
9	磁选机	1m*3m	台	4	1m*3m	台	4
10	高频筛	/	台	8	/	台	8
11	干排机	/	台	1	无	无	无
12	皮带输送机	/	条	若干	/	条	若干
13	对辊机	/	台	无	DRC110	台	1
14	分料筛	/	台	无	/	台	1
其它设备							
15	脱水筛	/	台	/	/	台	4
16	干排浓缩罐	直径8m	台	1	直径8m	台	2
17	沙船	/	台	1	无	无	无
18	干排机	/	台	1	无	无	无
19	皮带输送机	800mm*18m	条	1	800mm*18m	条	1
20	皮带输送机	800mm*28m	条	1	800mm*28m	条	1
21	皮带输送机	800mm*15m	条	1	800mm*15m	条	1
22	压滤机	/	台	1	/	台	1

设备变更主要为破碎筛分线由2条变为1条，因此给料机、破碎机、筛分机数量有所减少，但由于优化工艺增加了对辊机1台、分料筛1台、干排浓缩机1台。

4、生产工艺细化：①环评中生产工序颚破—筛分—锥破—干式磁选—储料仓—球磨—分料仓—磁选；实际生产工序为颚破—1#圆锥破—筛分—筛上经2#锥破、筛中经对辊破后返回筛分循环此过程—储料仓—分料筛—筛上经球磨、筛下经砂泵

验收工作组成员签字：_____

张永刚 张永刚
范同升 王瑞 刘永明 王磊 李争

一磁选。②干排系统变动：环评中为一段磁选后的尾矿浆通过管道送至沙船进行过滤，过滤出的浓矿浆直接进入干排机进行处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀。沙船过滤出的稀矿浆进入干排沉淀池暂存，再由泵打入干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后再经干排机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀；实际为一段磁选后的尾矿浆通过管道送至干排沉淀池暂存，再由泵打入1号干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后上层进入2号干排浓缩罐，再经压滤机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池（兼做蓄水池）沉淀，絮凝后的下层经脱水筛脱水后的尾矿进入废料库，过滤水流入干排沉淀池。③环评建设沉淀池1座，蓄水池1座，建筑面积为10000m²，实际建设1座沉淀池，兼做蓄水池，面积10000m²。

4、环保投资增加：总投资6000万元，环保投资130万元，占总投资比例的2.17%；实际情况：总投资6000万元，环保投资300万元，占总投资比例的5%。

根据环保部环办【2015】52号文“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”，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变更。

经过分析，以上各项变更内容未导致环境影响显著变化，确定为不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

本项目废气主要是破碎、筛分、落料等工序产生的颗粒物。

(1) 有组织排放废气

破碎、筛分、落料工序产生的颗粒物由集气罩收集后，经脉冲布袋除尘器处理后，由1根20m高排气筒排放。

(2) 无组织排放废气

生产过程中处理设施未捕集到的废气，在生产车间或厂区内无组织排放，通过车间密闭等措施，均达标排放。

验收工作组成员签字：_____

范丽丹

潘力

姚文峰

马建喜

李力军

2、废水

本项目废水主要为球磨、磁选废水、成品库沥出废水、洗车废水、生活污水、喷淋用水、绿化用水全部消耗。

球磨、磁选废水进入干排系统处理，首先经脱水筛进行过滤，过滤出的浓矿浆直接进入脱水筛进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀。脱水筛过滤出的稀矿浆进入干排沉淀池暂存，再由泵打入干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后再经干排机进行干排处理，干排后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。成品库沥出废水经导流沟排至沉淀池，沉淀后的废水进入蓄水池暂存，回用于生产。洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后，回用于洗车。

生活污水水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

3、噪声

本项目噪声污染源主要有颚式破碎机、圆锥破碎机、筛分机、球磨机、磁选机、水泵等设备运行过程中产生的噪声。采取厂房隔声、基础减振的措施，厂界噪声能够达标排放。

4、固废

本项目产生的固体废物包括尾矿、废石料、除尘灰、蓄水池污泥、废机油、生活垃圾等。尾矿、废石料暂存厂区废料库，收集后外售综合利用；除尘灰收集后外售综合利用；洗车平台沉淀池污泥、沉淀池污泥、蓄水池污泥由泵抽出后，经压滤机压滤后外售综合利用；废机油暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位（唐山浩昌杰环保科技有限公司）进行处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

5、防渗

危废间防渗措施为防水布+防渗水泥+环氧树脂漆，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；危废间内设置导流槽、收集井。

四、环境保护设施调试效果

建设单位委托唐山永正环境监测有限公司于2021年11月12日至11月13日对环保设施调试效果进行了验收检测。验收检测期间，生产负荷为85%，满

验收工作组成员签字：

范加丹 王瑞东 刘之明 李进喜 李力军

足验收检测技术规范要求，该企业生产调试期设施运行稳定。检测结果如下：

(一) 环保措施处理效率

破碎、筛分工序布袋除尘器的最低去除效率为 99.9%。

(二) 环保措施处理效果

1、废气

(1) 有组织废气检测结果

本次检测该公司破碎、筛分、落料过程除尘器（脉冲布袋除尘器）出口，其外排废气中颗粒物排放浓度值为： $4.4\text{mg}/\text{m}^3 \sim 5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《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的要求。

(2) 无组织废气检测结果

本次检测该企业厂界无组织排放废气，其颗粒物无组织排放厂界下风向监控浓度最大值为： $0.466\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 7 现有和新建企业大气污染物无组织排放浓度限值的要求。

2、废水

本项目废水主要为球磨、磁选废水、成品库沥出废水、洗车废水、生活污水；喷淋用水、绿化用水全部消耗。球磨、磁选废水进入干排系统处理，首先经脱水筛进行过滤，过滤出的浓矿浆作为废料进入废料库，废水进入干排沉淀池沉淀。脱水筛过滤出的稀矿浆进入干排沉淀池暂存，再由泵打入干排浓缩罐絮凝沉淀处理，絮凝后再经压滤机进行处理，压滤后的尾矿进入废料库，废水进入沉淀池沉淀，回用于生产。成品库沥出废水经导流沟排至沉淀池，沉淀后的废水进入沉淀池暂存，回用于生产。洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后，回用于洗车。生活污水水量小且水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

3、噪声

本次检测该公司东侧、南侧、北侧厂界环境噪声昼间、夜间等效连续 A 声级检测值分别为 $56.1\text{dB}(\text{A}) \sim 57.5\text{dB}(\text{A})$ 、 $45.4\text{dB}(\text{A}) \sim 46.8\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值（2

验收工作组成员签字：

范丹丹

陈东

姚峰

魏志

李劲

张强 张心

类功能区)的要求;西侧(临京建线)厂界环境噪声昼间、夜间等效连续A声级检测值分别为62.1dB(A)~63.2dB(A)、51.7dB(A)~52.1dB(A),均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值(4类功能区)的要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括尾矿、废石料、除尘灰、蓄水池污泥、废机油、生活垃圾等。尾矿、废石料暂存厂区废料库,收集后外售综合利用;除尘灰收集后外售综合利用;洗车平台沉淀池污泥、蓄水池污泥由泵抽出后,经压滤机压滤后外售综合利用;废机油暂存于厂区危废间内,定期交由有资质单位(唐山浩昌杰环保科技有限公司)进行处理;生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

5、总量控制结论

根据本次检查和企业提供的证明(资料),本项目年工作300天(7200h),结合验收检测结果核算废气排放量为53935.9万立方米/年。污染物年排放量为:颗粒物2.64吨/年。满足环评报告中总量控制指标:颗粒物3.027t/a、二氧化硫0t/a、氮氧化物0t/a、COD0t/a、氨氮0t/a。

满足唐山市生态环境局迁西县分局(迁环书[2020]12号)文对本项目的污染物总量批复指标:颗粒物3.027t/a、二氧化硫0t/a、氮氧化物0t/a、COD0t/a、氨氮0t/a。

五、工程建设对环境的影响

项目建成后,废气满足相关标准要求。本项目生产废水循环使用,生活污水厂区内地面抑尘,不外排。厂界四周环境噪声满足相关标准要求。各类固废得到有效处置。环保措施总体满足环评及批复意见提出的要求。

综上,本项目验收监测期间各项污染物均可达标排放,对环境影响较小。

六、验收结论

经检查,该项目环保手续齐全,落实了环评报告和批复的有关要求,在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施,各主要污染物排放指标能达到相应标

验收工作组成员签字:

张静 张敏
范丽丹 王静 姚峰 张喜 李静

准的要求，同时满足迁西县人民政府办公室（迁政办字[2021]8号附件2 迁西县选矿企业深度治理整改标准的要求。验收报告结论总体可信。验收组认为该项目基本具备环境保护设施竣工验收条件，经整改完善符合要求后原则同意通过验收。

七、后续要求

1、完善原料库全封闭，并在原料库及成品库安装喷淋设施，改变原料露天储存及转运，厂区地面非硬即绿，加强入料口等处颗粒物收集措施，完善输送带封闭；完善危险废物暂存间建设及管理。

2、加强营运期间各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行，各项污染物长期稳定达标排放。

3、建立公司环境保护管理规章制度，完善环境管理台账、环保设施运行记录及标志标识。

八、验收组成员信息（见附件）

迁西县北岳矿业有限公司

2021年11月26日

验收工作组成员签字：_____

范永升 王瑞东 刘冰 李喜 李静 张敏

附件:

迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石60万吨选矿厂项目
竣工环境保护验收工作组成员名单

会议职务	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签字
建设单位代表	刘春	迁西县北岳矿业有限公司	厂长	18731822222	刘春
环评报告书编制机构代表	刘山鸣	承德市环境科学研究院	主管	1302844008	刘山鸣
环保设备安装单位代表	马连喜	承德市双桥矿山机械厂	主管	1873182008	马连喜
检测机构代表	范丽丹	唐山正环境检测有限公司	编辑员	1872581739	范丽丹
	徐文哲	河北环境科学学会	高工	18132370652	徐文哲
技术专家	张小敏	唐山市环境监测中心	正高工	13513337766	张小敏
	李力争	唐山市环境监测中心	正高工	13513440432	李力争