

安徽马钢张庄矿业有限责任公司超级铁精矿生产线研发基地项目竣工环境保护验收意见

2023年12月17日，安徽马钢张庄矿业有限责任公司根据张庄矿超级铁精矿生产线研发基地项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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、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

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

- (1) 项目名称：张庄矿超级铁精矿生产线研发基地项目；
- (2) 项目性质：新建
- (3) 行业分类及代码：铁矿采选[B0810]；
- (4) 建设单位：安徽马钢张庄矿业有限责任公司；
- (5) 建设地点：项目位于六安市霍邱县 G105 国道西侧张庄矿选厂内部，超精加工厂房布置在选厂内西南侧，毗邻铁精矿过滤厂房；
- (6) 占地面积：利用选厂内现有闲置空地新建超精加工厂房，占地 2430m²；
- (7) 建设内容：新建超精加工车间，通过“塔磨—磁选—浮选”常规选矿工艺对铁精矿进行深加工，年产品位 71.85%的超级铁精矿 10 万吨和品位 69.98%的高品位铁精矿 18.03 万吨。

项目建设工程内容详见表 1。

表 1 建设项目组成一览表

工程类别	环评工程内容及规模	工程实际建设情况	变化情况
主体工程	超精加工车间 厂房占地面积 2430m ² ，厂房含外部绿化道路总占地面积 3500m ² 。厂房高度为 22 米，采用钢筋混凝土基础，钢梁柱。超精加工车间内东北侧布置旋流器、塔磨机、磁选机、浮选机、铁精矿陶瓷过滤机、电动双梁桥式起重机等加工设备，西南侧布置 1 座容量为 3400m ³ 超级铁精矿仓（476m ² ），1 座容量为 4500m ³ 普通铁精矿仓（620m ² ）。	厂房占地面积 2835m ² ，厂房含外部绿化道路总占地面积 3500m ² 。厂房高度为 26 米，采用钢筋混凝土基础，钢梁柱。超精加工车间内东北侧布置旋流器、塔磨机、磁选机、浮选机、铁精矿陶瓷过滤机、电动双梁桥式起重机等加工设备，西南侧布置 1 座容量为 1700m ³ 超级铁精矿仓（232m ² ），1 座容量为 2640m ³ 普通铁精矿仓	满足环评要求

			(353m ²)。	
主要工序	磨矿	1台塔磨机 TGTm-710, 单系列给矿量: 38.26t/h; 给矿粒度: -0.076mm85% 磨矿粒度: -0.038mm90%; 塔磨功指数: 12.5kWt/h	1台塔磨机 ZTM-630, 处理量为 55~60t/h, 单系列给矿量: 50.5t/h; 给矿粒度: -0.076mm85%磨矿粒度: -0.038mm90%;	满足环评要求
	分级	选取 1 组Φ250 水力旋流器 FX250×8, 6 台。新给矿量: 38.26t/h, 矿石密度: 4t/m ³ , 流程矿浆量: 331.53m ³ /h, 设备单台处理能力: 60m ³ /h·台。	安装了 1 组Φ250 水力旋流器 FX250-GX-B×12。新给矿量: 50.5t/h, 矿石密度: 4t/m ³ , 流程矿浆量: 564.32m ³ /h, 设备单台处理能力: 40~100m ³ /h。	满足环评要求
	淘洗	设计流程干矿量为 35.39t/h, 给矿浓度为 30%, 矿浆量为 109.71m ³ /h。选择 1 台Φ2000 自动淘洗机, 淘洗机台时能力为 36~75t 干矿。	设计流程干矿量为 46.71t/h, 给矿浓度为 35%, 矿浆量为 97.13m ³ /h。选择 1 台Φ2200 自动淘洗机, 淘洗机台时能力为 36~75t 干矿。	满足环评要求
	浮选	粗、扫选选用 BF-6m ³ 浮选机, 搅拌槽采用Φ2500×2500 搅拌槽。一级粗选, 共 3 台机; 二级扫选, 共 4 台机。	粗、扫选选用 BF-6m ³ 浮选机, 搅拌槽采用Φ2500×2500 搅拌槽。一级粗选, 共 3 台机; 二级扫选, 共 4 台机。	与环评一致
	浓缩磁选	超级铁精矿浓缩设备: 设计流程干矿量为 12.63t/h, 磁选作业浓度为 23.55%, 矿浆量为 52.99m ³ /h。选择 2 台 CTB1015 浓缩磁选机, 其中 1 台备用, 磁选机台时能力为 15~25t 干矿。	安装 2 台 NCT1218 浓缩磁选机作为超级铁精矿浓缩设备, 其中 1 台备用, 磁选机台时能力为 55~95t 干矿。	满足环评要求
		普通铁精矿浓缩设备: 设计流程干矿量为 22.76t/h, 磁选作业浓度为 9.07%, 矿浆量为 280.64m ³ /h。选择 2 台 CTB1030 浓缩磁选机, 其中 1 台备用, 磁选机台时能力为 80~150t 干矿, 处理矿浆量为 230-340m ³ /h。	选择 3 台 NCT1218 浓缩磁选机, 其中 1 台用于淘洗机尾矿浓缩, 2 台用于浮选泡沫产品浓缩 (1 用 1 备); 该磁选机台时能力为 60~75t 干矿, 处理矿浆量为 160-260m ³ /h。	满足环评要求
	过滤	采用陶瓷过滤机, 2 台用于超精过滤, 12.63t/h, 一备一用; 选择 2 台用于普通过滤, 22.76t/h, 一备一用。	共安装 5 台陶瓷过滤机 TT60 用于超精、高精过滤, 过滤机台时能力为 20~46t/h, 其中 2 台用于超精过滤, 1 备 1 用, 3 台用于普通过滤, 1 备 2 用。	满足环评要求
原矿输送系统	原料自有现有选矿系统分矿箱自流进 1#泵池, 经渣浆泵泵至超精加工车间塔磨机排矿泵池, 塔磨和水力旋流器形成闭路磨矿。	原料依托现有选矿系统分矿箱自流进 1#泵池, 经渣浆泵泵至超精加工车间塔磨机排矿泵池, 塔磨和水力旋流器形成闭路磨矿。	与环评一致	
原矿输送管道	新建原矿输送管道, 自选矿主厂房渣浆泵至本项目塔磨机。	新建原矿输送管道, 自选矿主厂房渣浆泵至本项目塔磨机。	与环评一致	
尾矿输送管道	弱磁选、磁选、浮选尾矿自流至尾矿泵, 新建尾矿输送管道, 尾矿泵池中的矿浆由渣浆泵给入现有尾矿浓缩机。	弱磁选、淘洗浓缩尾矿、浓缩磁选尾矿自流至尾矿泵, 新建尾矿输送管道, 尾矿泵池中的矿浆由渣浆泵给入现有尾矿浓缩机。	与环评一致	
尾矿处理系统	依托现有尾矿浓缩机, 浓缩后主要用于地下采空区充填, 多余部分作为建	依托现有尾矿浓缩机, 浓缩后主要用于地下采空区充填, 多余部	与环评一	

		材外售。	分作为建材外售。	致	
储运工程	仓库	超精加工车间内西南侧布置 1 座 3400m ³ 超级铁精矿仓（476m ² ），1 座 4500m ³ 普通铁精矿仓（620m ² ），均为密闭式精矿仓。	超精加工车间内西南侧布置 1 座容量为 1700m ³ 超级铁精矿仓（232m ² ），1 座容量为 2640m ³ 普通铁精矿仓（353m ² ），均为密闭式精矿仓。	满足环评要求	
	运输系统	依托现有工业场地联络道路及外运道路进行运输。	依托现有工业场地联络道路及外运道路进行运输。	与环评一致	
公用工程	供水系统	生产新水用水量为 15m ³ /h。间断用水，主要为浮选药剂配置用水。接选厂现有生产新水系统给水管道，来自井下涌水及汛期从备用尾矿池南侧陈逸大沟取水储存至新水补充水池备用水。	浮选药剂配置用水接选厂现有生产新水系统给水管道，来自井下涌水及汛期从备用尾矿池南侧陈逸大沟取水储存至新水补充水池备用水。	与环评一致	
	供水管道	新建新水管道，自选厂现有新水系统至本项目车间给水泵。	新建新水管道，自选厂现有新水系统至本项目车间给水泵。	与环评一致	
	排水管道	新建回水管道，精矿压滤水、车间冲洗水经管道进入现有浊环水系统。	新建回水管道，精矿压滤水、车间冲洗水经管道进入现有浊环水系统。	与环评一致	
	排水系统	尾矿浓缩溢流水由现有尾矿浓缩机送至浊环水系统循环使用。设备冷却水也排至浊环水泵站循环使用，整个选厂无生产外排水排出。厂区内雨水排至已有雨水排水系统。	尾矿浓缩溢流水由现有尾矿浓缩机送至浊环水系统循环使用。设备冷却水也排至浊环水泵站循环使用，整个选厂无生产外排水排出。厂区内雨水排至已有雨水排水系统。	与环评一致	
	供热系统	依托现有太阳能和电能。	依托现有太阳能和电能。	与环评一致	
	供电系统	依托张庄矿现有供电系统。	依托张庄矿现有供电系统。		
环保工程	废水	选矿废水	选矿废水依托现有工程，最终进入张庄矿循环水池循环利用。	选矿废水依托现有工程，最终进入张庄矿循环水池循环利用。	满足环评要求
		生活污水	生活污水依托选矿厂 600m ³ /d 生活污水处理站，经处理后的生活污水泵回选矿厂万吨循环水池回用。	生活污水依托选矿厂 600m ³ /d 生活污水处理站，经处理后的生活污水泵回选矿厂万吨循环水池回用。	满足环评要求
	废气	精矿仓	项目设置 1 座 3400m ³ 超级铁精矿仓，1 座 4500m ³ 普通铁精矿仓，拟采取全封闭式精矿仓，减少粉尘无组织排放。	项目设置 1 座 1700m ³ 超级铁精矿仓，1 座 2640m ³ 普通铁精矿仓，采取了全封闭式精矿仓，减少粉尘无组织排放。	满足环评要求
	固废	生活垃圾	统一收集后委托当地环卫部门集中处置。	统一收集的生活垃圾委托霍邱东达保洁公司定期外运回收处理。	满足环评要求
		尾矿	超精车间产生的尾矿接入现有选矿厂尾矿输送管线，与张庄矿现有项目尾矿一并处理，浓缩后主要用于地下采空区充填，多余部分作为建材外售。	超精车间产生的尾矿接入现有选矿厂尾矿输送管线，与张庄矿现有项目尾矿一并处理，浓缩后主要用于地下采空区充填，多余部分作为建材外售。	
	噪	生产	本次浮选、磁选、淘洗、过滤新增设	选用先进低噪设备，采取了减震	满足

声	噪声	备，选用先进低噪设备，采取减震降噪等措施；厂房采用密闭车间，设置隔声门窗。	降噪等措施（减震器、减震垫等）；厂房采用密闭车间，设置了隔声门窗，墙体安装了隔音棉等隔音措施。	环评要求
	环境风险	依托厂区西侧现有事故应急池；修编环境风险事故应急预案；完善风险防范措施。	依托厂区西侧现有的 500m ³ 事故应急池和 75m ³ 的事故应急池；公司突发环境事件应急预案已完成修编并重新备案（备案号：341522-2023-012-M），并完善了风险防范措施。	满足环评要求
生态	绿化、水土保持	本项目用张庄选矿厂工业场地内闲置空地进行技术改造，施工完成后进行场地四周绿化。	项目场地周围已完成硬化或绿化。	满足环评要求

（8）产品方案

超精加工项目从张庄矿现有 174 万吨/年 TFe65%的铁精矿中分流 30.3 万吨/年进行塔磨—磁选—浮选，年产 TFe71.85%的超级铁精矿 10 万吨，TFe69.98%的普通铁精矿 18.03 万吨。产品方案见表 2。

表 2 本项目产品方案

名称	产量（万吨/年）	产率（%）	TFe 品位（%）	SiO ₂ 品位（%）	TFe 回收率（%）
超级铁精矿	10.00	33.00	71.85	0.183	35.93
普通铁精矿	18.03	59.49	69.98	2.662	63.08
合计	28.03	/	/	/	

另外选矿产生的尾砂合计 2.27 万吨/年作为采空区充填原料综合利用。

（二）建设过程及环保审批情况

安徽马钢张庄矿业有限责任公司于 2022 年 7 月委托安徽长之源环境工程有限公司完成了《张庄矿超级铁精矿生产线研发基地项目环境影响报告书》的编制，并于 2022 年 8 月取得了六安市生态环境局关于《安徽马钢张庄矿业有限责任公司张庄矿超级铁精矿生产线研发基地项目的批复》（六环评〔2022〕29 号，依据《固定污染源排污许可分类管理名录》，安徽马钢张庄矿业有限责任公司已于 2020 年 4 月在全国排污许可证管理信息平台进行固定污染源排污登记。2022 年 3 月，公司因优质建筑用石（砂）分级深加工技改项目进行了固定污染源排污简化管理申请。2023 年 10 月，公司因本项目建设完成，对固定污染源排污许可进行了变更。

安徽马钢张庄矿业有限责任公司张庄矿超级铁精矿生产线研发基地项目于 2022 年 9 月开工建设，2023 年 10 月 15 日配套环保设施全部完成安装，于 2023

年 10 月 16 日进行了调试运行，并对本项目竣工情况和调试前进行了公示；2023 年 11 月启动验收工作，委托安徽田博仕检测有限公司对本项目进行验收监测工作，于 2023 年 12 月编制完成验收监测报告。2023 年 12 月 17 日，安徽马钢张庄矿业有限责任公司在安徽合肥组织召开张庄矿超级铁精矿生产线研发基地项目竣工环境保护自主验收会。

安徽马钢张庄矿业有限责任公司在设计、施工和验收期间未收到环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

总投资为 3035.03 万元，其中环保投资为 248.9 万元，占工程总投资的 8.2%。

（四）验收范围

本次验收为安徽马钢张庄矿业有限责任公司张庄矿超级铁精矿生产线研发基地项目建设的全部内容。

二、工程变动情况

安徽马钢张庄矿业有限责任公司张庄矿超级铁精矿生产线研发基地项目实际工程内容与环评及批复文件内容无变动，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）和《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）“煤炭建设项目重大变动清单（试行）”，工程实际建设变更内容不属于重大变动范畴。具体判定对比情况见下表。

表3 对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》变动情况判定

类别	内容	环评阶段建设内容	实际建设内容	变化情况	是否构成重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	新建	新建	不变化	不构成
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	年产品位71.85%的超级铁精矿10万吨和品位69.98%的高品位铁精矿18.03万吨。	年产品位71.85%的超级铁精矿10万吨和品位69.98%的高品位铁精矿18.03万吨。	不变化	不构成
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。				
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。				
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	拟建项目位于六安市霍邱县G105国道西侧张庄矿选厂内部，超精加工厂房布置在选厂内西南侧，毗邻铁精矿过滤厂房。本项目不设置环境防护距离。	超精加工车间位于张庄矿选厂内西南侧，毗邻铁精矿过滤厂房。本项目无环境防护距离，未新增敏感点。	不变化	不构成
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、	产品和工艺：张庄超级铁精矿生产采用原矿→球磨+塔磨（细度	产品和工艺：张庄超级铁精矿实际生产工艺为：原矿→球磨+塔磨（细	不变化	不构成

	<p>燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>-0.038mm90%)→磁选（一粗一精）→淘洗机→反浮选（一粗二扫）工艺，产品方案为 71.85%的超级铁精矿 10 万吨和品位 69.98%的高品位铁精矿 18.03 万吨。</p> <p>主要原辅料、燃料：铁精矿（原矿）、碳酸钠、十二胺、润滑油。</p>	<p>度-0.038mm90%)→磁选（一粗一精）→淘洗机→反浮选（一粗二扫）工艺，产品方案为 71.85%的超级铁精矿 10 万吨和品位 69.98%的高品位铁精矿 18.03 万吨。</p> <p>主要原辅料、燃料：铁精矿（原矿）、碳酸钠、十二胺、润滑油。</p>		
	<p>7 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>1、原矿输送：本项目原矿为现有选矿厂磁选后过滤前的铁精矿浆，原料自分矿箱自流进 1#泵池，经渣浆泵泵至超精加工车间塔磨机排矿泵池，塔磨和水力旋流器形成闭路磨矿，塔磨机的排矿通过渣浆泵输送至水力旋流器进行分级。</p> <p>2、精矿外运：本项目精矿仓外运输依托现有工程外运方式，采用汽车运输或汽车—火车运输至用户。即精矿装入汽车，经地磅房过磅后，外运至用户。</p> <p>3、精铁装卸及贮存：本项目设置 1 座 3400m³ 超级铁精矿仓和 1 座 4500m³ 普通铁精矿仓分别用于存放超级铁精矿和普通铁精矿，项目产品在精矿仓内通过抓斗装车称重后外运。</p>	<p>1、原矿输送：本项目原料自过滤车间分矿箱自流进 1#泵池，经渣浆泵泵至超精加工车间塔磨机排矿泵池，塔磨和水力旋流器形成闭路磨矿，塔磨机的排矿通过渣浆泵输送至水力旋流器进行分级。</p> <p>2、精矿外运：本项目精矿仓外运输依托现有工程外运方式，采用电动汽车运输或电动汽车—货轮运输至用户。即精矿装入汽车，经地磅房过磅后，外运至用户。</p> <p>3、精铁装卸及贮存：超精车间内西南侧建设了 1700m³ 超级铁精矿仓（232m²），1 座容量为 2640m³ 普通铁精矿仓（353m²）用于存放超级铁精矿和普通铁精矿，并安装了 1 台抓斗起重机（Q=20t）用于铁精矿装车称重后外运。</p>	<p>物料装卸、贮存方式不发生变化，实际运输采用电动汽车或电动汽车—货轮运输等更为清洁的运输方式，有利于降低对环境的不良影响。</p>	<p>不构成</p>
环境保	<p>8 废气、废水污染防治措施变化，导致第</p>	<p>废气：采用密闭式精矿仓，定期喷水</p>	<p>废气：超精车间为封闭式钢结构厂</p>	<p>不变化</p>	<p>不构成</p>

护措施	6 条中所列情形之（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	控尘，并尽量降低汽车和皮带输送机卸料高度； 废水：选矿废水和地坪冲洗废水均排入公司现有循环水池沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水依托现有 600m ³ /d 生活污水处理站处理后，进循环水池回用，不外排。	房，库门安装了卷帘门，产品装车作业均在库内进行，并关闭卷帘门，同时，车间内设置了雾炮机，可有效防止矿精粉粉尘飘洒污染周边环境； 废水：选矿废水和地坪冲洗废水通过管道均排入公司现有循环水池沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水依托现有 600m ³ /d 生活污水处理站处理后，进循环水池回用，不外排。		
	9 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目不设置废水排放口	无废水排放口	不变化	不构成
	10 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目无废气排放口	本项目无废气排放口	不变化	不构成
	11 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声设备采取隔声、减振等综合控制措施；主要噪声设备都位于厂房内；选用先进低噪设备；超精加工车间为重点防渗区、精矿仓为一般防渗区，采取分区防渗措施。	本项目选用了先进低噪设备，主要产噪设备采取了基础减震、通风隔音罩等措施，所有设备均位于厂房内，车间墙壁安装了吸隔声材料等；车间按照素土夯实+150mm 厚的 C35 抗渗混凝土（P8）垫层+250mm 厚的 C35 抗渗混凝土（P8）硬化。	不变化	不构成
	12 固体废物利用处置方式由委托外单位	本项目产生的尾矿主要依托公司现	本项目产生的尾矿主要依托公司	不变化	不构成

	利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	有充填系统用于井下充填，多余部分作为建材外售；危险废物依托公司现有资质单位进行安全处置；	现有充填系统用于井下充填，多余部分作为建材外售；危险废物依托公司现有资质单位进行安全处置；		
	13 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	废水异常排放突发事件依托选矿厂主厂房设置的一座 500m ³ 事故池，尾矿输送事故依托充填站设置的一座 75m ³ 事故水池。	选矿厂主厂房 500m ³ 事故池和充填站 75m ³ 的事故水池完好，具备依托可行性。	不变化	不构成

表 4 参照《煤炭建设项目重大变动清单（试行）》变动情况判定

类别	内容	原环评	实际建设	变化情况	是否构成重大变动
规模	1.设计生产能力增加 30%及以上。	年产 TFe71.85%的超级铁精矿 10 万吨，TFe69.98%的普通铁精矿 18.03 万吨。	年产 TFe71.85%的超级铁精矿 10 万吨，TFe69.98%的普通铁精矿 18.03 万吨。	生产能力不变化	不构成
	2.井(矿)田采煤面积增加 10%及以上。	本项目不涉及采矿环节	本项目不涉及采矿环节	不变化	不构成
	3.增加开采煤层。	本项目不涉及采矿环节	本项目不涉及采矿环节	不变化	不构成
地点	4.新增主（副）井工业场地、风井场地等各类场地（包括排矸场、外排土场），或各类场地位置变化。	本项目为选矿工程，主要建设超精加工车间 1 座（包含 2 座精矿仓），位于选厂内西南侧，毗邻铁精矿过滤厂房。	本项目为选矿工程，主要建设超精加工车间 1 座（包含 2 座精矿仓），建筑面积 4915.18m ² ，位于选厂内西南侧，毗邻铁精矿过滤厂房。	不变化	不构成
	5.首采区发生变化。	本项目不涉及采矿环节	本项目不涉及采矿环节	不变化	不构成
生产工艺	6.开采方式变化：如井工变露天、露天变井工、单一井工或露天变井工露天联合开采等。	本项目不涉及采矿环节	本项目不涉及采矿环节	不变化	不构成
	7.采煤方法变化：如由采用充	本项目不涉及采矿环节	本项目不涉及采矿环节	不变化	不构成

类别	内容	原环评	实际建设	变化情况	是否构成重大变动
	填开采、分层开采、条带开采等保护性开采方法变为采用非保护性开采方法。				
环境保护措施	8.生态保护、污染防治或综合利用等措施弱化或降低；特殊敏感目标（自然保护区、饮用水水源保护区等）保护措施变化。	<p>废气：采用密闭式精矿仓，定期喷水控尘，并尽量降低汽车和皮带输送机卸料高度；</p> <p>废水：选矿废水和地坪冲洗废水均排入公司现有循环水池沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水依托现有600m³/d 生活污水处理站处理后，进循环水池回用，不外排；</p> <p>噪声：设备采取隔声、减振等综合控制措施；主要噪声设备都位于厂房内；选用先进低噪设备；</p> <p>土壤和地下水：超精加工车间为重点防渗区、精矿仓为一般防渗区，采取分区防渗措施。</p>	<p>废气：超精车间为实封闭式钢结构厂房，库门安装了卷帘门，产品装车作业均在库内进行，并关闭卷帘门，同时，车间内设置了雾炮机，可有效防止矿精粉粉尘飘洒污染周边环境；</p> <p>废水：选矿废水和地坪冲洗废水通过管道均排入公司现有循环水池沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水依托现有600m³/d 生活污水处理站处理后，进循环水池回用，不外排；</p> <p>噪声：本项目选用了先进低噪设备，主要产噪设备采取了基础减震、通风隔音罩等措施，所有设备均位于厂房内，车间墙壁安装了吸隔声材料等；</p> <p>土壤和地下水：车间按照素土夯实+150mm 厚的 C35 抗渗混凝土（P8）垫层+250mm 厚的 C35 抗渗混凝土（P8）硬化。</p>	不变化	不构成

三、环保设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为选矿废水、地坪冲洗废水和职工生活污水。选矿废水和地坪冲洗废水通过管道均排入公司现有循环水池沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水依托现有 600m³/d 生活污水处理站处理后，进循环水池回用，不外排。

（二）废气

本项目废气主要来自产品在装车过程中会产生少量粉尘，通过采取封闭式钢结构厂房，库门安装了卷帘门，产品装车作业均在库内进行，并关闭卷帘门，同时，车间内设置了雾炮机，可有效防止矿精粉粉尘飘洒污染环境，项目无组织排放源颗粒物浓度达到《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表 7 规定的大气污染物无组织排放限值要求，仅有少量粉尘排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要为塔磨机、浮选机、淘洗机等生产设备等。通过选用先进低噪设备，主要产噪设备采取了基础减震、通风隔音罩等措施，所有设备均位于厂房内，车间墙壁安装了吸隔声材料等措施削减噪声。

（四）固体废物

本项目运营期内产生的固体废物主要为尾砂和废机油。超精车间产生的尾矿接入现有选矿厂尾矿输送管线，与张庄矿现有项目湿尾矿一并处理，浓缩后主要用于地下采空区充填，多余部分作为建材外售。

项目不设化验室，依托现有选矿主厂房化验室进行产品检验。项目运营期可能产生的危险废物为设备检修废机油，类别为 HW08，由废机油桶盛装，产生量约 1t/a；危险废物暂存于企业现有危废仓库内，均委托具有相应危废处理资质的经营许可单位进行合理妥善处置。

（五）其他环境保护措施

1、环境风险防范措施

本项目针对各种可能产生的环境污染，制订了严格的环境保护管理制度，加强生产、安全和环境管理，对设备定期检修，以防产生异常噪声对周围环境产生影响，满足环境保护的规定和要求；落实了环境影响报告表提出的各项环保对策要求，使污染物排放得到有效的控制，本项目对周围环境的影响很小。

2、在线监测设施

本项目未设在线监测装置。

3、其他

①本项目生产厂区实施地面硬化，加强环境保护措施。

②加强厂区绿化布置、设计，充分利用厂区空地绿化，提高生态环境恢复能力。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

生活污水依托污水处理设施处理达标后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准要求后回用。

验收监测期间，pH值在7~7.1之间，符合标准限值6~9；COD排放浓度最大值为37.8mg/L，小于其执行标准限值100mg/L；BOD₅排放浓度最大值为9.5mg/L，小于其执行标准限值20mg/L；氨氮排放浓度最大值为1.67mg/L，小于其执行标准限值15mg/L；SS排放浓度最大值为17mg/L，小于其执行标准限值70mg/L；石油类排放浓度最大值为0.06Lmg/L，小于其执行标准限值5mg/L；动植物油排放浓度最大值为0.06Lmg/L，小于其执行标准限值10mg/L。废水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准。

2、废气

本项目大气污染为无组织废气。

验收监测期间，选矿厂上风向对照区颗粒物浓度为0.09~0.093mg/m³，下风向监控区浓度为0.095~0.107mg/m³，均达到《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表7标准（1mg/m³），达标率为100%。

3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界昼间噪声及敏感点噪声监测值在50.6~57.5dB（A）之间，夜间噪声监测值在41.5~48.9dB（A）之间，各监测点昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类和4a类声环境功能区标准。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为废机油、尾砂。本项目产生的废机油依托公司

现有危废暂存间收集后委托有资质的单位（巢湖市亚庆环保科技有限责任公司）安全处置；超精车间产生的尾矿接入现有选矿厂尾矿输送管线，与张庄矿现有项目湿尾矿一并处理，浓缩后主要用于地下采空区充填，多余部分作为建材外售；劳动定员产生的生活垃圾统一收集后委托当地环卫部门集中处置。所有固废均可做到无害化处置，不直接外排于外环境中，不对外环境产生较大影响。

5、污染物排放总量

本项目运营期废水全部回用不外排，无需进行总量控制。废气仅有少量粉尘排放，未进行总量控制。

五、工程建设对环境的影响

本项目产生的废气、废水、噪声、固体废物等在采取环保措施后能够实现达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，验收专家组逐一对照核查，一致认为张庄矿超级铁精矿生产线研发基地项目经补充相关资料后，可满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到验收合格标准，同意通过验收。

七、验收人员名单

见附件。

建设单位：安徽马钢张庄矿业有限责任公司（盖章）

2023年12月29日