

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

试用水印

项目名称： 装配式预制件生产项目

建设单位(盖章)： 迁安市春普磁选厂

编制日期： 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

试用水印

一、建设项目基本情况

建设项目名称	装配式预制件生产项目		
项目代码	2603-130283-89-01-365360		
建设单位联系人	邓小虎	联系方式	
建设地点	迁安市杨店子街道张官营村西		
地理坐标	118°36'20.758"E, 40°0'25.434"N		
国民经济行业类别	C3022砼结构构件制造 N7723固体废物治理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 四十七、生态保护和环境治理业 103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	迁安市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	迁行审投资备字[2026]052号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	13.3	施工工期	7个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>已建设厂房，2025年10月15日唐山市生态环境局迁安市分局对该公司进行现场检查，发现该项目未依法报批环境报告表，擅自开工建设，2026年4月10日下发行政处罚决定书（唐环罚决[2026]10-8号）</u>	用地（用海）面积（m ² ）	20000

专项评价设置情况	无
规划情况	无
规划环评影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>生态保护红线包括重点生态功能区保护红线、生态敏感脆弱区保护红线和禁止开发区保护红线。《迁安市国土空间总体规划》（2021-2035年）划定生态保护红线面积69.86平方公里（10.48万亩），主要分布在滦河、北部山区及西南部山区，呈带状和斑块状分布。红线类型为水源涵养，红线名称为燕山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线。本项目位于迁安市杨店子街道张官营村西，距离最近的生态保护红线（迁安市行政区内的滦河）1.78km，故本项目不在生态保护红线范围内，项目与生态保护红线位置关系图见附图6。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准；厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类功能区标准。</p> <p>本项目采取完善的污染源处理措施，各类污染物均能够实现达标排放。固体废物全部综合利用或妥善处置。因此，在严格落实废</p>

其他符合性分析

气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，本项目的实施不会对周围环境产生明显影响，不会改变区域的环境质量功能类别。

（3）资源利用上线

本项目建设生产过程中，主要利用的资源是建筑废料、水、电。本项目建筑废料外购周边地区；本项目用水外购，新增用水量为1.27万m³/a；本项目新增用电量为187.6万kWh/a，用电依托现有供电系统，满足本项目用电需求；本项目不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目不受资源利用上线的制约。

（4）根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48号）及《唐山市生态环境准入清单（2023年版）》（2024年4月），环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类：

优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括陆域生态保护红线，自然保护区、森林公园等各级各类保护地和其他重点生态功能区等陆域一般生态空间；近岸海域优先保护区主要包括海洋生态保护红线，海洋保护区和水产种质资源保护区等海洋一般生产空间。

重点管控单元指涉及水、大气、土壤、海洋、自然资源等资源环境要求重点管控的区域，主要包括城镇规划区和工业园区（工业聚集区）等开发强度高、污染物排放强度大以及环境问题相对集中的区域；近岸海域重点管控区，主要包括工业与城镇用海、港口及特殊利用区域。

一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

本项目位于迁安市杨店子街道张官营村西，在划定环境管控单元中的一般管控单元（见附图5），要求严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求，本项目为砼结构构件制造，符合杨店子街道产业布局，产生的污染物均能达标排放或妥善处置，符合一般管控单元管控的要求。项目与迁安市管控单元

管控要求表中“ZH13028330001”管控措施符合性分析见下表。

表1-1 本项目与迁安市管控单元管控要求表符合性分析表

序号	维度	管控措施	本项目拟实施情况	结论
1	空间布局约束	1、新建企业原则上均应建在工业集聚区，对认定为化工重点监控点的企业控股并与重点监控点生产场地连接成片的独立法人企业除外。 2、新建或改扩建以外购钢坯生产螺纹钢（钢筋）和线材的独立热轧生产线，不予办理项目备案手续（经认定的特钢生产线除外）。	本项目为砼结构构件制造及固体废物治理，属于扩建项目。不涉及外购钢坯生产螺纹钢（钢筋）和线材的独立热轧生产线，不属于化工企业。	符合
2	污染物排放管控	1、加强橡胶等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 2、加快推进钢铁、水泥重点行业污染深度治理，各工序（环节）排污点源全部完成治理设施升级改造，推进企业环境管理精细化，确保污染物稳定达标排放。	本项目不涉及 VOCs，属于水泥制品业，各工序废气经脉冲布袋除尘器处理后可稳定达标排放。	符合
3	环境风险防控	加强对公共安全形势和风险的整体研判、动态监测，准确掌握本地区本领域本系统各类风险情况。建立健全重大公共安全隐患公告制度，完善应急救援体系和组织体系，及时消除安全隐患。	项目建成后制定突发环境事件应急措施，完善应急救援体系。	符合
4	资源利用效率要求	围绕钢铁、水泥等传统产业，加大技术改造力度，提高节能减排水平和资源综合利用水平，实现向低投入、低消耗、低污染、高产出的“三低一高”转变，突出节能降耗减排治污，大力发展战略性新兴产业。	本项目属于水泥制品业，建成后积极实施技术改造，提升节能减排水平和资源利用水平。	符合

其他符合性分析

经以上分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。

2、产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类“十二、建材 3”中“适用于装配式建筑、折叠式建筑、海绵城市、地下管廊、生态修复的部品化建材产品及生产设备”。本项目已在迁安市行政审批局备案（迁行审投资备字[2026]052号），项目的建设符合国家及地方产业政策。

其他符合性分析

5、与《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》符合性分析

本项目厂区不在园区内，根据《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》要求“通过企业生产、废水处理工艺提升改造，废水全部循环利用，实现废水零排放的企业可以不进入园区”。本项目生产废水经浓密罐、循环水池处理后循环使用，不外排；压滤机滤液、浓密罐溢流水、地面清洗废水、物料沥水经循环水池处理后循环使用，不外排；设备清洗废水经砂石分离机处理后排入沉淀池1，沉淀后回用于搅拌；洗车废水循环使用不外排；盥洗废水泼洒地面抑尘。因此本项目无废水外排，可不进入园区。

6、与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/T2352-2016)符合性分析

本项目与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/T2352-2016)符合性分析见表下表。

表 1-2 与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/T2352-2016)符合性分析

序号	《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/T2352-2016)中其他行业相关要求	本项目拟实施情况	符合性
1	<p>1、粉状物料（如铁精粉、生石灰粉等干料）运输车辆应采用密闭车斗或罐车。</p> <p>2、块状物料（如烧结矿、球团矿、焦炭等物料）运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。</p> <p>3、应设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。运输车辆在煤场、料场出口内侧设置洗车平台，车辆驶离煤场、料场前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。</p> <p>4、露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等设施。</p>	<p>本项目水泥采用罐车运输；厂区出入口处设置洗车平台，并配套建设沉淀池及清水池，洗车废水循环使用；物料装卸、存储均在封闭车间内进行并设置喷雾抑尘设施。</p>	符合
2	<p>1、粉状物料储存可采用入棚、入仓储存，棚内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘，棚内应设置横向防风天窗，也可采用防风抑尘网+喷淋装置进行储存。</p> <p>2、块状物料储存可采用入棚、入仓方式储存，也可采用防风抑尘网+喷淋装置储存，露天堆场贮存过程中，必须采取洒水、遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘。</p>	<p>本项目块状物料均存储在封闭的车间内，水泥入仓储存，车间顶部设置喷雾抑尘装置，对物料暂存区域全覆盖。</p>	符合

其他符合性分析

**续表 1-2 与《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》
(DB13/T2352-2016) 符合性分析**

序号	《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》 (DB13/T2352-2016) 中其他行业相关要求		本项目拟实施情况	符合性
3	厂内运输道路	各工业企业厂区道路应进行硬化，定期清扫、洒水，以保持道路积尘处于低负荷状态。	厂区内道路硬化。厂区道路定期清扫、洒水，保持道路积尘处于低负荷状态。	符合

7、与《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ 1462-2026）符合性分析

本项目与《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ 1462-2026）相关要求符合性分析见下表。

表 1-3 与《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ 1462-2026）符合性分析

序号	《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ 1462-2026）		本项目实际	符合性
7	资源化利用的污染控制要求	7.1.1 应根据建筑垃圾的成分和当地需求因地制宜选择资源化利用技术。	本项目利用建筑废料中的废旧混凝土生产装配式预制件，有利于建筑垃圾资源化利用。	符合
		7.1.2 建筑垃圾堆放区应采取防扬尘措施，其中 4.2 c) 堆放区应增加防雨淋措施。	本项目主要利用 4.2b) 中废旧混凝土，堆存于封闭生产车间内。	符合
		7.1.3 建筑垃圾资源化利用过程收集的废水宜进行循环利用，无法循环利用的废水应收集处理。	本项目生产废水循环使用不外排。	

8、与《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》（国办函〔2025〕57号）符合性分析

本项目与《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》（国办函〔2025〕57号）相关要求符合性分析见下表。

表 1-4 与《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》（国办函〔2025〕57号）符合性分析

序号	《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》（国办函〔2025〕57号）节选相关要求		本项目实际	符合性
5	推进建筑垃圾资源化利用	（十二）支持资源化利用企业发展。鼓励经营主体积极开展建筑垃圾资源化利用，加快培育产业基地和骨干企业。支持行业龙头企业增强对上下游产业的带动能力，发挥引领作用。鼓励推行建筑垃圾收运、利用一体化运营。	本项目利用建筑废料中的废旧混凝土生产装配式预制件，有利于建筑垃圾资源化。	符合
6	实施全过程监管	（十六）严格核准备案制度。严格落实城市建筑垃圾处置核准制度，公开建筑垃圾处置核准信息，接受社会监督。各地要结合实际，按照“高效办成一件事”要求，将城市建筑垃圾处置核准与建设施工许可并联审批。工程施工单位要制定建筑垃圾处理方案，并在开工前将工程概况、建筑垃圾产生量与种类以及源头减量、分类收集、利用处置的目标和措施，向当地环境卫生主管部门备案。	本项目主要利用建筑废料中的废旧混凝土，已于迁安市行政审批局备案。	符合

9、与《重污染天气应急减排措施制定技术指南》的相符性分析

本项目与《重污染天气应急减排措施制定技术指南》文件中水泥制品绩效引领性指标符合性分析见下表。

表 1-5 项目与水泥制品绩效引领性指标符合性分析一览表

水泥制品绩效引领性指标		本项目拟实施情况	符合性
能源类型	电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）	项目能源使用电	符合
排放限值	PM、NOx 排放浓度不高于 10、100mg/m ³ ；天然气锅炉或热风炉基准氧含量 8%	项目无锅炉或热风炉	符合
无组织管控	粉状物料全部密闭储存	项目粉状物料全部密闭储存	符合
	物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配备袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器	项目物料运输采用封闭式运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配备袋式除尘器	符合
	料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储存，出入口配备自动门，水泥包装车间全封闭，袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统，水泥散装采用密闭罐车，并配备自带抽风口的散装卸料器	项目物料全部封闭储存，出入口配备自动门，不涉及水泥包装、装车等	符合
监测监控水平	重点排污企业水泥磨和独立烘干系统安装 CEMS，CEMS 监控数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上	项目建成后，料场出入口安装高清视频监控设施，视频监控数据可保存三个月以上	符合
环境管理水平	环保档案：①环评批复文件；②排污许可证季度、年度执行报告；③竣工验收文件；④一年内废气监测报告	项目建成后确保环保档案齐全	符合
	台账记录：①完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；②运输管理电子台账（包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放标准等）；③设备维护记录；④废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 数据等）；⑤耗材清单（除尘器滤料更换记录等）	项目建成后确保台账记录齐全	符合
	管理制度健全：①有专兼职环保人员；②废气治理设施运行管理规程	企业管理制度健全，设置专职环保员，有废气治理设施运行管理规程	符合
运输方式	物料（除水泥罐式货车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆	物料运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆	符合
	厂内运输车辆全部使用新能源车辆	厂内运输车辆全部使用新能源车辆	符合
运输方式	厂内非道路移动机械原则上采用新能源机械，无对应新能源产品的原则上应满足国四及以上排放阶段	厂内非道路移动机械原则上采用新能源机械，无对应新能源产品的原则上应满足国四及以上排放阶段	符合
运输监管	配备门禁和视频监控系統，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上	配备门禁和视频监控系統，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上	符合

其他符合性分析

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>迁安市春普磁选厂位于迁安市杨店子街道张官营村西。现有工程以低品位铁矿石为原辅料，年产品位66%的高品铁精粉7.3万吨。为适应市场需求，提升废旧资源利用率，迁安市春普磁选厂拟投资150万元建设装配式预制件生产项目，购置安装颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂磨、砂船、搅拌机、成型机、模具等设备及配套设施等设备，项目建成后，年产装配式预制件21万吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（部令第16号）等环保法律法规的相关规定，该项目属于“二十七、非金属矿物制品业 55石膏、水泥制品及类似制品制造”及“四十七、生态保护和环境治理业 103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”，应编制环境影响报告表。迁安市春普磁选厂委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我公司立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并根据国家、省、市有关环保政策、法规要求，从本项目及周边环境实际出发，分析项目建设与运营对环境的影响，编制完成了本项目环境影响报告表。</p> <p>2、工程内容</p> <p>项目占地面积约20000平方米，主要建设装配式预制件生产线一条，总建筑面积4000平方米，建设生产车间及附属设施，购置安装颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂磨、除铁器、搅拌机、成型机、模具等设备。项目建成后，年产装配式预制件21万吨。本项目工程内容见表2-1，扩建后全厂的主要构筑物见表2-2。</p>
------	--

表2-1 本项目工程内容一览表			
工程分类	项目名称	建设内容	
建设 内容	主体工程	生产车间 占地面积 4000m ² ，购置安装颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂磨、除铁器、搅拌机、成型机、模具等设备。项目建成后，年产装配式预制件 21 万吨。	
	储运工程	建筑废料暂存区	占地面积 900m ² ，位于生产车间内西部，用于储存建筑废料。
		石子暂存区	占地面积 500m ² ，位于生产车间内东北部，用于暂存石子。
		砂子暂存区	占地面积 300m ² ，位于石子暂存区南部，用于暂存砂子。
		水泥筒仓	位于生产车间外东侧，用于储存水泥。
		养护区	占地面积 1100m ² ，位于厂区东侧，用于养护、暂存预制件。
		危废间	依托现有危废间，用于暂存项目产生的危险废物。
		油品储存间	占地面积 4m ² ，位于生产车间内南侧，用于储存润滑油、液压油。
		一般固废暂存区	占地面积 36m ² ，位于生产车间内南侧，用于暂存项目产生的一般固废。
	依托工程	供热	生产车间冬季不供暖，办公室采用空调取暖。
		供水	外购，委托运输公司运输。
		供电	由杨店子变电站供应。
		洗车平台	依托现有洗车平台
	环保工程	废气治理	原料加工工艺入料、颚破、圆锥破工序废气经集气罩收集后引入一台脉冲布袋除尘器，处理后经一根 18 米高排气筒（DA001）排放；装配式预制件生产工艺斗提、搅拌、水泥筒仓废气经收集后引入一台脉冲布袋除尘器，处理后经一根 18 米高排气筒（DA002）排放；物料均堆存于封闭生产车间内，同时设置喷淋抑尘装置；设置封闭皮带，厂区出入口设置洗车平台。
		废水处理	生产废水经浓密罐、循环水池处理后循环使用，不外排；压滤机滤液、浓密罐溢流水、地面清洗废水、物料沥水经循环水池处理后循环使用，不外排；设备清洗废水经砂石分离机处理后排入沉淀池 1，沉淀后回用于搅拌；洗车废水循环使用不外排；盥洗废水泼洒地面抑尘。
噪声治理		低噪声设备+基础减振+厂房隔声	
固废处置		一般固废全部综合利用或妥善处置，危险废物暂存于危废间，定期交有资质单位统一处理。	

建设内容

表 2-2 扩建后全厂主要建构筑物一览表

序号	名称	占地面积	尺寸 (m)	结构形式	备注
1	生产车间	4000m ²	不规则, 高 15m	基础墙+单层彩钢结构	新建, 内含建筑废料暂存区、生产区、油品储存间等
2	现有车间	2070m ²	不规则, 高 11m	基础墙+单层彩钢结构	现有
3	危废间	4m ²	2×2×2	钢结构	依托
4	循环水池	70m ²	18×5×3	混凝土浇筑	新建
5	沉淀池 1	4m ²	2×2×2	混凝土浇筑	新建
6	洗车平台 沉淀池	6m ²	3×2×2	混凝土浇筑	依托

原料区、中间物料暂存区有效容积核算:

①建筑废料暂存区: 建筑废料暂存区有效存储面积总计900m², 锥形堆存高度按4m计, 堆积密度按1.8t/m³, 堆存容积为900m²×4m÷3=1200m³, 最大可堆存2160t, 日最大用量约为596.3t, 则可存放约3.6天用量, 满足周转需求。

②砂子暂存区: 砂子暂存区有效存储面积总计300m², 锥形堆存高度按4m计, 堆积密度按1.65t/m³, 堆存容积为300m²×4m÷3= 400m³, 最大可堆存660t, 日最大产量约为259.3t, 则可存放约2.5天物料, 满足周转需求。

③石子暂存区: 石子暂存区有效存储面积总计500m², 锥形堆存高度按4m计, 堆积密度按1.6t/m³, 堆存容积为500m²×4m÷3= 666.7m³, 最大可堆存1066.7t, 日最大产量约为333.3t, 则可存放约3.2天物料, 满足周转需求。

3、产品及产能

本项目建成后, 年产装配式预制件21万吨。产品及产能见表2-3。

表2-3 产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	产量				备注
			扩建前	本项目	扩建后	变化量	
1	装配式预制件	万 t/a	0	21	21	+21	砂: 石 (5-10mm): 石 (10-20mm): 水泥配比为 7: 4: 5: 4, 主要为预制墙板, 宽 0.59m, 高 2.4m, 厚 0.12m
2	铁精粉	万 t/a	7.3	0	7.3	0	品位 66%

4、主要生产设施

本次扩建主要生产设施见表2-4。

表2-4 本次扩建主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号、参数	数量	单位	备注
1	入料斗	3.5m×3m	2	个	一用一备
2	给料机	--	2	台	一用一备
3	颚式破碎机	PE600×900, 80-140t/h	1	台	
4		PE500×700	1	台	备用
5	圆锥破碎机	250	1	台	
6	振动筛	2.4m×6m	1	台	
7		2.2m×6m	1	台	
8	制砂磨	219	1	台	
9	除铁器	--	2	台	
10	砂船	--	2	台	
11	脱水筛	--	1	台	
12	分级机	--	1	台	
13	浓密罐	Φ8m×6m	1	台	
14	压滤机	30m ²	1	台	
15	1#脉冲布袋除尘器	风量 25000m ³ /h	1	台	
16	空压机	--	1	台	
17	料仓	3.5m×3m	3	台	
18	给料机	--	3	台	
19	螺旋给料机	--	1	台	
20	斗提机	NE30	1	台	
21	搅拌机	HZS50 型, 30-50m ³ /h	1	台	
22	成型机	60-100t/h	1	台	含布料斗、振动台
23	水泥筒仓	200t	1	个	
24	砂石分离机	--	1	台	
25	模具	--	300	套	
26	2#脉冲布袋除尘器	风量 13000m ³ /h	1	台	
27	空压机	-	1	台	
28	装载机	国四, 燃油	1	台	
29	洗车平台	长 6m, 高 2.5m	1	台	依托
30	叉车	国四, 燃油	1	辆	

表2-5 主要生产设备能力与产能匹配情况一览表

序号	设备名称	数量	需处理量或生产量	单台设备设计处理能力	有效运行时间	设计处理量
1	颚式破碎机	1 台	16.1 万 t/a	80-140t/h	1464h	11.7-20.5 万 t/a
2	搅拌机	1 台	8.7 万 m ³ /a	30-50m ³ /h	2175h	6.5-10.9 万 m ³ /a

项目年需破碎量为 16.1 万吨，颚式破碎机处理能力 80-140t/h，年有效运行 1464h，年设计处理量为 11.7-20.5 万吨，颚式破碎机处理规模能够满足生产需求。年需搅拌量约为 8.7 万 m³/a（20 万 t/a），搅拌机处理能力 30-50m³/h，年有效运行 2175h，年设计处理量为 6.5-10.9 万 m³，搅拌机处理规模能够满足生产需求。按照要求安装分表计电。

5、原辅料及能源

建设内容

本次扩建后全厂原辅料及能源消耗变化情况见表2-6。

表2-6 原辅料及能源消耗一览表

序号	种类	单位	消耗量				备注
			扩建前	本项目	扩建后	变化量	
1	建筑废料	万t/a	0	16.1	16.1	+16.1	主要为废旧混凝土，外购，来源合法合规
2	水泥	万t/a	0	4	4	+4	外购，散装，存放于水泥筒仓
3	钢筋骨架	万t/a	0	1.01	1.01	+1.01	外购，由厂家加工
4	絮凝剂	t/a	0	2	2	+2	外购，袋装，主要为PAC、PAM
5	水性脱模剂	t/a	0	0.5	0.5	+0.5	外购，50kg/桶
6	润滑油	万t/a	0.1	0.1	0.2	+0.1	外购，桶装，18kg/桶
7	液压油	万t/a	0.1	0.05	0.15	+0.05	外购，桶装，18kg/桶
8	铁矿石	万t/a	20	0	20	0	品位 30%
9	水	万m ³ /a	4.02	1.27	5.29	+1.27	外购，委托运输公司运输
10	电	万kWh/a	201.8	187.6	389.4	+187.6	现有供电系统

表2-7 水性脱模剂成分表

成分	乳化蜡液	甲基硅油乳液	改性硅油乳液	去离子水	乳化剂	添加剂	防腐剂
含量%	10-15	15-20	5-8	50-55	4.5-6	0.5-1	0.5-0.5

建设内容

6、给排水

(1) 给水

项目用水主要包括生产用水和生活用水。项目总用水量 477.38m³/d（约 12.89 万 m³/a），其中新水用水总量为 47.08m³/d（约 1.27 万 m³/a），循环用水总量为 391.9m³/d（约 10.58 万 m³/a），石子、砂子带水入搅拌工序 37.4m³/d（约 1.01 万 m³/a），地面清洗水、物料沥水、清洗废水回用 1m³/d（约 0.03 万 m³/a）。

①项目在厂区出入口设置一座洗车平台，清洗运输车辆。项目洗车用水量为3.4m³/d，补充水量为1m³/d，洗车过程产生的废水经导流渠流入沉淀池内循环使用，循环水量为2.4m³/d。

②根据建设单位提供资料，原料加工工艺用水为429.9m³/d，其中循环水量为389.5m³/d，地面清洗水回用0.8m³/d，物料沥水排入0.1m³/d；新水补充量为39.5m³/d。

建设 内容	<p>③项目搅拌用水量为$39.6\text{m}^3/\text{d}$，其中石子、砂子带入水量约为$37.4\text{m}^3/\text{d}$，设备清洗废水回用$0.1\text{m}^3/\text{d}$，新水用量$2.1\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>④项目喷淋用水量约$2\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>⑤项目地面清洗用水量为$1\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>⑥项目养护用水量约为$1\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>⑦项目设备清洗用水量约为$0.4\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>⑧本项目不设食堂、洗浴等设施，厕所为防渗旱厕，生活用水根据《生活与服务业用水定额 第1部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）的用水标准及建设单位实际情况，用水量以$10\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$计，本项目劳动定员为8人，则生活总用水量为$0.08\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>（2）排水</p> <p>生产废水经浓密罐、循环水池处理后循环使用，不外排；压滤机滤液、浓密罐溢流水、地面清洗废水、物料沥水经循环水池处理后循环使用，不外排；喷淋用水、养护用水全部蒸发损耗；设备清洗废水经砂石分离机处理后排入沉淀池1，沉淀后回用于搅拌；洗车废水循环使用不外排；搅拌用水全部进入产品。</p> <p>盥洗废水排放量按用量的80%计算，则排水量为$0.06\text{m}^3/\text{d}$，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。给排水平衡见图2-1。</p>
----------	--

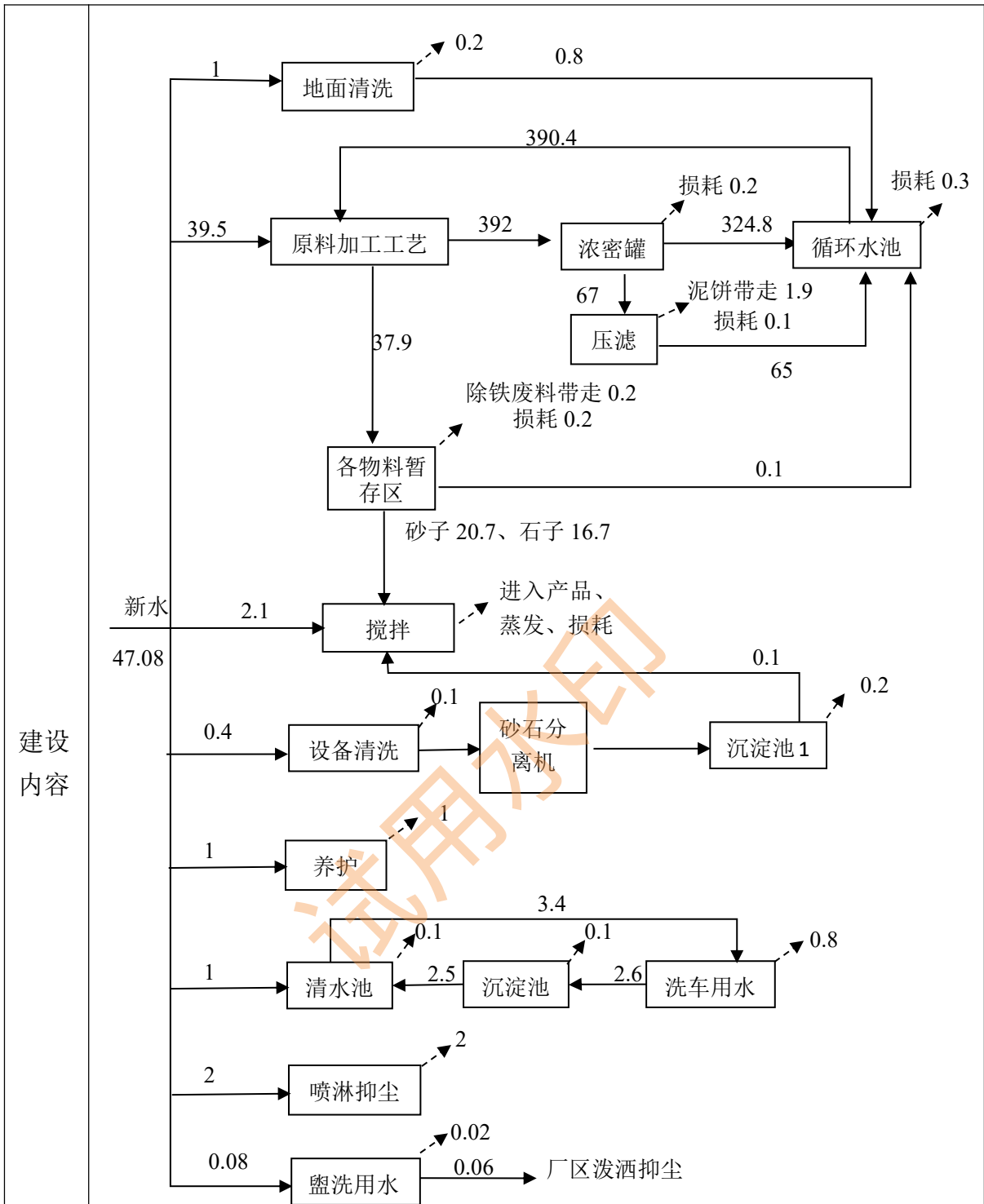


图2-1 给排水平衡图

单位: m³/d

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员8人，全年生产天数270天，每天3班，每班工作8小时。

8、平面布置

在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等要求，扩建后全厂平面布置为生产车间位于厂区西北部，养护区位于生产车间东侧，现有车间、危废间位于生产车间南侧。厂区平面布置见附图2。

1、施工期

本项目的施工主要分平整场地、基础建设、建筑施工、设备安装四部分，项目使用商品混凝土，不设搅拌站。对环境的影响主要表现为：施工过程中产生的扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员的生活排污等。项目施工期工艺流程及产污节点见图 2-2。

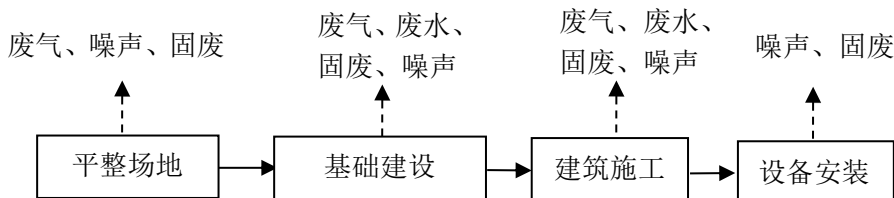


图2-2 项目施工期工艺流程及产污节点图

2、运营期

本项目包括原料加工工艺及装配式预制件生产工艺，具体工艺流程如下：

(1) 原料加工工艺

①原料进厂、入料

原料建筑废料由汽车运输进厂，卸至建筑废料暂存区内堆存。运输车辆斗采用苫布苫盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，运输车辆采用新能源车辆或达到国五以上排放标准的重型载货车辆；厂内非道路移动机械全部达到国四及以上标准。原料由装载机运至入料斗内，经其下方给料机直接给料至颚式破碎机。

排污节点为物料卸料及原料堆存时产生的颗粒物 G1，入料过程产生的颗粒物 G2，给料机产生的噪声 N1。

②颚破

物料送入颚式破碎机进行颚破，破碎机出口与皮带输送机相接，经颚破后的碎石块落在皮带上，输送至下一道工序。根据企业提供的颚式破碎机设计处理能力及实际情况，本项目颚式破碎机每小时平均生产能力为110t，年需破碎量为16.1万t，则本工序年有效运行时间约为1464h。

排污节点为颚破过程产生的颗粒物 G3、噪声 N2。

③筛分

经颚破后的物料送入双层振动筛，同时加水进行湿式筛分，筛上物料由封闭皮带送至圆锥破碎机，筛中、筛下物料分别由封闭皮带、溜槽送至除铁

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>器。</p> <p>排污节点为筛分过程产生的噪声 N3。</p> <p>④圆锥破</p> <p>筛分工序筛上物料由皮带输送至圆锥破碎机进行二次破碎，破碎后物料由封闭皮带返回筛分工序。</p> <p>排污节点为圆锥破过程产生的废气 G4、噪声 N4。</p> <p>⑤除铁</p> <p>一次筛分筛中、筛下物料分别经 1#、2#除铁器进行除铁。除铁采用永磁滚筒，物料在皮带上通过磁力滚筒时，磁性物料移动到滚筒顶部时即被吸引，转到底部时自动脱落，而非磁性物料沿水平抛物线轨迹直接落到皮带上输送到下一工序。一次筛分为水筛，筛后物料含水，因此不考虑除铁过程废气。</p> <p>排污节点主要为除铁过程产生的噪声 N5、除铁废料 S1。</p> <p>⑥二次筛分</p> <p>1#除铁后物料通过封闭皮带进入二次双层振动筛，同时加水进行湿式筛分，筛分后筛上物料（10-20mm，5 万 t/a）、筛中物料（5-10mm，4 万 t/a）运至生产车间内石子暂存区（石子总产量 9 万 t/a），筛下物料（<5mm，1 万 t/a）进入砂船捞砂。</p> <p>排污节点为二次筛分过程产生的噪声 N6。</p> <p>⑦制砂</p> <p>2#除铁后物料进入制砂磨进行制砂，制成的物料经溜槽送至下一工序。制砂过程在封闭制砂磨内进行，且制砂过程向制砂磨内加水，因此不考虑制砂过程废气产生。</p> <p>排污节点为制砂过程产生的噪声 N7。</p> <p>⑧捞砂、脱水</p> <p>项目使用二台砂船依次对物料捞砂，捞出的砂子进入脱水筛进行脱水，暂存于生产车间内砂子暂存区（砂子总产量 7 万 t/a）。</p> <p>排污节点为捞砂工序的噪声 N8，物料沥水 W1，捞砂过程产生的废水 W2、脱水过程产生的废水 W3，脱水过程产生的噪声 N9。</p> <p>⑨废水处理</p> <p>项目捞砂、脱水过程产生的废水收集后送至分级机，分级机是一种根据</p>
-------------------	---

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>(2) 装配式预制件生产工艺</p> <p>①原料入厂 水泥由罐车运入厂区，经气力输送至水泥筒仓储存。 排污节点为水泥筒仓产生的颗粒物 G5。</p> <p>②入料 由装载机将砂子、石子运至料斗，经给料机通过计量配料后，落入斗提机，由斗提机运送到搅拌机，水泥由水泥筒仓卸料阀门卸至螺旋输送机，由螺旋输送机送入计量斗，经计量后由螺旋输送机直接运至搅拌机。 排污节点为石子入料过程产生的噪声 N13、废气 G6，砂子入料过程产生的噪声 N14、废气 G7，斗提过程产生的废气 G8、噪声 N16，螺旋输送机产生的噪声 N15。</p> <p>③搅拌 经过配比的原料进入搅拌机后，加水搅拌均匀。根据企业提供资料，搅拌机平均处理能力为 40m³/h，项目年需搅拌物料约 8.7 万 m³，因此搅拌机有效运行时间约为 2175h。 排污节点为搅拌机搅拌过程产生的废气 G9、噪声 N17。</p> <p>④成型 人工提前将脱模剂均匀刷在模具内壁，将钢筋骨架放入模具中。搅拌机搅拌好的物料直接落至成型机布料斗内，由成型机布料斗均匀布于模具上振动成型，使其表面平整。 排污节点为成型过程中产生的噪声 N18、废脱模剂桶 S4。</p> <p>⑤自然晾干、拆模 振动密实后的预制件半成品经自然晾干后脱去模具，脱去的模具反复利用。 排污节点为拆模过程中产生的混凝土块 S5。</p> <p>⑥自然养护 拆除模具的预制件由叉车运送至养护区进行自然养护并定期洒水。 排污节点为自然养护过程中产生的不合格品 S6。</p> <p>⑦成品 养护结束后的成品堆存，待售。 装配式预制件生产工艺流程及排污节点图如下：</p>
--	---

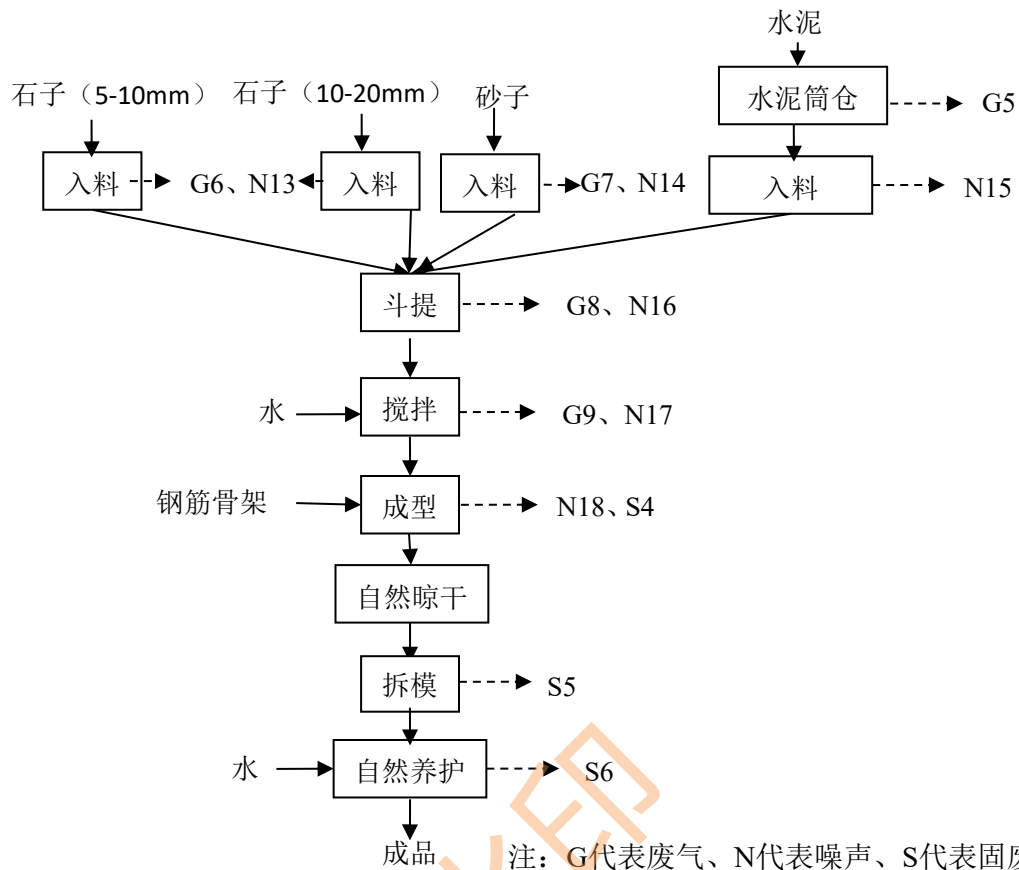


图2-4 装配式预制件生产工艺流程及排污节点图

施工期主要污染工序：

- (1) 废气：平整场地、基础施工、建筑施工产生的扬尘。
- (2) 废水：施工人员生活产生的污水。
- (3) 噪声：机械设备及车辆运输产生的噪声。
- (4) 固废：施工产生的建筑垃圾及施工人员生活产生的生活垃圾。

运营期主要污染工序：

- (1) 废气：本项目废气主要为原料加工工艺原料卸料及堆存、入料、颚破、圆锥破、石子及砂子堆存和装配式预制件生产工艺石子及砂子入料、水泥筒仓、斗提、搅拌、转运过程产生的颗粒物。
- (2) 废水：项目废水主要为生产废水，物料沥水，地面清洗废水，压滤机滤液、浓密罐溢流水，设备清洗废水，洗车废水，职工盥洗污水。
- (3) 噪声：本项目噪声主要为颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂磨、搅拌机等设备噪声，源强为70-95dB（A）。
- (4) 固废：本项目固废主要为除铁器产生的除铁废料，压滤机压滤产生的泥饼、废滤布，废水处理产生的废絮凝剂包装袋，拆模过程产生的混凝土

块，自然养护过程中产生的不合格品，砂石分离机分离出的砂石，生产过程中产生的废脱模剂桶，洗车平台沉淀池产生的沉泥，脉冲布袋除尘器产生的除尘灰、废布袋，职工生活产生的生活垃圾，设备维护过程中产生的废润滑油、废液压油、废油桶。

表 2-8 本项目施工期及运营期主要污染工序及治理措施一览表

建设期间	污染类型	污染源		主要污染因子
施工期	废气	平整场地、基础建设、建筑施工		颗粒物
	废水	施工人员生活		COD、SS
	固废	施工过程		建筑垃圾
		施工人员生活		生活垃圾
噪声	施工设备、运输车辆		噪声	
运营期	废气	G1	原料卸料、堆存	颗粒物
		G2	入料工序	颗粒物
		G3	颚破工序	颗粒物
		G4	圆锥破工序	颗粒物
		G5	水泥筒仓	颗粒物
		G6	石子入料	颗粒物
		G7	砂子入料	颗粒物
		G8	斗提工序	颗粒物
		G9	搅拌工序	颗粒物
		-	石子砂子堆存	颗粒物
		-	转运废气	颗粒物
	废水	W1	物料沥水	SS、COD
		W2	捞砂废水	SS、COD
		W3	脱水废水	SS、COD
		-	地面清洗废水	SS、COD
		-	压滤机滤液、浓密罐溢流水	SS、COD
		-	设备清洗废水	SS、COD
		-	洗车废水	SS、COD
		-	盥洗废水	COD、SS、氨氮
	噪声	N1-N18	颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂磨、搅拌机等	A 声级
	固体废物	S1	除铁器	除铁废料
		S2	压滤机	泥饼
		S3		废滤布
		S4	成型	废脱模剂桶
		S5	拆模	混凝土块
		S6	自然养护	不合格品
		-	废水处理	废絮凝剂包装袋
		-	砂石分离	砂石
		-	洗车沉淀池	沉泥
		-	脉冲布袋除尘器	除尘灰、废布袋
-		设备维护	废润滑油、废液压油、废油桶	
-	职工生活	生活垃圾		

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程基本情况

根据原迁安市环境保护局行政审批（许可）科的证明，迁安市鑫悦磁选厂变更为迁安市春普磁选厂，工艺、规模、地点均不变。于2007年8月编制《迁安市鑫悦磁选厂7.3万t/a铁精粉项目环境影响报告表》，2007年8月9日取得了原迁安市环境保护局的审批意见，2007年通过验收。已在全国排污许可证管理信息平台进行登记，登记编号为91130283MA08NENN29001Y，有效期为2025年9月29日至2030年9月28日。现有工程设计产能为年产品位为66%的铁精粉7.3万t。

2、现有工程污染物排放及治理措施情况

①废气污染源及治理措施

有组织：废气主要为破碎、筛分过程产生的颗粒物，物料装卸转运过程无组织颗粒物。破碎筛分工序废气经脉冲布袋除尘器处理后达标排放。

无组织：库房封闭，设抑尘装置，运输车辆加盖苫布，加装封闭皮带走廊，厂区路面硬化，定期洒水清扫抑尘。

②废水污染源及治理措施

废水主要为生产废水、洗车废水、生活废水。生产废水循环使用不外排，洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后回用不外排，职工生活废水泼洒地面抑尘。

③噪声源及治理措施

噪声源主要为颚式破碎机、锤式破碎机、球磨机等设备。主要采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施。

④固体废物及治理措施

固体废物主要为尾矿砂、废石、废润滑油、废液压油、废油桶。

尾矿砂外售制砖，废石作为建筑材料外售，废润滑油、废液压油、废油桶暂存危废间，定期交有资质单位外售。

3、现有工程污染物排放情况汇总

依据河北卓维检测技术有限公司于2023年5月24日出具的检测报告（ZWJC22L343J），有组织颗粒物浓度平均值为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物浓度最大值为 $0.428\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）及迁安市《铁矿采选企业整治提升指导意见》。经计算，

与项目有关的原有环境污染问题	<p>满负荷状态下，现有工程颗粒物排放量为 0.44t/a。厂界昼间噪声值为 52.1-57.8dB（A），夜间噪声值为 47.1-49.2dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。固体废物全部妥善处置不外排。</p> <p>4、现有工程存在的问题</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）现有车间封闭不严； （2）洗车平台建设不规范； （3）无在线监测设备； （4）视频监控未与生态部门联网； （5）无地下水监控井，未开展自行监测。 <p>5、整改方案</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）封闭车间； （2）按规范完善洗车平台； （3）安装在线监测设备； （4）视频监控与生态部门联网； （5）建议按环保部门及相关规范，设置地下水监测井并开展自行监测。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

1.1 基本污染物环境质量现状

根据 2025 年 5 月唐山市生态环境局发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》，2024 年全市优良天数 277 天，优良天数比例为 75.7%，全市空气质量综合指数 4.26。迁安市空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 2024 年迁安市空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	60	116.7	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	30	110	超标
CO	95%百分位数日平均	1.6mg/m ³	4.0mg/m ³	40	达标
O ₃	90%百分位数 8h 平均浓度	178	160	111.3	超标

区域
环境
质量
现状

由上表可知，SO₂的年平均质量浓度、NO₂的年平均质量浓度、CO的日平均质量浓度的第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准；PM₁₀的年平均质量浓度、PM_{2.5}的年平均质量浓度、O₃的日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准，项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

1.2 特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物为 TSP，TSP 现状监测数据引自《迁安金隅首钢环保科技有限公司 40 万吨/年冶金固废梯级资源化综合利用项目环境质量现状监测》（兆惠恒美 098202303（H）字第 002 号），引用的大庄户村监测点位于项目西侧 3421m，现状监测时间为 2023 年 3 月 7 日-2023 年 3 月 14 日，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

表 3-2 特征污染物环境空气现状监测数据

监测 点位	监测因子		标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标 率	最大浓度 占标率	达标情 况	相对项 目方位	相对项目 距离 (m)
大庄户村	TSP	24h 平均	300	174-287	0%	96%	达标	W	3421

根据检测结果可知，检测期间检测点位 TSP 浓度满足《环境空气质量标

区域 环境 质量 现状	<p>准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值要求。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>距项目较近的地表水系为东侧约 1.78km 的滦河，根据 2025 年 5 月唐山市生态环境局发布的《2024 年唐山市生态环境状况公报》，2024 年全市共有地表水国、省考监测断面 14 个，其中国考监测断面 12 个，省考监测断面 2 个。分布于滦河 4 个、还乡河 2 个、陡河 2 个、青龙河 1 个、蓟运河 1 个、煤河 1 个、淋河 1 个、黎河 1 个、沙河 1 个。2024 年，全市国、省考核 9 条河流、2 个湖库的 14 个断面优良（I-III）比例为 85.71%，完成省达目标要求。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，所在区域声环境质量良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于迁安市杨店子街道张官营村西，现有厂区内，影响区域内无自然保护区、自然遗产地、风景名胜区、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要湿地等生态环境保护目标，所在区域生态环境良好。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目无需开展电磁辐射现状监测。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目位于迁安市杨店子街道张官营村西，厂界周边 500m 范围内，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂区采取分区防渗、跟踪监测措施后，可杜绝污染途径，不会对地下水、土壤环境产生影响，可不开展地下水、土壤环境现状监测。</p>
----------------------	---

评价区内无珍稀动植物资源、水源地、风景名胜区及重点文物等环境敏感区，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标。根据项目特点及周围环境特征，确定项目 500 米范围内村庄为环境空气保护目标，确定环境保护目标分布见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标分布一览表

保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离*(m)	相对生产车间距离*(m)
	经度	纬度						
南沙坡	118°36'45.683"	40°0'23.798"	环境空气	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准	E	395	500

备注：*为距保护对象的最近距离。

环境
保护
目标

1、施工期

(1) 施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 中：扬尘排放浓度限值 $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ (指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区) PM_{10} 小时平均浓度的差值。当县(市、区) PM_{10} 小时平均浓度值大于 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计)。

(2) 施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中的限值。

2、运营期

(1) 废气

项目有组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1中相关排放限值。

现有工程无组织颗粒物执行《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB28661-2012)及迁安市《铁矿采选企业整治提升指导意见》排放限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)，本项目无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2中排放限值 ($0.5\text{mg}/\text{m}^3$ (差值))，本项目实施后，全厂无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2中排放限值。

污染
物排
放控
制标
准

污 染 物 排 放 控 制 标 准	(2) 环境噪声					
	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求。					
	(3) 固体废物					
	一般固体废物执行《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ 1200-2021)中相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中贮存和处置规范的要求。					
	施工场界污染物排放限值见表 3-4, 运营期污染物排放标准见表 3-5。					
表 3-4 施工期场界污染物排放标准一览表						
类别		污染源	污染物	排放限值	单位	标准来源
废气		扬尘	PM ₁₀	80	μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 中排放限值
环境噪声		施工设备	L _{eq}	昼间: 70; 夜间: 55	dB(A)	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中的限值要求
表 3-5 运营期污染物排放标准一览表						
类别		污染源	污染物	排放限值	单位	标准来源
废气	有组织	原料加工工艺入料、颚破、圆锥破工序	颗粒物	10	mg/m ³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)
		预制件工艺斗提、搅拌、水泥筒仓		10		
	厂界无组织			0.5(差值)		
环境噪声		颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂磨等设备	L _{eq}	昼间 60 夜间 50	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
总 量 控 制 指 标	<p>根据《全国主要污染物排放总量控制计划》、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知(环发[2014]197号)、《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》(冀环办字函[2020]247号)等文件的相关要求进行核算,并结合本项目外排污染物特征,确定本项目总量控制因子为:COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。</p> <p>本次扩建不涉及二氧化硫、氮氧化物产生及排放,项目废水不外排,不涉及COD、氨氮排放。</p> <p>本次扩建后,全厂总量控制指标仍为:COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>在施工中产生的废气污染物主要是平整场地、基础建设、建筑施工产生的扬尘。</p> <p>为了控制建设期施工扬尘污染，严格按照原国家环境保护总局、建设部联合发出的《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、河北省住房和城乡建设厅《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》、《中共河北省委河北省人民政府关于强力推进大气污染综合治理的意见》（冀发[2017]7 号）、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第 1 号）、《唐山市大气污染防治若干规定》（2019 年 11 月 1 日）、《2019 年“十项重点工作”工作方案》（唐办发[2019]3 号）、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《2025 年房屋建筑和市政工程施工扬尘污染防治工作要点》（冀建质安函[2025]99 号）等法律法规的要求进行建设，结合本项目特点在施工期拟采取如下控制措施：</p> <p>A、在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括：建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。</p> <p>B、施工现场必须封闭围挡（高 2.5m），严禁围挡不严或敞开式施工。</p> <p>C、施工前，施工现场出入口和场内主要道路必须混凝土硬化，严禁使用其他软质材料铺设。</p> <p>D、施工现场出入口配备车辆冲洗池装置，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度，并设专人管理，严禁车辆带泥上路。</p> <p>E、施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实施监控。</p> <p>F、施工现场集中堆放的土方和闲置场地必须覆盖、固化或绿化，严禁裸露。</p> <p>G、土石方作业和清扫时，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。</p> <p>H、施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密封存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。</p>
---------------------------	---

施工
期环
境保
护措
施

I、土方和物料等采取遮盖堆放，遮盖块状物料的防尘网网目密度不得少于 800 目/100cm²，遮盖粒状、粉状物料、裸露地面等的防尘网，网目密度不得少于 2000 目/100cm²，防尘网应保持完整无损，并采取防风加固措施。

J、施工现场使用商品混凝土，现场不设混凝土搅拌站。

K、施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或苫布遮盖，严禁沿路遗撒。

L、建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用升降机械清运，严禁凌空抛掷或焚烧垃圾。

M、施工现场必须设置垃圾存放点，集中堆放并覆盖，及时清运，严禁随意丢弃，注意土石方挖填平衡，多余弃土及时清运。严禁敞开式长时间堆放废弃物。

N、施工场地采用洒水车洒水降尘措施，施工道路应保持平整，设立施工道路养护、维修、清扫专职人员，保持道路清洁、运行状态良好。

O、建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。

P、遇有 4 级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填等。

Q、必须组织相关单位做工程外管网及绿化施工阶段扬尘防治工作。

R、非道路移动机械进出施工场地实行信息登记，严禁未取得信息编码的非道路移动机械进入施工现场。

S、在厂区四周各安装 1 台（共 4 台）空气质量检测仪等装置。

采取上述措施后，颗粒物能实现达标排放，不会对环境空气造成明显的影响。

2、水环境影响分析

施工期废水主要为生活废水。本项目施工工人均为周边居民，施工场地不设食堂、施工营地，工人午餐由其他人员送至施工地点。施工期用水主要为施工人员的盥洗用水，产生的盥洗污水泼洒地面抑尘，无废水外排。

采取上述措施后，施工期产生的废水均可得到合理的处置，对外界环境影响较小。

3、声环境影响分析

施工
期环
境保
护措
施

施工期间的噪声主要来自施工机械的运转噪声和材料等运输交通噪声。施工机械噪声源强在 80~90dB (A) 之间, 交通运输噪声源强在 75~80dB (A) 之间。为控制施工噪声对周围声环境的影响, 应采取以下措施:

①从声源上控制, 建设单位应要求施工单位使用的主要机械设备为低噪声设备, 并在施工中应有专人对其进行保养维护, 施工单位应对现场使用设备的人员进行培训, 严格按照操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间和施工进度, 并禁止在夜间与中午进行土石方和建筑结构施工作业, 以减缓噪声对邻近居民区的影响。

③采取距离防护措施, 在不影响施工情况下将强噪声设备尽量不集中安排, 并将其移至距居民等敏感点较远处, 同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作。

④在土石方和建筑结构施工阶段, 对建筑物的外部采用围挡, 减轻施工噪声对外环境的影响。

⑤施工场所施工车辆出入地点应尽量远离居民点, 车辆通过居民点时应低速、禁鸣。

⑥建设管理部门加强对施工工地的噪声管理, 施工单位也应对施工噪声定期进行自查, 避免施工噪声扰民。

⑦建设与施工单位应与施工周围单位、居民建立良好关系, 及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施, 并取得居民的理解, 若因工艺或特殊需要必须连续施工的, 施工单位应在施工前三日内报相关部门备案, 并向施工场地周围的单位和居民等发布公告, 以征得公众的理解与支持。

采取以上措施以后, 可有效控制施工噪声对周围声环境的影响, 施工场界环境噪声满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 要求, 不会对周围声环境造成明显影响。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

(1) 施工建筑垃圾包括弃土及边角废料等。对钢筋、钢板等下角料可回收利用的分类收集外售; 弃土及其他废物采取集中堆放, 外运加盖苫布, 定时清运到城市建设监管部门指定地点统一处理。

(2) 施工生活垃圾集中收集后, 由当地环卫部门定期清运处理。

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工量较小，其影响是暂时的、局部的，将随着施工期的结束而消失。</p> <p>5、施工期环境管理</p> <p>(1) 环境管理机构</p> <p>施工期的环境管理应由建设单位、施工单位负责，组建环境管理机构，并由地方生态环境主管部门负责监督。</p> <p>主要包括：依照国家环境保护法律、法规，对施工中可能产生污染的环节进行规范管理，定期或不定期的检查；督促建设单位、施工单位采取相应的污染防治措施，整改措施，以减轻对环境的污染。</p> <p>(2) 主要职责</p> <p>①贯彻执行环境保护法律、法规和标准；根据国家有关施工管理条例和施工操作规范，制定施工环保管理条例，为施工单位的施工活动提出指导性要求，同时派专人监督施工单位对条例的执行情况。</p> <p>②对施工中可能产生污染的环节进行规范管理，定期或不定期检查；检查施工期环境保护设施运行情况。</p> <p>③推广应用施工环境保护先进技术。</p> <p>④组织开展必要的环境保护专业技能培训，提高施工人员的环境保护意识。</p> <p>⑤听取生态环境部门和周围居民对施工中环保方面的意见，以便进一步加强文明施工和管理。</p>
---	---

1、废气

(1) 污染物产生情况

项目废气主要包括：原料加工工艺原料卸料及堆存、入料、颚破、圆锥破、石子及砂子堆存和装配式预制件生产工艺石子及砂子入料、水泥筒仓、搅拌、转运过程产生的颗粒物。

①物料装卸、堆存

本项目建筑废料含水率平均 4.5%、石子含水率约为 5%、砂子含水率约为 8%，堆存于封闭生产车间内，设置喷淋抑尘装置。

物料装卸堆存过程颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》的计算方法进行计算，计算公式如下：

A、颗粒物产生量

颗粒物产生量用下式计算：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3} \quad \text{-----公式 (1)}$$

式中：P---颗粒物产生量，t。

ZC_y---装卸扬尘产生量，t。

FC_y---风蚀扬尘产生量，t。

N_c---年物料运载车次，车。

D---单车平均运载量，t/车。

(a/b) ---装载扬尘概化系数，kg/t，a 指各省风速概化系数，河北省取值为 0.0010，b 指物料含水率概化系数，建筑废料取 0.0049、石子取 0.0064，砂子取 0.0092。

E_f---堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m²，本项目取值为 0。

S---堆场占地面积，m²。

表 4-1 颗粒物产生量计算参数及结果一览表

项目	N _c (车)	D (t/车)	a	b	E _f (kg/m ²)	P (t)
建筑废料	5367	30	0.001	0.0049	0	32.859
石子	3000	30	0.001	0.0064	0	14.063
砂子	2334	30	0.001	0.0092	0	7.611
合计	-	-	-	-	-	54.533

运营
期环
境影
响和
保护
措施

②转运废气

设置封闭皮带通廊，设置喷淋抑尘装置，且原料平均含水率为4.5%、物料含水率为5%、8%，有一定的湿润度，因此采取上述措施后基本不起尘。

③原料加工工艺入料过程中会有颗粒物产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中第三章表3-1及同类型企业产污情况，入料过程产生的颗粒物以0.01kg/t-物料计，项目原料加工工艺入料量为16.1万t/a，则入料过程颗粒物产生量为1.61t/a。

④颚破、圆锥破工序会有颗粒物产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表18-1及同类型企业产污情况，颚破工序颗粒物产生量以0.25kg/t-物料计，圆锥破工序颗粒物产生量以0.2kg/t-物料计，项目颚破工序处理物料量为16.1万t/a，圆锥破工序处理物料量为4.8万t/a，则颚破过程颗粒物产生量为40.25t/a，圆锥破过程颗粒物产生量为9.6t/a。

⑤装配式预制件生产工艺所用石子及砂子为原料加工工艺湿筛后制成，入料过程颗粒物产生量较小，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表18-1及同类型企业产污情况，入料过程产生的颗粒物以0.002kg/t-物料计，项目石子消耗量为9万t/a，砂子消耗量为7万t/a，则石子及砂子入料过程颗粒物产生量为0.32t/a。

⑥水泥筒仓废气

本项目使用散装水泥，储存于筒仓内，筒仓在装料时会产生一定量的颗粒物。本项目设置1个水泥筒仓，水泥通过罐车运输，采用压缩空气输送至筒仓内。在进仓的过程中，其筒内压力大于外界大气压，为了保持压力平衡，项目在筒仓顶部设置呼吸孔，其排气过程中会有粉尘产生，从筒仓顶部呼吸孔排出。参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表22-1混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数为0.12kg/t粉料，贮仓排气粉尘产生系数为0.12kg/t，本项目水泥用量为4万t/a，则水泥筒仓储存粉尘和输送粉尘产生量为9.6t/a。

⑦斗提废气

斗提工序会有颗粒物产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表18-1及同类型企业产污情况，颗粒物产生量以0.002kg/t-物料计，本项目斗提物料量为16万t/a，则斗提工序颗粒物产生量为0.32t/a。

⑧搅拌废气

项目搅拌机搅拌时会产生一定量的颗粒物，其产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中产品为各种水泥制品的“物料混合搅拌”的产污系数及同类型企业产污情况，颗粒物产生量以 0.523kg/t-产品计，本项目预制件产量为 20 万 t/a，则搅拌工序颗粒物产生量为 104.6t/a。

本项目涉及污染物产生情况见下表。

表 4-2 本项目涉及污染物产生情况一览表

序号	产污环节		产污系数 (kg/t)	产品/物料 (万 t/a)	污染物 产生量 (t/a)	污染物 种类	污染物产 生浓度 (mg/m ³)	排放形 式
1	原料加 工工艺	入料工序	0.01	16.1	1.61	颗粒 物	1335.7	有组织
2		颚破工序	0.25	16.1	40.25			
3		圆锥破工序	0.2	4.8	9.6			
4	装配式 预制件 生产工 艺	水泥筒仓	0.24	4	9.6		4049.7	有组织
5		斗提工序	0.002	16	0.32			
6		搅拌	0.523	20	104.6			
7	物料装卸、堆存、石子及砂子入料		—	—	54.533		—	—

(2) 治理设施情况

本项目原料加工工艺建筑废料入料口设置三面围挡，一面设置软帘，上方设集气罩；颚破入料口、出料口设置集气罩，圆锥破入料口、出料口设置集气罩，以上废气收集后引入 1#脉冲布袋除尘器（风量 25000m³/h）进行处理，处理后废气通过一根 18m 高排气筒 DA001 排放；装配式预制件生产工艺水泥筒仓仓顶设置集气管道，斗提机入料口设集气罩，搅拌机整体封闭、上方设集气管，以上废气收集后引入 2#脉冲布袋除尘器（风量 13000m³/h）进行处理，处理后通过一根 18m 高排气筒 DA002 排放。项目集气罩收集效率为 95%，集气管收集效率为 100%，1#脉冲布袋除尘器处理效率为 99.8%，2#脉冲布袋除尘器处理效率为 99.8%。

项目收集方式及风量见表 4-3（风量计算公式参照《废气处理工程技术手册》），废气治理设施情况见表 4-4，脉冲布袋除尘器参数见表 4-5。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-3 收集方式及风量一览表

设备名称	收集方式	集气罩/ 管数量	集气罩/管 尺寸 (m)	废气量计算 公式	计算风量 (m ³ /h)	设计风量	
原料 加工 工艺	入料口	三面围挡，一面设软帘，上方设集气罩	1 个	3.5×3	Q=3600FV， V 取 1m/s。	7560	考虑管网漏风、设备漏风，最终设计风量为 25000m ³ /h
	颚式破 碎机	入料口设集气罩	1 个	1.2×1	Q=3600×A ×V，V 取 1m/s。	4320	
		出料口设集气罩	1 个	1×0.8		2880	
	圆锥破 碎机	入料口设集气罩	1 个	1×0.8		2880	
出料口设集气罩		1 个	1×0.8	2880			
装配 式预 制件 生产 工艺	水泥筒 仓	仓顶设集气管道	1 个	Φ0.2	Q=3600Fv β，V 取 15m/s，β 取 1.05。	1780	考虑管网漏风、设备漏风，最终设计风量为 13000m ³ /h
	搅拌机	整体封闭，上方设集气管	1 个	Φ0.4		7122	
	斗提机	入料口设集气罩	1 个	0.8×0.6	Q=3600×A ×V，V 取 1m/s。	1728	

表 4-4 废气治理设施情况一览表

治理设施名称	处理能力	收集效率	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
1#脉冲布袋除尘器	25000m ³ /h	95%	布袋除尘	99.8%	是
2#脉冲布袋除尘器	13000m ³ /h	95%/100%	布袋除尘	99.8%	是

表 4-5 脉冲布袋除尘器参数一览表

序号	项目	技术参数	
		1#脉冲布袋除尘器	2#脉冲布袋除尘器
1	处理风量	25000m ³ /h	13000m ³ /h
2	过滤风速	0.68m/min	0.68m/min
3	过滤面积	613m ²	319m ²
4	滤袋材质	覆膜针刺毡	覆膜针刺毡

(3) 污染物排放情况

①项目原料加工工艺破碎工序有效运行时间1464h/a，入料、颚破、圆锥破工序废气经集气罩收集后引入一套脉冲布袋除尘器（风量25000m³/h），处理后颗粒物排放浓度为2.7mg/m³，排放速率为0.067kg/h，排放量为0.098t/a；搅拌机有效运行时间为2175h/a，装配式预制件生产工艺搅拌、斗提、水泥筒仓产生的废气经集气罩/集气管收集后引入1套脉冲布袋除尘器（风量13000m³/h），处理后颗粒物排放浓度为8.1mg/m³，排放速率为0.105kg/h，排放量为0.229t/a，均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中散装水泥中转站及水泥制品生产过程中水泥仓及其他通风生产设备排放限值要求。

②堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m) \quad \text{-----公式 (2)}$$

式中：U_c—颗粒物排放量，t/a。

P—颗粒物产生量，t/a，其估算公式见（1）。

C_m—颗粒物控制措施控制效率，%，采取洒水抑尘方式，取值为74%。

T_m—堆场类型控制效率，%，项目堆场为封闭式，取值为90%。

根据上述公式及相关参数，计算物料堆存过程排放的颗粒物。

堆场扬尘排放量计算参数及结果见表4-6。

表 4-6 堆场颗粒物排放量计算参数及结果一览表

项目	P (t/a)	C _m (%)	T _m (%)	U _c (t/a)
建筑废料	32.859	74	90	0.854
石子	14.063	74	90	0.366
砂子	7.611	74	90	0.198
合计	54.533	--	--	1.418

由上述计算，项目建成达产后物料装卸、堆存排放颗粒物为 1.418t/a。

③本项目石子砂子入料工序设置在封闭的车间内，入料仓三面围挡，设喷淋抑尘装置，防止粉尘外排，喷淋抑尘控制效率 74%，封闭车间控制效率 90%，则石子砂子入料工序外排颗粒物量为 0.008t/a。

④项目原料加工工艺入料、颚破、圆锥破工序集气罩收集率为 95%，剩余 5%（2.57t/a）在车间内无组织排放，其中 90%沉降在生产车间内，剩余 10%经车间出入口逸散，排放量为 0.257t/a；斗提工序集气罩收集率为 95%，剩余 5%（0.02t/a）在车间内无组织排放，其中 90%沉降在生产车间内，剩余 10%经车间出入口逸散，排放量为 0.002t/a。综上，集气罩未收集颗粒物排放量为 0.259t/a。

综上所述，生产线设置封闭皮带；各物料储存于封闭车间内，顶部设喷淋抑尘；厂区内路面硬化，厂区门口设置洗车平台，设置洒水车，无组织颗粒物排放量共 1.685t/a，排放速率最大为 0.4kg/h，经大气沉降，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值要求。

项目污染物排放情况见下表。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-7 项目污染物排放情况一览表

序号	排污环节		污染物种类	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	执行标准	达标情况
1	原料加工工艺	入料	颗粒物	0.098	0.067	2.7	10	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 1	达标
2		颚破							
3		圆锥破							
4	装配式	斗提	颗粒物	0.229	0.105	8.1	10	中散装水泥中转站及水泥制品生产过程中水泥仓及其他通风生产设备排放限值	达标
5	预制品	搅拌							
6	生产工艺	水泥筒仓							
7	厂界无组织(集气罩未收集、物料装卸堆存、石子砂子入料)		颗粒物	1.685	0.4(最大值)	<0.5	0.5(差值)	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表 2 大气污染物无组织排放限值	达标

(4) 排放口基本情况

本项目原料加工工艺入料、颚破、圆锥破工序废气经处理后引入排气筒 DA001，装配式预制品生产工艺斗提、搅拌、水泥筒仓废气经处理后引入排气筒 DA002，排放口基本情况见下表。

表4-8 排放口基本情况一览表

编号	名称	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	烟气温度 (°C)	类型
		经度	纬度				
DA001	原料加工工艺入料、颚破、圆锥破废气排放口	118°36'19.013"	40°0'25.291"	18	0.7	20	一般
DA002	装配式预制品生产工艺斗提、搅拌、水泥筒仓废气排放口	118°36'24.102"	40°0'25.783"	18	0.5	20	一般

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)中规定，制定运营期自行监测计划，废气自行监测情况见下表。

表4-9 废气自行监测情况一览表

序号	监测点位	监测因子	检测频次
1	原料加工工艺入料、颚破、圆锥破工序废气排气筒监测口	颗粒物	一次/两年
2	装配式预制品生产工艺斗提、搅拌、水泥筒仓废气排放口	颗粒物	一次/两年
3	厂界外上风向 1 个、下风向 3 个	颗粒物	一次/季度

(6) 非正常情况分析

运营
期环
境影
响和
保护
措施

非正常排放是指项目开车、停车、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。

本项目进行有计划检修开停车及临时故障停车时，各工艺及环保设施均处于正常运行状态。非正常工况下废气治理措施治理效率将有所下降，具体见下表。

表4-10 大气污染物非正常工况源强核算表

非正常排放源	污染物	治理措施	非正常排放原因	收集率(%)	综合去除率(%)	非正常工况排放情况				单次持续时间(h)	年发生频次(次)
						排放形式	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(kg/a)		
原料加工工艺	入料	脉冲布袋除尘器	治理效率下降	95	0	有组织	1335.7	33.393	16.697	0.5	1
	颚破										
	圆锥破										
装配式预制件生产工艺	石子入料	脉冲布袋除尘器	治理效率下降	95/100	0	有组织	4049.7	52.646	26.323	0.5	1
	斗提										
	搅拌										
	水泥筒仓										

运营
期环
境影
响和
保护
措施

非正常工况出现后，造成高浓度颗粒物排放，项目采取以下措施：在日常管理中，建立健全生产管理制度，设专人管理、规范操作，要求设备试车时，必须先行运行废气治理设施；停产、检修时先关闭产污设备后，方可停止废气治理设施，同时加强废气治理设施的检查和维护。采取以上措施后，降低废气非正常工况污染物排放对环境的影响。

因此，非正常工况下对大气环境影响增大，项目要求企业应加强操作管理，减少非计划停车及事故工况发生频次，一旦发生非正常工况，立即停产，直至废气处理措施恢复正常后，恢复生产。

(7) 废气排放的环境影响分析

本项目各污染源均采取相应的污染防治措施，各污染防治措施技术可行，污染物排放满足相关标准要求，可实现稳定达标排放，对周围环境影响较小。

2、废水

本项目捞砂废水经溜槽、脱水废水经管道进入分级机，分级机排出废水经收集沟进入收集池，后经渣浆泵泵入浓密罐，浓密罐上层清液流至循环水池处理后循环使用，不外排；压滤机滤液、浓密罐溢流水、地面清洗废水、物料沥水经循环水池处理后循环使用，不外排；设备清洗废水经砂石分离机处理后排入沉淀池 1，沉淀后回用于搅拌；洗车废水循环使用不外排；盥洗

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>废水泼洒地面抑尘。</p> <p>3、噪声</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>本项目噪声源主要为颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂磨、搅拌机等设备，噪声值在 70-95dB (A) 之间，采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等隔声降噪措施，根据类比分析，有效控制噪声对周围声环境的影响。本项目噪声源源强及降噪效果见表 4-11、表 4-12。</p>
----------------------------------	---

试用水印

表 4-11 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/ 套)	声源 强度 dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置			室内边界		运行 时段	建筑物插 入损失 dB (A)	建筑物外噪声		
							X	Y	Z	距离 (m)				声压级 dB (A)	建筑物 外距离 (m)	
										东	南					
1		给料机	--	1	80		57.63	96.59	3	东	137.2	41.58	昼、 夜	15	26.58	1
										南	52.5	42.27			27.27	1
										西	11.8	48.52			33.52	1
										北	12.5	48.12			33.12	1
2		颚式破碎机	PE600 ×900	1	95		56.93	101.86	3	东	137.1	56.58	昼、 夜	15	41.58	1
										南	57.8	57.14			42.14	1
										西	11.9	63.46			48.46	1
										北	7.2	67.24			52.24	1
3	生产车间	圆锥破碎机	250	1	95		68.52	103.26	3	东	125.6	56.61	昼、 夜	15	41.61	1
										南	17.5	61.02			46.02	1
										西	23.4	59.55			44.55	1
										北	7.5	66.92			51.92	1
4		振动筛	2.4m× 6m	1	90		78.89	104.43	4	东	114.2	51.64	昼、 夜	15	36.64	1
										南	17.3	56.08			41.08	1
										西	34.8	53.13			38.13	1
										北	7.7	61.71			46.71	1
5		振动筛	2.2m× 6m	1	90		115.62	100.25	4	东	79.3	51.83	昼、 夜	15	36.83	1
										南	8.1	61.31			46.31	1
										西	69.7	51.93			36.93	1
										北	16.9	56.22			41.22	1

续表 4-11 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/ 套)	声源 强度 dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置			室内边界 距离 (m)		室内 边界 声级 dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z						声压级 dB (A)	建筑物 外距离 (m)
6		制砂磨	--	1	85		85.86	109.36	3	东	107.7	46.66	昼、 夜	15	31.66	1
										南	20.3	50.22			35.22	1
										西	41.3	47.70			32.70	1
										北	4.7	60.73			45.73	1
7		除铁器	--	2	70		87.73	103.38	3	东	106.6	31.66	昼、 夜	15	16.66	1
										南	15	36.93			21.93	1
										西	42.4	32.65			17.65	1
										北	10	39.71			24.71	1
8	生产车间						93.83	104.08	3	东	100.3	31.69	昼、 夜	15	16.69	1
										南	14.9	36.98			21.98	1
										西	48.7	32.39			17.39	1
										北	10.1	39.64			24.64	1
9		砂船	--	2	80		102.73	104.79	3	东	91.4	41.74	昼、 夜	15	26.74	1
										南	14.5	47.15			32.15	1
										西	57.6	42.14			27.14	1
										北	10.5	49.35			34.35	1
10							107.77	105.14	3	东	86.4	41.77	昼、 夜	15	26.77	1
										南	14.1	47.33			32.33	1
										西	62.6	42.04			27.04	1
										北	10.9	49.08			34.08	1

续表 4-11 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/ 套)	声源强 度dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置			室内边界		运行 时段	建筑物插 入损失 dB (A)	建筑物外噪声		
							X	Y	Z	距离 (m)				声压级 dB (A)	建筑物 外距离 (m)	
										室内边界	室内边界声级 dB (A)					
11		脱水筛	--	1	75		119.25	108.65	2	东	74.6	36.88	昼、 夜	15	21.88	1
										南	15.9	41.58			26.58	1
										西	74.4	36.88			21.88	1
										北	9.1	45.42			30.42	1
12		分级机	--	1	75		119.36	115.68	2	东	73.4	36.89	昼、 夜	15	21.89	1
										南	22.8	39.67			24.67	1
										西	75.6	36.87			21.87	1
										北	2.2	57.20			42.20	1
13	生产车间	压滤机	30m ²	1	75	低噪 声设 备+ 基础 减振 +厂 房隔 声	126.63	96.82	3	东	69.2	36.94	昼、 夜	15	21.94	1
										南	3.2	53.98			38.98	1
										西	79.8	36.82			21.82	1
										北	21.8	39.87			24.87	1
14		给料机	-	2	80		186.61	124.05	1	东	6.3	53.32	昼、 夜	15	38.32	1
										南	21.8	44.87			29.87	1
										西	142.7	41.57			26.57	1
										北	3.2	58.98			43.98	1
15		给料机	-	2	80		189.96	124.82	1	东	2.8	60.13	昼、 夜	15	45.13	1
										南	22.2	44.79			29.79	1
										西	146.2	41.57			26.57	1
										北	2.8	60.13			45.13	1

续表 4-11 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/ 套)	声源强 度dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置			室内边界		运行 时段	建筑物插 入损失 dB (A)	建筑物外噪声		
							X	Y	Z	距离 (m)				声压级 dB (A)	建筑物 外距离 (m)	
										室内边界	室内边界声级 dB (A)					
16		搅拌机	HZS50 型	1	85	低噪 声设 备+基 础减 振+厂 房隔 声	189.04	118.43	2	东	4.6	60.91	昼、 夜	15	45.91	1
										南	15.9	51.58			36.58	1
										西	144.4	46.57			31.57	1
										北	9.1	55.42			40.42	1
17		成型机	-	1	85	低噪 声设 备+基 础减 振+厂 房隔 声	190.37	114.99	1	东	3.8	62.52	昼、 夜	15	47.52	1
										南	12.3	53.23			38.23	1
										西	145.2	46.57			31.57	1
										北	12.7	53.02			38.02	1
18	生产车间	砂石分离 机	--	1	70	低噪 声设 备+基 础减 振+厂 房隔 声	191.29	109.17	1	东	3.7	47.75	昼、 夜	15	32.75	1
										南	6.4	43.19			28.19	1
										西	145.3	31.57			16.57	1
										北	18.6	35.68			20.68	1
19		2#脉冲布 袋除尘器 风机	--	1	90	低噪 声设 备+基 础减 振+厂 房隔 声	189.36	103.68	1	东	6.4	63.19	昼、 夜	15	48.19	1
										南	1.3	76.74			61.74	1
										西	142.6	51.57			36.57	1
										北	23.7	54.49			39.49	1
20		2#脉冲布 袋除尘器 空压机	--	1	85	低噪 声设 备+基 础减 振+厂 房隔 声	189.55	102.86	1	东	6.3	58.32	昼、 夜	15	43.32	1
										南	0.4	81.97			66.97	1
										西	142.7	46.57			31.57	1
										北	24.6	49.33			34.33	1

续表 4-11 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/ 套)	声源强 度dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置			室内边界 距离 (m)	室内边 界声级 dB (A)	运行 时段	建筑物插 入损失 dB (A)	建筑物外噪声		
							X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物 外距离 (m)	
										东	南					西
21		1#脉冲布袋除尘器 风机	-	1	90		46.78	99.05	1	东	147.7	51.56	昼、 夜	15	36.56	1
										南	16.4	56.39			41.39	1
										西	1.3	76.74			61.74	1
										北	8.6	60.85			45.85	1
22		1#脉冲布袋除尘器 空压机	-	1	85	低噪 声设 备+基 础减 振+厂 房隔 声	46.93	97.44	1	东	147.7	46.56	昼、 夜	15	31.56	1
										南	14.9	51.98			36.98	1
										西	1.3	71.74			56.74	1
										北	10.1	54.64			39.64	1
23	生产 车间	斗提机	NE30	1	80		186.6	120.66	1	东	4.7	55.73	昼、 夜	15	40.73	1
										南	18.2	45.80			30.80	1
										西	144.3	41.57			26.57	1
										北	6.8	52.70			37.70	1
24		给料机	-	2	80		183.5	123.74	1	东	9.4	50.17	昼、 夜	15	35.17	1
										南	21.9	44.85			29.85	1
										西	139.6	41.58			26.58	1
										北	3.1	59.26			44.26	1

表 4-12 项目噪声源调查清单（室外声源）									
序号	声源名称	型号	数量（台/套）	空间相对位置（m）			声源源强 dB（A）	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	浓密机	--	1	139.04	68	3	70	基础减振	昼、夜
2	水泵	--	1	196.56	109.63	1	70	基础减振	昼、夜
3	水泵	--	1	184.63	94.68	1	70	基础减振	昼、夜
4	螺旋给料机	--	1	194.37	119.24	3	70	基础减振	昼、夜

运营
期环
境影
响和
保护
措施

试用水印

(2) 预测模式的确定

采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行计算。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中: L_{P1} —靠近开口(或窗户)处室内某倍频带声压级, dB;

L_{P2} —靠近开口(或窗户)处室外某倍频带声压级, dB;

TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{P1} —靠近开口(或窗户)处室内某倍频带声压级, dB;

L_w —点声源声功率级(A计权或倍频带), dB;

Q —指向因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R —房间常数, $R = S \alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中: $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个噪声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级,

dB;

$L_{P2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级;

②工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

N —室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源的工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源的工作时间, s。

③户外声传播衰减计算

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB(A);

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB(A);

D_C —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率 LW 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB(A);

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB(A);

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB(A);

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB(A);

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB(A)。

(3) 预测计算

采用选定的预测模式和噪声源参数进行计算, 预测结果见表 4-13。

表 4-13 预测结果一览表														单位: dB (A)	
序号	声环境保护目标名称	噪声现状值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		较现状增量/dB (A)		超标和达标情况			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
1	东厂界	52.8	48	60	50	30.1	30.1	52.8	48.1	0	+0.1	达标	达标		
2	南厂界	57.8	49.2	60	50	31.9	31.9	57.8	49.3	0	+0.1	达标	达标		
3	西厂界	53.4	48.4	60	50	43.3	43.3	53.8	49.6	+0.4	+1.2	达标	达标		
4	北厂界	52.1	47.1	60	50	43.2	43.2	52.6	48.6	+0.5	+1.5	达标	达标		

预测结果表明,项目建成后,厂界环境噪声昼间预测值在 52.6-57.8dB (A) 之间,夜间预测值在 48.1-49.6dB (A) 之间,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。因此,不会对周围声环境产生明显影响。

(4) 噪声自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)中规定,制定运营期自行监测计划,噪声自行监测情况见下表。

表 4-14 噪声监测计划一览表		
监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	L _{Aeq}	一次/季度

4、固体废物

本项目固体废物主要为脉冲布袋除尘器收集的除尘灰及产生的废布袋,压滤机产生的泥饼、废滤布,废水处理产生的废絮凝剂包装袋,除铁器产生的除铁废料,成型产生的废脱模剂桶,拆模产生的混凝土块,自然养护产生的不合格品,砂石分离产生的砂石,洗车沉淀池产生的沉泥,设备维护产生的废润滑油、废液压油、废油桶以及职工生活产生的生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

除铁废料主要为钢筋类物料,其产生量为 893t/a,收集后外售;除尘灰产生量为 163.06t/a,收集后作为细砂 (<5mm) 回用于搅拌;废布袋产生量为 0.51t/a,由厂家更换回收;压滤机废滤布产生量为 0.03t/a,由厂家更换回收;泥饼产生量为 3672.714t/a,直接落至压滤机下方运输车斗内,外售制砖厂制砖;

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废絮凝剂包装袋产生量为 0.06t/a，收集后由当地环卫部门清运处理；洗车沉淀池污泥产生量为 135t/a，收集后作为建筑材料外售；混凝土块产生量约为 201t/a，不合格品产生量为 100t/a，作为原料回用于生产；砂石分离器分离出的砂石约 3t/a，收集后作为原料回用于搅拌；废脱模剂桶为 10 个/a，由厂家定期回收；项目员工 8 人，年运行时间 270 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·日计，则生活垃圾产生量为 1.08t/a，经袋装收集后由当地环卫部门清运处理。

(2) 危险废物

设备维护及检修过程废润滑油产生量为 0.03t/a，废液压油产生量为 0.03t/a，收集后置于密封桶内，暂存于危废间，定期交有资质单位处置；设备维护及检修过程废油桶产生量为 9 个/a，使用原盖密封，堆放于危废间，定期交有资质单位处置。

本项目固体废物产生及治理情况见表 4-15，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-16。

表 4-15 本项目固体废物产生及治理情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	废物属性	废物代码	产生量 (t/a)	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	贮存方式	处置利用方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	除铁	除铁废料	一般固废	900-099-S59	893	/	固态	/	袋装	收集后外售	893	建立固废管理台账，详细记录固废产生量、转移量，并妥善保管台账。设置警示标志，专人管理。
2	压滤	泥饼	一般固废	900-099-S07	3672.714	/	固态	/	/	外售制砖厂制砖	3672.714	
3		废滤布	一般固废	900-009-S59	0.03	/	固态	/	袋装	厂家更换回收	0.03	
4	废水处理	废絮凝剂包装袋	一般固废	900-003-S17	0.06	/	固态	/	袋装	环卫部门清运处理	0.06	
5	拆模	混凝土块	一般固废	900-099-S59	201	/	固态	/	/	作为原料回用	201	
6	养护	不合格品	一般固废	900-099-S59	100	/	固态	/	/	作为原料回用	100	
7	砂石分离器	砂石	一般固废	900-099-S59	3	/	固态	/	/	收集后回用于搅拌	3	
8	脱模	废脱模剂桶	一般固废	900-099-S59	10 个/a	/	固态	/	/	厂家定期回收	10 个/a	
9	洗车平台	沉泥	一般固废	900-099-S07	135	/	固态	/	袋装	作为建筑材料外售	135	

续表 4-15 本项目固体废物产生及治理情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	废物属性	废物代码	产生量 (t/a)	主要有害有毒物质名称	物理性状	环境危险性	贮存方式	处置利用方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
10	除尘器	除尘灰	一般固废	900-09-9-S59	163.06	/	固态	/	袋装	收集后回用于搅拌	163.06	建立固废管理台账, 详细记录固废产生量、转移量, 并妥善保管台账。设置警示标志, 专人管理。
11		废布袋	一般固废	900-00-9-S59	0.51	/	固态	/	袋装	厂家更回收	0.51	
12	员工生活	生活垃圾	一般固废	900-09-9-S64	1.08	/	固态	/	袋装	环卫部门清运处理	1.08	
13	设备维护	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.03	润滑油	液态	/	桶装	暂存于危废间, 定期交有资质单位处置	0.03	
14		废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.03	液压油	液态	/	桶装		0.03	
15		废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	9 个/a	润滑油、液压油	固态	/	原盖密封, 整齐堆放		9 个/a	

表 4-16 危险废物贮存场所 (设施) 基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期	防渗要求
危废间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	生产车间南侧	4	桶装	0.1t	一年	危废间地面及裙脚铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装	0.1t		
	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			整齐堆放	25 个		

(3) 危废间管理措施

依托现有危废间, 位于生产车间南侧, 占地面积 4m², 废润滑油最大储存量为 0.1t, 废液压油最大储存量为 0.1t, 废油桶最大储存量 25 个, 本项目废润滑油产生量为 0.03t/a, 废液压油产生量为 0.03t/a, 废油桶产生量为 9 个/a。现有工程废润滑油产生量为 0.03t/a, 废液压油产生量为 0.06t/a, 废油桶产生量

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>为 12 个/a。危废间可满足储存要求。危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等文件相关内容要求进行处理处置, 公司采取以下措施:</p> <p>1) 危险废物收集</p> <p>将废润滑油、废液压油桶装加盖收集, 容器应达到防渗、防漏、防腐和强度等要求, 内部留有适当的空间, 以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀, 防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>2) 危险废物贮存</p> <p>A、贮存设施已根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施, 不得露天堆放危险废物。</p> <p>B、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等已采用坚固的材料建造, 表面无裂缝。</p> <p>C、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施; 表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容, 采用高密度聚乙烯膜。</p> <p>D、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料), 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面; 采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>E、采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>F、贮存库内具有液体泄漏堵截设施, 堵截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/ 10(二者取较大者); 用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库设计渗滤液收集设施, 收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>G、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存。</p> <p>H、液态危险废物应装入容器内贮存。</p> <p>I、定期检查危险废物的贮存状况, 及时清理贮存设施地面, 更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物, 保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>J、贮存设施运行期间, 按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>保存。</p> <p>K、建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>L、依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>M、建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>依托现有危废间，位于生产车间南侧，用于暂存生产过程产生的危险废物，贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰等采用坚固的材料建造，表面无裂缝；地面及裙脚铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s；危废间内不同贮存分区之间采取过道隔离，并设置围堰，围堰最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10。</p> <p>项目建成后定期检查危险废物的贮存状况，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查，发现隐患及时采取措施消除隐患，并建立档案；建立贮存设施全部档案，按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>3) 危险废物运输</p> <p>本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求运输，并按要求填写危险废物的收集记录、厂内转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。</p> <p>A、运输承运危险废物时，应按照相关标准要求危险废物包装上设置标志。</p> <p>B、所有运输车辆按规定的路线运输。</p> <p>C、运输过程中危险废物应放置在密闭容器中，且运输设施应为封闭结构，具有防臭防遗撒功能，安装行驶及装卸记录仪。</p>
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>D、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应按照标准要求填写《危险废物厂内转运记录表》。</p> <p>E、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。</p> <p>4) 危险废物处置</p> <p>本项目废润滑油、废液压油桶装加盖收集，与废油桶一起暂存于危废间，根据危险废物种类及数量，委托有资质的危险废物处置单位进行处理。</p> <p>(4) 一般工业固体废物管理措施</p> <p>本项目一般固废暂存区位于生产车间内南侧，占地面积 36m²，用于储存产生的除尘灰等。储存区地面采用抗渗水泥防渗，由专人进行管理，做好废物产生及处理记录。</p> <p>采取上述措施后，项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>(1) 污染途径分析</p> <p>本项目生产废水经浓密罐、循环水池处理后循环使用，不外排；压滤机滤液、浓密罐溢流水、地面清洗废水、物料沥水经循环水池处理后循环使用，不外排；设备清洗废水经砂石分离机处理后排入沉淀池 1，沉淀后回用于搅拌；洗车废水循环使用不外排；盥洗废水泼洒地面抑尘；各类危险废物均暂存在危废间内，定期交有资质单位处置；项目原料堆存于车间内原料区，生产设施及物料均储存于车间内，采取分区防渗后，可杜绝污染途径，不存在地下水、土壤环境影响。</p> <p>(2) 防范措施</p> <p>为防止液态物料下渗对土壤和地下水的影响，厂区应进行分区防渗。</p> <p>I 重点防渗</p> <p>危废间地面及裙脚铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s；油品储存间地面采用抗渗水泥防渗，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}$cm/s。</p> <p>II 一般防渗</p> <p>生产车间地面采用抗渗水泥浇筑；循环水池、沉淀池 1、洗车平台沉淀池</p>
----------------------------------	---

池壁及底面采用抗渗水泥浇筑。

III 简单防渗

厂区地面非硬即绿。

为了确保防渗措施的防渗效果，企业应加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施的环保设施的管理，避免出现跑冒滴漏现象，非正常情况渗漏一经发现，立即启动应急预案，采取封堵、吸收、吸附等措施，防止大量泄漏。

6、生态

本项目位于迁安市杨店子街道张官营村西现有厂区内，不新增占地，对所在区域生态环境无影响。

7、环境风险

(1) 危险物质

全厂涉及的危险物质主要为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油。参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B“重点关注的危险物质及临界量”，本项目建成后全厂危险物质最大存在量及其临界量Q值情况见表4-17。

表 4-17 全厂 Q 值确定一览表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
1	润滑油	-	0.2	2500	0.00008
2	液压油	-	0.15	2500	0.00006
3	废润滑油	-	0.06	100	0.0006
4	废液压油	-	0.09	100	0.0009
合计					0.00164

由上表分析可知，危险物质最大存在量与临界量比值 $Q=0.00164<1$ ，本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

(2) 风险源分布

涉及危险物质的主要位置为危废间、油品储存间。

(3) 危险物质影响途径

废润滑油、废液压油不按照危险废物管理规定要求交由有资质单位处置，随意处置，或者危废间防渗层破裂，从而造成危险废物泄漏，渗入土壤，造成土壤、地下水污染。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>润滑油、液压油随意堆放，造成危险物质渗入土壤，由于在环境中残留时间长，对土壤生物和植物生态系统，甚至地下水都产生危害，影响土壤肥力和生产力，进而影响地下水和公众健康。</p> <p>(4) 环境风险防范措施</p> <p>①环境风险防范措施</p> <p>a、废润滑油、废液压油暂存于危废间内，危废间地面、裙脚内壁及围堰均采取防渗处理，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；润滑油、液压油暂存在油品储存间内，地面采用抗渗水泥防渗，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。危废间具有防渗、防雨、防风、防晒功能，有专人看管，设有警示标志；危险废物运输时由建设单位填写危险废物转移联单，报当地生态环境部门备案，运输时采用符合国家标准专用容器和运输车辆。</p> <p>b、在管理方面制定一系列详细的环保管理制度，并设环保管理组织，确保各种有关的环保管理规定能在各个环节上得到充分落实，且能有所改进与提高。在投产运行前，应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故；加强对工作人员环保素质方面的教育及训练，而且要时常演练与考核。制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法，按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。</p> <p>②应急要求</p> <p>为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性危险物质重大事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，该项目应成立应急队伍，制定事故应急措施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。同时应按照相关要求编制突发环境事件应急措施，并严格落实应急防范措施，降低突发事故造成的影响。</p> <p>(5) 分析结论</p> <p>经上所述，通过风险管理，采取一系列风险防范措施，并制定环境风险事故应急措施，能够有效预防、阻止、减缓风险事故的发生概率及影响范围、程</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>度。采取上述环境风险防范措施后，项目的环境风险水平为可接受水平。</p> <p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射评价。</p>
----------------------------------	--

试用水印

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	原料加工工艺入料、颚破、圆锥破废气排放口（DA001）	颗粒物	集气罩+脉冲布袋除尘器（风量为25000m ³ /h）+18m高排气筒	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表1中相关限值要求
	装配式预制件生产工艺斗提、搅拌、水泥筒仓废气排放口（DA002）	颗粒物	集气罩/集气管+脉冲布袋除尘器（风量为13000m ³ /h）+18m高排气筒	
	无组织（集气罩未收集、物料装卸堆存、石子砂子入料）	颗粒物	物料均堆存于封闭生产车间内，同时设置喷淋抑尘装置；设置封闭皮带，厂区出入口设置洗车平台	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表2中限值要求
地表水环境	生产废水	SS、COD	经浓密罐、循环水池处理后循环使用，不外排	不外排
	地面清洗废水	SS、COD	经循环水池处理后回用于生产，不外排	不外排
	压滤机滤液、浓密罐溢流水	SS、COD		不外排
	物料沥水	SS、COD		不外排
	设备清洗废水	SS、COD	经砂石分离机处理后排至沉淀池1，沉淀后回用于搅拌，不外排	不外排
	洗车废水	SS、COD	经沉淀池沉淀后循环使用	不外排
	盥洗废水	SS、COD、氨氮	泼洒地面抑尘	不外排
声环境	颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂磨、搅拌机等设备噪声	Leq	采取选用低噪声设备，加装基础减振、厂房隔声等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	除铁	除铁废料	收集后外售	执行《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中相关要求
	压滤机	泥饼	外售制砖厂制砖	
		废滤布	厂家更换回收	
	拆模	混凝土块	作为原料回用	
	养护	不合格品		
	脱模	废脱模剂桶	厂家定期回收	
	砂石分离	砂石	回用于搅拌	
	洗车沉淀池	沉泥	作为建筑材料外售	
	脉冲布袋除尘器	除尘灰	回用于搅拌	
		废布袋	厂家更换回收	
	废水处理	废絮凝剂包装袋	由当地环卫部门清运处理	
	职工生活	生活垃圾		
设备维护、检修	废润滑油	分区暂存于危废间，定期交有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求	
	废液压油			
	废油桶			
土壤及地下水污染防治措施	危废间地面及裙脚铺设2mm厚高密度聚乙烯膜，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；油品储存间地面采用抗渗水泥防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；生产车间地面采用抗渗水泥防渗，循环水池、沉淀池1、洗车平台沉淀池池壁及底面采用抗渗水泥浇筑；厂区地面非硬即绿。			
生态保护措施	厂区地面非硬即绿。			
环境风险防范措施	<p>废润滑油、废液压油暂存于危废间内，危废间地面、裙脚内壁及围堰均采取防渗处理，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；润滑油、液压油暂存在油品储存间内，地面采用抗渗水泥防渗，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。危废间具有防渗、防雨、防风、防晒功能，有专人看管，设有警示标志；危险废物运输时由建设单位填写危险废物转移联单，报当地生态环境部门备案，运输时采用符合国家标准专用容器和运输车辆。</p> <p>在管理方面制定一系列详细的环保管理制度，并设环保管理组织，确保各种有关的环保管理规定能在各个环节上得到充分落实，且能有所改进与提高。在投产运行前，应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和</p>			

	<p>维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故；加强对工作人员环保素质方面的教育及训练，而且要时常演练与考核。制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法，按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>根据本项目实际情况制定环境管理制度</p> <p>①明确一名人员为环保员，负责建立本项目的环境管理规章制度，编制环境保护规划；搞好环境保护知识的普及和培训，提高人员的环保意识；负责定期检查环保设施的运行状况，定期对环保设施进行维修与管理，严格控制“三废”的排放；调查处理污染事故及污染纠纷。</p> <p>②建设单位必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求。</p> <p>③建立定期检查与监测制度，定期检查生产设备和污染处置设施的运行情况，保证设备的完好和正常运转。</p> <p>④将所有环境管理工作建立工作档案，并全部予以文件化。</p> <p>⑤按要求安装分表计电。</p> <p>(2) 企业环境信息公开</p> <p>根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令24号）、《企业信息公示暂行条例》等文件的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，通过采取信息公开栏的方式，及时、如实地公开其环境信息（包括基础信息、排污信息、防治污染设施的建设和运行情况、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等）。</p> <p>(3) 排污口设置及规范化管理</p> <p>①排污口立标要求</p> <p>A、有组织废气排放口设置便于采样、监测的采样口，采样孔距离监测平台 1.2m，废气监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）中相关要求；工</p>

其他环境
管理要求

作平台长度应 $\geq 2\text{m}$ ，宽度应保证人员及采样探杆操作的空间。对于监测断面直径（圆形）或者在监测孔方向的长度（矩形） $> 1\text{m}$ 的，工作平台宽度应 $\geq 2\text{m}$ ； $\leq 1\text{m}$ 的，工作平台宽度应 $\geq 1.5\text{m}$ 。距离坠落高度基准面 1.2m 以上的工作平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，防护栏杆的高度应 $\geq 1.2\text{m}$ ，其中工作平台的防护栏杆应带踢脚板。

B、依据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB 15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的相关规定，设置环境保护图形标识，标明排放单位，排放口编号，污染物种类等。

C、排放口（源）及固体废物贮存场所使用国家生态环保部门统一制作和监制的环境保护图形标志牌，标志牌应位于醒目处，并长久保留。其中，噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处，设置高度一般为环境保护图形标志牌上缘距离地面 2m 。

②排污口建档要求

A、使用由国家生态环保部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写相关内容。

B、参考《固定污染源（水、大气）编码规则》（试行）对厂区生产设备、污染治理设备、固定污染源及排放口进行编号。

③排污口管理要求

A、规范化整治排污口的有关设施，将环境保护设施纳入本单位设备管理，制定相应的管理办法和规章制度。

B、排污单位应选派责任心强，有专业知识和技能的兼、专职人员对排污口进行管理，做到责任明确、奖罚分明。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-1，环境保护图形符号见表 5-2。

表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-2 环境保护图形符号一览表

提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
		废气排放口	表示废气向大气环境排放
		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
		一般固体废物	暂存一般固体废物
—		危险废物	暂存危险废物

其他环境
管理要求

(4) 环境管理台账

项目建成后，根据相关规范要求建立固体废物管理台账，结合自身情况，与生产记录相结合，如实记录固体废物种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等信息，并由专人按要求维护管理，一般固体废物台账保存期限不低于10年，危险废物台账保存期限不低于5年。

(5) 排污许可制度衔接

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）相关规定，建设单位应当在本项目发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令第11号），企业应在该项目投入运行前完成相关排污许可手续。

(6) 环保竣工验收管理

建设单位应当按照《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》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）及河北省环境保护厅《建设项

其他环境 管理要求	<p>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）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>
--------------	---

试用水印

六、结论

迁安市春普磁选厂装配式预制件生产项目在认真落实各项环保治理措施后,各污染物均能合理处置或达标排放,对周围环境的影响程度在可接受的范围内,从环境保护角度,本项目环境影响可行。

试用水印

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.44	-	-	2.012t/a	-	2.452t/a	+2.012t/a
废水	-	-	-	-	-	-	-	-
一般工业 固体废物	除铁废料	-	-	-	893t/a	-	893t/a	+893t/a
	泥饼	-	-	-	3672.714t/a	-	3672.714t/a	+3672.714t/a
	废滤布	-	-	-	0.03t/a	-	0.03t/a	+0.03t/a
	废絮凝剂包装袋	-	-	-	0.06t/a	-	0.06t/a	+0.06t/a
	混凝土块	-	-	-	201t/a	-	201t/a	+201t/a
	不合格品	-	-	-	100t/a	-	100t/a	+100t/a
	砂石	-	-	-	3t/a	-	3t/a	+3t/a
	废脱模剂桶	-	-	-	10 个/a	-	10 个/a	+10 个/a
	沉泥	-	-	-	135t/a	-	135t/a	+135t/a
	除尘灰	-	-	-	163.06	-	163.06	+163.06
	废布袋	-	-	-	0.51t/a	-	0.51t/a	+0.51t/a
	生活垃圾	-	-	-	1.08t/a	-	1.08t/a	+1.08t/a
	尾矿砂	10 万 t/a	-	-	-	-	10 万 t/a	0
废石	2.7 万 t/a	-	-	-	-	2.7 万 t/a	0	
危险废物	废润滑油	0.03t/a	-	-	0.03t/a	-	0.06t/a	+0.03t/a
	废液压油	0.06t/a	-	-	0.03t/a	-	0.09t/a	+0.03t/a
	废油桶	12 个/a	-	-	9 个/a	-	21 个/a	+9 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①