

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：耐火材料再生利用项目
建设单位（盖章）：迁安市允朔再生资源有限公司
编制日期：2026年6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	耐火材料再生利用项目		
项目代码	2606-130283-89-01-289556		
建设单位联系人	王永保	联系方式	
建设地点	迁安市彭店子镇杨家坡村西		
地理坐标	118°50'17.062"E, 39°55'59.611"N		
国民经济行业类别	C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60 耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造 三十九、废弃资源综合利用业 85 金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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]164号
总投资（万元）	220	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	25	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	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

1、产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整目录（2024年本）》中鼓励类 四十二、环境保护与资源节约综合利用 8 废弃物循环利用，本项目已于2026年6月4日在迁安市行政审批局备案，备案编号：迁行审投资备字[2026]164号，项目的建设符合国家及地方产业政策。

2、选址、规划符合性

根据原迁安市彭店子乡人民政府出具的证明，迁安市彭店子乡聚鑫磁选厂用地为建设用地，本项目租赁迁安市彭店子镇聚鑫磁选厂用地。根据迁安市彭店子镇人民政府出具的证明，该项目符合乡镇土地利用及产业布局规划。

本项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西，中心地理坐标为118°50'17.062"E，39°55'59.611"N。项目厂区西侧为村路，北侧、南侧、东侧为空地，距离本项目最近的敏感点为东南侧146m处的杨家坡村。

项目评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等需要特殊保护的区域，项目生产废水循环使用不外排，生活污水泼洒抑尘，无废水外排，符合《唐山市涉水工业企业入园整治实施方案》（2019年7月10日）中园区外涉水企业保留条件。

综上，本项目选址合理。

3、“三线一单”符合性分析

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：

（1）生态保护红线

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

其他符合性分析	<p>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。本项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西，距离最近生态保护红线（迁安市行政区内的滦河）约 6.6km，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）资源利用上线</p> <p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。项目用电由迁安市彭店子镇变电所供应；项目用水取自北侧坑塘，取得取水证前用水外购，水量能满足本项目建成后用水要求；项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西，为建设用地，用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。</p> <p>因此，项目资源利用满足要求，未超越资源利用上线。</p> <p>（3）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）中过渡阶段二级标准；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；地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅲ类标准；土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB 13/T 5216-2022）中第二类用地标准。</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。</p> <p>（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：</p>
---------	--

其他符合性分析	<p>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态空间。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西，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，项目为耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造业与非金属废料和碎屑加工处理业，符合迁安市彭店子镇产业布局，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表1-1，与唐山市生态环境准入清单符合性分析见表1-2。</p>
---------	---

表1-1 本项目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	本项目实施情况	符合性
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）。	本项目为耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造与非金属废料和碎屑加工处理业，不属于外购钢坯生产螺纹钢（钢筋）和线材的独立热轧生产线。	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，不属于钢铁、水泥行业，各工序废气经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，准确把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。	本项目按要求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。	本项目不属于钢铁、水泥行业，建成后积极提升节能减排水平和资源利用水平。	符合

其他符合性分析

表1-2 本项目与唐山市生态环境准入清单符合性分析

要素属性	管控类别	管控要求	本项目	结论
其他符合性分析	生态保护红线区	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态保护红线一经划定，未经批准，严禁擅自调整。根据资源环境承载能力监测、生态保护重要性评价和国土空间规划实施“五年一评估”情况，可由省级人民政府编制生态保护红线局部调整方案，纳入国土空间规划修改方案报国务院批准，并抄送生态环境部。自然保护地边界发生调整的，省级自然资源主管部门依据批准文件，对生态保护红线作相应调整，更新国土空间规划“一张图”。已依法设立的油气探矿权拟转采矿权的，按有关规定由省级自然资源主管部门会同相关部门明确开采拟占用地表或海域范围，并对生态保护红线作相应调整，更新国土空间规划“一张图”。更新后的国土空间规划“一张图”，与省级生态环境部门信息共享。	本项目占地为建设用地，不涉及生态保护红线。	符合
	空间布局约束	1、涉地表水自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区管控参照生态环境空间总体管控要求中各类保护地总体管控要求。2、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。3、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。4、未按照规定完成污水集中处理设施以及管网建设的工业园区（工业集聚区），暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。5、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	1、本项目不涉及自然保护区及饮用水源保护区。2、本项目生产废水循环使用不外排，洗车废水循环使用不外排，职工生活污水泼洒地面抑尘，不外排。	符合
	地表水环境 污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩行业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖泊及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	1、本项目不属于造纸、焦化等“十大”重点行业。2、本项目生产废水循环使用不外排，洗车废水循环使用不外排，职工生活污水泼洒地面抑尘，不外排。	符合
大气环境	空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新增 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	1、本项目不属于钢铁、焦化、水泥和平板玻璃行业。2、生产过程中产生的废气均经废气处理设施处理达标排放。3、本项目不涉及燃煤供热锅炉、工业炉窑。	符合

续表1-2 本项目与唐山市生态环境准入清单符合性分析

要素属性	管控类别	管控要求	本项目	结论
其他符合性分析	大气环境	<p>1、细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。2、35蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10号）要求。3、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁能源，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用。4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业和水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结（球团）、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。5、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。7、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。8、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。9、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。10、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。11、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。12、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。13、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。14、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。15、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。</p>	<p>1、本项目不涉及燃煤锅炉。2、项目生产不需供暖，冬季办公采用空调供热。3、本项目不属于工业炉窑、钢铁行业、平板玻璃行业等行业。4、本项目优先采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车运输。5、本项目建成后，编写重污染天气一厂一策，积极响应上级部门下达重污染天气应急响应指令，并执行减排措施。6、本项目优先使用新能源汽车。</p>	符合
	土壤及地下水环境	空间布局约束	<p>1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>	<p>本项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西，不在所述禁止选址范围内。</p>

续表1-2 本项目与唐山市生态环境准入清单符合性分析

要素属性	管控类别	管控要求	本项目	结论	
其他符合性分析	土壤及地下水环境	污染排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。3、严格危险废物经营许可证审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。4、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。5、严格危险废物源头管控，优化利用处置结构布局，提高应急保障能力。发展生态循环农业，提升农业废弃物综合利用率。健全完善制度、技术、市场、监管四大政策体系，实现固体废物和危险废物全链条监管。	1、本项目污泥定期外售综合利用。2、本项目严格落实总量控制，污染物排放量少。3、本项目危险废物分类收集，分区暂存危废间内，定期交由资质单位进行处理，制定规范化管理制度，记录产生量、储存量、转移量。4、本项目固体废物暂存一般固废暂存区。5、项目固体废物和危险废物全流程监管，建立健全管理制度。	符合
	水资源	资源利用效率要求	1、严格地下水管理。在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用1减2的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。2、在地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养，适度退减灌溉面积。严格限制开采深层地下水用于农业灌溉。科学利用水库调蓄功能，用足用好外调水，合理利用当地地表水，鼓励利用非常规水，严格控制开采地下水，确需开采地下水的，由县级人民政府逐级报省人民政府批准。县级以上人民政府水行政主管部门应当加强大中型灌区续建配套和现代化改造，改善灌溉条件，提高灌溉用水效率，建设节水型灌区。3、把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，加强水资源调度管理。开展城镇后备水源建设，大力开发利用非常规水源，提高水资源的利用效率和效益。	本项目生产废水循环使用不外排，洗车废水循环使用不外排；职工生活污水泼洒地面抑尘，不外排。	符合
	资源	能源	资源利用效率要求	1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。2、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。4、对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。5、钢铁行业按期完成1000立方米以下高炉、100吨以下转炉升级改造，大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺，有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。	1、本项目不涉及煤炭、重油、渣油等高污染燃料的使用。2、本项目无原煤散烧。3、本项目不设燃煤发电、工业炉窑。

续表1-2 本项目与唐山市生态环境准入清单符合性分析

要素属性	管控类别	管控要求	本项目	结论
其他符合性分析	产业总体布局要求	<p>1、钢铁行业按期完成1000立方米以下高炉、100吨以下转炉升级改造，大力推广高炉富氧喷煤、大球团比等先进冶炼工艺技术，探索推进气基竖炉直接还原炼铁、熔融还原炼铁、富氢燃气炼铁积极推进全废钢电炉工艺，有序实施短流程炼钢改造。焦化行业加快高效精馏系统、高温高压干熄焦等节能技术推广应用。推动工业窑炉、油机、压缩机等重点用能设备进行系统节能改造。2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。4、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。5、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。6、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。7、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。8、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）不低于2000万吨/年（允许分两期建设，5年内全部建成，一期不低于1000万吨/年）。9、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。10、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工业园区。11、逐步淘汰180平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。12、技术装备全面升级，高炉逐步达到1000立方米及以上、转炉逐步达到100吨及以上、烧结机逐步达到180平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。13、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。14、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。15、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。16、平板玻璃行业生产布局应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。17、严格控制矿产资源开采总量，重点压减与煤炭、水泥、玻璃等过剩产能行业配套的矿产资源开采总量。停止新批石膏矿项目、平原区煤炭开发项目。暂停新增生产能力的产能过剩矿产开发项目审批，已有矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上露天矿产开发项目审批，已有露天矿山暂停扩大矿区范围审批。暂停新上达不到工业品位的铁矿开发项目审批。做好矿区开发生态环境影响评估论证，论证不通过，一律禁止开发。18、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点。</p>	<p>1、本项目属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类四十二、环境保护与资源节约综合利用8废弃物循环利用。</p>	符合
	空间布局约束	<p>经以上分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。</p>		

4、与《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号）符合性分析

根据《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号），唐山市沙区范围主要涉及丰南区、丰润区、古冶区、开平区、乐亭县、路北区、路南区、滦南县、滦州市、迁安市、曹妃甸。

本项目位于迁安市，对照沙区范围图，不在沙区范围内，因此，本项目符合《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号）要求。与沙区分布关系图见附图7。

5、与本项目相关污染防治政策符合性分析

（1）与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）符合性分析

表1-3 与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）符合性分析一览表

其他符合性分析

项目	文件要求	本项目情况	符合性分析
选址要求	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	本项目选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	符合
	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	符合
	贮存场、填埋场应避免开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流倾向区以及湿地等区域。	本项目不在活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流倾向区以及湿地等区域。	符合
	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	本项目不在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	符合
技术要求	贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于50年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。	本项目各物料暂存封闭车间内，满足50年一遇的洪水位防洪标准。	符合
	<p>I类场技术要求：当天然基础层饱和渗透系数不大于$1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$，且厚度不小于0.75m时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为$1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$且厚度为0.75m的天然基础层。</p> <p>II类场技术要求：II类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求：a)人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于1.5mm，并满足GB/T17643规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于1.5mm高密度聚乙烯膜的防渗性能。b)粘土衬层厚度应不小于0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。</p>	<p>本项目原料区存储外购废耐火材料。原料区采用抗渗混凝土，使渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。其他物料存储区域对应I类场技术要求采取重点防渗措施，均采用抗渗混凝土结构，使渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p>	符合

(2) 与《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB13/6186-2025)

符合性分析

表1-4 与《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB13/6186-2025)符合性分析一览表

项目	文件要求(节选)	本项目情况	符合性分析
有组织排放限值	新建企业自本文件实施之日起,现有企业自2026年10月1日起,执行表1原料破碎、粉磨、筛分、配料、混料及其他生产工序规定的大气污染物排放限值(10mg/m ³)。	项目颗粒物排放浓度小于10mg/m ³ 。	符合
大气污染物收集与排放	废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统停止运行时,对应的生产工艺设备应停止运行,故障情况应及时报送属地生态环境部门,逾期未报送视为未正常运行废气收集系统或污染治理设施。	项目设置脉冲布袋除尘器,生产时同步运行。	符合
	排气筒高度应不低于15m,排气筒具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度为15m。	符合
无组织排放控制要求	在保障生产安全的前提下,粉状物料应密闭或封闭储存,采用密闭皮带、封闭通廊或密闭车厢等方式输送,输送过程中产尘点采取有效抑尘措施,并对物料采取覆盖、喷淋(雾)等抑尘措施;粒状、块状物料应储存于封闭料场中,并采取覆盖、喷淋(雾)等抑尘措施;产品装卸点应采取喷淋(雾)等有效抑尘措施。	项目物料储存于封闭车间内,转运皮带设置封闭皮带,设喷雾抑尘装置。	符合
	各种物料的破碎、筛分、配料、混合搅拌、制备成型等产尘工序应在封闭空间内进行,并配备除尘设施。物料转运过程中各落料点应设置集气罩,并配备除尘设施。除尘器卸灰口应采取封闭等抑尘措施,除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。	项目各工序均置于封闭生产车间内,上料、破碎废气经集气罩收集后引入脉冲布袋除尘器处理。卸灰口密闭,除尘灰直接落入吨包袋内。	符合
	氨的装卸、贮存、输送、制备等过程应密闭,并采取氨气泄漏检测措施。	项目不涉及氨。	符合
	工艺过程VOCs无组织排放控制、设备与管线组件VOCs泄漏控制以及VOCs物料的储存、转移和输送过程无组织排放控制,应符合GB37822和DB13/2322要求。	项目不涉及VOCs排放。	符合
	料场地面应硬化,出入口安装自动门。料场出口应设置车轮和车身清洗装置,或采取其他控制措施。运输车辆应采用封闭车厢或苫盖严密。厂区道路地面应硬化,道路采取定期清扫、洒水等措施保持清洁。未硬化的厂区地面应采取绿化等措施。	项目生产车间地面硬化,配备自动门,厂区出入口设置洗车平台。散装物料运输车辆加盖苫布。厂区地面非硬即绿,设置湿扫车。	符合
	新建企业自本文件实施之日起,现有企业自2026年10月1日起,执行表3规定的企业厂区内大气污染物无组织排放限值、表4规定的企业边界大气污染物排放限值,以及本文件规定的无组织排放控制要求。	项目无组织颗粒物排放限值满足表3要求。	符合
污染物监测要求	企业须按照有关法律、《排污许可管理条例》《环境监测管理办法》、HJ819等规定,建立企业监测制度,制定监测方案,对大气污染物排放情况开展自行监测,按规定保存原始监测记录,并公开监测结果	项目按要求制定监测方案,开展自行监测,按规范保存原始监测记录,并公开监测结果。	符合
	新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备,按有关法律和污染源自动监控管理的规定执行,并按照HJ75的要求定期对自动监测设备进行校准、维护、校验等。	项目按要求安装无组织在线监测设备,定期对自动监测设备进行校准、维护、校验。	符合

其他符合性分析

续表1-4 与《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB13/6186-2025) 符合性分析一览表

项目	文件要求(节选)	本项目情况	符合性分析
污染物监测要求	企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求,设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	项目按要求设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	符合
	企业应按照排污许可法律法规及技术规范等规定的格式、内容和频次要求记录环境管理台账,环境管理台账记录保存期限不得少于5年。	项目按要求记录环境管理台账,环境管理台账记录保存期限不得少于5年。	符合

(3) 与《固体废物综合治理行动计划》(国发[2025]14号)符合性分析

表1-5 与《固体废物综合治理行动计划》(国发[2025]14号)符合性分析一览表

项目	文件要求(节选)	本项目情况	符合性分析
规范收集转运和贮存	(四)加强工业固体废物规范化管理。完善工业固体废物管理台账制度,强化全链条跟踪管控。推行工业固体废物分类收集贮存,防范混堆混排。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。严格执行工业固体废物、危险废物跨省转移审批制度。规范各类企业危险废物收集管理。	项目原料为废耐火材料,为一般工业固体废物,堆存于生产车间内原料区。	符合
提升资源化利用水平	(七)加强大宗固体废弃物综合利用。提升冶炼渣、尾矿、共伴生矿、赤泥、建筑垃圾综合利用能力,加强有价值组分高效提取及整体利用,因地制宜推动煤矸石多元化利用。拓宽秸秆综合利用途径,提高秸秆还田科学化、规范化水平。推进畜禽养殖废弃物资源化利用。	项目原料为废耐火材料,经过破碎筛分等工序生产耐火材料,有利于固体废物的综合利用。	符合

其他符合性分析

(4) 与《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》符合性分析

本项目所用原料为废耐火材料,产品为耐火材料(不属于镁铬砖等危废),产品质量参考执行《高炉出铁沟浇注料》(YB/T 4126-2023)中ASC-1氧化铝成分要求,符合《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》中综合利用技术条件和要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>迁安市钢铁企业众多，通常会产生大量废旧耐火材料，包括铁沟料、钢包砖等，抛弃后不但会带来环境污染，还会造成资源浪费；对废耐火材料进行加工处理后的物料仍能作为耐火材料利用，可大幅节约耐火材料生产成本，提高固废利用率。国家鼓励、支持采取有利于保护环境的集中处置固体废物的措施，促进固体废物污染环境防治产业发展。因此周边市场对废耐火材料处理有很大的需求空间，为此，迁安市允朔再生资源有限公司拟投资 220 万元建设耐火材料再生利用项目，项目建成后，年处理 5 万吨废耐火材料。</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 60 耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造”之列，应编制环境影响报告表、“三十九、废弃资源综合利用业 85 非金属废料和碎屑加工处理”之列，应编制环境影响报告表。迁安市允朔再生资源有限公司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，我单位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、法规及唐山市生态环境局迁安市分局、迁安市行政审批局要求，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、本项目建设情况</p> <p>项目占地3000m²，建设生产车间及附属设施，总建筑面积875m²，购置安装破碎机、振动筛、除铁器、螺旋出料机等设备。项目建成后，年处理5万吨废耐火材料。项目组成见表2-1，主要构建筑物见表2-2。</p>
----------	---

表2-1 项目组成一览表			
工程分类	项目名称	建设内容	
建设内容	主体工程	生产车间 建筑面积 875m ² ，包含生产区、原料区、成品区、一般固废暂存区、含铁料暂存区、危废间。购置安装破碎机、振动筛、除铁器、螺旋出料机等设备及配套设施。项目建成后，年处理 5 万吨废耐火材料。	
	储运工程	原料区	位于生产车间内，占地 250m ² ，用于暂存原料。
		1#成品区	位于生产车间内，占地 70m ² ，用于暂存成品。
		2#成品区	位于生产车间内，占地 175m ² ，用于暂存成品。
		含铁料暂存区	位于生产车间内，占地面积 28m ² ，主要用于暂存含铁料。
		一般固废暂存区	位于生产车间内，占地面积 4m ² ，主要用于一般固废。
		危废间	位于生产车间内，占地 4m ² ，用于暂存废润滑油、废油桶。
		油品储存区	位于危废间东南侧，占地 4m ² ，用于暂存润滑油。
		运输	项目所需原辅材料均采用汽车运输进厂，优先采用国六标准或新能源运输工具，非移动机械达到国四排放标准。
	公用工程	供水	用水由东北侧坑塘供应，待取得取水证之前外购用水。
		供电	由迁安市彭店子镇变电所供应。
		供暖	项目生产不需供暖。
	辅助工程	办公	位于车间内北侧，占地面积 4m ² ，用于员工办公。
	环保工程	废气治理	上料、破碎废气经集气罩收集后引入一台脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；生产线设置封闭皮带；各物料储存于封闭车间内，设喷淋抑尘；厂区内路面硬化，厂区门口设置洗车平台，设置湿扫车。
		废水处理	本项目生产废水循环使用不外排，洗车废水循环使用不外排；职工生活污水泼洒地面抑尘，不外排。
		噪声治理	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声。
		固废处置	除尘灰收集后外售综合利用；废布袋外售综合利用；洗车平台、沉淀池沉泥外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门清运处理；废润滑油、废油桶暂存危废间内，定期交有资质单位处置。
	防渗工程	危废间地面与裙脚及围堰表面采取抗渗混凝土防渗；地面采用基础防渗，防渗层设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s；油品储存区地面采用抗渗混凝土防渗，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。 生产车间，沉淀池、清水池、洗车平台沉淀池池底及池壁采用抗渗混凝土硬化防渗措施，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	

建设内容

表 2-2 项目主要构建筑物一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	尺寸 (m)	结构形式	备注
1	生产车间	875	50×17.5×11	2m 基础墙+单层钢结构	新建,内含原料区、生产区、成品区等,抗渗混凝土硬化防渗
2	危废间	4	2×2×3	钢结构	新建,地面与裙脚及围堰表面采取抗渗混凝土防渗;地面采用基础防渗
3	洗车平台沉淀池	2	2×1×2	混凝土浇筑	新建,池底及池壁采用抗渗混凝土硬化防渗措施
4	清水池	16	4×4×3	混凝土浇筑	新建,池底及池壁采用抗渗混凝土硬化防渗措施
5	沉淀池	16	4×4×3	混凝土浇筑	新建,池底及池壁采用抗渗混凝土硬化防渗措施

物料储存能力分析:

①原料区:原料区有效存储面积总计 250m²,锥形堆存高度按 4m 计,堆积密度按 2.5t/m³,原料区堆存容积为 250m²×4m÷3= 333.3m³,最大可堆存 833.3t,日最大用量为 294.1t,则可存放约 2.8 天,满足周转需求。

②1#成品区:1#成品区有效存储面积总计 70m²,锥形堆存高度按 4m 计,堆积密度按 2.8t/m³,成品区堆存容积为 70m²×4m÷3= 93.3m³,最大可堆存 261.3t,日最大产量(粒径>6mm)为 88.2t,则可存放约 3.0 天,满足周转需求。

③2#成品区:2#成品区有效存储面积总计 175m²,锥形堆存高度按 4m 计,堆积密度按 2.8t/m³,成品区堆存容积为 175m²×4m÷3=233.3m³,最大可堆存 653.3t,日最大产量(粒径<6mm)为 176.5t,则可存放约 3.7 天,满足周转需求。

④含铁料暂存区:含铁料暂存区存储面积总计 28m²,锥形堆存高度按 4m 计,堆积密度按 2.9t/m³,成品区堆存容积为 28m²×4m÷3=37.3m³,最大可堆存 108.3t,日最大产量为 29.2t,则可存放约 3.7 天,满足周转需求。

3、产品及产能

项目建成后,年处理5万吨废耐火材料,年产耐火材料4.5万t,副产品含铁料4960吨。产品及产能见表2-3。

建设
内容

表2-3 产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	产能	备注	
1	耐火材料	t/a	15000	粒径 8-10mm, 散装堆存, 含水率 11%。	
2		t/a	30000	粒径 3-8mm, 散装堆存, 含水率 10%。	
3	副产品	含铁料	t/a	4960	粒径 3-8mm, 散装堆存, 含水率 11%。

注：产品用作耐火材料原料，质量参考执行《高炉出铁沟浇注料》（YB/T 4126-2023）中ASC-1 氧化铝成分要求。

4、主要生产设施

项目主要生产设备、设施见表2-4。

表2-4 项目主要生产设备、设施一览表

序号	设备名称	型号、设备参数	单位	数量	备注
1	上料斗	4m×3m	台	1	
2	颚式破碎机	PE500×700, 40-110t/h	台	1	
3	锤式破碎机	1200	台	1	
4	除铁器	/	台	1	
5	振动筛	/	台	1	
6	螺旋出料机	/	台	2	
7	皮带机	/	台	4	
8	脉冲布袋除尘器	16000m³/h	台	1	
9	装载机	国四, 燃油	辆	1	
10	湿扫车	国四, 燃油	辆	1	

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	单台设备设计处理能力	年运行时间	设计处理量
1	颚式破碎机	1 台	5 万 t/a	40-110t/h	1360h	5.44-14.96 万 t/a

项目年需破碎量为5万吨，颚式破碎机处理能力40-110t/h，年运行1360h，年设计处理量为5.44-14.96万吨，颚式破碎机处理规模能够满足生产需求。

5、原辅料及能源

主要原辅料及能源消耗情况见表2-6。

表2-6 主要原辅料及能源消耗一览表

序号	种类	单位	消耗量	备注
1	废耐火材料	万t/a	5	块状，粒径30cm以下，含水率4%
2	润滑油	t/a	0.18	外购，桶装，18kg/桶
3	新水	m³/a	4114	东北侧坑塘供应，待取得取水证之前外购用水
4	电	万kWh/a	240	由迁安市彭店子镇变电所供应

项目原料主要来自周边企业废刚玉、废铁沟料、废钢包、废滑板、废高

铝砖及边角料等废耐火材料，根据《一般工业固体废物环境管理台账制定指南》，属于“SW59其他工业固体废物”，代码为“900-003-S59”。禁止废镁铬砖、危废焚烧炉产生的废耐火材料等危废入厂。项目原料运输优先采用国六标准或新能源运输工具。运输进厂后卸至车间内原料区散装堆存。

表2-7 废耐火材料成分表

成分	氧化铝	氧化铁	氧化硅	氧化钙	水	其他
含量	75%	10%	8%	≤0.6%	4%	≤2.4%

表2-8 物料平衡一览表

输入 (t/a)				输出 (t/a)			
名称	数量 (t/a)	含水率	干重 (t/a)	名称	数量 (t/a)	含水率	干重 (t/a)
废耐火材料	50000	4%	48000	耐火材料 (8-10mm)	15000	11%	13350
水	3765	100%	0	耐火材料 (3-8mm)	30000	10%	27000
				含铁料	4960	11%	4414
				沉淀池污泥	3527	15%	2998
				洗车平台污泥	359.581	15%	220.6
				除尘灰	17.96	4%	17
				外排颗粒物	0.459	4%	0.4
合计	53765		48000	合计	53765		48000

建设内容

6、给排水

(1) 给水

项目主要用水为生产用水和生活用水，项目总用水量179.6m³/d（30532m³/a），其中新水用水总量为24.2m³/d（4114m³/a），原料带入水量为11.8m³/d（2006m³/a），循环用水总量为143.6m³/d（24412m³/a）。

①根据建设单位提供资料，生产用水为176.5m³/d，其中循环水量为142.9m³/d，原料带入水11.8m³/d，新水补充量为21.8m³/d。

②项目喷淋用水量约2m³/d。

③在厂区门口设1座洗车平台，洗车平台用水量为1m³/d，清洗及沉淀过程随车辆带走及蒸发损耗水量为0.3m³/d，补充新水量为0.3m³/d，循环水量为0.7m³/d，循环使用。

④项目劳动定员10人，不设宿舍、食堂、洗浴等设施，厕所依托院内旱厕，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，员工用水量按每人10L/d计算，则项目建设

完成后生活用水量为0.1m³/d。

(2) 排水

项目生产废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后回用，不外排。

生活污水主要为职工盥洗废水，排放量按用量的80%计算，则排水量为0.08m³/d，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。项目水量平衡图见下图。

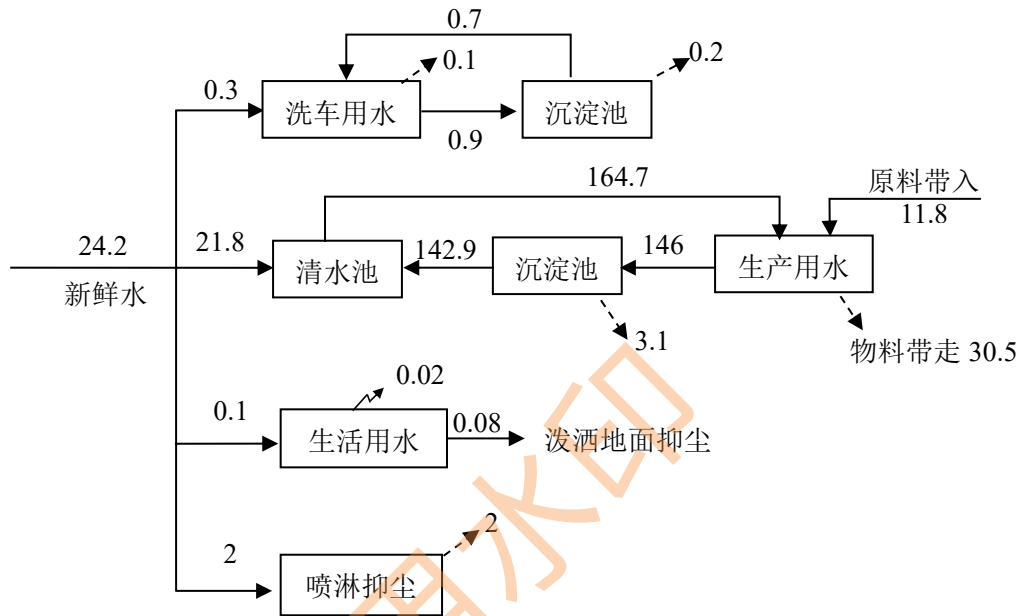


图2-1 给排水平衡图 单位：m³/d

建设内容

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员10人，实行一班作业，每班8小时工作制，全年工作170天。

8、平面布置

项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等要求，生产车间位于厂区东侧，大门位于厂区西侧。生产车间内由北向南依次为原料区、1#成品区、2#成品区，危废间位于生产车间内北侧，油品储存区位于危废间南侧，含铁料暂存区位于1#成品区北侧。厂界建筑维护采用围墙和围栏。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施工场地、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。

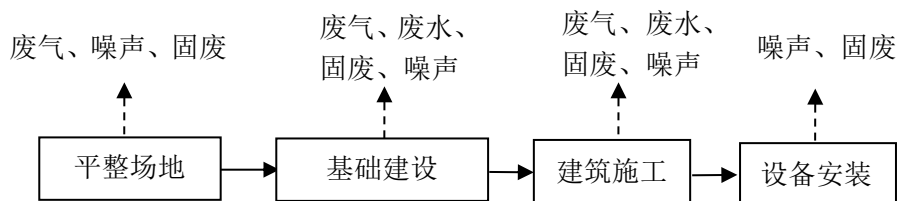


图2-2 项目施工期工艺流程及产污节点图

2、运营期

本项目生产工艺如下：

(1) 原料运输、装卸、储存

外购的废耐火材料由汽车运输进厂，进厂后存放至生产车间内原料区。排污节点主要为原料卸料、堆存过程产生的废气 G1。

(2) 上料

原料经装载机投入上料斗内，由入料斗落至下方颞破内。排污节点主要为上料废气 G2、噪声 N1。

(3) 颞破

物料进入颞式破碎机进行颞破，经颞破后的物料落在皮带上，输送至下一道工序。根据企业提供的颞式破碎机设计处理能力及实际情况，本项目颞式破碎机每小时平均生产能力为 75t，年需破碎量为 50000t，则本工序年有效运行时间约为 667h。

排污节点主要为颞破工序产生的废气 G3、噪声 N2。

(3) 筛分

经颞破后的物料送入振动筛，同时加水进行湿式筛分，筛上物料由封闭皮带送至锤式破碎机，筛下物料通过溜槽进入除铁器，筛中物料由封闭皮带送至 1#成品区。成品用作不定形浇注料，不定形耐火材料本身需要水，加水不影响使用。

排污节点为筛分过程产生的噪声 N3。

(4) 锤破

筛分工序筛上物料由皮带输送至锤式破碎机进行二次破碎，锤破后物料由封闭皮带返回筛分工序。

排污节点主要为锤破过程中产生的废气G4、噪声N4。

(5) 除铁

筛分筛下物料经除铁器进行除铁，将含铁料选出送至含铁料暂存区暂存，不含铁的物料通过溜槽进入螺旋出料机。

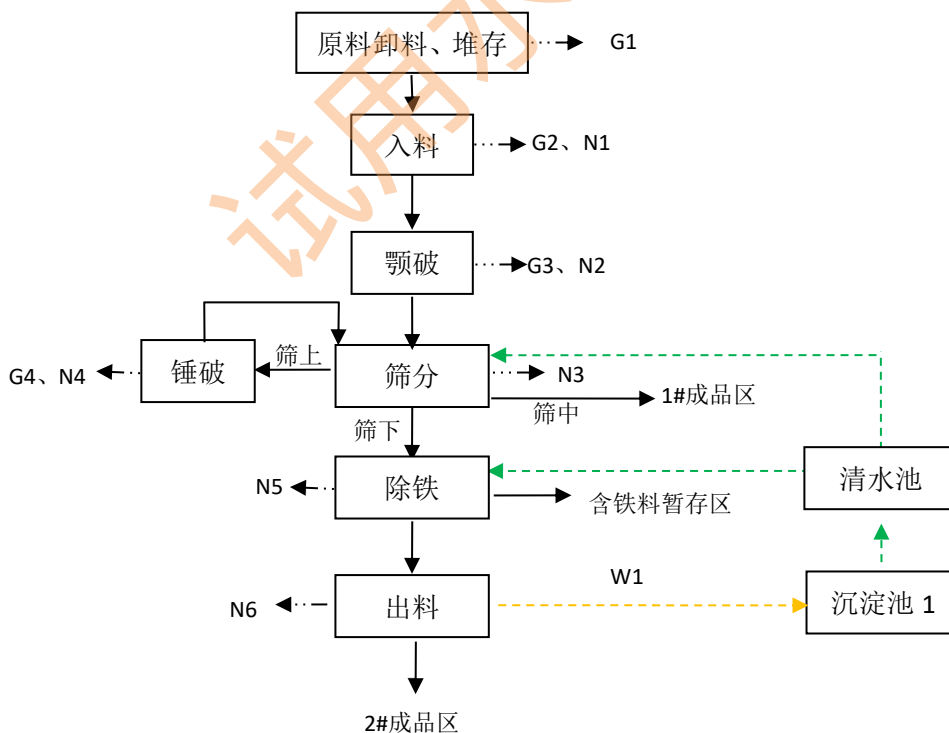
排污节点主要为除铁过程产生的噪声N5。

(6) 出料

除铁后物料依次经过两台螺旋出料机进行卷扬出料，卷扬后物料落至2#成品区暂存。废水经沉淀池、清水池处理后回用。

排污节点主要为出料过程产生的噪声N6、废水W1。

运营期生产工艺流程及产污节点见图2-3。



注：G 废气；W 废水；N 噪声；--- 废水；- - - 循环水。

图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

施工期主要污染工序：

- (1) 废气：平整场地、基础建设、建筑施工产生的扬尘。
- (2) 废水：施工人员生活产生的污水、施工废水。
- (3) 噪声：机械设备及车辆运输产生的噪声。
- (4) 固废：建筑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：废气污染物主要为原料上料、破碎、物料装卸、堆存、转运过程产生的颗粒物。

(2) 废水：本项目涉及废水主要为生产废水、洗车废水、生活污水。

(3) 噪声：本项目涉及噪声主要破碎机、振动筛、除铁器等设备噪声，源强为75-95dB（A）。

(4) 固废：本项目涉及固废主要包括脉冲布袋除尘器收集的除尘灰及废布袋，沉淀池沉泥，车辆维护产生的废电池，设备维护及检修过程产生的废润滑油、废油桶，生活垃圾，洗车平台沉泥。

表 2-9 本项目施工期及运营期主要污染工序及污染因子一览表

工艺流程和产排污环节

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、施工废水		COD、SS
	固废	建筑施工		建筑垃圾
		施工人员生活		生活垃圾
噪声	机械设备、运输车辆		噪声	
运营期	废气	G1	原料卸料、堆存	颗粒物
		G2	上料过程	颗粒物
		G3	颚破过程	颗粒物
		G4	锤破过程	颗粒物
		-	转运过程	颗粒物
	废水	W1	生产废水	SS、COD
		-	生活污水	SS、COD、氨氮
		-	洗车废水	SS、COD
	噪声	N1-N6	破碎机、振动筛、除铁器等设备	A 声级
	固体废物	-	沉淀池	沉泥
		-	脉冲布袋除尘器	除尘灰
		-		废布袋
		-	车辆维护	废电池
		-	职工生活	生活垃圾
-		洗车平台	沉泥	
-		设备维护、检修	废润滑油	
-			废油桶	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西，占地现状为闲置空地，为废弃铁选厂，不涉及设备拆除，不存在遗留的环境问题。因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
----------------	---

试用水印

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) 基本污染物

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

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。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 TSP，TSP 现状监测数据引自《迁安市亿腾工贸有限公司环境空气检测报告》（H240615062a-01），引用的彭店子村监测点位于项目南侧 1229m，现状监测时间为 2024 年 6 月 15 日-2024 年 6 月 21 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)
彭店子村	TSP	24h 平均	300	96-178	0%	59.3%	达标	S	1229

根据检测结果可知，检测期间检测点位 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求。

区域
环境
质量
现状

区域 环境 质量 现状	<p>2、地表水环境</p> <p>本项目废水全部回用不外排,不会对周边地表水环境造成影响。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>本项目厂界周边 50m 范围不存在声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西, 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>本项目行业类别为耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造业, 不属于电磁辐射类项目。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西, 占地为工业用地, 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。根据本项目特点及周围环境特征，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。将项目所在地潜水含水层作为本项目的地下水环境保护目标。确定项目 500 米范围内村庄为环境空气保护目标，确定大气环境保护目标分布见表 3-3，地下水环境保护目标见表 3-4。

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)
	经度	纬度					
杨家坡村	118°50'21.803"	39°55'54.748"	环境空气	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级标准	SE	146

备注：*为距保护对象的最近距离。

表 3-4 地下水环境保护目标

序号	地下水环境保护目标	水质标准
1	项目所在地潜水含水层	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准

环境保护目标

污染物排放控制标准

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

项目颗粒物执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB13/6186-2025)，厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

(2) 噪声

厂界环境噪声执行《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 3-5，运营期污染物排放标准见表 3-6。

表 3-5 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
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 3-6 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	上料、破碎过程	颗粒物	10	mg/m ³	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB13/6186-2025）
	厂区内		3.0（监控点处 1h 平均浓度值） 9.0（监控点处任意一次浓度值）		
	厂界		1.0		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
噪声	破碎机、振动筛、除铁器等设备	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

污染物排放控制标准

总量控制指标

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。

项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，项目废水不外排，不涉及COD、氨氮排放。

结合本项目工程特点及污染物排放特征，建议本项目总量控制指标：
COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

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）、关于印发《2025 年房屋建筑和市政工程施工扬尘污染防治工作要点》的通知（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>
---------------------------	---

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>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。</p> <p>J、施工现场使用商品混凝土，现场不设混凝土搅拌站。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>S、在厂区安装 1 台空气质量检测仪等装置。</p> <p>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。</p> <p>2、水环境影响分析</p> <p>施工期废水主要为施工废水、生活污水。</p> <p>(1) 施工废水主要为混凝土养护废水，封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，无废水产生。</p> <p>(2) 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，泼洒地面抑尘，无废水产生。</p>
--------------------------------------	---

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>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。</p> <p>3、声环境影响分析</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--------------------------------------	--

<p>施 工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>4、固体废物影响分析</p> <p>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。</p> <p>(1) 施工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。</p> <p>(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。</p> <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

本项目的废气污染物主要为物料装卸、堆存、转运过程、上料、破碎过程产生的颗粒物。

1) 有组织废气

①上料过程有颗粒物产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》及同类型企业产污情况，上料过程颗粒物以 0.1kg/t-物料计，本项目原料用量 5 万 t/a，则上料过程颗粒物产生量为 5t/a。

②颚破、锤破工序会有颗粒物产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》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，锤碎工序颗粒物产生量以 0.1kg/t-物料计，项目颚破工序处理物料量为 5 万 t/a，锤破工序处理物料量为 1.5 万 t/a，则颚破过程颗粒物产生量为 12.5t/a，锤破过程颗粒物产生量为 1.5t/a。

2) 无组织废气

①物料装卸、堆存

本项目原料含水率 4%，成品含水率 10%、11%，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：

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

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，废耐火材料取 0.0049、成品取 0.151。

E_f ---堆场风蚀扬尘概化系数, kg/m^2 , 本项目取值为 0。

S ---堆场占地面积, m^2 。

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)
废耐火材料	1667	30	0.0010	0.0049	0	10.206
成品	1500	30	0.001	0.151	0	0.298
含铁料	166	30	0.001	0.151	0	0.033

由上述计算, 项目建成后物料堆存、装卸颗粒物产生量为 10.537t/a。

②皮带转运

设置封闭皮带, 设置喷淋抑尘装置, 且原料、物料含水率为 4%、10%、11%, 有一定的湿润度, 因此采取上述措施后基本不起尘。

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	污染物种类	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m^3)	排放形式
1	上料过程	颗粒物	5	1691.3	有组织
2	颚破过程		12.5		
3	锤破过程		1.5		
4	物料装卸、堆存		10.537	—	无组织

(2) 治理设施情况

项目上料口设置三面围挡, 上方设集气罩; 颚破入料口、出料口设置集气罩, 锤破入料口、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 $16000\text{m}^3/\text{h}$)进行处理, 处理后废气通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。

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》), 治理设施情况见表 4-4, 脉冲布袋除尘器相关参数见表 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	集气罩数量	集气罩/集气管尺寸 (m)	废气量计算公式	计算风量 (m ³ /h)	设计风量
上料过程	三面围挡, 一面设置软帘, 顶部设集气罩	1 个	4×3	$Q=3600FV, V$ 取 0.8m/s。	5760	考虑管网漏风、设备漏风, 最终设计风量为 16000m ³ /h
颚破	入料口设集气罩	1 个	1.2×0.6	$Q=3600 \times A \times V, V$ 取 0.8m/s。	2073.6	
	出料口设集气罩	1 个	1×0.6		1728	
锤破	入料口设集气罩	1 个	1.2×0.6		2073.6	
	出料口设集气罩	1 个	1×0.6		1728	

表 4-4 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	去除率	是否为可行技术
脉冲布袋除尘器	16000m ³ /h	95%	布袋除尘	99.5%	是

表 4-5 脉冲布袋除尘器相关参数一览表

序号	项目	技术参数
1	处理风量	16000m ³ /h
2	过滤风速	0.8m/min
3	滤袋材质	涤纶针刺毡覆膜
4	过滤面积	334m ²

脉冲布袋除尘器属于外滤式布袋除尘器, 该设备正常运行时, 各分室均处于正常工作状态, 同时向外抽风。该系列除尘器结构设计紧凑, 占地小, 清灰在逆流反吸清灰状态下, 脉冲阀瞬间加压喷吹, 效果有着其他类型布袋除尘器无法比拟的优越性; 同时还具有维护方便、自动化程度高, 运行稳定等优点; 该技术系在常规脉冲袋式除尘器基础上的改进和提高, 采取的技术措施主要有: 改进了除尘器内的气流分布, 使流场更为均匀; 运用壁板的蒙皮效应进行了整体受力分析, 使除尘器结构重量有较大幅度降低; 采用大灰斗结构和高强度脉冲喷吹装置, 节省了除尘器的占地面积等, 提高了脉冲袋式除尘器的技术经济性能。

脉冲袋式除尘技术是《国家鼓励发展的环境保护技术目录(工业烟气治理领域)》、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)可行技术。

(3) 污染物排放情况

运营
期环
境影
响和
保护
措施

①有组织排放情况

上料、破碎过程产生的颗粒物收集后由脉冲布袋除尘器进行处理，集气罩收集效率为 95%，除尘效率为 99.5%，则颗粒物排放量为 0.09t/a，排放浓度为 8.4mg/m³，排放速率为 0.135kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB13/6186-2025）相关限值要求。

②无组织排放情况

A、物料装卸、堆存颗粒物排放量核算

堆场颗粒物排放量核算公示如下，计算公式如下：

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

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，%，项目物料均堆存在密闭车间内，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)
废耐火材料	10.206	74	90	0.265
成品	0.298	74	90	0.008
含铁料	0.033	74	90	0.001

由上述计算，项目建成后物料堆存、装卸排放颗粒物为 0.274t/a。

B、集气罩未收集

集气罩未被收集的颗粒物逸散量 0.95t/a，通过封闭生产车间防止粉尘外排，其中约 90%的粉尘沉降在生产车间内，10%的粉尘通过生产车间进出口逸散，则生产车间外排颗粒物量为 0.095t/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，设喷淋抑尘；厂区内路面硬化，厂区门口设置洗车平台，设置湿扫车，无组织颗粒物排放量共 0.369t/a，排放速率最大为 0.343kg/h，经大气沉降，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《耐火材料工业大气污染物排放标

准》(DB13/6186-2025)中限值要求。

项目污染物排放情况见下表。

表 4-7 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	最大时排放速率 kg/h	排放浓度	标准限值	执行标准	达标情况
1	上料、破碎过程	颗粒物	0.09	0.135	8.4	10 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB13/6186-2025)	达标
2	厂区内		0.369	0.343	<3.0 mg/m ³	3.0 mg/m ³		达标
					<9.0 mg/m ³	9.0 mg/m ³		达标
3	厂界				<1.0 mg/m ³	1.0 mg/m ³	达标	

(4) 排放口基本情况

本项目上料、破碎产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。排放口情况见下表。

表 4-8 排放口情况一览表

编号	名称	地理坐标		高度 (m)	出口内径 (m)	排气温度 (°C)	类型
		经度	纬度				
P1	上料、破碎废气排放口	118°50'17.139"	39°56'0.055"	15	0.6	常温	一般排放口

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)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	P1 排气筒监测口	颗粒物	一次/年
2	厂界外上风向 1 个、下风向 3 个	颗粒物	一次/年

(6) 非正常情况分析

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下降,具体见下表。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

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(%)	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)		
上料、破碎	颗粒物	脉冲布袋除尘器	除尘装置治理效率下降	95	0	有组织	1691.3	27.06	13.53	0.5	1

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

本项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西，所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区；500米范围内大气环境保护目标包括杨家坡村；上料破碎废气经集气罩收集后引入脉冲布袋除尘器进行处理，处理后废气通过一根排气筒排放；各污染防治措施技术可行，污染物排放满足相关标准要求，污染物可实现稳定达标排放，对周围环境影响较小。

2、废水

本项目生产废水经沉淀池、清水池处理后循环使用不外排；洗车废水循环使用不外排；职工生活污水泼洒地面抑尘，不外排。

3、噪声

(1) 源强分析

本项目噪声源主要为破碎机、振动筛、除铁器等设备，噪声值在 75-95dB(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，降噪声值可达 15dB(A)，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 4-11 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		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		
					声压级 dB (A) /1m	X		Y	Z	声压 级 dB (A)					建筑物 外距离 (m)		
1		颚式破 碎机	PE500× 700	1	95			30.41	59.66	-1	东	5.1	70.55	昼、夜	15	55.55	1
											南	42.6	62.59			47.59	1
											西	12.4	65.20			50.20	1
											北	7.4	67.98			52.98	1
2		锤式破 碎机	1200	1	95			33.76	54.5	2	东	4.5	71.49	昼、夜	15	56.49	1
											南	36.4	62.71			47.71	1
											西	13	65.00			50.00	1
											北	13.6	64.82			49.82	1
3	生产 车间	除铁器	/	1	75			35.52	48.48	2	东	5.6	49.87	昼、夜	15	34.87	1
											南	30.3	42.90			27.90	1
											西	11.9	45.38			30.38	1
											北	19.7	43.66			28.66	1
4		振动筛	/	1	90			34.54	50.65	2	东	5.5	65.00	昼、夜	15	50.00	1
											南	32.7	57.81			42.81	1
											西	12	60.35			45.35	1
											北	17.3	59.01			44.01	1
5		脉冲布 袋除尘 器风机	/	1	85			33.8	59.84	1	东	2	68.10	昼、夜	15	53.10	1
											南	41.2	52.61			37.61	1
											西	15.5	54.35			39.35	1
											北	8.8	56.93			41.93	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

续表 4-11 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	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		
					声压级dB (A) /1m		X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离 (m)	
6		脉冲布袋除尘器空压机	/	1	85		34.46	58.67	1	东	1.9	68.54	昼、夜	15	53.54	1
										南	39.9	52.63			37.63	1
										西	15.6	54.33			39.33	1
										北	10.1	56.17			41.17	1
7		螺旋出料机	/	1	80		37.36	45.61	1	东	5.4	55.13	昼、夜	15	40.13	1
										南	26.9	48.06			33.06	1
										西	12.1	50.31			35.31	1
										北	23.1	48.32			33.32	1
8	生产车间	螺旋出料机	/	1	80	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	38.3	43.69	1	东	5.4	55.13	昼、夜	15	40.13	1
										南	24.9	48.18			33.18	1
										西	12.1	50.31			35.31	1
										北	25.1	48.17			33.17	1
9		皮带机	/	1	70		29.89	59.46		东	5.6	59.87	昼、夜	15	44.87	1
										南	42.7	52.59			37.59	1
										西	11.9	55.38			40.38	1
										北	7.3	58.06			43.06	1
10		皮带机	/	1	70		33.17	54.42		东	5.1	60.55	昼、夜	15	45.55	1
										南	36.7	52.70			37.70	1
										西	12.4	55.20			40.20	1
										北	13.3	54.91			39.91	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

续表 4-11 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	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		
					声压级dB (A) /1m		X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离 (m)	
11		皮带机	/	1	70	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	34.08	50.49		东	6.1	59.26	昼、夜	15	44.26	1
										南	32.7	52.81			37.81	1
										西	11.4	55.58			40.58	1
										北	17.3	54.01			39.01	1
12	生产车间		/	1	70		34.85	50.95		东	5.2	60.41	昼、夜	15	45.41	1
										南	32.8	52.81			37.81	1
										西	12.3	55.24			40.24	1
										北	17.2	54.03			39.03	1
13		装载机	/	/	85	低噪声设备+厂房隔声	28.22	59.11	1	东	7.3	58.06	昼、夜	15	43.06	1
										南	43.3	52.58			37.58	1
										西	10.2	56.12			41.12	1
										北	6.7	58.62			43.62	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(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

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

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的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，结果见表 4-12。

表 4-12 预测结果一览表

序号	声环境保护 目标名称	噪声贡献值 dB (A)		噪声标准 dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	47.8	47.8	60	50	达标	达标
2	南厂界	43.0	43.0	60	50	达标	达标
3	西厂界	26.4	26.4	60	50	达标	达标
4	北厂界	46.7	46.7	60	50	达标	达标

预测结果表明，项目厂界噪声贡献值在 26.4-47.8dB (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 4-13 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

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4、固体废物

本项目固体废物主要为沉淀池污泥，脉冲布袋除尘器产生的除尘灰、废布袋，车辆维修产生的废电池，设备维护及检修过程产生的废润滑油和废油桶，生活垃圾，洗车平台污泥。项目车辆厂外维修，产生的废电池不作为本项目固废管理。

(1) 一般工业固体废物

本项目沉淀池污泥产生量为 3527t/a，收集后外售综合利用；脉冲布袋除尘器除尘灰收集量为 17.96t/a，收集后外售综合利用；脉冲布袋除尘器产生的废布袋量为 0.18t/a，收集后外售综合利用；洗车平台污泥产生量为 359.581t/a，外售综合利用；本项目劳动定员 10 人，职工生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量为 0.85t/a，经袋装收集后由当地环卫部门清运处理。

(2) 危险废物

本项目设备维护及检修过程废润滑油产生量为 0.05t/a，废油桶产生量为

0.02t/a，分区暂存于危废间，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 4-14，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-15。

表 4-14 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 毒物质名称	物理性 状	环境 危险性 特性	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	沉淀池	沉泥	一般 固废	900-099-S07	3527	/	固态	/	袋装	收集后 外售综 合利用	3527	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	洗车平台	沉泥		900-099-S07	359.581	/	固态	/	袋装	收集后 外售综 合利用	359.581	
3	脉冲布袋除尘器	除尘灰		900-099-S59	17.96	/	固态	/	袋装	收集后 外售综 合利用	17.96	
4	布袋除尘器	废布袋		900-009-S59	0.18	/	固态	/	袋装	收集后 外售综 合利用	0.18	
5	职工生活	生活垃圾		900-099-S64	0.85	/	固态	/	袋装	当地环 卫部 清运 处理	0.85	
6	设备维护及检修过程	废润滑油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-214-08	0.05	废润 滑油	液 态	T, I	专用 容器 桶	分区暂 存于危 废间内， 定期交 有资质 单位处 置	0.05	
7		废油桶		900-249-08	0.02	废润 滑油	固 态	T, I	整齐 堆放		0.02	

表 4-15 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	生产车间内北侧	4	专用容器桶	0.5t	一年	基础必须防渗，设2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。
	废油桶	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			整齐堆放	0.1t		

(3) 危废间管理措施

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

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>行处理处置。采取以下措施：</p> <p>1) 危险废物收集</p> <p>将废润滑油加盖收集，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、贮存设施应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已采取表面防渗措施；表面防渗材料已与所接触的物料或污染物相容，采用防水纤维布加树脂防腐玻璃钢。</p> <p>D、采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>E、危废间内具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应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或贮存分区应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>F、液态危险废物装入容器内贮存。</p> <p>G、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>H、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>I、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>J、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，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>本项目危废间位于生产车间内北侧，用于暂存生产过程产生的危险废</p>
----------------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>物，危废间地面及裙脚采取抗渗混凝土防渗；地面采用基础防渗，防渗层设2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；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，在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> <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国家要求填写《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>本项目废润滑油加盖收集，与废油桶一起分区暂存于危废间，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。本项目在生产车间内北侧设置一座危废间，占地面积为4m²，废润滑油最大储存量为0.5t，</p>
----------------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废油桶最大储存量为 0.1t，本项目废润滑油产生量 0.05t/a，废油桶产量为 0.02t/a，危废间可满足储存要求。危险废物贮存采取以下措施：

①按照危险废物贮存污染控制标准要求，所有危险废物均采用专用的容器存放，并置于危险废物暂存间，防止风吹雨淋和日晒。危险废物暂存间设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物产生及处置记录。

②危废间基础必须防渗，设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，并设置围堰（能够容纳危险废物最大溢出量），避免泄漏对地下水产生污染。

③各类危险废物划定储存分区，各危险废物设置格挡、分类储存。

④对装有危险废物的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将其装入完好容器内。

此外，危废间建筑材料与危险废物兼容，储存间内设有安全照明设施和观察窗口。危险废物运输时由建设单位填写危险废物转移联单，报当地相关部门备案，运输时采用符合国家标准专用容器和运输车辆。

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。

（4）一般工业固体废物管理措施

本项目一般固废暂存区位于生产车间内东北侧，用于储存除尘灰等一般固体废物。一般固废暂存区地面采用抗渗混凝土硬化防渗，由专人进行管理，做好废物产生及处理记录。

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。

5、地下水、土壤

（1）污染途径分析

本项目生产废水循环使用不外排；洗车废水循环使用不外排；职工生活污水泼洒地面抑尘，不外排；废润滑油、废油桶分区暂存在危废间内，定期交有资质单位处置；项目原料堆存于车间内原料区，生产设施设置于车间内，物料均堆存于车间内，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。

(2) 防范措施

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。

①重点防渗区：危废间地面与裙脚及围堰表面采取抗渗混凝土防渗；地面采用基础防渗，防渗层设2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；油品储存区地面采用抗渗混凝土防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

②一般防渗区：生产车间，沉淀池、清水池、洗车平台沉淀池池底及池壁采用抗渗混凝土硬化防渗措施，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区：厂区道路地面做好硬化处理。

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，启动应急措施，立即采取封堵、吸收、吸附等措施，防止大量泄漏。

6、生态

本项目位于迁安市彭店子镇杨家坡村西，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，对所在区域生态环境无影响。

7、环境风险

(1) 危险物质

本项目涉及的危险物质主要为润滑油、废润滑油。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”，项目危险物质最大存在量及其临界量Q值情况见表4-16。

表 4-16 危险物质最大存在量及其临界量 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	-	0.18	2500	0.000072
2	废润滑油	-	0.05	100	0.0005
合计					0.000572

由上表分析可知，危险物质最大存在量与临界量比值 $Q=0.000572 < 1$ ，可不进行环境风险专项分析。

(2) 风险源分布

涉及危险物质的主要位置为危废间、油品储存区。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(3) 危险物质影响途径</p> <p>废润滑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。</p> <p>润滑油随意堆放，泄漏后导致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 style="text-align: center;">(4) 环境风险防范措施</p> <p>①环境风险防范措施</p> <p>a、涉及润滑油维护的设备下方设置集油盘，废润滑油暂存于危废间内，润滑油储存在油品储存区内，危废间地面、裙脚内壁及围堰均采取防渗处理，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，油品储存区采取抗渗混凝土防渗。危废间满足安全设计要求，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，报当地生态环境局备案，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</p>
----------------------------------	--

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。

(5) 分析结论

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。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射评价。

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	P1上料、破碎废气排放口	颗粒物	集气罩+脉冲布袋除尘器(风量为16000m ³ /h)+15m高排气筒	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB13/6186-2025)
	无组织物料装卸、堆存过程及集气罩未收集	颗粒物	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,设置湿扫车	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB13/6186-2025)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	生产废水	SS、COD	循环使用	不外排
	洗车废水	SS、COD	循环使用	
	生活污水	SS、COD、氨氮	泼洒地面抑尘	
声环境	破碎机、振动筛、除铁器等设备	Leq	采取选用低噪声设备,加装基础减振、厂房隔声等措施	《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	沉淀池	沉泥	外售综合利用	《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)
	洗车平台	沉泥	外售综合利用	
	脉冲布袋除尘器	除尘灰	外售综合利用	
		废布袋	外售综合利用	
	职工生活	生活垃圾	当地环卫部门清运处理	
	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	
废油桶				
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区:危废间地面与裙脚及围堰表面采取抗渗混凝土防渗;地面采用基础防渗,防渗层设2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s;油品储存区地面采用抗渗混凝土防渗,			

	<p>渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>②一般防渗区：生产车间，沉淀池、清水池、洗车平台沉淀池池底及池壁采用抗渗混凝土硬化防渗措施，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>③简单防渗区：厂区道路地面做好硬化处理。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 涉及润滑油维护的设备下方设置集油盘，废润滑油暂存于危废间内，润滑油储存在油品储存区内，危废间地面、裙脚内壁及围堰均采用防渗处理，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，油品储存区采取抗渗混凝土防渗。危废间满足安全设计要求，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，报当地生态环境局备案，运输时采用符合国家标准专用容器和运输车辆。</p> <p>(2) 在管理方面制定一系列详细的环保管理制度及应急操作规程，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，并能有所改进与提高。</p> <p>(3) 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>
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>(2) 企业环境信息公开</p> <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）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</p>

其他环境 管理要求	<p>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>①公开信息如下：</p> <p>A、基础信息 包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模等。</p> <p>B、排污信息 包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。</p> <p>C、污染治理设施的建设和运行情况。</p> <p>D、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。</p> <p>E、企业排放主要污染物采用手工监测方式对污染物排放状况进行监测，企业须在监测完成的次日公开。</p> <p>F、当监测浓度或总量超过国家或地方污染物排放标准、排污许可证规定的时候，向社会公开超标原因、应对措施等。</p> <p>G、其他应当公开的环境信息。</p> <p>②公开方式及时间要求如下：</p> <p>A、公告或者公开发行的信息专刊。</p> <p>B、广播、电视等新闻媒体。</p> <p>C、信息公开服务、监督热线电话。</p> <p>D、本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施。</p> <p>E、其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p> <p>F、公开时间要求：环境信息有新生成或者发生变更情形的，应当自环境信息生成或变更之日起三十日内予以公开。法律、法规另有规定的，从其规定。</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</p>
--------------	--

其他环境
管理要求

《污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）中相关要求；工作平台长度应 $\geq 2\text{ m}$ ，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 1.2 m 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《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境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 2 m 。

②排污口建档要求

A、使用由国家生态环境部门统一印制的《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
--		危险废物	暂存危险废物
		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
		一般固体废物	暂存一般固体废物暂存

其他环境
管理要求

(4) 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。

(5) 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。

其他环境 管理要求	<p>(6) 运输管理</p> <p>运输车辆优先采用国六标准或采用新能源运输车辆；厂内非道路移动机械全部采用国四标准。</p>
--------------	--

试用水印

六、结论

迁安市允朔再生资源有限公司耐火材料再生利用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

项目 分类	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	有组织颗粒物	-	-	-	0.09t/a	-	0.09t/a	+0.09t/a
	无组织颗粒物	-	-	-	0.369t/a	-	0.369t/a	+0.369t/a
废水	-	-	-	-	-	-	-	-
一般工业 固体废物	沉淀池污泥				3527t/a		3527t/a	+3527t/a
	洗车平台污泥	-	-	-	359.581t/a	-	359.581t/a	+359.581t/a
	除尘灰	-	-	-	17.96t/a	-	17.96t/a	+17.96t/a
	废布袋	-	-	-	0.18t/a	-	0.18t/a	+0.18t/a
	生活垃圾	-	-	-	0.85t/a	-	0.85t/a	+0.85t/a
危险废物	废润滑油	-	-	-	0.05/a	-	0.05/a	+0.05/a
	废油桶	-	-	-	0.02t/a	-	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①