

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万吨煤矸石项目										
项目代码	/										
建设单位联系人	**	联系方式	*****								
建设地点	安徽省淮北市濉溪县五沟镇北湖南村										
地理坐标	(经度: 116 度 35 分 0.257 秒, 纬度: 33 度 33 分 52.787 秒)										
国民经济 行业类别	(N7723) 固体废物治理	建设项目 行业类别	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	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批 (核准/备案) 部门	濉溪县发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号	濉发改政务 (2017) 358 号、濉发改政务 (2021) 99 号								
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	15								
环保投资占比 (%)	1.5	施工工期	3 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: /	用地 (用海) 面积 (m ²)	5666.6								
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》, 本项目无需设置专项评价, 判定依据见下表。 表 1-1 项目专项评价设置情况 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th><th style="width: 55%;">设置原则</th><th style="width: 15%;">本项目情况</th><th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td style="text-align: center;">不涉及</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	否								

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	$Q < 1$	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
规划情况	《濉溪县五沟镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》			
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	根据项目土地文件及用地情况说明，项目不占用基本农田，土地性质为集体存量建设用地，土地权属来源为租赁北湖南村村民委员会，该地块拟规划为工业用地，符合《濉溪县五沟镇国土空间总体规划（2021-2035年）》。			
其他符合性分析	1、选址符合性 （1）环境承载能力 本项目周边500m范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象；本项目在做好废气治理和废水处理措施的前提下，对环境质量的影响较小，建成后不会造成当地环境质量下降。因此，项目在环境承载能力内。 （2）土地规划相符性分析 本项目位于濉溪县五沟镇北湖南村，根据项目土地文件及用地情况说明，项目不占用基本农田，土地性质为集体存量建设用地，土地权属来源为租赁北湖南村村民委员会，该地块拟规划为工业用地。因此，符合濉溪县五沟镇土地利用总体规划。			

其他符合性分析	(3) 环境功能区划相符性分析 项目所在区域环境空气质量功能区属于二类区，区域内的空气环境质量不能完全满足《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准要求；根据监测数据，TSP满足《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准要求；团结沟执行IV类水质标准；项目所在地声环境功能区为2类区；区域地下水环境执行III类标准。本项目实施后不会降低区域环境质量现有的功能要求。因此，项目符合区域环境保护规划的要求。 综上所述，本项目的选址符合区域土地利用总体规划，符合区域环境功能区划，在环境承载能力内，项目选址合理。 2、与“三线一单”对照分析 (1) 生态保护红线 本项目位于淮北市濉溪县五沟镇北湖南村，根据安徽省“三线一单”公众服务平台，生态环境分区管控单元编码为：ZH34062130068，属于一般管控单元，具体见附图 10（生态环境分区管控图），项目建设符合其空间布局约束要求。本项目位于淮北市濉溪县五沟镇北湖南村，对照淮北市生态环保红线分布图，项目所在地距离最近的生态保护红线区是凤栖湖湿地公园，距离 38km，距离较远，不涉及生态保护红线区，综上，项目选址符合生态保护红线要求。 (2) 环境质量底线 ①质量底线 根据《2024 年淮北市环境质量公告》中淮北市环境保护监测站 2024 年 1 月 1 日~2024 年 12 月 31 日的监测数据进行评价，2024 年淮北市除 $PM_{2.5}$ 及 O_3 的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，淮北市大气环境质量区域为不达标区。 根据《2024 年淮北市环境质量公告》，2024 年濉河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。 根据现状监测数据，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。 根据《2024 年淮北市环境质量公告》，2024 年淮北市城市集中饮用水
---------	---

源地（地下水）监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017 中Ⅲ类标准。因此，项目所在区域地下水环境各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

本项目污染物经各项环保措施处理后，能够达标排放，对周边环境的影响在可接受范围之内，不会改变当地的环境功能。

②分区管控

根据安徽省生态环境厅发布的《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号）（以下简称《办法》），《办法》要求“在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求。

项目位于淮北市濉溪县五沟镇北湖南村，分别对照淮北市环境管控单元图以及大气环境、水环境、地下水环境和土壤环境管控单元图，水环境属于一般管控区，大气环境属于一般管控区，土壤环境属于一般管控区。

水环境一般管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《淮北市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控。

本项目雨污分流；本项目道路清洁废水、车辆清洁废水经二级沉淀池沉淀后，循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运，不外排，对周边环境影响较小。

大气环境一般管控区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

本项目各废气产生设施均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放，经采取环评提出的废气收集治理措施后，废气无组织排放的量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强废气收集治理设施的维护，确保其正常运行，本项目废气无组织排放能满足相应无组织控制限值。项目在采取有效的污染防治措施，加强管理的前提下，运营期产生的废气污

染物对周边大气环境影响较小，不会改变项目所在区域大气环境质量等级，对周边环境的影响不大。

土壤环境一般防控区：依据落实《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》《尾矿污染环境防治管理办法》等要求，防止土壤污染风险。

本项目进行分区防渗处理，二级沉淀池、污水管线等做重点防渗，防渗技术按重点防渗区执行，办公区设简单防渗，不需设置防渗等级；其他区域设一般防渗，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤环境产生影响。

（3）资源利用上线

对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，本项目不属于“两高”项目，项目选址属于淮北市濉溪县五沟镇北湖南村，租赁淮北市巨塞商贸有限公司已建成工业厂房实施，不新增用地。本项目用水主要包括职工生活用水、雾化喷淋用水、车辆清洁用水、道路清洁用水和绿化用水等，本项目道路清洁废水、车辆清洁废水经洗车平台下方二级沉淀池沉淀后，循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运，不外排，对水资源影响较小；能源主要依托当地电网供电，不使用煤炭资源。项目选址不占用基本农田，土地资源消耗符合要求，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面的措施，使产生的污染物得到了有效的处置，符合清洁生产的要求。项目在生产过程中尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减少物耗及能耗。综上，本项目符合资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入清单

本项目属于（N7723）固体废物治理，根据《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》《长江经济带发展负面清单指南（试行）2022版》《市场准入负面清单（2025版）》可知，

不在目录的限制类、禁止类别内，符合相关要求。

(5) 生态环境分区管控符合性分析

根据安徽省生态环境厅安徽省“三线一单”生态环境分区管控公共服务平台（网址：<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>），本项目位于一般管控单元，环境管控单元的位置见下图及管控要求及符合性分析见下表。

表 1-2 与淮北市生态环境分区管控要求符合分析

环境管 控单元 分类	管控 清单 编号	管控要求及符合性分析	
		环境管控单元空间布局约束	符合性 分析
一般管 控单元	ZH34 06213 0068	禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。基本农田保护区内禁止下列行为：(一)擅自将耕地改为非耕地；(二)闲置、荒芜耕地；(三)建窑、建房、建坟；(四)擅自挖沙、采石、采矿、取土；(五)排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；(六)向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；(七)毁坏水利排灌设施；(八)擅自砍伐农田防护林和水土保持林；(九)破坏或擅自改变基本农田保护区标志；(十)其他破坏基本农田的行为。在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。各级人民政府应当采取措施对耕地实行特殊保护，禁止违法占用耕地从事非农业建设，严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地，确保耕地优先用于粮食和蔬菜、油、棉、糖等农产品生产。实行耕地保护补偿激励制度，具体按照国家和省有关规定执行。加大优先保护类耕地保护力度，综合采取占补数量和质量平衡、高标准农田建设、周边污染企业搬迁整治等措施。提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业应当按照有关规定采取措施，防止对耕地造成污染。设施农业用地选址应当按照保护耕地、节约集约利用土地的原则，少占或者不占耕地。确需占用耕地的，应当采取措施加强对耕地耕作层的保护；设施农业用地不再使用的，应当及时组织恢复种植条件。在永久基本农田	根据项目土地文件及用地情况说明，项目不占用基本农田

		集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。	
		区域环境管控要求-空间布局约束	符合性分析
		禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目。 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。禁止下列行为： (1) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体； (2) 在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器； (3) 向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下； (4) 向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物； (5) 向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水； (6) 利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者贮存含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物； (7) 在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物； (8) 围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动； (9) 引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备； (10) 法律、法规禁止的其他行为。 在淮河水域航行的船舶，应当遵守国家和省有关内河的船舶污染物排放标准，禁止向水体排放残油、废油、不符合规定的船舶压载水和倾倒船舶垃圾。 全面停止天然林商业性采伐。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续；新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、改建、扩建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： (1) 新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区； (2) 采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； (3) 改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 严格环境准入，在水污染防治重点控制单元的区域内，限制新建耗水量大、废水排放量大的项目和单纯扩大产能的项目。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。	本项目属于(N7723)固体废物治理，不属于造纸、印染、制革、化工、电镀、酿造行业；项目不涉及基本农田、饮用水水源保护区、风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区；本项目道路清洁废水、车辆清洁废水经二级沉淀池沉淀后，循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运，不外排。

		严格管控重污染耕地，划定农产品禁止生产区，加强对严格管控类耕地的用途管理。实施建设用地准入管理，城市控制性详细规划涉及疑似污染地块或污染地块的，应根据规划用途明确其土壤环境质量要求并作为规划许可条件。完善规模畜禽养殖场污染治理设施，科学划定畜禽养殖禁养区、限养区，实行适度规模养殖。 在保护区附近新建排污口，应当保证保护区水体不受污染。加强重金属污染源头控制和重金属污染重点防控区域治理，对重要粮食生产区域周边的工矿企业实施重金属排放总量控制，对达不到环保要求的企业要限期升级改造或依法关闭、搬迁。依法开展环境影响评价工作，严格落实生态环境损害责任追究问责制度，对不符合要求占用的岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。推进农业水价综合改革，推广节水灌溉水肥一体化技术，提高农业灌溉水利用效率。在缺水地区试行退地减水，有序调整种植业结构与布局。加快产业升级，降低单位工业增加值用水量，大力开展节水型载体建设。提高城镇水资源重复利用率，促进再生水利用。 1禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 2禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 3禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。 4在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。 5基本农田保护区内禁止下列行为：(一)擅自将耕地改为非耕地；(二)闲置、荒芜耕地；(三)建窑、建房、建坟；(四)擅自挖沙、采石、采矿、取土；(五)排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；(六)向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；(七)毁坏水利排灌设施；(八)擅自砍伐农田防护林和水土保持林；(九)破坏或擅自改变基本农田保护区标志；(十)其他破坏基本农田的行为。 6在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。 7加大优先保护类耕地保护力度，综合采取占补数量和质量平衡、高标准农田建设、周边污染企业搬迁整治等措施。 8提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。 9严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业应当按照有关规定采取措施，防止对耕地造成污染。 10在永久基本农田集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。 11禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。	
--	--	---	--

3、政策符合性分析

(1)《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》(皖节能〔2021〕3号,2021年12月31日)

《通知》:“两高”项目涉及行业多、覆盖面大。省级节能主管部门会同有关部门,以煤电、石化、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色、化工等行业年综合能源消费量5000吨标准煤以上的项目为重点。

对照淮北市节能工作领导小组办公室《关于进一步做好全市“两高”项目梳理排查工作的通知》中附件1《安徽省“两高”项目管理目录》(试行),不属于“两高”项目管理目录范围内,因此,本项目不属于“两高”项目。

(2)与《环境空气细颗粒物污染防治技术政策》(2013年9月25日)相符性分析

《技术政策》指出:实行细颗粒物排放总量控制制度,将细颗粒物纳入污染物减排统计、监测考核体系,不断削减排放总量,严格控制新增排放量,实施清洁清产,从源头上减少细颗粒物的产生和排放。

本项目破碎粉尘、筛分粉尘采取车间封闭、雾化喷洒、“集气设施收集(收集效率95%)+布袋除尘器(处理效率99%)”处理后,经DA001排气筒排放(排放高度15m);装卸、上料粉尘采取车间封闭、雾化喷洒、定期清扫地面等措施;车辆运输扬尘厂区入口设车辆洗车平台,车辆进出厂区道路路面硬化、厂区内道路、车间外露天场地洒水抑尘、定期清扫地面。厂区颗粒物经环保措施处理后均能达标排放。因此,本项目与《环境空气细颗粒物污染防治技术政策》相符。

(3)与安徽省大气办关于印发《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》(皖大气办〔2021〕3号)的通知相符性分析

表1-3 与《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》(皖大气办〔2021〕3号)的通知相符性分析

序号	工作任务内容	本项目情况	结论
1	开展锅炉炉窑深度治理。进一步摸排清理现有燃煤小热电和燃煤锅炉,确保区域内35蒸吨/小时以下燃煤	本项目生产工序不使用热源,办公	符合

		锅炉清零。加快推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合,积极推进陶瓷、玻璃、铸造等行业清洁燃料替代工程;清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑锅炉,取缔不达标燃料类煤气发生炉;4 月底前,全面摸排生物质锅炉并建立台账,年底前完成建成区生物质锅炉超低排放改造,淘汰不能稳定达标(特排标准)的生物质锅炉和非生物质专用锅炉	区采用分体式空调,不使用煤炭或生物质作为燃料	
	2	进一步加强区域大气污染防治协作,深入推进长三角地区秋冬季大气污染综合治理,不断完善苏皖鲁豫大气污染联防联控机制,积极参与区域重污染天气联合应对工作,充分发挥区域大气污染防治联防联控作用。积极参与长三角生态环境涉气标准一体化建设。配合做好重大活动空气质量保障工作	本项目污染物采取了相应的污染治理措施后,均可达标排放。本项目新增大气污染物,按照污染物排放总量控制的要求严格执行;本项目正式投入运营前应向取得环境风险应急预案备案表,并严格执行重污染天气应急预案中减排措施	符合
	3	加强重污染天气预警。推进省级环境空气质量预测预报体系建设扩容提质。探索将夏季臭氧污染纳入重污染天气监测预警,综合考虑臭氧污染程度,制定应急管控措施。完善预警分级标准体系,区分不同区域不同季节应急响应标准。根据重污染天气预警信息,实施应急联动,协作开展人工增雨改善空气质量作业		
	4	强化扬尘管控,鼓励各地细化降尘量控制要求,逐月实施区县降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管理,城市工地严格执行“六个百分之百”。强化道路扬尘整治,推进吸尘式机械化湿式清扫作业,加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地,以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档,采取绿化、硬化等措施及时整治扬尘。加强铁路沿线防尘网排查整治,不符合要求的及时更换,废弃的及时回收。2021 年底前,沿海及内河大型煤炭、矿石等干散货码头和主要交通干线、铁路物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造	本项目加强施工扬尘控制,加强扬尘治理,原料区封闭贮存、封闭输送、厂区洒水抑尘、粉尘高效收集、厂区地面硬化、地面进行清扫等措施严控颗粒物排放	符合
	5	持续优化绩效分级应急减排工作。各地应严格按照《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》及其补充说明的相关要求,持续推进重点行业绩效分级工作,并针对地方特色行业,结合实际污染排放水平自行制定绩效分级标准,实施差异化减排措施。在此基础上,进一步完善应急减排清单,梳理保障民生、保障城市正常运转或涉及国家战略性新兴产业等保障类企业名单,细化除小微涉气企业外的非保障类企业管控措施。做到减排清单涉气企业覆盖全、保障类企业名单真实有效、非保障类企业管控措施可落地、可核查。	本项目各类污染物采取了相应的污染治理措施后,均可达标排放。本项目正式投入运营前应取得环境风险应急预案备案表,并严格执行重污染天气应急预案中减排措施	符合

	落实《关于进一步做好水泥常态化错峰生产的通知》要求，做好水泥行业错峰生产工作		
(4) 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》中内容相符性分析			
表1-4 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析			
序号	《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	本项目情况	结论
1	深入打好蓝天保卫战： ①着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度； ②着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排； ③持续打好柴油货车污染治理攻坚战； ④加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫	①本项目各环节均采取配套的环保防治措施，粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； ②本项目加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。加强扬尘治理，厂区洒水抑尘、粉尘高效收集等措施严控颗粒物排放；运输车辆行驶时产生扬尘，厂区地面硬化，及时对地面进行清扫，物料堆场采用喷淋降尘，有效减少扬尘的产生； ③本项目高噪声设备设减振、隔声等降噪措施，合理布局厂区，加强绿化，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求	符合
2	深入打好碧水保卫战： ①持续打好城市黑臭水体治理攻坚战； ②持续打好长江保护修复攻坚战； ③着力打好黄河生态保护治理攻坚战； ④巩固提升饮用水安全保障水平； ⑤着力打好重点海域综合治理攻坚战； ⑥强化陆域海域污染协同治理	生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期抽运处理，不外排； 道路清洁废水和车辆清洁废水经二级沉淀池沉淀后，循环使用，不外排；	符合
3	深入打好净土保卫战： ①持续打好农业农村污染治理攻坚战； ②深入推进农用地土壤污染防治和安全利用； ③有效管控建设用地土壤污染风险； ④稳步推进“无废城市”建设； ⑤加强新污染物治理； ⑥强化地下水污染协同防治	①本项目沉淀池、应急池、污水管线、危险废物暂存库等采取重点防渗处理；一般固废暂存场所、生产车间等采取一般防渗处理；除重点、一般和绿化外其他区域简单防渗；②各类污染物采取了相应的污染治理措施后均可达标排放。本项目新增大气污染物按照污染物排放总量控制的要求严格执行	符合

(5) 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》(2022 年 1 月, 淮环(2022) 1 号) 相符性分析

表 1-5 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	结论
1.深入打好蓝天碧水净土保卫战			
1	协同推进,持续改善环境空气质量。以降低 $PM_{2.5}$ 污染为环境空气质量改善的核心目标,推动 O_3 污染的协同控制,以质量改善目标引领大气污染防治布局,采取多种手段推动环境空气质量持续改善	本项目破碎粉尘、筛分粉尘采取车间封闭、雾化喷洒、“集气设施收集(收集效率 95%)+布袋除尘器(处理效率 99%)”处理后,经 DA001 排气筒排放(排放高度 15m);装卸、上料粉尘采取车间封闭、雾化喷洒、定期清扫地面等措施;车辆运输扬尘厂区入口设车辆洗车平台,车辆进出厂区道路路面硬化、厂区内道路、车间外露天场地洒水抑尘、定期清扫地面	符合
2	推进移动源污染防治。推进重型柴油车远程排放在线监管,基本消除柴油货车和工程机械冒黑烟现象,基本完成非道路移动机械编码登记和上牌,推广使用新能源和清洁能源非道路移动机械	本项目运输不使用国 4 以下车辆运输,环评要求使用符合污染控制要求的国四营运柴油货车;厂内铲车等,满足《非道路移动工程机械管控要求》	符合
2.完善环境风险防控管理体系			
1	推进风险全过程监管。强化企业环境风险主体责任,督促企业开展环境风险隐患排查并建立档案。抓好重点行业企业和重点区域的环境风险评估工作,实施环境风险分级管理,持续推进企业、园区、行政区域的三级防控体系	本项目将加强厂区内的环境风险防范措施,并与区域的突发环境风险应急预案联动	符合
2	强化应急防范处置能力。加强环境风险信息化管理,完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库,健全应急指挥决策支持系统,提升环境应急信息化水平	本项目完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库,且加强厂区内的环境风险防范措施,并与区域的突发环境风险应急预案联动	符合
3.加强风险源管理和重点行业风险防控			

1	加强环境风险源管理。加强环境风险源分类管控，重点加强危险化学品、危险废物、含重金属、放射源等环境风险源监控	本项目设置符合要求的危险废物贮存库，加强建设单位与危废处置单位之间的管控，降低环境风险。	符合
2	防控重点行业环境风险。加强对危废处置企业环境风险管控，强化贮存、运输、处置的环境监管	本项目不属石油、化工、金属表面处理等防控重点行业，且项目设置符合要求的危险废物贮存库，加强建设单位与危废处置单位之间的管控，降低环境风险。	符合
3	加强生活垃圾综合处理。深入实施城市生活垃圾分类，提高垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，积极创建“无废城市”。完善区域生活垃圾无害化处理系统，加强生活垃圾无害化处理设施建设和运营信息统计，重点推进对焚烧厂、卫生填埋场主要设施运营状况等实施实时监控，加强对焚烧设施烟气排放和卫生填埋场渗滤液和填埋气体的监测，防范污染，提高垃圾处理厂监管能力。	本项目生活垃圾经生活垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理，只在厂内暂存。	符合

(6) 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2018年11月24日）相符性分析

表 1-6 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2018年11月24日）相符性分析

序号	内容	本项目具体情况	结果
1	根据《条例》，安徽将禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续	对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“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”。项目已经濉溪县发展和改革委员会备案（项目代码：濉发改政务（2021）99号），不属于印染、制革、化工、电镀、酿造等重污染项目	符合
2	《条例》禁止下列行为：向水体排放或	项目生活污水经化粪池收集后	符

	者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；禁止向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；向水体排放、倾倒放射性固体废物或者放射性废水；禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动	由吸粪车定期清运，不外排；道路清洁废水和车辆清洁废水经二级沉淀池沉淀后，循环使用，不外排；	合
3	《条例》规定，在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。现有排水设施未实行雨水、污水分流的，应当编制规划，进行分流改造		

(7) 与《关于深入贯彻落实《全国生态环境保护纲要》的通知》（环法〔2000〕235号）相符性分析

表 1-7 与《环法〔2000〕235号》文件相符性分析

序号	《关于深入贯彻落实《全国生态环境保护纲要》的通知》（环法〔2000〕235号）	本项目	符合性
1	对生态环境脆弱的牧区，林区、矿区和重要的生态功能区，各级环保部门要会同有关部门分期分批划定一批禁采区、禁垦区、禁伐区和禁牧区；要继续做好秸秆禁烧工作，加大禁止采集、收购和销售发菜和乱挖甘草、麻黄草的执法力度；抓紧建立高耗水项目管制制度，严格土地用途管制，切实加强对水、土地、森林、草原、海洋、矿产等重要资源的开发利用的监管；自然资源的开发和植树种草、水土保持、草原建设等重大生态环境建设项目，必须开展环境影响评价；对可能造成生态环境破坏和不利影响的项目，必须做到生态环境保护与恢复措施与资源开发和项目建设同步设计、同步施工、同步检查验收	本项目完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，且加强厂区内的环境风险防范措施	符合
2	继续巩固自然保护区和生态示范区建设成果。在生态环境良好区域要不断完善生态示范区建设指标，采取有力措施，分级抓好一批生态示范市和生态示范县。有条件的地区，要继续抢建一批	项目将加强厂区内的环境风险防范措施，制定突发环境风险应急预案	符合

	自然保护区。要加强农村面源污染和非工业点源污染防治，积极开展小城镇建设环境保护，加快有机食品基地的建设，努力拓展农村生态环境保护的工作领域	案联动，开展环境风险隐患排查并建立档案，要求建立企业突发环境事件报告与应急处理制度、特征污染物监测报告等制度	
4、产业政策符合性 根据《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批和第二批等相关产业政策及环保法规，该项目采用的技术、产品、工艺及所用设备均不属于限制类和淘汰类，属于国家允许类。 根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属“四十二、环境保护与资源节约综合利用中废弃物循环利用”，属鼓励类项目。 项目已于 2021 年 3 月 31 日经濞溪县发展和改革委员会备案（项目代码：濞发改政务（2021）99 号）。 综上，本项目符合国家产业政策。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

项目名称：年产 30 万吨煤矸石项目

建设单位：淮北龙煜新型建材有限公司

项目性质：新建

项目总投资：1000 万元

项目概况：根据市场需求，公司拟投资 1000 万元，租赁淮北市巨赛商贸有限公司厂房从事生产，厂房建筑面积 4662 平方米，购置破碎机、输送带等设备，建设 3 条煤矸石破碎加工生产线，配套建设环保设备、公用工程等。项目实施后将形成年产 30 万吨煤矸石的生产规模。

周边环境现状：项目位于淮北市濉溪县五沟镇北湖南村，厂区东侧为居民、农田，南侧、西侧均为农田，北临道路、隔路为农田。

表 2-1 项目与环境影响评价分类管理名录的判别

环评类别	内容	本项目判别
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		
报告书	一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的	/
报告表	其他	符合
登记表	/	/

表 2-2 项目与固定污染源排污许可分类管理名录的判别

行业类别	内容	本项目判别
四十五、生态保护和环境治理业 77		
生态保护和环境治理业 772	重点管理 专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的	不涉及
	简化管理	/
	登记管理	/

2、建设规模及主要建设内容

本项目建设组成详见下表：

表 2-3 项目组成一览表

工程类别		工程内容及规模		备注
主体工程	生产车间	1F、H=8m、建筑面积 4662m ² ，购置破碎机、输送带等设备，建设 3 条煤矸石加工生产线，年产 30 万吨煤矸石		租赁厂房
储运工程	原料区	1F、H=8m、占地面积 800m ² ，位于生产车间内北侧，用于存放原料煤矸石		新建
	成品区	1F、H=8m、占地面积 800m ² ，位于生产车间内北侧，用于存放成品		新建
辅助工程	办公室	1F、建筑面积 100m ² ，位于车间外西北侧，用于厂区人员办公		依托租赁方
公用工程	给水	依托租赁方水井供水，年新鲜水用量约 1752m ³ /a		依托租赁方
	排水	厂区雨污分流，雨水汇至附近沟渠；		新建
		车辆清洁废水、道路清洁废水经二级沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运，不外排		依托租赁方
	供电	项目用电由乡镇供电，项目年用电量约为 15 万 kWh		依托租赁方
环保工程	废水治理	车辆清洁废水、道路清洁废水经二级沉淀池沉淀后循环使用，不外排；		新建
		生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运，不外排		依托租赁方
	废气	破碎粉尘、筛分粉尘	采取车间封闭、雾化喷洒、“集气设施收集（收集效率 95%）+布袋除尘器（处理效率 99%）”处理后，经 DA001 排气筒排放（排放高度 15m）	新建
		装卸、上料粉尘	采取车间封闭、减小卸料落差、雾化喷洒、定期清扫地面等措施	新建
		车辆运输扬尘	设洗车平台及喷雾装置，车辆进出厂区道路路面硬化、厂区内道路、车间外露天场地洒水抑尘、定期清扫地面	新建
	噪声	优选低噪设备，合理布局、基础减振，隔声、距离衰减		新建
	固废	生活垃圾	生活垃圾由垃圾桶收集，收集后交由环卫部门处置	依托租赁方
		除尘器收集的粉尘	本项目设置 1 个一般工业固体废物暂存场所，位于厂房北侧，面积 20m ² 。一般工业固体废物暂存场所暂存定期外售	新建
		地面清扫粉尘		
		铁屑		
		沉淀池沉渣		
		废布袋		

			废机油	本项目设置 1 个危险废物贮存库,位于厂房北侧,面积 10m ² 。废机油、废油桶、废含油抹布和手套由危险废物贮存库暂存,定期交由有资质的单位处理	新建
			废油桶		
			废含油抹布、 废手套		
			地下水、 土壤防渗	厂区地面已进行硬化处理,二级沉淀池、污水管线、危险废物贮存库等做重点防渗,等效黏土防渗层 Mb≥1.0m、K≤1×10 ⁻⁷ cm/s;办公区设简单防渗,不需设置防渗等级;其他区域设一般防渗,等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	
	风险防范	应急预案、消防器材、截断阀、防护器材、事故池容积 98m ³			新建
	绿化	种植草木、提高厂区、厂界绿化率等			依托租 赁方

3、产品方案

项目产品方案如下:

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品	生产规模 (t/a)	规格	产品用途
1	煤矸石	300000	2~6mm	用作路基的基层和底基层材,下游企业可制成煤矸石砖,用于建筑地基、墙体、框架等

4、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

生产线	序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
煤矸石破碎生产线	1	颚式破碎机	/	台	1	内置除铁装置,处理能力 100t/h
	2	锤式破碎机	/	台	2	内置除铁装置,单台设备处理能力 50t/h
	3	滚动筛分机	长 7m、宽 1.8m	台	1	处理能力 100t/h
	4	振动筛分机	长 6m、宽 1.8m	台	2	单台设备处理能力 50t/h
	5	输送带	60cm	套	6	输送物料和成品
公用工程	6	地磅	100t	台	1	称量原料和成品
	7	铲车	/	台	2	铲沉渣、铲原材料和成品

环保工程	8	洗车平台	/	座	1	下方自带二级沉淀池，沉淀池尺寸：L2.5m×W2.0m×H1.0m
	9	布袋除尘器	风量 27000m ³ /h	套	1	/
	10	喷雾装置	/	台	6	/

本项目主要设备产能匹配性分析如下。

表 2-6 项目主要生产设施设计生产能力

序号	设备名称	数量（台）	生产能力 t/h	年运行时间 h	年生产能力 万 t/a
1	颚式破碎机	1	100	3000	300000
2	锤式破碎机	2	50	3000	300000
3	滚动筛分机	1	100	3000	300000
4	振动筛分机	2	50	3000	300000

根据上表，本项目所配备的主要生产设备产能能满足设计生产能力的要求，设备配置与设计产能基本匹配。

5、主要原辅材料及能资源消耗

所使用的原料消耗及能资源消耗详见下表：

表 2-7 项目生产线主要原辅材料消耗及能资源消耗

序号	名称	年用量	形态	最大暂存量 t	暂存位置	其他
1	煤矸石	300176	固态、块状、尺寸 50cm 左右	5000	原料仓库	外购，汽运
2	机油	0.2t	液态	0.2	原料仓库	桶装，用于设备维护
3	水	1752m ³ /a	液态	/	/	自打水井供水
4	电	15 万 kW.h	/	/	/	乡镇供电

本项目所在区域煤矿较多，煤矸石资源较为丰富，且距项目厂区较近，运输便利。项目所使用的煤矸石购自淮北区域的矿区，因而引用《淮北矿区煤矸石与煤混合燃烧特性的研究》中的煤矸石成分数据如下：

表 2-8 煤矸石成分分析 *

序号	分析内容	煤矸石
1	水分	1.370%

2	灰分	83.914%
3	挥发分	11.875%
4	固定碳	2.842%
5	碳	9.720%
6	氢	0.916%
7	氧	0.736%
8	氮	2.204%
9	硫	0.17%

注：* 戴荣家，宋箭，章祥林 淮北矿区煤矸石与煤混合燃烧特性的研究[J].安徽建筑工业学院学报（自然科学版），2013 年第 21 卷第 6 期：41-45.

6、生产组织与劳动定员

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，年运行时间约 3000h，项目不涉及夜间生产，厂区内不设食堂、宿舍。

7、平面布置合理性

建设项目本着节约用地原则，合理布局厂区，根据使用功能的要求，建设内容包括办公室、生产车间。原料仓库及成品仓库位于生产车间内北部，生产线位于生产车间内南侧。厂区高噪声设备均置于封闭式车间内，厂界四周设置绿化带。

项目厂区道路建设，既满足加工的工艺流程，又满足成品进出以及水、电、道路等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。

8、公用工程

（1）供电

项目用电由乡镇供电，项目年用电量约为 15 万 kWh/a。

（2）给排水

本项目用水环节主要为职工办公用水、雾化喷淋用水、车辆清洁用水、道路清洁用水等。

①生活用水

项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2025）中的相关规定表 5 服务业用水定额中“国家行政机关——机关” $38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为 $1.27\text{m}^3/\text{d}$ ， $380\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量按用水量 80%计，则生活污水产生量为 $1.01\text{m}^3/\text{d}$ 、 $304\text{m}^3/\text{a}$ 。

②雾化喷淋用水

参照石矿开采项目，破碎、筛分工序雾化用水定额为 $0.004\text{m}^3/\text{t}\cdot\text{原料}$ ，原料用量 30 万 t/a ，则雾化用水量 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ， $4\text{m}^3/\text{d}$ ，雾化喷淋水主要用于降尘，在生产过程中少量粘于物料表面，其余因风力作用蒸发。

③车辆清洁用水

本项目原料和产品采用车辆运输（车辆载重 40t 辆），车辆运输过程采用洗车平台对车辆进行清洁，项目原料用量约为 $300000\text{t}/\text{a}$ ，则车辆运输次数为 7500 次，为防止外出车辆将粉尘带出厂区污染沿线环境，需对出厂区运输车辆进行清洗，减少运输扬尘产生。

根据《建筑给水排水设计手册》中汽车冲洗用水定额。载重汽车冲洗用水量为 $80\sim 120\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，本次评价取平均值 $100\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，经计算车辆清洁用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $750\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗水量按 20%计，则车辆废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。项目车辆清洁废水经二级沉淀池（ 5m^3 ）沉淀后，循环使用，不外排。

④道路清洁用水

本项目道路面积约 200m^2 ，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679—2025）中的相关规定（用水系数 $0.55\text{m}^2\cdot\text{a}$ ），则该部分用水量为 $0.333\text{m}^3/\text{d}$ 、 $110\text{m}^3/\text{a}$ 。其中约 20%蒸发，约 80%进入二级沉淀池沉淀后循环使用，不外排，则进入沉淀池废水量为 $0.267\text{m}^3/\text{d}$ 、 $88\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目用水依托租赁方水井供水，用水量为 $2440\text{m}^3/\text{a}$ （新鲜水 $1752\text{m}^3/\text{a}$ 、回用水 $688\text{m}^3/\text{a}$ ）。根据《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）第四十八条规定：“直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的单位和个人，应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权。家庭生活零星散养、圈养畜禽饮用等少量取水的除外。”

根据《安徽省取水许可和水资源费征收管理实施办法》（2008年10月1日实施）第九条规定：“（三）年取用地表水在700万立方米以下、地下水在500万立方米以下，以及由县级人民政府投资行政主管部门审批、核准或者备案的建设项目取水的，由县级人民政府水行政主管部门审批。”

参照上述2条规定，结合企业运行中取水需求，本环评提出：建设单位应按照规定完善本项目运营中所涉及的用水许可手续，取得县级人民政府水行政主管部门的取水许可后方可生产。

本项目道路清洁废水、车辆清洁废水经二级沉淀池沉淀后，循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运，不外排。

水平衡图见下图。

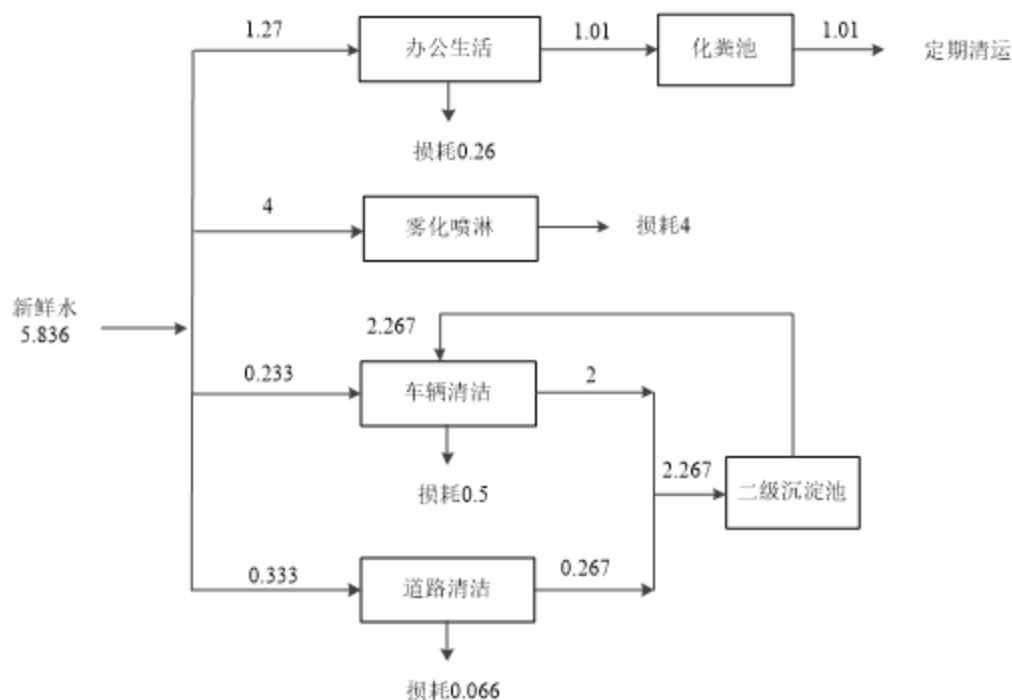
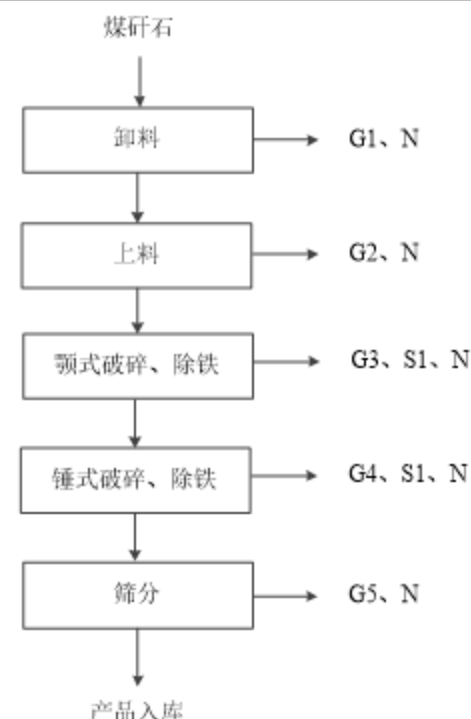


图 2-1 建设项目水平衡图 单位：m³/d



(G—固废、S—废气、N—噪声)

图 2-2 生产工艺及产污节点图

工艺流程说明:

(1) 封闭式卸料: 淮北及周边地区煤矿开采产生煤矸石后, 与建设单位签订协议, 并由委托方将待处理的煤矸石拉至厂区进行处理。原料到厂后, 由检验人员按照物料检验标准对原料的类型、含杂物率及含水量进行检验, 检验合格则进行过磅, 不合格的原料则拒收。符合要求的煤矸石原料进行卸料, 卸至封闭式仓库。

卸料过程产生装卸粉尘 (G1) 和噪声 (N)。

(2) 上料: 使用输送带将煤矸石输送到破碎机进行破碎。

上料过程产生上料粉尘 (G2) 和噪声 (N)。

(3) 颚式破碎、除铁: 原料由铲车倒入颚式破碎机进行分解 (即初级破碎), 将原料破碎成粒径不大于 100mm 的颗粒, 以便进行二级破碎。颚式破碎腔壁同步安装有去铁装置, 可去除原料中的铁屑。

颚式破碎机主要利用内部的两块颚板进行破碎, 其中一块为固定颚板, 另一块为活动颚板, 二者形成破碎腔。作业时活动颚板对着固定颚板做周期性的往复运动, 时而分开、时而靠近。分开时, 物料进入破碎腔, 成品

从下部卸出；靠近时，使装在两块颚板之间的物料受到挤压，弯折和劈裂作用而破碎。

同时颚式破碎机内安装与除铁器，经颚破后的物料进入除铁器进行除铁，以去除原料中的铁屑，以保证后续粉碎设备正常运转。原料由输送带输至破碎主机（地埋式、上方设置雾化喷淋措施）进行破碎，将需要进行加工的原料破碎成一定粒径的颗粒。输送带全程密闭。

颚式破碎工序产生破碎粉尘（G3）、铁屑（S1）、设备噪声（N）。

（4）锤式破碎、除铁：初级破碎后的煤矸石粗颗粒进入锤式破碎机进行二级破碎。锤式破碎机主要部件为带有锤子的转子，电动机带动转子在破碎腔内高速旋转，物料从上部给料口进入机器内后受高速运动的锤子打击、冲击、剪切和研磨，形成出料粒度小于 10mm 的颗粒。锤式破碎腔壁同步安装有去铁装置，可进一步去除原料中的铁屑。

锤式破碎工序产生破碎粉尘（G4）、铁屑（S1）、设备噪声（N）。

（5）筛分：破碎过的颗粒进入筛分机进行筛分，根据建设单位提供的资料显示，不同粒径级别的产品分别采用不同型号的筛网，粒径大于 60mm 的颗粒进入破碎机重新进行破碎，最终产品粒径集中在 2~6mm，分别由铲车运输到相应的成品库房堆放，供给下游企业（主要为建材加工厂、水泥制品厂、道路施工单位）使用。

筛分工序产生筛分粉尘（G5）、设备噪声（N）。粒径小于 5mm 的颗粒与布袋除尘器收集的粉尘亦单独袋装存放，作为副产品外售。

综上，主要污染环节如下：

表 2-9 工艺、厂区产污环节及处理措施

项目	工序	污染源	污染物	处理措施
废水	厂区办公	生活污水	COD、BOD、NH ₃ -N、SS	化粪池收集后由吸粪车定期清运，不外排
	车辆、道路清洗	清洗废水	SS	由二级沉淀池处理后循环利用，不外排
废气	卸料	装卸粉尘 G1	颗粒物	车间封闭、减小卸料落差、雾化喷洒
	上料	上料粉尘 G2	颗粒物	车间封闭、减小卸料落差、雾化喷洒
	颚式破碎	颚式破碎粉尘 G3	颗粒物	采取车间封闭、雾化喷洒、“集气设施收集（收集效率 95%）+

		锤式破碎	锤式破碎粉尘 G4	颗粒物	布袋除尘器（处理效率 99%）”处理后，经 DA001 排气筒排放（排放高度 15m）
		筛分	筛分粉尘 G5	颗粒物	
	噪声	生产过程	设备运行	噪声（N）	减振、隔声、吸声、消声
	固废	废气处理	布袋除尘器收尘	布袋除尘器收尘	统一收集，厂内一般固废暂存场所暂存，定期外售
			地面清扫粉尘	地面清扫粉尘	
		破碎	铁屑	铁屑	
		废水处理	沉淀池沉渣	沉淀池沉渣	
		设备维护、检修	废机油	废机油	分类收集，危险废物贮存库暂存，定期交由有资质单位处理
			废油桶	废油桶	
			废含油抹布、废手套	废含油抹布、废手套	
	厂区办公		生活垃圾	垃圾收集桶收集，环卫统一清运	
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，租赁淮北市巨赛商贸有限公司厂房从事生产，根据现场勘察，该厂房为新建空置厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、环境空气质量现状与评价

1、基本污染物环境质量现状评价

本项目根据《2024 年淮北市环境质量公告》中安徽省淮北生态环境监测中心 2024 年 1 月 1 日~2024 年 12 月 31 日的监测数据进行评价，基本污染物环境质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况	
					分项	总体
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43μg/m ³	35 μg/m ³	120	超标	不达标
PM ₁₀		70μg/m ³	70 μg/m ³	100	达标	
SO ₂		6μg/m ³	60 μg/m ³	11.67	达标	
NO ₂		19μg/m ³	40 μg/m ³	52.5	达标	
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标	
O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	175μg/m ³	160μg/m ³	105	超标	

由上表可知，2024 年淮北市 O₃、PM_{2.5}的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。

与上年相比，2024 年淮北市城市环境空气质量在总体稳定的基础上略微改善。二氧化硫年均值同比下降 14.3%，二氧化氮年均值同比下降 17.4%，可吸入颗粒物年均值同比持平，一氧化碳年日均值第 95 百分位数同比增加 11.1%；臭氧年日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数同比增加 5.4%；细颗粒物年均值同比增加 2.4%；环境空气质量综合指数为 4.15，同比下降 0.2%；优良天数同比持平，优良率下降了 0.2 个百分点。

根据《淮北市大气环境治理达标规划》，2030 年前，PM_{2.5}年均浓度达到国家空气质量二级标准即 PM_{2.5}年均浓度 35μg/m³，本项目排放的颗粒物均采取相应的环保措施处理后达标排放。因此，不会突破项目区大气环境质量底线。

2、特征污染物环境质量现状评价

拟建项目位于安徽濉溪县五沟镇北湖南村，其大气环境特征污染物主要为 TSP。本项目 TSP 环境质量现状委托**有限公司进行监测。

①监测点位

本项目大气环境监测点位示意图见下图。

图 3-1 项目大气环境监测点位示意图

表 3-2 其它污染物补充监测点位基本信息表

点位名称	监测点经纬度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				

②监测时间与采样频率

监测时间为 2025 年*月*日~2025 年*月*日，连续监测 3 天。

TSP 监测日均值，每天采样不少于 20 小时，同步监测各监测时间的风向、风速、温度、湿度、气压等气象参数。

③监测技术方法

采样监测方法按《环境监测技术规范》大气部分要求进行，分析方法为《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）。

④监测结果及评价

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目特征污染物（TSP）补充监测结果如下表所示：

表 3-3 其它污染物补充环境质量现状（监测结果）表

点位名称	监测点经纬度		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 超标率/%	超标率 /%	达标情况
	经度	纬度							

以上监测数据表明，项目所在区域特征污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。项目区域环境空气质量较好。

二、地表水水环境质量现状与评价

根据《2024年淮北市环境质量公告》，2024年淮北市地表水共监测 27 个断面，地表水环境质量总体为轻度污染，水质指数为 4.8313。水质达到Ⅲ类比例为 29.6%（8 个），Ⅳ类水质断面占 66.7%（18 个），Ⅴ类水质断面占 3.7%（1 个），无劣Ⅴ类断面，主要污染指标为化学需氧量、氟化物和高锰酸盐指数。

濉河共设 2 个监测断面，整体水质类别为Ⅲ类，水质状况良好，同比水质无明显变化。

三、声环境质量现状与评价

本次声环境质量监测数据由山东中环检验检测有限公司提供。测量方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的要求进行，测量仪器使用符合 GB/T17181 中规定精度为 2 型以上噪声自动监测仪器，并在测量前后进行校准，测量时传声器需要风罩。

项目区声环境质量现状监测结果如下表。

表 3-4 项目区声环境质量监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 dB (A)			
			时间	Leq	时间	Leq
2025年 11月 26日	东侧居民点	噪声	昼间	53	夜间	44
	西侧居民点			55		43
	东厂界			53		44
	西厂界			52		40
	南厂界			55		43
	北厂界			54		42

区域噪声值及周边敏感点噪声值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应 2 类标准值，声环境满足功能要求，声环境现状较好。

四、地下水、土壤环境现状与评价

厂区地面进行硬化处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，因此，不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。

环境保护目标图如下：



图 3-1 拟建项目保护目标分布图

总量控制指标	根据原安徽省环保厅发布的文件《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号），大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度 $PM_{2.5}$ 不达标的城市，新增 SO_2、NO_x 和 $VOCs$ 指标均要执行“倍量替代”。上年度 PM_{10} 不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。 项目所在区域为淮北市，上年度环境空气质量不达标，新增大气污染物指标需执行“倍量替代”。 本项目车辆清洁废水、道路清洁废水经二级沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运，不外排。无需申请水污染物总量指标。 本项目有组织废气主要为颗粒物，颗粒物有组织排放量为 1.4t/a。 则本项目总量申请指标为： 颗粒物：1.4t/a
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

一、施工期环境影响分析：

本项目位于淮北市濉溪县五沟镇北湖南村，租赁已建成空置厂房从事生产，运行期只需进行设备安装、不涉及土建施工，对周边环境影响较小，本评价不作进一步分析。

1、废水

1.1 污水产排概况

本项目生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运处理，不外排；车辆清洁废水和道路清洁废水经二级沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

废水污染物产排概况如下：

表 4-1 废水产排概况

水量 (m³/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式
生活污水 304	COD	340	0.103	化粪池收集	340	0.103	吸粪车清运处理
	BOD ₅	110	0.033		110	0.033	
	SS	240	0.073		240	0.073	
	NH ₃ -N	25	0.008		25	0.008	

1.2 水污染处理措施分析

(1) 化粪池处理可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。三格式化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的。厂区拟建化粪池（尺寸为 4m×2m 深 2m），容积 16m³，厂区生活污水产生量为 1.01m³/d，足够承纳拟建项目 7 天的生活污水，因此，本项目采用化粪池预处理生活污水的措施是可行的。

(2) 沉淀池可行性分析

沉淀池工作原理：

①进水区：通过混凝处理后的水先进入沉淀池的进水区，进水区内设

有配水渠和穿孔墙。配水渠墙上配水孔的作用是使进水均匀分布在悉数池子的宽度上，穿孔墙的作用是让水均匀分布在悉数池子的断面上。为了保证穿孔墙的均匀布水作用，穿孔墙的开孔率应为断面面积的 6%-8%，孔径为 125mm 左右。配水孔沿水流方向做成喇叭状，孔口流速在 0.2-0.3m/s 以内，最上一排孔吞没在水面下 12-15cm 处，最下一排孔距污泥区以上 0.3-0.5m 处，防止将已沉降的污泥再冲起来。

②沉淀区：沉淀区是沉淀池的中间，作用是结束固体颗粒与水的别离。在沉淀区固体颗粒以水平流速 v 和沉降速度 u 的构成速度，一边向前跋涉一边向下沉降。

③出水区：出水区的作用是均匀搜集经斜管填料沉淀区沉降后的出水，使其进入出水渠后流出池外。

项目洗车平台下方设置一座二级沉淀池（尺寸约 L2.5m×W2.0m×H1.0m），参照《环境工程技术手册——废水污染控制技术手册》（2012 年版），每一级沉淀池处理悬浮物的效率在 80%左右，可确保沉淀后的上清液达标回用，不外排。

本项目建设一座二级沉淀池，确保清洗废水经处理后回用，沉淀池容量大，且进行重点防渗处理，废水能完全做到综合利用，沉淀池运行成本偏小，工艺符合环保要求。

根据以上分析，采用二级沉淀工艺处理厂区废水，技术、经济可行。

1.3 废水监测计划

本项目废水不外排，无废水监测计划。

2、废气

2.1 源强核算

项目营运期大气污染物主要为粉尘（装卸、上料、颚式破碎、锤式破碎、筛分粉尘，车辆运输扬尘）。

（1）装卸粉尘

本项目卸料工序采用汽车运输，因此在卸料过程中会产生一定量的粉尘废气。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12）：

“第十八章、粒料加工——表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子——碎石装卸粉尘排放系数 0.02kg/t”。本项目卸料量为 300176t/a，卸料时间为 2000h/a，则装卸粉尘产生量为 6t/a，产生速率为 3kg/h。

本项目原料煤矸石及成品全部堆存在轻钢结构的全封闭厂房内，库房地面进行水泥硬化处理。在封闭库房顶部安装覆盖全场的自动喷雾抑尘装置，在装卸作业时同步喷雾，保持物料表面湿润，并在装卸作业点配备移动式雾炮机，对装卸过程产生的起尘进行针对性喷雾降尘。参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 中洒水控制措施抑尘效率约为 74%，附录 5 中密闭式堆场抑尘效率为 99%，则本项目装卸粉尘废气无组织排放量为 0.016t/a，排放速率为 0.008kg/h。

(2) 上料粉尘

厂内输送采用封闭式皮带输送机，经皮带输送机输送至给料机内进行生产，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环保部 2021 年 6 月 11 日印发）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 混凝土制品”，详见下表。

表 4-2 物料输送工序产污系数表

工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
物料输送储存	颗粒物	千克/吨-产品	0.12

本项目煤矸石用量为 300176t/a，上料时间为 2000h/a，则上料粉尘产生量为 36t/a，产生速率为 18kg/h。

本项目物料输送皮带安装在全封闭的廊道内，降低物料跌落高度，并在转载点设置固定式雾化喷头，实施湿法降尘。参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 中洒水控制措施抑尘效率约为 74%，附录 5 中密闭式堆场抑尘效率为 99%，则本项目装卸粉尘废气无组织排放量为 0.094t/a，排放速率为 0.047kg/h。

(3) 车辆运输扬尘

由于本项目原料、产品量运载频次较高，车辆在厂内、临近主入口行驶路线产生少量车辆扬尘。一般情况下，道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

运输煤矸石及产品的车辆采取篷布遮盖等封闭措施，装车时物料高度不超出车厢上沿。项目在厂区出入口建设车辆冲洗平台及配套的沉淀池，确保进出厂车辆的车身、轮胎冲洗干净，并对车辆行驶出入口的路面实施喷雾降尘措施，每天洒水 2~3 次。参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4 中洒水控制措施抑尘效率约为 74%，在实施每天喷雾降尘作业 4~5 次后，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。

项目设置车辆洗车平台及喷雾装置，车辆进出厂区道路路面硬化、厂区内道路、露天场地洒水抑尘、定期清扫地面，车辆运输扬尘排放量较小。

(4) 破碎粉尘、筛分粉尘

本项目在破碎、筛分工序产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”，详见下表：

表 4-3 破碎、筛分工序产污系数表

工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
破碎、筛分工序	颗粒物	千克/吨-产品	1.89

本项目产品产量 30 万 t/a，则粉尘产生量为 567t/a。

项目破碎机、筛分机采用彩钢瓦钢架结构进行封闭，防止粉尘外溢。进、出料口均设雾化喷头，上料、传输、出料均密闭，在破碎机、筛分机的进出料口上方设置集尘罩，同时配设集气设施对粉尘进行收集。

粉尘经雾化喷洒（除尘效率 74%）后进入集气设施收集，则雾化喷洒后粉尘量为 147.42t/a，项目生产车间密闭，采取集气罩收集破碎及筛分粉尘，收集效率以 95%，则收集的粉尘量为 140.049t/a。收集的粉尘进入布袋除尘器（处理效率 99%）处理后经 15m 排气筒 DA001 排放，则有组织排放的粉尘量为 1.400t/a。

未被收集粉尘占粉尘产生量的 5%，即 7.371t/a，参考《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 5 中密闭式堆场抑尘效率为 99%，则无组织粉尘排放量为 0.074t/a。

风机风量的设计过程如下：

根据《大气污染控制技术手册》（马广大主编），上方集气罩排风量

计算公式如下：

$$Q = 1.4P \cdot H \cdot v_x \cdot 3600$$

式中：Q——排风罩排风量（m³/h）；

P——罩口四周周长（当设置下垂挡板时，应相应减少，m）；

H——有害物质至罩口距离（m）

V——控制风速（m/s）。

表 4-4 按有害物危害性及排气罩形式选择控制速度 单位： m/s

危害性	圆形罩		侧吸方形罩	伞形罩	
	一面开口	两面开口		三面开口	四面开口
大	0.38	0.50	0.50	0.63	0.88
中	0.38	0.45	0.38	0.50	0.78
小	0.38	0.38	0.25	0.38	0.63

选取集气罩进口风速为 0.38m/s（取值依据：《大气污染物控制技术手册》）。各集气罩的尺寸，所需排风量如下。

表 4-5 废气集气罩设置情况表

污染工序（设备）	集气罩罩口尺寸（m）	罩口周长（m）	罩口至工位的距离（m）	单个集气罩排风量（m ³ /h）		集气罩数量（个）
				设计值	设计取值	
颚式破碎机	1.5+1.0	2× (1.5+1.0)	0.3	2872.8	3000	1
锤式破碎机	1.5+1.0	2× (1.5+1.0)	0.3	2872.8	3000	2
筛分机	4.0+1.0	2× (4.0+1.0)	0.3	5745.6	6000	3

根据表 4-5，本项目布袋除尘器处理风量为 27000m³/h。

破碎粉尘、筛分粉尘收集后经布袋除尘器，粉尘处理效率 99%，经处理后的粉尘通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。项目年运行时间 3000h，则破碎粉尘、筛分粉尘的产生及排放情况见下表。

表 4-6 破碎粉尘、筛分粉尘产生及排放情况汇总表

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放情况		
		t/a	kg/h	mg/m ³		t/a	kg/h	mg/m ³
颗粒物	有组织	140.049	46.683	1729	经布袋除尘器	1.400	0.467	17.29

	无组织	7.371	2.457	/	处理后高空排放。	0.074	0.025	/
--	-----	-------	-------	---	----------	-------	-------	---

(5) 非正常工况

非正常工况主要考虑指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率。

本次非正常工况情景主要设定为布袋除尘器运行异常，废气处理效率仅为设计效率 50%考虑，导致颗粒物非正常排放。

表 4-7 非正常工况污染物排放情况核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放量(kg/次)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	处理设施失效，污染物处理效率降低 50%	颗粒物	873.15	23.575	23.575	1h	1	立即停止相关产污环节，派专人负责维修

废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

2.2 废气产排概况表

表 4-8 项目有组织废气产生排放情况一览表

排气筒编号	排放源	污染物	工作时间(h)	风量(m ³ /h)	收集情况			治理措施	排放情况			执行标准	
					产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)
DA001	破碎、筛分	颗粒物	3000	27000	140.049	46.683	1729	采取车间封闭，雾化喷洒，“集气设施收集（收集效率 95%）+布袋除尘器处理（处理效率 99%）后通过 DA001 排气筒排放（高度 15m）	1.400	0.467	17.29	1.75	120

表 4-9 项目无组织大气污染物排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数		标准值 (mg/m ³)
							面积	高	
卸料	颗粒物	6	3	采取车间封闭，减少卸料落差、雾化喷洒、定期清扫地面等措施	0.055	0.006	4662m ²	8m	1.0
上料	颗粒物	36	18	采取车间封闭，减少落差、雾化喷洒、定期清扫地面等措施	0.094	0.047			
破碎、筛选	颗粒物	7.371	2.457	车间封闭，雾化喷洒	0.074	0.025			
车辆运输	颗粒物	/	/	厂区入口设车辆洗车平台，车辆进出厂区道路路面硬化、厂区内道路、车间外露天场地洒水抑尘、定期清扫地面	/	/	/		

项目排放口基本情况见下表。

表 4-10 项目有组织排放口信息表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/度		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	废气量 (m ³ /h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	评价因子				排放标准 浓度 (mg/m ³)
		东经	北纬								名称	排放量 (t/a)	排放速率/ (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
DA001	粉尘排放口	116.583398	33.564821	30.3	15	0.9	27000	25	3000	正常工况	颗粒物	1.400	0.467	17.29	120



图 4-1 废气收集管线示意图

运营期环境影响和保护措施	2.3 废气治理技术可行性分析 本项目生产车间破碎、筛分工序均配备密闭式集气设施收集粉尘，同时上料、输送、进料过程采用雾化喷淋，粉尘最终经布袋除尘器收集后除尘，处理后 15m 高空排放。 布袋除尘器是一种干式高效除尘器，利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗。滤料本身网孔较小，一般为 20~50μm，表面起绒的滤料为 5~10μm，而新型滤料的孔径在 5μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。 根据《环境工程技术手册——废气处理过程技术手册》（2016 年修订版），布袋除尘器对于性粉尘、亚微米以下数量级粉尘粒子的除尘效率通常可达到 99.00%~99.99%，也是当前建材行业中常用的高效过滤式除尘器。颗粒物经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的内表面上，本环评除尘效率取 99%，未吸收尾气汇集到排气筒排入大气环境。 环评要求建设单位应关注运行过程中的清灰、维护，避免布袋除尘器内部因积灰而影响处理效率。
--------------	--

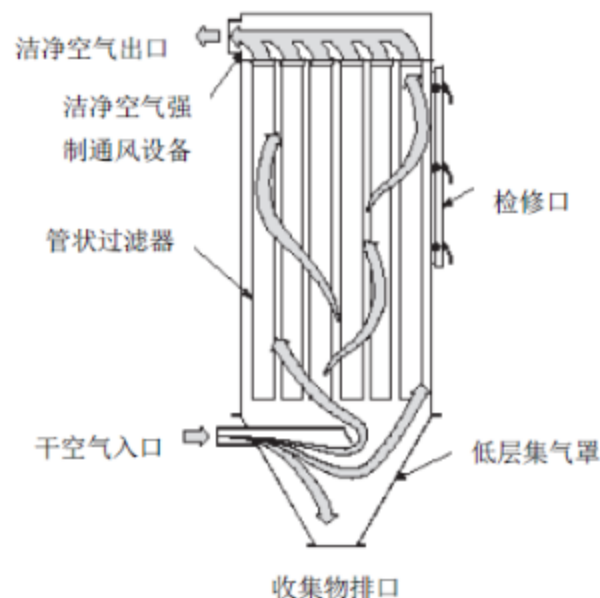


图 4-2 布袋除尘器结构及处理工艺示意图

此外，参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术，本项目废气治理技术与可行技术路线一致，表明处理技术可行。

表 4-11 污染防治可行技术对比分析

排放口	大气污染物	可行技术	本项目内容	是否可行
生产过程中破碎机、搅拌机、成型机其他废气收集装置等对应排放口	颗粒物	湿法作业或采用袋式除尘等技术	布袋除尘器	是

综上，本项目运营期废气均得到有效的处置，废气可以实现稳定达标排放。因此，本项目废气处理措施是可行的。

2.4 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）得到项目废气监测计划如下：

表 4-12 项目废气监测计划

监测类别	监测点位	监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测频次	依据
废气	DA001	粉尘排放口	烟气流速、烟气压力、烟气温度、烟气量、烟道截面积	颗粒物	一次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）
	厂界无	/	温度、气压、风	颗粒物	一次/年	

	组织监 控点		速、风向			7)
若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地生态环境主管部门。 2.5 扬尘治理措施 （1）物料堆存与装卸环节 ①全封闭存储 原料煤矸石及成品必须全部堆存在轻钢结构的全封闭厂房内，严禁露天堆放。库房地面进行水泥硬化处理。在封闭库房顶部安装覆盖全场的自动喷雾抑尘装置，在装卸作业时同步喷雾，保持物料表面湿润。 ②装卸抑尘措施 原料库和成品库内的堆存量应控制在合理范围内(如 3-5 天的用量或产量)，减少长期堆积产生的扬尘风险。在装卸作业点配备移动式雾炮机，对装卸过程产生的起尘进行针对性喷雾降尘。 （2）破碎、筛分与输送环节 破碎和筛分是煤矸石项目粉尘产生的核心工序，必须采取“密闭+收尘”的强制措施。 ①设备封闭与集气罩 破碎机、筛分机采用彩钢瓦钢架结构进行封闭，防止粉尘外溢。在破碎机、筛分机的进出料口上方设置集尘罩，通过吸尘管与除尘器相连，确保粉尘在密闭系统内被收集。 ②高效除尘系统 针对破碎、筛分产生的有组织粉尘，安装脉冲布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15 米高排气筒达标排放。 ③道路与厂区环境 厂区主要运输道路及周边地面必须进行硬化处理，防止车辆碾压产生二次扬尘。安排专人负责厂区道路的清扫和洒水，保持路面清洁湿润。 （3）运输环节 ①车辆清洗 在厂区出入口建设车辆冲洗平台及配套的沉淀池，确保进出厂车辆的						

车身、轮胎冲洗干净。

②运输过程管控

运输煤矸石及产品的车辆必须采取篷布遮盖等封闭措施，严禁物料泄漏、抛洒。装车时物料高度不得高出车厢上沿。对车辆行驶出入口的路面实施喷雾降尘措施，每天洒水 2~3 次。

3、噪声

3.1 噪声污染源

本项目的噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，等效声级 65~90dB（A）。

项目选用低噪声的破碎机、筛分机、风机等设备，对破碎机、筛分机加装隔声罩，风机的进风口和排风口安装消声器，对设备的基础进行减振处理，如安装减振垫、减振器等。合理规划厂区布局，将高噪声设备如破碎机等集中布置在车间南部，车间北部设置仓库，以增加其距离衰减量，减少对北侧（西北、东北）居民的影响。

项目主要产噪设备及声源强度如下表所示：

表 4-13 厂区产噪噪声源强及治理措施

序号	设备名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离 /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		降噪 措施
		声功率级 /dB (A)	X	Y	高度 (m)						声压级/dB (A)	建筑物 外距离	
1	颚式破碎机	90	45	100	1	东侧	8	63.94	8:00~18:00	15	48.94	1	基础 减振， 隔声
						南侧	100	42.00			27.00		
						西侧	45	48.94			33.94		
						北侧	80	43.94			28.94		
2	锤式破碎机	90	35	95	1	东侧	18	56.89			41.89	1	
						南侧	95	42.45			27.45		
						西侧	35	51.12			36.12		
						北侧	85	43.41			28.41		
3	锤式破碎机	90	25	95	1	东侧	28	53.06			38.06	1	
						南侧	95	42.45			27.45		
						西侧	25	54.04			39.04		
						北侧	85	43.41			28.41		
4	筛分机	80	45	90	1	东侧	8	53.94			38.94	1	
						南侧	90	32.92			17.92		
						西侧	45	38.94			23.94		
						北侧	90	32.92			17.92		

5	筛分机	80	35	105	1	东侧	18	46.89			31.89	1		
						南侧	105	31.58						16.58
						西侧	35	41.12						26.12
						北侧	75	34.50						19.50
6	筛分机	80	25	105	1	东侧	28	43.06			28.06	1		
						南侧	105	31.58			16.58			
						西侧	25	44.04			29.04			
						北侧	75	34.50			19.50			
7	输送带	70	45	105	1.5	东侧	8	43.94			28.94	1		
						南侧	105	21.58			6.58			
						西侧	45	28.94			13.94			
						北侧	75	24.50			9.50			
8	输送带	70	45	95	1.5	东侧	8	43.94			28.94	1		
						南侧	95	22.45			7.45			
						西侧	45	28.94			13.94			
						北侧	85	23.41			8.41			
9	输送带	70	35	90	1	东侧	18	36.89			21.89	1		
						南侧	90	22.92			7.92			
						西侧	35	31.12			16.12			
						北侧	90	22.92			7.92			

10	输送带	70	35	100	1	东侧	18	36.89			21.89	1		
						南侧	100	22.00						7.00
						西侧	35	31.12						16.12
						北侧	80	23.94						8.94
11	输送带	70	25	90	1	东侧	28	33.06			18.06	1		
						南侧	90	22.92			7.92			
						西侧	25	34.04			19.04			
						北侧	90	22.92			7.92			
12	输送带	70	25	100	1	东侧	28	33.06			18.06	1		
						南侧	100	22.00			7.00			
						西侧	25	34.04			19.04			
						北侧	80	23.94			8.94			

注：①本项目所在厂房西南角为坐标原点（X3715354.073，Y461279.109），下同；②隔声量取墙体及门窗的平均隔声量。

表 4-14 项目主要噪声源强调查清单（室外声源）表 单位：dB（A）

设备名称	声源源强	空间相对位置/m*			声源控制措施	运行时段
	声功率级	X	Y	高度		
布袋除尘装置风机	80	30	118	1	基础减振、距离衰减等	8:00~18:00

3.2 声环境影响预测

根据噪声的传播规律可知，从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受声点的距离、车间墙体隔声量、空气吸收和绿化带阻滞及建筑屏障的衰减综合而成。

根据拟建项目设备声源特征和声环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

（1）室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：

$L_A(r_0)$ ：参考点 A 声压级；

r ：预测点距离，m；

r_0 ：参考点距离，m；

（2）室内声源预测模式

①室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

见图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

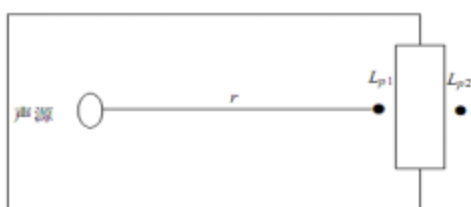


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_W + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_W ：点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r : 声源到靠近围护结构某点处的距离, m ;

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

Q : 方向性因子, 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, $Q=8$;

②然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{Pli}(T) = \lg\left\{\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}}\right\} \quad (B.3)$$

式中:

$L_{Pli}(T)$: 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级, dB ;

L_{Pij} : 室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N : 室内声源总数。

③在室内近似以扩散声场时, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护机构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (B.4)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$: 靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级, dB ;

$L_{Pli}(T)$: 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级, dB ;

T_{Li} : 围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

④然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积计算成等效的是外声源, 计算出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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg S \quad (B.5)$$

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 。

(3) 噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ：噪声贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ：i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB（A）；

T：预测计算的时间段，s；

t_i ：i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（4）预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

L_{eq} ：预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ：建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ：预测点的背景噪声值，dB。

3.3 噪声预测结果

在考虑各噪声经过减振、隔声等降噪措施后，根据噪声预测模式，将有关参数代入公式计算，预测工程噪声源对各预测点的影响。根据计算，预测结果见下表所示。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	预测值	标准值	评价结果	
	昼间	昼间	昼间	夜间
东厂界	51.4	60	达标	达标
南厂界	44.0		达标	达标
西厂界	50.5		达标	达标
北厂界	44.9		达标	达标

注：项目夜间不进行生产。

由上表可知，企业在采取减振安装，厂房隔声等措施后，项目噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。由此可知，项目东侧、西侧声环境敏感点也可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准值，项目厂区设备噪声对周围声环境影响较小。

3.4 噪声治理措施

为进一步减小本项目对周边环境的影响，企业应加强噪声的治理，具体治理措施如下：

（1）源头控制

①选用低噪声设备：在项目设计阶段，优先选择低噪声的破碎机、筛分机、风机等设备，从源头减少噪声的产生。例如，选用带有消声装置的风机，低噪声的破碎机等。

②优化设备布局：合理规划厂区布局，将高噪声设备如破碎机等集中布置在车间南部，车间北部设置仓库，以增加其距离衰减量，减少对北侧（西北、东北）居民的影响。

③加强设备维护：定期对设备进行维护保养，确保设备处于良好的运行状态，避免因设备故障或磨损导致的噪声增加。例如，及时更换磨损的零部件，对设备进行润滑等。

（2）传播途径控制

①隔声措施：对破碎机、筛分机加装隔声罩，隔声罩内壁采用吸声材料，减少噪声向外传播。对于厂房，采用隔声门窗，墙体采用吸声材料进行装饰，提高厂房的隔声性能。

②消声措施：在风机的进风口和排风口安装消声器，降低风机运行时产生的气流噪声。例如，选用阻抗复合消声器，可有效降低宽频带噪声。

③减振措施：对设备的基础进行减振处理，如安装减振垫、减振器等，减少设备振动通过基础传播产生的噪声。对于管道，可采用软连接方式，减少管道振动传播的噪声。

（3）运营管理

①合理安排生产时间：夜间（22:00-次日 6:00）禁止生产。

②加强车辆管理：对进出厂区的运输车辆进行管理，设置禁鸣标志，限制车辆速度，减少车辆噪声。

3.5 噪声监测计划

表 4-16 项目监测计划

监测点位	监测因子	执行标准	监测频次	监测方式
厂界四周	昼间等效声级	《工业企业厂界环境噪声排	一次/季度	委托监测

		放标准》（GB12348—2008）		
4、固体废物 本项目固体废物主要包括生活垃圾、除尘器收集粉尘、地面清扫粉尘、铁屑、沉淀池沉渣、废布袋、废机油、废油桶、废含油抹布、废手套等。 （1）生活垃圾 本项目共计员工10人，人员生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则厂内生活垃圾产生量为5kg/d（1.5t/a）。生活垃圾由垃圾桶收集，交由环卫部门处置。 （2）除尘器收集粉尘 根据源强核算可知，破碎筛分等工序布袋除尘器收集粉尘量约138.65t/a。根据《固体废物分类与代码》（2024年第4号公告），除尘器收集粉尘属于“SW59其他工业固体废物”中的“900-009-S59”。除尘器收集粉尘暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售。 （3）地面清扫粉尘 本项目生产工序粉尘经集气设施收集后进入布袋除尘处理后高空排放，部分未被收集的粉尘经车间封闭、雾化喷洒、定期清扫地面等措施处理，根据源强核算可知，地面清扫粉尘产生量约为 35.1t/a。根据《固体废物分类与代码》（2024 年第 4 号公告），地面清扫粉尘属于“SW59 其他工业固体废物”中的“900-009-S59”。地面清扫粉尘暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售。 （4）铁屑 生产线破碎工段设有除铁工序，收集少量铁屑约2t/a。根据《固体废物分类与代码》（2024年第4号公告），铁屑属于“SW17可再生类废物”中的“900-001-S17”。铁屑暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售。 （5）沉淀池沉渣 车辆清洁废水及地面冲洗废水中夹带的残留物、泥等杂质（SS）会在沉淀池内沉淀，约为3t/a。根据《固体废物分类与代码》（2024年第4号公告），沉淀池沉渣属于“SW07污泥”中的“900-099-S07”。沉淀池沉渣暂存于厂区一般固废暂存场所，定期委外处置。				

(6) 废布袋

本项目布袋除尘器约400条布袋，每年损坏率按照10%计算，每条废布袋约10kg，则产生废布袋的量为0.4t/a。根据《固体废物分类与代码》（2024年第4号公告），废布袋属于“SW17可再生类废物”中的“900-009-S59”。暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售。

(7) 废机油

本项目机油使用量约为 0.2t/a，机油定期更换，损耗率以 50%计，则废机油的产生量约为 0.1t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 号：废矿物油和含矿物油废物，其废物代码：900-249-08，分区暂存于厂区危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理。

(8) 废油桶

本项目机油使用量为 0.2t/a，包装规格为 200kg/桶，空桶重量约为 10kg/个，废油桶产生量为 0.01t/a。废油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 号：废矿物油和含矿物油废物，其废物代码：900-249-08，分区暂存于厂区危险废物贮存库，定期交由有资质的单位处理。

(9) 废含油抹布、废手套

生产及检修过程中会产生废含油抹布、废手套，产生量约为0.01t/a，废含油抹布、废手套属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49其他废物，废物代码为900-041-49，分区暂存于厂区危险废物贮存库，定期委托有资质单位处置。

表4-17 固体废物汇总表

编号	产生源	固废名称	属性	类别及编码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量 t/a	处置量 t/a
1	废气处理	布袋除尘器收尘	一般工业固体废物	900-099-S59	固态	/	138.65	暂存于一般工业废物暂存场所	委托处置	外售	0	138.65
2		地面清扫粉尘		900-099-S59	固态	/	35.1				0	35.1
3	破碎	铁屑		900-001-S17	固态	/	2				0	2
4	废水处理	沉淀池沉渣		900-099-S07	固态	/	3				0	3
5	废气处理	废布袋		900-009-S59	固态	/	0.4				0	0.4
6	设备维护、检修	废机油	危险废物	900-249-08	液态	T, I	0.1	暂存于危险废物贮存库	委托处置	外售	0	0.1
7		废油桶		900-249-08	固态	T, I	0.01				0	0.01
8		废含油抹布、废手套		900-041-49	固态	T/In	0.01				0	0.01
9	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1.5	暂存于生活垃圾桶	委托处置	环卫部门统一清运处理	0	1.5

4.1 固废暂存场所建设要求

环评要求企业按如下要求建设一般工业固体废物暂存场所,危险废物贮存库:

(1) 一般固废暂存场所建设要求

一般工业固体废物暂存场所的设置应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求:

- a、设分区暂存,确保各类一般固废得到合理处置;
- b、防扬散、防流失、防渗漏,分区暂存各固废;
- c、一般固废在运输过程中要防止散落地面,以免产生二次污染;
- d、一般固废均按其资源化、无害化的方式进行处置;
- e、场所地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造,基础必须防渗,应设计建造径流疏导系统,保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所;
- f、“防风、防雨、防晒”,外围设置围堰,并做好密闭处理,禁止危险废物及生活垃圾混入。

本项目设置1个一般工业固体废物暂存场所,位于厂房北侧,面积20m²。

(2) 危险废物收集、暂存、运输污染防治措施分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求,危险废物在收集时,应清楚废物的类别及主要成份并标注说明,以方便委托处理单位处理;应根据危险废物的性质和形态分类收集,采用符合标准要求的容器进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)要求,实施危险废物转移联单制度,对危险废物进行安全包装,并在包装的明显位置附上危险废物标签,危险废物贮存库密闭。

日常管理中,厂区须做好危险废物的申报登记,建立台帐管理制度,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地生态环境局批准,同时填写危险废物转运单。企业须按照国家

有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

本项目设置 1 个危险废物贮存库，位于厂房北侧，面积 10m²。

设置要求如下：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 或 2mm 高密度聚乙烯，或至少 2mm 其它人工材料渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

综上，只要企业严格进行分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为原则，按规定进行合理处置，本项目的固体废物对周围环境产生的影响较小。

5、地下水、土壤影响分析

本项目生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运处理；车辆清洁废水和道路清洁废水经二级沉淀池沉淀后，循环使用，不外排。

为避免对地下水、土壤造成影响，建设单位采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施。

①主动控制（源头控制措施）

主要包括在工艺、设备、物料输送管道、污水输送管线采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降到最低。

建设单位已制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

②被动控制（末端控制措施）

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来，集中处理。

防渗区分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。

根据工程分析提供的厂内可能泄漏物质种类，确定项目完成后污染防治分区情况详见下表：

表 4-18 土壤、地下水污染防治分区情况表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	办公区	不需设置防渗等级
一般防渗区	生产车间、化粪池、一般固废贮存区等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	二级沉淀池、污水管线、事故池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
	危险废物贮存库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（ $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。

除此之外，建议项目运营后还应采取以下污染防治措施：

①定期对地下水和土壤进行监测，以便及时发现问题，采取有效措施控制和消除污染危害。

②加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

6、环境风险

6.1 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中所列举的化学品，本项目涉及的机油、废机油

属于风险物质，具体本项目 Q 值计算如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，……Q_n—每种危险物质的临界 t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1，将 Q 值划分为：①1≤Q≤10；②10≤Q≤100；③Q≥100。

表 4-19 项目危险物与质量临界值一览表

序号	危险物	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	比值
1	机油	/	0.2	2500	0.00008
2	废机油	/	0.1	2500	0.00004
合计					0.00012

本项目 Q<1，因此本项目无需进行风险专章。

6.2 环境风险识别

(1) 废气处理系统故障

废气处理设施在运行使用过程中没有按规定进行维护，导致收集设施及管道发生破裂造成漏气；废气处理设施过滤材料失效后没有按时更换，废气未经有效处理就直接排放。生产过程中粉尘难免要从设备中逸出，这些粉尘堆积在厂房及设备表面，若不及时清除，极易粉尘飞扬，引起粉尘超标排放，如场所内作业人员防护用品佩戴不全，很容易引起尘肺病等职业病危害。

(2) 风险物质泄漏

①机油在进行液体的装卸、存储过程中，有可能发生液体泄漏事故。

②废水处理设施、污水管网破损，发生废水泄漏事故。

(3) 火灾、爆炸

①因管理不当，产生导火因子，引发火灾。

②场内粉尘聚集过多，产生爆炸。

6.3 环境风险防范措施

(1) 泄漏事故

①本项目利用已建成工业厂房实施，现有厂区道路满足安全疏散和消防的要求；全厂排水采用雨污分流，场地作好雨水排放设施；为了保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和工艺设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理，生产车间、仓库布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散，并按规定划分危险区，保证防火防爆距离。生产车间及仓库做好水泥地面硬化，沉淀池、危险废物贮存库均做好防腐防渗等相应的处理等。

②若发生泄漏，则所排废液、废气均应尽可能收集，集中妥善处理，防止随意流散。企业应经常检查管道，定期系统试压、检漏。管道施工应按要求进行。

③企业在最高建筑物上应设立“风向标”。如有泄漏等重大事故发生时，根据风向对需要疏散的人员进行疏散至当时的上风向的安全点。

④要求企业设置事故池，一旦发生危险品物料泄漏、火灾爆炸等突发环境事件时，将泄漏物料、消防废水收集至事故池。

⑤加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全。

(2) 电气设备故障引起的火灾

企业员工在厂区吸烟或生产过程中不慎造成电气设备故障等，可能引起火灾，有时会发生火灾连片使大批设备烧毁。火灾是通过放出辐射热影响周围环境。如果辐射热的能量足够大，可引起其他可燃物燃烧。物质在燃烧过程中会产生大量浓烟和烟尘，其中含有大量的一氧化碳、二氧化碳及其他有毒气体，带来大气环境污染。

①厂区内尤其是生产车间和仓库严禁吸烟。

②定期检查设备的运行状况，发现不良问题及时解决；同时注重加强安

全教育，提高职工的安全意识和安全防范能力。

③按照相关规定设置逃生系统，设置足够并匹配的消防器材及备用应急电源。

（3）消防及火灾报警系统

根据《建筑设计防火规范》和《建筑灭火器配置设计规范》等要求，设置与生产、储存和办公场所相适应的消防设备。设置火灾自动报警系统。

（4）个体防护措施

为巡查员工按要求配置安全帽、工作服、工作鞋等。企业安排专人保管防护用品，定期检查和更新，并定期对操作人员进行身体检查，防治职业病。本项目配备常用的医疗器械、药品，并配置洗眼器、呼吸器、氧气瓶、纱布、急救药箱等紧急状况使用的药品。

在采取了本次环评的上述措施后，该项目对周边环境影响可以接受。故该项目对周围环境的环境风险影响较小，在可接受范围之内。

（5）消防废水应急池

当厂区发生燃烧、爆炸事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中，要求企业设置事故应急池。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》规定，项目区环境突发事件污水处理系统应能容纳一次消防用水量存储，计算事故排水储存事故池容量：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

式中：

$V_{\text{总}}$ ——为计算各装置最大量，单位 m^3 。

V_1 ——收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量；罐组事故泄漏量按最大储罐容量、装置事故泄漏量按最大反应容器容量计，为 0.2m^3 ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量，参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量计算，本项目生产车间为丁类厂房，建筑面积约为 4662m^2 ，高度 8m ，则消火栓设计流量为 15L/s 。

参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中表 3.5.2

建筑物室内消火栓设计流量，本项目最大生产车间为丁类厂房，厂房高度小于 24m，则消防栓设计流量 10L/s，消防水枪个数 2 个。

综上，确定厂房建筑一次灭火的室外消火栓用水量 15L/S，室内消火栓用水量 20L/S，扑救时间 20min 计， V_2 为 $42m^3$ 。

V_3 ——发生事故时物料转移至其他容器及单元量，机油可暂存于空油桶内， V_3 为 0.2；

V_4 ——发生事故时必须进入该系统的生产废水量根据项目情况，发生事故时进入该收集系统的生产废水量 V_4 为 $0m^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_5=10qF$$

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=qa/n$

qa ——年平均降雨量，根据淮北市人民政府网站公布的数据，淮北市年平均降雨量为 849.6mm；

n ——年平均降雨日数，根据淮北市人民政府网站公布的数据，淮北市年平均降雨日数 84 天；

则 $q=849.6/84=10.114mm$ ；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积：取 $0.4662hm^2$ 。

则 $V_5=47m^3$ 。

综上， $V_{\Sigma}=89m^3$ 。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB50483-2019）在计算应急事故废水量时，可分别计算装置区或贮罐区事故情况下的废水量，不考虑同时发生事故的叠加效益，只取其中的最大值。考虑空余系数 1.1，本项目需设置一座不小于 $98m^3$ 的事故池。

根据现场勘查并听取建设单位相关要求和建设，环评单位对应急池提出以下要求：

①应急池与产污源地之间需建设相应管道，一旦产生消防废水时，污水可以自流进入应急池进行暂存；

②对应急池进行内壁硬化和防腐处理，以免发生污水渗漏而造成地下水污染事故；

③平时污水应急池须保持空的状态，不得另作他用。

另外，要保证消防用水的收集，严禁排入外环境。为防止消防废水排入外环境，要求在易发生火灾事故，且易造成物料流失的区域设置地沟、围堰等设施，同时将消防废水引入事故应急池，根据消防废水的实际情况，在咨询相关环保及消防专家意见的前提下，制定可靠的消防废水处理方案，对废水进行合理处理。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	破碎粉尘、筛分粉尘	颗粒物	采取车间封闭、雾化喷洒、“集气设施收集（收集效率 95%）+布袋除尘器（处理效率 99%）”处理后，经 DA001 排气筒排放（排放高度 15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	车间	装卸、上料粉尘	颗粒物	采取车间封闭、减小卸料落差、雾化喷洒、定期清扫地面等措施	
		车辆运输扬尘	颗粒物	厂区入口设车辆洗车平台，车辆进出厂区道路路面硬化、厂区内道路、车间外露天场地洒水抑尘、定期清扫地面	
地表水环境	生产废水		COD、SS	本项目道路清洁废水、车辆清洁废水经二级沉淀池沉淀后，循环使用，不外排	综合利用，不外排
	生活污水		COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池收集后由吸粪车定期清运，不外排	合理处置，不外排
声环境	设备		噪声	优选低噪设备，合理布局、基础减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理；除尘器收集粉尘、地面清扫粉尘、铁屑、沉淀池沉渣、废布袋一般工业废物暂存场所暂存定期外售；废机油、废油桶、废含油抹布和手套由危险废物贮存库暂存，定期交由有资质的单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	事故池、车辆冲洗平台、污水管线、危险废物贮存库等做重点防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.0m、K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；办公区设简单防渗，不需设置防渗等级；其他区域设一般防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s				

生态保护措施	不涉及																								
环境风险防范措施	设消防、火灾报警系统；编制应急预案																								
其他环境管理要求	5.1 标识牌设置 标识牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办〔2005〕95号）中相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量、以及排放污染物的名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口规范性管理。图形符号分别为提示图形和警告图形符号两种，分别为（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）及 2023 修改单执行，环境保护图形标志的形状及颜色见下表： 表 5-1 环境保护图形符号一览表 <table><tr><th>序号</th><th>排放口</th><th>提示/警告图形标识</th><th>功能</th></tr><tr><td>1</td><td>排气筒</td><td></td><td>表示废气向大气排放</td></tr><tr><td>2</td><td>噪声源</td><td></td><td>表示噪声向外环境排放</td></tr><tr><td>3</td><td>危险废物</td><td></td><td>表示危险废物贮存、处置场</td></tr><tr><td>4</td><td>一般固体废物</td><td></td><td>表示一般工业固体废物贮存、处置场</td></tr><tr><td>5</td><td>废水排放口</td><td></td><td>表示污水向水体排放</td></tr></table>	序号	排放口	提示/警告图形标识	功能	1	排气筒		表示废气向大气排放	2	噪声源		表示噪声向外环境排放	3	危险废物		表示危险废物贮存、处置场	4	一般固体废物		表示一般工业固体废物贮存、处置场	5	废水排放口		表示污水向水体排放
	序号	排放口	提示/警告图形标识	功能																					
	1	排气筒		表示废气向大气排放																					
	2	噪声源		表示噪声向外环境排放																					
	3	危险废物		表示危险废物贮存、处置场																					
	4	一般固体废物		表示一般工业固体废物贮存、处置场																					
	5	废水排放口		表示污水向水体排放																					

5.2 排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅文件 2021 年 1 月 30 号《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号）文件内容：“二、主要任务——第（七）条积极探索排污许可与环评制度的联动试点中——属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”（附件 1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件 2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。”

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于“四十五、生态保护和环境治理业——103 环境治理业——/”，属于登记管理。

六、结论

本项目选址位于安徽省淮北市濉溪县五沟镇北湖南村,项目建设符合我国现行的产业政策,选址合理,符合当地区域总体规划,总图布置可行。污染治理措施技术可行,采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放,对评价区域环境质量的影响不明显,项目选址与周边用地功能相容性较好,无重大环境制约因素。只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施,严格执行“三同时”制度,确保项目产生的污染物达标排放,从环境影响的角度考虑,本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

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	0	0	1.4	0	1.4	+1.4
一般工业 固体废物	布袋除尘器收尘	0	0	0	138.65	0	138.65	+138.65
	地面清扫粉尘	0	0	0	35.1	0	35.1	+35.1
	铁屑	0	0	0	2	0	2	+2
	沉淀池沉渣	0	0	0	3	0	3	+3
	废布袋	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
危险废物	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废含油抹布、废手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾		0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①