建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：石家庄市昌磊建材有限公司建筑垃圾综合利用项目

建设单位（盖章）：石家庄市昌磊建材有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石家庄市昌磊建材有限公司建筑垃圾综合利用项目		
项目代码	2605-130111-89-01-196592		
建设单位联系人		**联系方式**	
建设地点	石家庄市栾城区窦妪村河北石家庄装备制造产业园现有厂区内		
地理坐标	东经：114° 31'1.630"，北纬：37°54'30.01"		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造 N7723 固体废物治理	**建设项目行业类别**	四十七、生态保护和环境治理业 103 建筑施工废弃物处置及综合利用 其他
建设性质	☐新建（迁建） ☐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（选填）	石家庄市栾城区行政审批局	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	石栾行审备字〔2026〕376 号
总投资（万元）	300	**环保投资（万元）**	20
环保投资占比（%）	6.67	**施工工期**	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	**用地（用海）面积（m^2）**	全厂占地 28827.83m^2，项目在现有厂区内建设，不新增占地
专项评价设置情况	无		
规划情况	产业园区名称：河北石家庄装备制造产业园； 审批机关：河北省人民政府； 审批文件名称及文号：《河北省人民政府关于石家庄市开发区优化整合方案的批复》冀政字〔2016〕31号。根据该批复，将河北栾城经济开发区与河北石家庄装备制造产业园合并，整合后名称为“河北石家庄装备制造产业园”。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《河北石家庄装备制造产业园总体规划（2022-2030年）环境影响报告书》 召集审查机关：河北省生态环境厅 审查文件名称及文号：《河北省生态环境厅关于<河北石家庄装备制造产业园总体规划（2022-2030年）环境影响报告书>的审查意见的函》（冀环环评函〔2025〕1839号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、河北石家庄装备制造产业园规划符合性分析 园区规划定位、规划范围、规划用地布局、产业发展规划如下： ①规划定位：国家外贸转型升级基地，北方地区工业无人机研发、生产基地，河北省装备制造产业聚集区，石家庄市六大产业基地之一，以装备制造产业为主导的集生物医药大健康产业、物流产业、配套服务产业及现代城市居住功能于一体的综合性产业基地。 ②规划范围：河北石家庄装备制造产业园规划总用地面积43.72平方公里，其中栾城境内40.33平方公里、元氏境内3.39平方公里，规划范围北至南三环、西至107国道、南至规划337省道、东至石栾大街。规划范围内包含城镇开发边界36.10平方公里。 ③规划用地布局：园区规划总用地面积 4372.05 公顷，其中城镇建设用地 3502.78 公顷，占总规划用地的 80.12%；区域基础设施用地 106.76 公顷，占总规划用地的 2.4%；其他建设用地 9.36 公顷，占总规划用地的 0.21%；非建设用地 753.15 公顷，占总规划用地的 17.23%。 ④产业发展 规划形成西部、东部两大工业组团，包含四大产业园区。 i、装备制造产业园区：位于环北路以南、中兴大道以北、107 国道以东、方西大街以西，约占园区总用地的 40.12%。规划以发展汽车及零部件制造、铁路运输设备生产与维修、通用设备制造、金属制品制造、专用设备制造、电气机械和器材制造等装备制造产业为主，以发展装备制造产业配套的包装印刷、橡胶、塑料制品制造和仓储物流业为辅，并培育发展智能化设备产业集群和小微企业孵化。 ii、产业转型升级示范区：位于 107 国道以东、洨河以西，约占园区总用地的 16.42%。规划以现状汽车制造、机械制造、食品生产、再生资源综合利用、仓储物流、化工原料和化学制造等现有产业转型升级为主。其中，化工产业依托重点化工监控点打造生态环保、绿色环保、节能安全的化工连片区，并培育小微企业孵化。 iii、通用飞机产业园区：位于复兴大街以东、308 国道以北，约占园区总用地的 4.71%，石家庄栾城机场位于其中。规划发展通用飞机整机及

部件生产和无人机研发和生产，逐步培育飞机研制和航空培训配套服务等综合性航空产业和低空经济产业为主，并培育小微企业孵化。

iv、食品和医药产业园区：位于337省道以北、308国道以东、石栾大街以西、惠源路以南，占地773公顷。规划以医药制造产业和食品制造产业为主，以发展医药制造、食品制造产业配套的包装印刷、橡胶和塑料制品制造为辅，培育发展大健康产业和小微企业孵化。其中，列入重点化工监控点的企业在项目审批、建设和管理方面参照省、市规定执行。其它现有化工企业，允许建设安全、环保、节能和智能化改造项目。

本项目位于石家庄市栾城区窦妪村河北石家庄装备制造产业园产业转型升级示范区现有厂区内，占地为工业用地；项目属于再生资源综合利用项目，符合园区产业规划及用地规划。

2、与基础设施规划符合性分析

（1）给水工程规划

规划区远期最高日总用水量为11.70万m^3/d，其中栾城区境内用水量为10.93万m^3/d、元氏县境内用水量为0.77万m^3/d。规划新建园区东地表水厂（石家庄装备制造产业园第一水厂），扩建城区地表水厂（栾城区供水服务中心），保留中瀚水务地表水厂（栾城区供水服务中心）和栾城区第一水厂（苏邱供水厂），将原绿源污水处理厂改建为再生水厂。

园区方西大街以西栾城区境内由中瀚水务地表水厂、园区东地表水厂联合供给，方西大街以西元氏境内由元氏县华电水厂供给，方西大街以东由城区地表水厂供给，栾城区第一供水厂作为应急水源。

本项目生产用水由园区供水管网提供，不新增生活用水。

（2）排水工程规划

根据园区用地特点，采用不同类别用地用水量对污水量进行预测，规划远期园区总污水量约为7.13万m^3/d，其中栾城区境内污水量约为6.66万m^3/d、元氏县境内污水量约为0.47万m^3/d。规划保留洨河西污水处理厂和城区污水处理厂，并在城区污水处理厂内增加提标处理工艺设施。

洨河西污水处理厂收水范围为西部工业组团栾城区境内，城区污水处理厂收水范围为东部工业组团，西部工业组团元氏县境内污水排至元

氏县槐东污水厂。

本项目无生产废水外排，不新增生活污水。

（3）供电工程规划

区电力由中节能垃圾焚烧发电厂、冀粤垃圾焚烧发电厂、宏源热电厂、裕华热电厂联合供给。

本项目由电网供电，能够满足项目用电需求。

3、与规划环境影响评价结论符合性分析

表1-1　项目与规划环境影响评价结论符合性分析

规划环评结论要求	项目情况	符合性
规划分析结论：阐述了规划期限、范围、园区性质、产业定位。	本项目位于现有厂区内，不新增占地，符合园区产业规划及用地规划，选址可行。	符合
规划的协调性分析结论：通过与国家、省、市有关规划的分析，规划与国民经济发展规划、环保规划、行业规划等相关规划的要求基本一致。规划发展的产业定位与相关的产业政策和规划要求也一致或不冲突。		符合
环境质量现状分析结论：大气环境中除PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3污染物年评价指标及部分监测点中补充监测TSP24小时平均浓度不满足，其他因子均符合相关空气质量标准；地表水环境中除洨河、石家庄总退水渠、北沙河、槐河中总氮超标外，其他因子均符合相关地表水质量标准；地下水环境中除总硬度外，其他因子均符合相关地下水质量标准；区域声环境八里庄村北侧衡井公路道路交通声环境、马家庄村西侧石栾大街道路交通声环境夜间不能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类声环境功能区限值要求、内营村距离石栾大街较近，夜间出现不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区限值要求。其余监测点位满足相应功能区划要求；园区土壤环境中各监测点位监测因子均满足《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》（DB13/T5216-2022）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）要求。	项目采取措施后废气达标排放；无废水外排；噪声达标排放；固废全部得到合理处置；阻隔了地下水、土壤污染途径；不会对生态环境造成影响。	符合
环境影响分析预测结论：产业园区规划实施后，通过淘汰低效产能企业、提升现有企业环保措施、完善集中供热方案等措施，根据PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2及NO_2预测结果，区域PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2及NO_2年平均浓度均为改善的，另外，结合产业园区及周边区域$PM_{2.5}$本底监测可知，在计算本规划削减源的改善作用后，近期产业园区区域$PM_{2.5}$可满足石家庄十四五环境保护规划中$PM_{2.5}$环境目标控制要求；通过加强污水处理厂和规划排水企业水污染控制措施，能够保证废水全部进入集中污水处理厂进行处理，污水处理厂处理能力、处理工艺能够满足规划产业废水处理要求，处理后的废水能够稳定达标排放。通过中水回用率的提高，可以减少水污染物对洨河、槐河的影响。本评价提出了入区企业和各污水处理		符合

	厂事故状态下的防范措施，保证事故工况下不会对区域地表水产生污染影响；正常状况下的跑冒滴漏对地下水影响较小。此外，区域第四系孔隙水与岩溶水之间存在稳定的隔水层，污染物更不会透过隔水层对岩溶水水质造成影响。产业园区规划实施后，通过合理布局、源头控制、分区防渗、应急响应、跟踪监测等措施，规划产业的发展不会加重区域水环境风险，不会对区域地下水环境产生明显污染影响；通过合理设计布局，采取完善的隔声降噪措施，产业园区的声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中各类功能区标准要求，规划的实施不会改变区域声环境功能，满足环境质量底线要求；在落实本评价提出的固体废物处置措施的情况下，产业园区产生的固体废物可全部综合利用或妥善处置，不会对区域环境产生明显不良影响；在严格按照土壤污染防护措施后，规划实施对区域土壤环境影响可接受；在产业园区基础设施和入区企业建设严格落实总体规划和本评价提出的预防措施的前提下，产业园区规划的实施对区域生态环境的影响是可以接受的；在采取完善的风险防范措施并且对风险源进行合理布局的条件下，环境风险可以防控控制。同时，开发区通过采取项目准入控制措施、工程措施、管理措施、监控措施、修复治理措施多项措施，可避免规划实施后对区域环境产生污染影响。		
	资源与环境承载力分析结论：在充分利用回用水和南水北调地表水的前提下，区域水资源可承载规划的实施；产业园区规划建设用地占用一部分一般农田，规划实施过程中应通过土地复垦、加大农用地整理和农村居民点用地整理力度、开发未利用地等措施，对土地资源进行开发整理。建议产业园区加大对未利用地的复垦、开发，增加后备耕地面积，实现耕地“先补后占、占补平衡”，确保耕地总量不减少，不突破土地资源利用上线；区域大气环境容量可承载规划的实施；规划通过配建再生水装置，提高再生水回用率，废水集中收集处理净化后回用，规划近期主要废水污染物 COD 和氨氮排放总量相对现状均有一定削减，有利于地表水体环境质量进一步改善。	项目无生产废水排放；在现有厂区内进行建设，不新增占地；由电网供电，不会超出区域资源与环境承载力。	符合
	规划实施制约因素及优化调整建议：开发区与国家、河北省、石家庄市和栾城区的“相关法律法规及政策”、“上层位‘十四五’规划”、“相关主体功能区划”相符合或协调。同时，评价要求开发区规划严格在区域“三线一单”框架要求下实施，不占用生态保护红线及生态空间，不突破环境质量底线、资源利用上线，严格遵守开发区所在区域生态环境准入清单确定的相关环境管控要求。规划目标和发展定位合理，区域资源环境能够支撑规划实施，规划布局、能源结构和产业结构设置合理，环境目标和评价指标通过落实规划文本和本评价提出的各项措施之后是可以达到的。另外，从维护生态功能、改善环境质量、提高资源利用率、保障人居健康、优化区域格局和产业结构等方面进行综合分析，规划的实施环境效益明显。	项目为固体废物治理项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，符合国家及地方产业政策，项目在区域“三线一单”框架要求下实施，不占用生态保护红线，不突破环境质量底线、资源利用上线。	符合

4、规划审查意见符合性

根据河北省生态环境厅关于《河北石家庄装备制造产业园总体规划（2022-2030 年）环境影响报告书》的审查意见（冀环环评函〔2025〕1839 号）。在规划实施过程中，除严格落实规划环评报告书中各项要求外，还应做好以下工作：

表 1-2　规划审查意见符合性分析一览表

审查意见	项目内容
（一）落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	项目位于河北石家庄装备制造产业园规划范围内，在现有车间内建设，占地为工业用地，符合园区产业规划、土地规划。
（二）推进产业园绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化产业园能源结构、交通运输方式等《规划》内容	项目生产使用电能，物料运输采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车。
（三）严格空间管控要求，进一步优化产业园空间布局。教育文化科研区、绿地禁止开展其他无关建设活动。严格落实饮用水源地保护区、文物保护单位、河流管理范围的管理要求。落实《报告书》提出的空间布局引导和管控要求，优化工业、居住等各类用地的空间布局和产业的梯级布局，严格涉风险源企业管理，确保人居环境安全。	项目占用于装备制造产业园区内的工业用地，不在生态保护红线、饮用水源地保护区、文物保护单位等环境敏感区内。项目不属于高风险项目，项目对于风险物质采取相应风险防范措施。
（四）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。提升现有及入区企业污染治理设施及环境管理水平，严格落实《报告书》污染物减排方案，确保环境质量持续改善目标。强化涉重废水污染治理，电镀等涉重工序废水在厂区内处理达标后全部回用，不外排。按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减。	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物大气污染物排放；无生产废水排放，生活污水不新增；项目不属于审查意见中提到的电镀等涉重行业。
（五）严格入区项目生态环境准入，推动绿色低碳高质量发展。严格落实《报告书》提出的产业园生态环境准入要求及现有企业环境管理要求。禁止“两高”项目准入；严格落实好省、市重点化工监控点管理要求；严格化学药品原料药制造项目准入，满足防护距离要求。不断提高现有企业清洁生产水平，促进产业园产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目不属于“两高”项目；项目符合国家及地方产业政策，不属于国家及地方禁止和限制类产业。

（六）统筹基础设施建设，严格落实《报告书》提出的建设内容及时限。加快产业园内供水、排水、供热管网建设进度，逐步完善再生水管网布局，充分利用再生水资源。产业园企业优先使用天然气、电能等清洁能源，根据供热管网建设时序，现有企业自建锅炉淘汰或作为备用锅炉。	项目用电由园区管网提供；项目生产使用电能，符合优先使用清洁能源的要求。
（七）优化运输方式，落实应急运输响应方案。鼓励产业园提高清洁能源汽车运输比例，减轻公路运输产生的不利环境影响结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	项目承诺物料运输采用清洁能源汽车或国六汽车；将根据要求，在重污染天气预警期间执行相应的应急运输响应措施。
（八）健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。健全完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系;强化产业园风险防控体系的建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，加强产业园与周边敏感区环境风险防范设施建设，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	项目在排污前办理排污许可手续，并按规定开展监测，制定应急方案，强化风险防控。

综上所述，项目符合审查意见中的各项要求。

5、项目与河北石家庄装备制造产业园准入要求符合性分析

表1-3　与河北石家庄装备制造产业园准入要求符合性分析

准入要求	项目情况	符合性
总体要求		
1、符合“石家庄市“三线一单”生态环境分区管控意见”的动态更新成果中全市总体准入要求，具体内容不再列出。 2、新建、改建、扩建项目需符合生态环境保护相关规划，满足重点污染物排放总量控制要求实施倍量替代，生态环境准入清单和相应行业建设项目环境准入要求、环评审批原则。 3、规划区禁止建设《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资〔2022〕691 号）中的“两高”项目。 4、满足《产业结构调整指导目录》、《产业发展与转移指导目录》的要求。	1、项目符合“石家庄市“三线一单”生态环境分区管控意见”的动态更新成果中全市总体准入要求； 2、本项目为技改项目，废气污染物为颗粒物，执行污染物排放总量控制要求，满足生态环境准入清单和相应行业建设项目环境准入要求； 3、不属于“两高”项目。 4、项目为固体废物治理项目，符合产业政策。	符合
1、入区项目各污染物排放指标必须满足清洁生产指标国内先进水平要求（如有）； 2、严格限制工业涂装、包装印刷等使用高 VOCs 排放的涂料、胶粘剂等。 3、铸造企业应满足《<关于推动铸造和锻压行业高质量发展的若干措施>的通知》（冀工信装〔2023〕127 号）等动态更新文件的要求。	1、全过程落实清洁生产，物耗、能耗、产污达到同行业国内先进水平； 2-3、本项目不涉及； 4、本项目为固体废物治理项目，不涉及燃料使用； 5、本项目不涉及；	符合

		4、禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料设施改造为高污染燃料燃用设施。 5、按照《河北省化工重点监控点认定办法》、《石家庄市化工重点监控点认定程序和管理办法（试行）》要求执行。列入重点化工监控点的企业，在项目审批、建设和管理方面参照化工园区内企业执行。化工重点监控点现状产品中百草枯、可可碱、咖啡因属于《产业结构调整指导目录》（2024 版）限制类产品。①石家庄杰克化工有限公司、河北圣泰材料股份有限公司、石家庄驰远化工有限公司（及第一分公司）、河北三农农用化工有限公司、石家庄宝丰化工有限公司、石药创新制药股份有限公司、河北科硕化工有限公司周边无可发展用地，在无用地指标前，用地规模及范围控制在现有厂区内，可根据《石家庄市化工重点监控点认定程序和管理办法》，依法依规在厂区内新建、改建、扩建现有装备产品和产业链上下游项目。②河北圣泰材料股份有限公司子公司河北圣泰锂化新材料科技有限公司周边有闲置用地，在无用地指标前，用地规模及范围控制在现有厂区内，用地指标落实后可根据《石家庄市化工重点监控点认定程序和管理办法》，可依法依规在厂区内或紧邻厂区新建、改建、扩建现有装备产品和产业链上下游项目。 6、严格建设用地土壤环境准入。在永久基本农田集中区域禁止新建重金属、持久性有机污染物类项目。装备制造行业禁止建设集中电镀、镀层、阳极氧化的金属表面处理及热处理加工企业。战略性新兴产业和高新技术产业，新、改、扩建项目包括少量电镀、涂装、酸洗等表面处理工艺，但不属于主要生产工序的，不视为表面处理建设项目，新增少量电镀工序企业，不排放含重金属的废水（采用无氰电镀，禁止采用剧毒的氰化物电解液）。 7、现状化工企业（非化工重点监控点）禁止新建、改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。 8、根据《河北省生态环境分区管控更新成果（2023 版）》、《石家庄市生态环境准入清单（2023 版）》中地表水环境总体管控要求，严格控制高污染、高耗水行业新增产能。食品加工业根据《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》，禁止建设高耗水项目。 9、医药制造业：禁止建设《产业结构调整指导目录（2024 本）》限制类和淘汰类原料药。	6、本项目在现有厂区内进行建设，不新增占地，占用工业用地； 7、本项目不涉及； 8、本项目不属于高耗水项目； 9、本项目不涉及。		

		空间布局约束		
		1、禁止在公园绿地、防护绿地等规划绿地范围内开展与绿地无关的建设活动。 2、禁止占用公路用地红线，在公路两侧建筑控制线范围内，禁止建设除公路附属设施外的其他永久性建筑物、构筑物和设施。 3、产业园区及周边划定了 2 处饮用水源地一级保护区，石家庄市栾城区水利局第一供水厂水源地一级保护区、交通公园水源井（1#）一级保护区。①在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。②禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。③禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。④禁止建设工业、生活排污口。⑤禁止新增农业种植和经济林。 4、产业园区及周边划定了 1 处饮用水源地准保护区，交通公园水源井（1#）准保护区。①禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；②改建建设项目，不得增加排污量。③禁止新建、扩建制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目。④禁止建设易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站，严格控制采矿、采砂等活动。⑤禁止毁林开荒行为。 5、栾武台保护范围：以栾武台台基边线为基线，向东 150 米至栾城镇加油站西侧，向南 100 米至内营村农田，向西 150 米至小裴村农田，向北 100 米至小裴村农田。建设控制地带：以栾武台保护范围边线为基线，向东 150 米至 308 国道，向南 100 米至内营村农田，向西 150 米至小裴村村中，向北 100 米至小裴村农田。栾武台遗址为省级重点文物保护单位。 6、入区企业应优先选址于距离居住区等环境敏感点较远区域；选址于居住区等环境敏感点周边的应设置绿化隔离带，工业用地靠近居住区一侧在布置工业项目时重点考虑对居住区的环境影响分析，需满足大气环境防护距离和风险防护距离要求。距离居住用地、教育用地 0～50m 范围内禁止新上涉及废气排放的工序；50～100m 范围内新上涉及废气排放的工序应执行 A 级企业管控要求，并严格控制恶臭异味物质排放，以减少工业活动对居民生活的影响。新上企业应将污染物产生量少、环境影响轻的建筑物（如	1、本项目在现有厂区内建设，不新增占地，不涉及规划绿地范围； 2、本项目在现有厂区内建设，不新增占地，占地性质为工业用地，不涉及公路用地红线； 3-4、本项目不在产业园区及周边划定的饮用水源地一级保护区和准保护区范围内； 5、项目不在栾武台保护区保护范围内； 6、本项目在现有厂区内进行建设，厂址周围 500m 范围内无环境保护目标； 7、项目在现有厂区内进行建设，不新增占地，项目符合产业定位及用地规划； 8、石家庄市昌磊建材有限公司不属于与规划不符的现有企业； 9、本项目不涉及。	符合

		包装车间、仓库等）、办公楼等靠近居住区布置；强化废气处理设施，加强车间密闭，确保达标排放。新规划居住用地、教育用地与工业用地之间至少保留 50m 防护绿地。 7、入区项目按照规划产业定位和布局进行选址；不符合产业规划的现有企业在不影响规划产业园区主导功能的情况下可在现有厂区范围内改扩建，强化污染物排放控制要求；对于污染轻微附加值高且符合相关产业政策要求的项目在不影响规划产业园区主导功能的情况下可适度入驻。 8、保留的与规划不符现有企业应严格落实排污许可、国家及地方环保要求，达标排放，通过不断提升环保措施及管理水平，最大限度降低环境污染影响，鼓励其通过技术革新，实现经济效益和环境效益的双赢，促进产业园区绿色发展。 9、对于现有工业企业后续退出的遗留用地，应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤[2019]47 号）要求，土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。		
		污染物排放管控		
		1、鼓励优先引入集中式环保治理工程；入区项目需满足建设项目主要污染物排放削减替代和总量控制要求。 2、强化 VOCs 大气特征污染物管控，新建具有绩效评级要求的涉气建设项目，应达到 B 级及以上水平。 3、废气污染物近期排放总量：颗粒物：81.696t/a，SO_2：99.369t/a，NOx：196.372t/a，VOCs：101.608t/a。废气污染物远期排放总量量：颗粒物：103.447t/a，SO_2：95.374t/a，NOx：195.47t/a，VOCs：132.481t/a。 4、废气污染物近期新增排放量：颗粒物：8.563t/aSO_2：0.167t/a，NOx：1.266t/a，VOCs：22.396t/a。废气污染物远期排放总量：颗粒物：31.4t/a，SO_2：0.959/a，NOx：7.261t/a，VOCs：53.269t/a。 5、入区企业废水应全部纳入污水管网进入污水处理厂集中处理，严禁排入周边地表水体。近期排放量：COD：249.66t/a，氨氮：12.483t/a，远期排放量：COD：361.35t/a，氨氮：18.068t/a。 6、一般工业固体废物：近期 117.2918 万吨/年，远期 150.7986 万吨/年。 7、危险废物：近期 9.2073 万 t/a，远期 13.9646	项目为固体废物治理，不涉及主要污染物 SO_2、NOx；项目不新增劳动定员，不新增生活污水；项目固体废物全部妥善处置不外排。	符合

	万 t/a。 8、单位工业产值二氧化碳排放量：近期：0.40tCO_2/万元产值，远期：0.233tCO_2/万元产值。		
	环境风险防控		
	1、重点监管企业和产业园区周边土壤环境定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。 2、对于易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，风险防控措施应满足本评价提出的环境风险管理要求。 3、距离石家庄市栾城区水利局第一供水厂水源地水源地一级保护区较近的项目应重点关注水环境风险应急措施，确保突发事故情况水环境风险物质不进入地下水。 4、入区企业应按照相关要求，组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 5、危险废物转移过程中应采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。转移过程发生危险废物突发环境事件时，应立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告。 6、建设风险较大的储罐距离居住区等环境保护目标应满足以下距离要求：甲醛储罐＞100M，液氨储罐＞20M，甲醇储罐＞10M，液氯储罐＞500M，同时风险较大的储罐还应满足建设项目环评提出的要求。	1、项目不属于重点监管企业； 2、本项目风险物质为危废间内暂存的废机油和废油桶，现有环境风险防控措施满足相关要求。 3、通过采取分区防渗措施后，突发事故情况水环境风险物质不进入地下水。 4、企业按照当地要求制定应急方案； 5.项目危废转移采用密闭材料转移，制定严格的危废管理制度，组织人员培训，发生突发环境事件后采取风险防范措施并向当地有关部门报告； 6、不涉及。	符合
	资源利用效率		
	1、减少新鲜水用量，提高中水回用率。 2、禁止新建、扩建采用非清洁燃料的项目和设施。 3、生产用水全部采用南水北调水，禁止新增开采地下水。 4、项目实施后资源和能源消耗量应满足园区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线；河北石家庄装备制造产业园整体能源利用上线：近期 52.5 万 tce，远期 102 万 tce。水资源利用上线：近期工业新鲜水耗 792 万 m^3/a，远期为 1657.65 万 m^3/a。 土地利用上线：近期工业用地面积 1169.31HM^2，远期：2048.96HM^2。	1、项目抑尘用水全部消耗，用水量较小。 2、项目不涉及； 3、项目不开采地下水； 4、项目用电依托现有供电系统提供；项目不新增占地，占地为工业用地。项目生产过程中均尽可能做到合理利用和节约能耗，资源消耗均未超出区域负荷上限。	符合

其他符合性分析	**一、产业政策符合性分析** 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用　煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用　”；不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中禁止准入类；项目已通过石家庄市栾城区行政审批局备案，备案编号：石栾行审备字〔2026〕376 号，项目符合国家及地方产业政策要求。 **二、选址可行性分析** 本项目在现有厂区内进行建设，不新增占地，占用工业用地；项目周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、文物古迹、人文地质遗迹、重点文物保护单位和珍稀动植物资源集中分布区等生态环境保护目标；根据《石家庄市栾城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线，不占用永久基本农田及一般农田；根据石家庄市栾城区窦妪镇人民政府于 2026 年 6 月 23 日出具的关于本项目的经营场所证明，项目占地为工业用地，符合相关规划，项目选址可行。 **三、生态环境分区管控符合性分析** 1、与《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》（2024 年 4 月更新版）符合性分析 （1）生态保护红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《河北省生态保护红线》，红线区主要分布在平山县、井陉县、赞皇县、灵寿县、元氏县、行唐县、鹿泉区等西部山区县区，其余县（市、区）均有零星分布。红线区域面积占本地国土面积比例最高的县市区为平山县，其次为井陉县，平山县生态保护红线区面积占本地国土面积的65.83%，井陉县约占60.37%。

本项目位于石家庄市栾城区窦妪村现有厂区，不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线

项目与石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见—“环境质量底线”对比情况如下。

表 1-4　项目与“环境质量底线”对比情况一览表

类别	底线目标	文件要求	项目情况	符合性
大气环境质量底线	到 2025 年，全市空气质量优良天数比例提高到 65%，$PM_{2.5}$年均浓度控制在 49μg/m^3 以下，臭氧污染恶化趋势得到遏制。到 2035 年，全市空气质量优良天数比例提高到 78%，$PM_{2.5}$年均浓度控制在 35μg/m^3 以下，臭氧污染得到有效控制。	高排放重点管控区：根据园区产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排，落实规划及环评要求，县（市、区）政府应制定高排放区环境质量改善目标，空间布局落实规划及环评要求；严格控制单纯新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能（获得省核准或备案项目除外）。严格落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》环办环评〔2020〕36 号的要求。深化钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等行业去产能，开展行业提标升级改造，挥发性有机物综合治理等。风险防控限制高污染、高风险项目；建立园区化工、危废等风险产品、项目名录。资源利用新建项目至少达到清洁生产国内先进水平；新增耗煤项目要实行煤炭减量替代。	本项目位于重点管控单元，所属行业为固体废物治理，不属于禁止新增产能的行业类别，项目生产不新增耗煤量。	符合
地表水环境质量底线	到 2025 年，地表水Ⅲ类水质以上断面比例达到 22.4%以上，劣 V 类水体断面比例控制在 4.1%以内。2035 年，地表水Ⅲ类水质以上断面比例达到 38.8%以上，全面消除劣 V 类水体。地表水水质状况持续改善。	工业污染重点管控区：限制高耗水行业准入，减少新建高污染项目。产能过剩产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。新建重污染工业项目必须入园进区，化工、装备制造等污染行业提高再生水回用率。各工业园区应配备污水处理厂，新（改、扩）建排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）或《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）重点控制区排放限值。	本项目无生产废水外排，不新增生活污水。	符合

土壤环境质量底线	到2025年，全市土壤环境质量持续改善，受污染耕地安全利用率达到91%以上，污染地块安全利用率达到93%以上。到2035年，全市土壤环境质量显著改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率不低于97%。	建设用地污染风险重点管控区：该区域为受污染地块、重金属排放重点监管企业、尾矿库、垃圾填埋场、园区等土壤污染风险较高的工矿用地以及重金属重点防控区域，除落实现行土壤环境保护政策要求外，加强重金属和其他有毒有害物质排放风险管控。加强本地重点行业管控，进一步强化涉重金属重点行业规模控制，加快淘汰落后产能，新增产能实行倍量替代。开展电镀、皮毛鞣制、化工、炼焦等工业园区重金属环境综合整治。鼓励涉重金属企业进行资源整合和产业升级改造，对退出企业要防范企业拆除过程污染。加快危险废物综合处置、抗生素菌渣处置、制革废物、废活性炭和废酸废碱综合利用等重点工程项目建设。加大无极皮革重点防控区污染防治力度。规范受污染地块再开发，不符合规划用地土壤环境质量要求的污染地块，不得建设任何与风险管控、修复无关的项目。重点监管企业、工业园区、垃圾处理场周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。	本项目采取分区防渗措施，危废间进行重点防渗，阻隔了土壤环境污染途径。	符合

（3）资源利用上线

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”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

根据《河北石家庄装备制造产业园总体规划（2022-2030年）环境影响评价报告书》中规定项目所在工业区资源利用上线分别为：河北石家庄装备制造产业园整体能源利用上线：近期52.5万tce，远期102万tce。水资源利用上线：近期工业新鲜水耗792万m^3/a，远期为1657.65万m^3/a。土地利用上线：近期工业用地面积1169.31hm^2，远期：2048.96hm^2。

本项目在现有厂区进行建设，不新增占地，占用工业用地；新水由管网提供；由电网供电，不会突破水资源、能源资源及土地资源上线。

（4）生态环境准入清单

本项目位于河北省石家庄市栾城区窦妪村河北石家庄装备制造产业园现有厂区内，属于栾城区重点管控单元（管控单元编号ZH13011120065），与《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》（2024

年 4 月更新版）相关符合性分析见表 1-5。

表 1-5　项目与石家庄市生态环境准入清单符合性分析一览表

相关要求	重点区域	管控措施	本项目情况	符合性
全市生态环境准入综合管控要求	全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	1、本项目不属于“两高”项目； 2、本项目位于园区内。	符合
	地下水重点管控区	落实最严格水资源管理制度，强化用水监管，优化用水结构，推动城镇农村生活、工业、农业节水，发掘多源供水，缓解地下水超采压力，加强地下水开采重点管控区和生态用水补给区的管控。	项目用水由园区供水管网集中供给，不开采地下水。	符合
属性	**管控类别**	**管控要求**	**项目情况**	**符合性**
全市生态空间总体管控要求				
生态保护红线	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1、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。 2、自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。	1、本项目范围内不涉及生态保护红线。 2、本项目建设不在自然保护区内。	符合
		有限人为活动	1、自然保护地核心区外，在符合法律法规的情况下，除国家重大战略外，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。①管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。②原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。③经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。④按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。⑤不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设	1、项目不在自然保护地核心保护区范围内，不涉及保护区有限人为活动。 2、项目不在生态保护红线范围内，不属于输气管线、铁路等线性项目。 3、项目不在饮用水水源地保护区范围内。	符合

					施建设及维护。⑥必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。⑦地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更）不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。⑧依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。⑨根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。⑩法律法规规定允许的其他人为活动。 2、对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目，指导督促项目优化调整选线、主动避让；确实无法避让的，要求建设单位采取无害化穿（跨）越方式，或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。 3、涉及饮用水水源地保护区的区域，还应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求（HJ773-2015）》相关要求。		
	一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。 2、涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求进行管控。	1、项目不涉及矿产资源开发。 2、项目不在饮用水水源地保护区范围内。	符合

	土地沙化	空间布局约束	禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。在沙化土地封禁。保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。禁止在沙化土地封禁保护区范围内安置移民。	本项目不在沙化区范围内。	符合
	全市大气环境总体管控要求				
	管控类别		管控要求	项目情况	符合性分析
	空间布局约束		1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。 6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油醇基燃料锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。 8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有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。禁止销售、使用高污染燃料。	1、本项目不属于钢铁、焦化、化工、石化等高耗能高排放低水平项目。 2、本项目不属于重点行业。 3、本项目不属于高污染、高排放项目，不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝行业。 4、本项目不属于重点涉气行业企业。 5、本项目不属于高污染、高排放项目。 6、本项目不涉及工业炉窑。 7、本项目不涉及锅炉。 8、不涉及。	符合
	污染物排放管控		1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）相关要求。 2、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，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。 3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），开展低	1、本项目严格控制废气排放，保证废气达标排放。 2、本项目生产过程不用热。 3、不涉及。 4、项目采取相应措施加强无组织排放管理，粉状物料储存运输等全部采用	符合

		挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。 4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。 5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。 6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治，全市工业企业料堆场全部实现规范管理:对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。 7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。 8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。 9、对以煤、石油焦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。	密闭形式。 5、不涉及。 6、本项目在现有厂房内进行建设，不涉及土建施工。 7、不涉及。 8、本项目不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业。 9、不涉及。	
	环境风险防控	强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	项目采取有效风险防控措施，风险可控。	符合
	全市水环境总体管控要求			
	分类	管控类别	管控要求	项目情况	符合性分析
	水环境其他重点管控区	空间布局约束	1、针对断流河道优先保障水生态流量和生态安全。 2、调整和优化产业结构，严格按照区域环境承载能力，合理规划居住区与工业功能区。	1、无废水外排。 2、项目占用工业用地，符合居住区与工业功能区分离要求。	符合
		污染物排放管控	1、执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）或《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）水污染物排放标准，实施区域污染物总量控制，减少新建高污染项目，整改治理污染项目。 2、加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。	项目无废水外排。	符合

全市土壤环境总体管控要求				
属性		管控要求	项目情况	符合性
建设用地风险管控和修复		1、依法推进建设用地土壤状况调查评估。以用途变更为“一住两公”地块，以及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。 2、对土壤污染状况调查报告评审表明污染物含量超过土壤污染风险管控标准的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人应当按照国务院生态环境主管部门的规定进行土壤污染风险评估。 3、对建设用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块，土壤污染责任人应当结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案，报地方人民政府生态环境主管部门备案并实施。 4、风险管控、修复活动完成后，需要实施后期管理的，土壤污染责任人应当按照要求实施后期管理。 5、各县（市、区）在编制国土空间等相关规划时，充分考虑建设用地土壤污染环境风险，合理确定土地用途。 6、严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	1、项目不涉及土地用途变更情况，不涉及土壤环境状况调查评估；项目阻隔了土壤污染途径。 2、项目不涉及土地用途变更情况，不涉及土壤环境状况调查评估。 3、不涉及。 4、不涉及。 5.项目占地为工业用地，符合园区总体规划要求。 6.项目不涉及需要实施修复的地块。	符合
全市资源利用总体管控要求				
资源类型		**管控要求**	**项目情况**	**符合性**
水资源	一般管控区	1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。 2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。	项目用水由当地供水管网统一供水，不会突破水资源利用上线。	符合
能源	高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、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。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。	1、不涉及。 2、不涉及。 3、不涉及。 4、项目采用电能，符合禁燃区范围和管理要求。	符合

	一般管控区	1、强化能源消费约束，严格实施能源消费总量和强度“双控”。从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目单耗先进性审查，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平，用能设备达到国家一级能效标准。 2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。推进农业和农村节能，强化商用和民用节能，实施公共机构节能。完善节能措施引导，完善峰谷电价、阶梯气价等价格政策等。 3、控制煤炭消费总量，加快产业结构向高新高端产业转变，推进钢铁、水泥等重点行业去产能。大力实施散煤替代。 4、深入推进煤炭清洁高效利用，扩大清洁能源利用。加强煤炭质量监管，严格落实省、市燃煤质量标准，全市禁止生产、销售灰分劣质煤。严厉打击销售使用劣质煤行为。燃煤发电企业使用的煤炭要符合河北省《工业和民用燃料煤》标准。	项目使用电能，不涉及煤炭使用。	符合
	全市产业布局总体管控要求			
	产业	**管控要求**	**项目情况**	**符合性**
	产业总体布局要求	1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。 5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 6、以石化、化工、涂装、医药、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(VOCs)综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。 8、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、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。	1、项目占用工业用地，符合园区总体规划要求。 2、项目不涉及煤炭的使用。 3、项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止类项目，为《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类，符合产业政策要求。 4、项目不属于“高污染、高环境风险”产品加工项目。 5、项目不占用河库管理范围。 6、项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业，不涉及VOCs排放。 7、项目不涉及锅炉使用。	符合

		10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。 13、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。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。 14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。	8、项目周围500m范围内无环境保护目标，不属于有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 9、项目用水由当地供水管网提供，不开采地下水。 10、项目不涉及重金属。 11、不涉及。 12、项目生产均在车间内，实现绿色管理和绿色生产。 13、项目不属于两高项目。 14、项目位于园区内，园区已开展规划环评工作，编制了环境影响报告书并取得了审批意见。	
	入园要求	1、县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省	1、项目在园区范围内，属于固体废物治理业，不属于高污染工业。 2、现有园区规划环评在有效期内，满	符合

	化工重点监控点认定办法的通知》（冀政办字〔2021〕122 号）相关要求执行。 2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循全省、地市及对应单元生态环境准入要求。 3、对新设立或扩区未开展规划环评的园区，规划定位、范围、布局、结构、规模等发生调整未开展规划环评调整的以及规划实施已超过 5 年未进行规划环境影响跟踪评价的园区，督促园区管委会抓紧整改。 4、各级行政审批部门应把规划环评结论及审查意见的符合性作为入园建设项目环评审批的重要依据。严格落实产业园区规划环评对项目环评的指导要求，规划环评提出需要深入论证的，在项目环评审批阶段应重点把关。按要求可以简化内容的项目环评，不再增加相关环评内容要求。	足相应的生态环境准入要求。 3、现有园区规划环评在有效期内。 4、项目符合规划环评结论及审查意见要求。	

2、与栾城区环境管控单元生态环境准入要求的符合性分析

表1-6　栾城区环境管控单元生态环境准入要求

单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
重点管控单元 8（ZH13011120065）	大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、河北石家庄装备制造产业园、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、严格落实最新规划环评及其审查意见制定的环境准入要求。	1、符合国家及地方产业政策要求。 2、符合规划环评及其审查意见要求。	符合
		污染物排放管控	1、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。 2、落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》环办环评〔2020〕36 号的要求。 3、建材（含水泥、玻璃、陶瓷、石灰）、化工、铸造等行业企业料堆场按照河北省《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T2352-2016）地方标准存储要求，实现规范管理。 4、深入开展质量提升行动，在印染、化工等行业，依法实施强制性清洁生产审核。	1、无生产废水。 2、落实要求。 3、按标准储存物料、规范管理。 4、不属于印染、化工等行业。	符合

		环境风险防控	1、鼓励开展固体废弃物资源循环利用。根据地块规划用途编制治理与修复工程方案，开展治理与修复工程，工程实施期间，采取有效措施，防止对地块及其周边环境造成二次污染。 2、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。	1、属于固废综合利用项目，采取有效措施，不会造成二次污染； 2、按要求建立风险防范体系。	符合
		资源利用效率	1、浅层地下水禁采区严格地下水最新管控要求。	项目不开采地下水。	符合

综上分析，本项目符合石家庄市生态环境分区管控及栾城区管控要求。

四、其他相关环境管理、规划相符性分析

表1-7　环境政策符合性分析一览表

文件名称	文件具体要求	项目情况	符合性
《固体废物污染防治“十五五”规划》	实行建筑垃圾分类处理，因地制宜明确处理方式。按照有关标准加强利用、处置设施运行管理，做好设施污染防治工作。全面排查评估存量建筑垃圾污染情况，对存在环境隐患或造成环境污染的临时贮存设施及时进行污染防控和治理。	项目利用建筑垃圾生产骨料等，用于路基材料生产，建筑垃圾进厂后暂存在生产车间原料区，采取车间密闭、地面防渗等措施，不会对环境影响较小。	符合
《固体废物综合治理行动计划》（国发〔2025〕14号）	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。	项目利用建筑垃圾生产骨料等，用于路基材料生产，综合利用。	符合
《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ1462-2026）	4.1 建筑垃圾产生单位应减少产生量，并进行源头分类，宜进行原位利用，工程施工过程采用清洁生产技术等措施减少污染物含量，提高资源化利用率。 4.2 工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾或其预处理后的产物按照以下要求进行分类： a）在拆除和装修过程中应对危险废物单独收集； b）废旧混凝土、碎砖瓦、废砂浆、废沥青等废弃建材，废金属、废木材、废塑料、废纸、玻璃、橡胶等废弃材料； c）未按 4.2 b）进行分类的工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾。	项目利用建筑垃圾产生单位分类后的废旧混凝土、碎砖瓦等建筑垃圾；不含危险废物，不符合规定不允许进厂。	符合

		4.6 利用 4.2b）中废弃建材类进行堆填利用的选址，应符合以下规定： a）不应选在生态保护红线区域、自然保护地、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内； b）应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域； c）不应选在江河、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。	项目利用建筑垃圾生产骨料等，不进行堆填，暂存在现有车间原料区，不在特别保护区域，不在活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域，不在淹没区、保护区内。	符合
		6.2 贮存设施或场所的基础设施应参照 CJJ/T 134 进行建设和配备，场区内不存有积水，4.2 c）堆放区应采取防雨淋措施。 6.3 贮存设施或场所应对场内物料倒运、上料、卸料等环节采取降噪措施，并采取喷雾、洒水、苫盖等措施进行抑尘。 6.4 建筑垃圾在装运过程中应避免混合，运输过程中应采取必要的防扬散、防遗撒、防渗漏、防噪声措施。	项目外购建筑垃圾暂存在车间原料区，防风、防雨，符合 CJJ/T 134 要求；建筑垃圾转运时采用喷雾抑尘，运输过程中采取防扬散、防遗撒、防渗漏措施；装运过程采取防噪声，不和其他建筑垃圾混合措施。	符合
		7.1.1 应根据建筑垃圾的成分和当地需求因地制宜选择资源化利用技术。 7.1.2 建筑垃圾堆放区应采取防扬尘措施，其中 4.2 c）堆放区应增加防雨淋措施。 7.1.3 建筑垃圾资源化利用过程收集的废水宜进行循环利用，无法循环利用的废水应收集处理。 7.1.4 分选产生的木材、塑料等可燃杂物宜优先进行再生利用，不能再生利用的可采用焚烧、热解的专用设备设施进行处置或水泥窑协同处置，产生的废渣宜进行资源化利用或填埋处置。	项目对建筑垃圾进行破碎筛分生产骨料等；建筑垃圾暂存在生产车间原料区，防风、防雨；无生产废水产生；分拣出的木材、钢材等，收集后外售。	符合
		9.1 建筑垃圾产生与收集、贮存与运输、利用与处置设施或场所的运营单位应建立台账并至少记录以下内容： a）产生过程应明确建筑垃圾责任单位，责任单位应记录建筑垃圾类别、产生量、接收单位； b）收集、运输单位应记录收集和运输量、运输车辆、接收单位； c）贮存、利用、处置单位应记录接收量、类别、去向。 9.2 台账保存时间不少于 5 年。	项目利用建筑垃圾生产骨料等，按要求做好建筑垃圾台账；台账保存时间不少于 5 年。	符合
	《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》（DB13/T	**物料运输、装卸：**1、粉状物料运输车辆应采用密闭车斗或罐车。2、块状物料运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。物料转运时转运设施应采取密闭措	1、不涉及粉状物料运输。 2、项目物料采用密闭车辆运输，物料转运采取密闭措施。 3、在厂区出入口依托现有洗车平台，对出	符合

	2352-2016）	施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。3、应设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。运输车辆在煤场、料场出口内侧设置洗车平台，车辆驶离煤场、料场前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。4、露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等设施。	入车辆进行冲洗，不得带泥上路。洗车平台四周设置了防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池，收集洗车以及降水过程中产生的废水和泥浆。 4、不露天装卸物料，密闭输送配备喷淋设施。	
		物料储存：1、粉状物料(如粉煤灰、矿渣粉、生料、水泥等)储存应采用入仓储存；粒状物料(如矿渣、硅石铁尾矿、熟料等)储存应采用入棚、入仓储存，棚内应设有喷水装置，在物料装卸时酒水降尘，棚内应设置横向防雨天窗。 2、块状物料(如石灰石、熟料)露天堆场贮存过程中，必须采取遮盖或喷洒抑尘剂等措施控制扬尘。3、市区和县城建成区的水泥企业料场应全面实现入棚、入仓储存。4、物料入棚、入仓应严格遵守《中华人民共和国国家职业卫生标准》《国家职业卫生标准管理办法》。	不涉及粉状物料、原料在原料库内储存，原料库设喷淋设施，遵守《中华人民共和国国家职业卫生标准》《国家职业卫生标准管理办法》。	符合
	《河北省生态环境保护“十四五”规划》（冀政字〔2022〕2号）	三、创新引领，推动绿色低碳发展 （一）统筹推进区域绿色发展。2.建立生态环境分区管控体系。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。 （二）加快产业绿色转型升级。1.加强宏观治理的环境政策支撑。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制，强化市场准入约束，抑制高碳投资，严格控制高耗能高排放项目盲目发展。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模。依法依规加强节能审查事中事后监管。深化生态环境“放管服”改革，推进环评审批、生态环境监管和监督执法“正面清单”制度化、规范化，持续优化营商环境。2.优化重点行业企业布局。3.推进重点行业绿色转型。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织	项目对建筑垃圾进行综合利用，使用电能，符合“三线一单”管控要求。	符合

	印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。在电力、钢铁、建材等重点行业实施减污降碳行动，实施全产业链和产品全生命周期降碳减污，打造多维度、全覆盖的绿色低碳产业体系。推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。更好发挥电弧炉短流程炼钢企业绿色低碳、市场调节作用，有序引导电弧炉短流程炼钢发展。依法推进强制性清洁生产审核，行业、园区和产业集群探索开展整体审核。4.实施产业园区和产业集群升级改造。5.提升产业链供应链绿色化水平。6.做大做强环保产业。 （三）推动能源清洁高效利用。1.调整优化能源供给结构。2.控制煤炭消费总量。3.实施终端用能清洁化替代。		
《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》（石政函〔2022〕72 号）	三、健全优化开发政策，统筹推动绿色低碳发展 （二）着力优化功能布局，加快产业绿色升级严格环境准入门槛，全市禁止钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、铸造（高端或精密铸造项目以及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类项目除外）、有色、炭素、钙镁、煤化工、陶瓷、砖瓦等行业新建、扩建单纯新增产能（搬迁升级改造项目和产能置换项目除外）的项目和企业。对搬迁升级改造项目的环境影响评价，应满足规划环评要求，对本地过剩产能重点行业搬迁、改建项目，实行大气污染物排放倍量替代。严格控制新增燃煤项目（产能置换项目除外）建设。	项目符合规划要求，使用电能。	符合

由上表分析可知，本项目符合相关环保管理、规划等要求。

五、防沙治沙符合性分析

本项目位于石家庄市栾城区窦妪村河北石家庄装备制造产业园现有厂区内，不新增占地，不在沙区范围内，不涉及土建施工，不会对沙区产生影响，符合《河北省生态环境厅办公室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）中相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

目前，石家庄市昌磊建材有限公司厂区内建有 1 条炉渣分选生产线、1 条路基材料生产线、1 条砌筑砂浆生产线，炉渣分选生产线生产的精选粗渣、精选细渣全部作为原料用于路基材料、砌筑砂浆生产。随着区域开发建设，区域产生了大量建筑垃圾，为了综合利用当地建筑垃圾，变废为宝，石家庄市昌磊建材有限公司拟投资 300 万元在现有厂区内建设建筑垃圾综合利用项目，项目在原有闲置车间内建设一条建筑垃圾综合利用生产线，项目生产的粗骨料、细骨料、粉料全部用于路基材料生产。本项目已在石家庄市栾城区行政审批局备案，备案编号：石栾行审备字〔2026〕376 号。同时为了方便生产，企业拟将现有泥饼破碎生产设备及环保治理设施整体搬迁至原有闲置车间内，搬迁后泥饼处理量、环保治理措施等均不发生变化。本次评价将泥饼破碎工序搬迁与项目一并进行分析。

本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业 103 建筑施工废弃物处置及综合利用-其他”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），应编制环境影响报告表。为此，2026 年 5 月 8 日，石家庄市昌磊建材有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，有关工程技术人员到现场调查和收集了项目资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，编制完成了该项目环境影响报告表。

1、项目名称：石家庄市昌磊建材有限公司建筑垃圾综合利用项目

2、建设单位：石家庄市昌磊建材有限公司

3、项目性质：技术改造

4、项目投资：本项目总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 6.67%。

5、建设地点：本项目位于河北省石家庄市栾城区窦妪村河北石家庄装备制造产业园现有厂区，项目所在厂区中心地理坐标为：东经 114°31'1.630"，北纬 37°54'30.01"，厂区东侧为空地，南侧为物流仓库，西侧隔电机路为天翔电机配件有限公司和空地，北侧为空地，项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

6、平面布置

本项目位于厂区东部，利用现有闲置厂房进行建设，厂区平面布置不变，厂区门口位于厂区西侧，厂区门口东侧依次为办公楼、生产车间，厂区平面布置合理。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 3 人，全部厂内调剂，不新增，1 班工作制，每班 8h，昼间生产，工作 300d/a。

8、建设内容及规模

本项目在现有厂区内利用现有闲置车间（原炉渣分选车间）建设一条建筑垃圾综合利用生产线，年处理建筑垃圾 5 万吨，生产的粗骨料、细骨料、粉料全部用于路基材料生产。

表 2-1　项目建设内容一览表

序号	工程类别		建设内容		
			现有工程	项目内容	项目建成后全厂
1	主体工程	建筑垃圾综合利用生产车间	钢结构，建筑面积843.93m²，闲置库房，原炉渣分选车间。	对车间进行改造，建设一条建筑垃圾综合利用生产线。	钢结构，建筑面积843.93m²，设一条建筑垃圾综合利用生产线。
		泥饼破碎车间	钢结构，建筑面积300m²，闲置库房。	将泥饼破碎工序整体迁入。	钢结构，建筑面积300m²，设一条泥饼破碎生产线。
		生产车间	钢结构，建筑面积4800m²。设有1条炉渣分选生产线（包含泥饼破碎工序）、1条路基材料生产线、1条砌筑砂浆生产线。	/	钢结构，建筑面积4800m²。设有1条炉渣分选生产线（泥饼破碎工序迁出）、1条路基材料生产线、1条砌筑砂浆生产线。
2	辅助工程	办公楼	框架结构，建筑面积1600m²，用于员工办公。	依托现有	框架结构，建筑面积1600m²，用于员工办公。
3	储运工程	原料区	钢结构，建筑面积200m²，位于密闭原料库内，用于原料暂存	依托现有	钢结构，建筑面积200m²，位于密闭原料库内，用于原料暂存
		密闭原料库	钢结构，建筑面积7500m²，用于原料暂存	/	钢结构，建筑面积7500m²，用于原料暂存
		固废区	钢结构，建筑面积200m²，位于生产车间内，用于一般固废暂存	依托现有	钢结构，建筑面积200m²，位于生产车间内，用于一般固废暂存
		危废间	位于生产车间内，占地面积15m²，用于暂存危险废物。	依托现有	位于生产车间内，占地面积15m²，用于暂存危险废物。
		洗车平台	厂区出入口设洗车平台，对进出厂区的车辆进行冲洗	依托现有	厂区出入口设洗车平台，对进出厂区的车辆进行冲洗
3	公用工程	给水	由园区供水管网提供	依托现有	由园区供水管网提供
		供电	由园区供电系统提供	依托现有	由园区供电系统提供

		供热	生产过程不用热；办公生活制冷取暖由空调提供	不用热	生产过程不用热；办公生活制冷取暖由空调提供
4	环保工程	废气	/	建筑垃圾综合利用生产线上料废气经集气罩收集（三面围挡+软帘），破碎、筛分废气经密闭罩收集+1 套布袋除尘器+1 根 22m 高排气筒（DA001），车间封闭、喷淋抑尘、地面硬化、输送带密闭、车辆进出厂区冲洗。	建筑垃圾综合利用生产线上料废气经集气罩收集（三面围挡+软帘），破碎、筛分废气经密闭罩收集+1 套布袋除尘器+1 根22m高排气筒（DA001），车间封闭、喷淋抑尘、地面硬化、输送带密闭、车辆进出厂区冲洗。
			路基材料生产线配料仓、搅拌工序产生的颗粒物经集气罩收集（三面围挡+软帘）+1 套反吹式脉冲除尘器处理后经1根22m高排气筒（DA002）	/	路基材料生产线配料仓、搅拌工序产生的颗粒物经集气罩收集（三面围挡+软帘）+1 套反吹式脉冲除尘器处理后经 1 根 22m 高排气筒（DA002）
			砌筑砂浆生产线配料仓、搅拌工序产生的颗粒物经集气罩收集（三面围挡+软帘）+1 套反吹式脉冲除尘器处理后经1根22m高排气筒（DA003）	/	砌筑砂浆生产线配料仓、搅拌工序产生的颗粒物经集气罩收集（三面围挡+软帘）+1 套反吹式脉冲除尘器处理后经 1 根 22m 高排气筒（DA003）
			泥饼破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集+布袋除尘器处理由 1 根 22m 高排气筒（DA004）排放	搬迁至闲置车间	泥饼破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集+布袋除尘器处理由 1 根 22m 高排气筒（DA004）排放
		废水	生产过程用水全部消耗；生活盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，设防渗旱厕，不外排。	生产过程用水全部消耗	生产过程用水全部消耗；生活盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，设防渗旱厕，不外排。
		噪声	采取基础减振、厂房隔声等降噪措施	采取基础减振、厂房隔声等降噪措施	采取基础减振、厂房隔声等降噪措施
		固废	废包装桶经收集后外售，除尘灰、沉淀池产生的沉渣、废石块回用于生产，焚烧不完全垃圾集中收集后返回垃圾焚烧发电厂再次焚烧，磁选工序产生的废铁、不锈钢、废铝等集中收集后外售；废机油、废机油桶暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置；生活垃圾收集后交环卫部门处理	分拣木块、钢筋等收集后外售，除尘灰用于路基材料生产，废机油、废机油桶暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。	分拣木块、钢筋等收集后外售，废包装桶经收集后外售，除尘灰、沉淀池产生的沉渣、废石块回用于生产，焚烧不完全垃圾集中收集后返回垃圾焚烧发电厂再次焚烧，磁选工序产生的废铁、不锈钢、废铝等集中收集后外售；生活垃圾收集后交环卫部门处理

本项目利用现有一般固废区暂存一般固废，项目产生的一般固废与现有工程产生的一般固废种类相近，现有固废区占地面积 200m^2，可贮存一般固废 1000t/a，可满足项目建成后全厂一般固废暂存，依托可行。

9、产品产能

本项目对建筑垃圾进行综合利用，生产粗骨料、细骨料，生产的粗骨

料、细骨料全部作为原料用于路基材料生产，项目实施后全厂总产能不变，仍年产路基材料 25 万 t、砌筑砂浆 25 万 t，项目产品方案见表 2-2，项目实施后全厂产品方案见表 2-3。

表 2-2　项目产品方案一览表

序号	产品名称	粒径	产量	备注
1	粗骨料	10-25mm	30000t/a	执行《混凝土用再生粗骨料》（GB/T 25177-2010）标准要求
2	细骨料	2-10mm	17000t/a	执行《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T25176-2010）标准要求
3	粉料	小于 2mm	2800t/a	

表 2-3　项目实施后全厂产品方案一览表

产品名称	现有工程	项目实施后全厂	备注
路基材料	25 万 t/a	25 万 t/a	由罐车外运
砌筑砂浆	25 万 t/a	25 万 t/a	由罐车外运

10、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4　项目原辅材料及能源消耗量一览表

名称	现有工程	项目用量	项目实施后全厂	变化情况	备注	
建筑垃圾	0	50000t/a	50000t/a	+50000t/a	块状，散装，来自区域建设工程，采用密闭运输方式，进厂后存放于密闭原料区，最大贮存 1000t	建筑垃圾生产线
垃圾焚烧电厂炉渣	282755t/a	0	282755t/a	0	块状，散装，来自中节能环保能源有限公司，采用密闭运输方式，进厂后存放于密闭原料库	炉渣分选生产线
粗渣	100000t/a	0	100000t/a	0	炉渣分选线生产，不变	路基材料生产线
水泥	15000t/a	0	15000t/a	0	外购，不变	
石子砂子	94000t/a	0	47000t/a	-47000t/a	外购，减少，粗骨料、细骨料替代	
矿粉	8000t/a	0	5200t/a	-2800t/a	外购，减少，粉料替代	
粉煤灰	3000t/a	0	3000t/a	0	外购，不变	
粗骨料	0	0	30000t/a	+30000t/a	建筑垃圾综合利用生产线生产，增加	
细骨料	0	0	17000t/a	+17000t/a		
粉料	0	0	2800t/a	+2800t/a		

压滤沉渣	30000t/a	0	30000t/a	0	厂区循环水池压滤，不变	
细渣	187500t/a	0	187500t/a	0	炉渣分选线生产，不变	砌筑砂浆生产线
水泥	25000t/a	0	25000t/a	0	外购，不变	
矿粉	12500t/a	0	12500t/a	0	外购，不变	
粉煤灰	12500t/a	0	12500t/a	0	外购，不变	
水泥增强剂	12300t/a	0	12300t/a	0	外购，不变	
水	74940m³/a	900m³/a	75840m³/a	+900m³/a	由供水管网提供	/
电	170 万 kW.h/a	10kW.h/a	180 万 kW.h/a	+10kW.h/a	由电网提供	/

本项目建筑垃圾主要来源于项目周边区域旧城拆迁、厂房拆除、道路改扩建等工程，在建筑垃圾产生现场已经过分类处理，选用其中废弃混凝土块、砖石碎块等，均为无机固体废物，不含生活垃圾、工业固体废物、危险废物等有毒有害成分，所有进场原料实行入场检查制度，严禁有毒有害废弃物混入。本项目建筑垃圾物料平衡见下表。

表 2-5　项目建筑垃圾物料平衡一览表　单位 t/a

名称	进入量	名称		产出量
建筑垃圾	50000	产品	粗骨料	30000
			细骨料	17000
			粉料	2800
		固废	木块、钢筋等	109.721
			除尘灰	88.969
		废气	废气排放	1.31
合计	50000	合计		50000

11、生产设备

本项目在现有厂区内新增 1 条建筑垃圾破碎生产线，厂区内其他生产设备不变，项目建成后全厂生产设备见下表。

表 2-6　项目建成后全厂生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注	
1	颚式破碎机	750*1060	1 套	新增，附带 1 台给料机（4800*1100）、分拣平台，给料、一次破碎、分拣，生产速率 20.8t/h	建筑垃圾综合利用生产
2	反击式破碎机	1300*1500	1 台	新增，二次破碎，生产速率 20.8t/h	
3	振动筛	3YK2470	1 台	新增，筛分，生产速率 20.8t/h	

4	袋式除尘器	4-68-10C	1 台	新增，生产配套	线
5	锤式破碎机	1000*1000	3 台	现有，不变	炉渣分选生产线
6	锤式破碎机	800*800	1 台	现有，不变	
7	锤式破碎机	600*600	1 台	现有，不变	
8	锤式破碎机	1200*1000	1 台	现有，不变	
9	锯齿波跳汰机	JT2-1	3 台	现有，不变	
10	锯齿波跳汰机	JT4-2-S	3 台	现有，不变	
11	锯齿波跳汰机	JT6-3-S	3 台	现有，不变	
12	清水泵	ISW300-260	1 台	现有，不变	
13	清水泵	ISW250-250	1 台	现有，不变	
14	压滤机入料泵	80ZJ-42	2 台	现有，不变	
15	液下泵	65QV-SP	1 台	现有，不变	
16	双曲波摇床	6-S5200*1830	4 台	现有，不变	
17	双曲波摇床(细砂摇床)	6-S	4 台	现有，不变	
18	磁选机	功率 3kW	7 台	现有，不变	
19	涡电流分选机	1536 型	6 台	现有，不变	
20	跃进筛	2461 型	1 台	现有，不变	
21	脱水筛	1836 型	4 台	现有，不变	
22	输送带	--	15 台	现有，不变	
23	铲车	--	4 辆	现有，不变	公用工程
24	货车	--	3 辆	现有，不变	
25	筛沙机	1200 型	1 台	现有，不变	
26	水稳拌合站	800 型	1 套	现有，不变	路基材料生产线
27	备料仓	容量 200t	3 个	现有，不变	
28	反吹式脉冲除尘器	15000m³/h	1 套	现有，不变	
29	筛沙机	1200 型	1 台	现有，不变	砌筑砂浆生产线
30	双线混凝土搅拌站设备	180 型	1 套	现有，不变	
31	备料仓	容量 200t	8 个	现有，不变	
32	反吹式脉冲除尘器	15000m³/h	1 套	现有，不变	

12、公用工程

（1）供电

本项目由当地电网供电，项目新增用电 10 万 kw.h/a，现有工程用电扩 170 万 kw.h/a，项目建完成后全厂用电 180 万 kw.h/a。

（2）给排水

本项目不新增劳动定员，生活用水不新增；项目建筑垃圾破碎、筛分

后全部用于现有工程生产，项目实施后全厂进出物料运输总量仅增加建筑垃圾分拣出的木块、废钢筋等运输量，增加量相对现有物料运输量很小，不再计算车辆冲洗用水量变化情况；建筑垃圾在现有车间原料区暂存，原料区抑尘用水量不发生变化。本项目用水主要为建筑垃圾破碎、筛分及成品落料时抑尘用水。本项目在破碎机、筛分机及成品输送带落料处设喷雾抑尘设施抑尘，根据设计，项目抑尘用水量为 3m³/d，全部损耗。本项目水平衡见表 2-7、图 2-1，实施后全厂水平衡见表 2-8、图 2-2。

表 2-7　项目水量平衡一览表

序号	项目	总用水量 m³/d	新鲜水量 m³/d	循环水量 m³/d	损失量 m³/d	废水产生量 m³/d	排水量 m³/d	进入产品或串用 m³/d
1	建筑垃圾综合利用生产线抑尘用水	3	3	0	3	0	0	0
合计		3	3	0	3	0	0	0

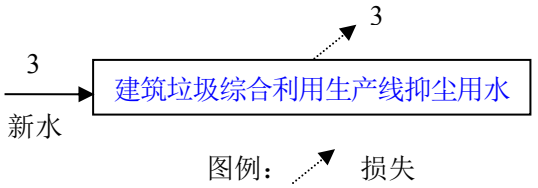


图 2-1　项目水量平衡图

表 2-8　项目后全厂水量平衡一览表

序号	项目	总用水量 m³/d	新鲜水量 m³/d	循环水量 m³/d	损失量 m³/d	废水产生量 m³/d	泼洒抑尘量 m³/d	进入产品或串用 m³/d
1	生活用水	2	2	0	0.4	0	1.6	0
2	循环水处理系统	2088.7	10	2078.7	10	0	0	2078.7
3	炉渣分选生产线	2278.7	200	2078.7	14.4	2077	0	187.3
4	路基材料生产线	2	2	0	0	0	0	2
5	砌筑砂浆生产线	1	1	0	0	0	0	1
6	搅拌设备冲洗用水	1	1	0	0.2	0.8	0	0
7	车辆冲洗用水	1	1	0	0.1	0.9	0	0
8	车间抑尘用水	0.5	0.5	0	0.5	0	0	0
9	建筑垃圾综合利用生产线抑尘用水	3	3	0	3	0	0	0

合计	4377.9	220.5	4157.4	28.6	2078.7、	1.6	2269

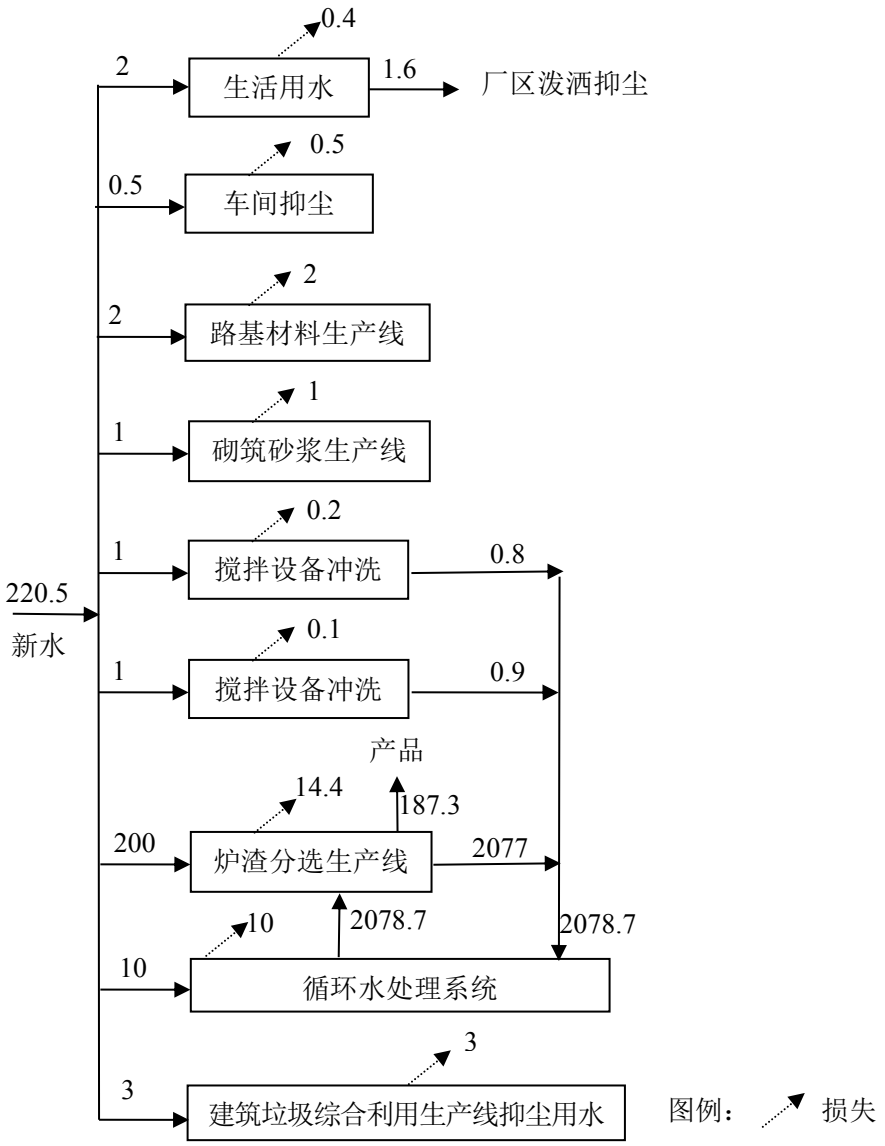
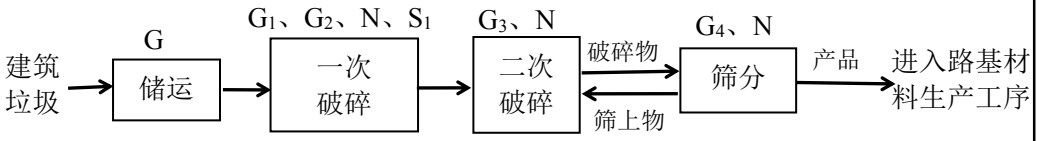


图 2-2　项目建成后全厂给排水平衡图（单位：m^3/d）

工艺流程和产排污环节	本项目利用闲置车间新建一条建筑垃圾生产线，包括原料输送与储存、一次破碎、二次破碎、筛分等工序，具体生产工艺流程如下： 1、原料输送与储存 本项目原料建筑垃圾汽运进厂，车斗密闭苫盖，对进出厂区车辆进行冲洗，不得带泥上路。建筑垃圾在现有密闭车间内原料区储存，原料区顶部设置喷淋装置喷雾抑尘。原料区地面硬化防渗处理。 2、一次破碎 建筑垃圾由给料机从原料区转送到破碎机配套给料机料斗中，给料机将建筑垃圾直接送人破碎机进行一次破碎。建筑垃圾一次破碎后首先经过破碎机配套的分拣平台，人工将建筑垃圾中木块、钢筋等拣出，一次破碎、分拣后的建筑垃圾通过密闭输送带送反击式破碎机进行二级破碎。一次破碎后建筑垃圾粒径大约 10cm。为了减少破碎过程中粉尘产生量，在破碎机内设喷雾设施，喷雾降尘。本项目在给料机上料斗处设三面围挡一面软帘集气罩，收集上料粉尘，对通过密闭罩收集破碎过程中产生的粉尘。 **本工序产生上料、破碎粉尘废气 G_1、G_2，设备运行产生噪声 N，人工分拣产生的木块、钢筋等固废 S_1。** 3、二级破碎：建筑垃圾一次破碎后在反击式破碎机内进行二次破碎，二次破碎后通过密闭闭皮带输送机送入筛分机进行筛分处理。二次破碎后建筑垃圾粒径大部分 2.5cm 以下。为了减少破碎过程中粉尘产生量，在破碎机内设喷雾设施，喷雾降尘。本项目对通过密闭罩收集破碎过程中产生的粉尘。 **本工序产生粉尘 G_3 和设备运行噪声 N。**

4、筛分：二次破碎后的物料经密闭皮带输送至筛分机进行筛分，筛分出 10-25mm 粒径的粗骨料、2-10mm 粒径的细骨料及粒径小于 2mm 粉料，筛上物返回反击式破碎机再次破碎。粗骨料、细骨及粉料全部用于路基材料生产。为了减少筛分过程中粉尘产生量，在筛分机内设喷雾设施，喷雾降尘，并在成品落料处设喷雾设施喷雾抑尘。本项目对通过密闭罩收集筛分过程中产生的粉尘。

此工序会产生粉尘 G_4、设备运行噪声 N。



图例：G 废气 N 噪声 S 固废

图 2-3　项目生产工艺流程及产排节点图

本项目主要污染工序见表 2-8。

表 2-8　污染源及污染物产生情况

类别	序号	污染源	主要污染物	治理措施
废气	G_1	给料	颗粒物	上料废气经集气罩收集（三面围挡+软帘），破碎、筛分废气经密闭罩收集+1 套布袋除尘器+1 根 22m 高排气筒（DA 001），车间封闭、喷淋抑尘、地面硬化、输送带密闭、车辆进出厂区冲洗。
	G_2	一次破碎	颗粒物	
	G_3	二次破碎	颗粒物	
	G_4	筛分	颗粒物	
	/	原料运输、储存	颗粒物	车间封闭、喷淋抑尘、地面硬化、输送带密闭、车辆进出厂区冲洗
噪声	N	设备及风机噪声	噪声	基础减振、厂房隔声
固废	S_1	破碎	木块、钢筋等	收集后外售
	/	布袋除尘器	除尘灰	用于路基材料生产
	/	设备检修	废机油	危废间暂存，定期由有资质单位进行处置
	/		废油桶	

与项目有关的原有

一、现有工程环保手续履行情况

现有工程环保手续履行情况如下：

表 2-9　现有工程环保手续履行情况一览表

序号	环评报告名称	环评手续	验收手续	备注

环境污染问题

1	《生活垃圾焚烧电厂炉渣综合利用（炉渣制砖）与混凝土实心砖项目环境影响报告表》	2014 年 5 月 27 日取得了原栾城县环境保护局出具的审批意见	2015 年 12 月 30 日取得了石家庄市栾城区环境保护局出具的验收意见	炉渣砖 1000 万块/年（已拆除）、混凝土实心砖 3000 万块/年（已拆除）
2	《石家庄市昌磊建材有限公司技改项目环境影响报告表》	于 2024 年 9 月 11 日取得石家庄市栾城区行政审批局出具的审批意见（文号：石栾审环表〔2024〕34 号）	2025 年 11 月 26 日通过企业自主验收并取得专家验收意见	原有炉渣砖生产线不再建设（已拆除），年产路基材料 25 万吨、砌筑砂浆 25 万吨
3	固定污染源排污登记回执	91130124572809198M002W		/

二、现有项目工艺流程及产排污节点

现有工程建有 1 条炉渣分选生产线、1 条路基材料生产线及 1 条砌筑砂浆生产线，生产工艺流程及产排污节点如下：

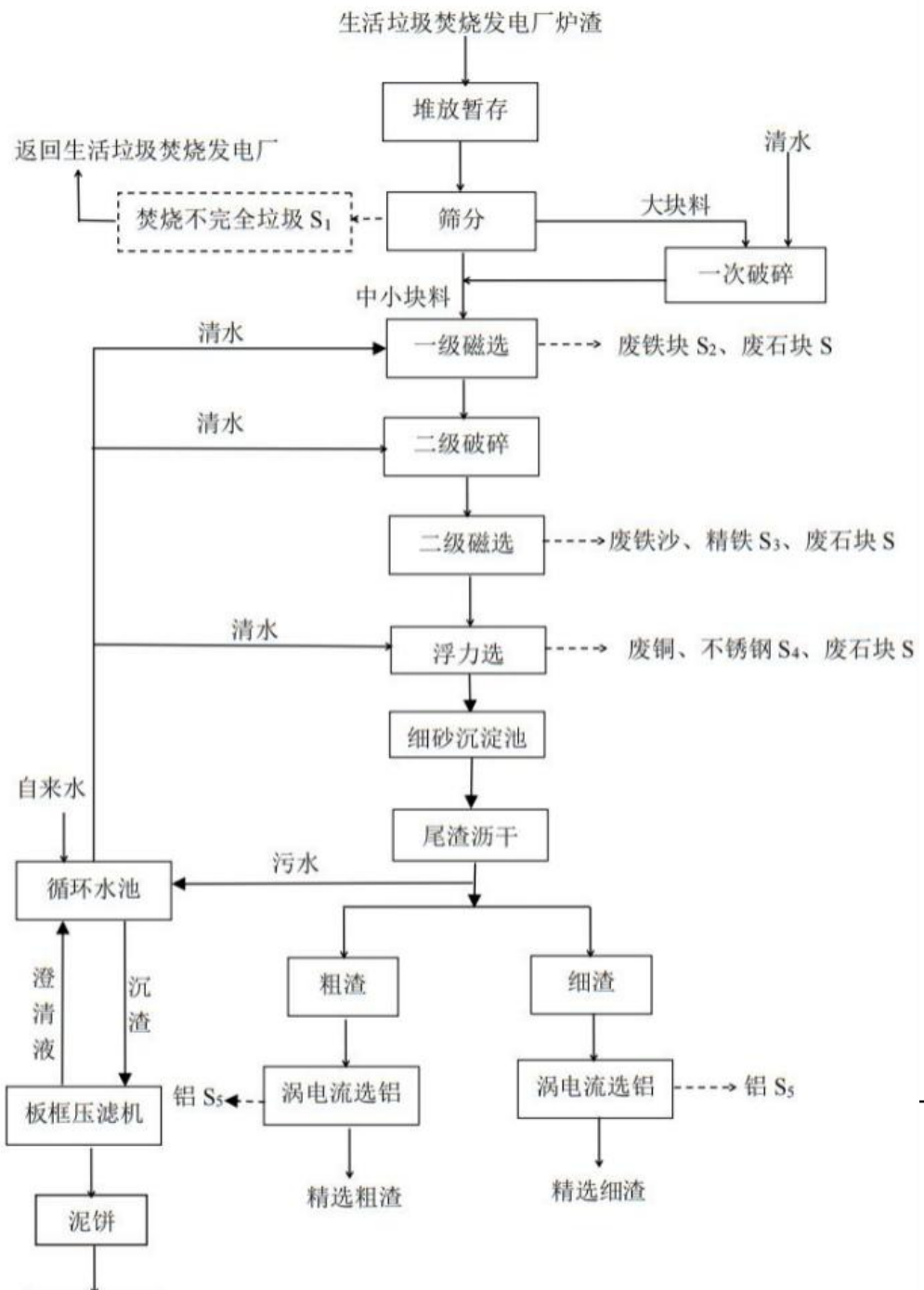


图 2-4　现有炉渣分选生产线产排污节点图

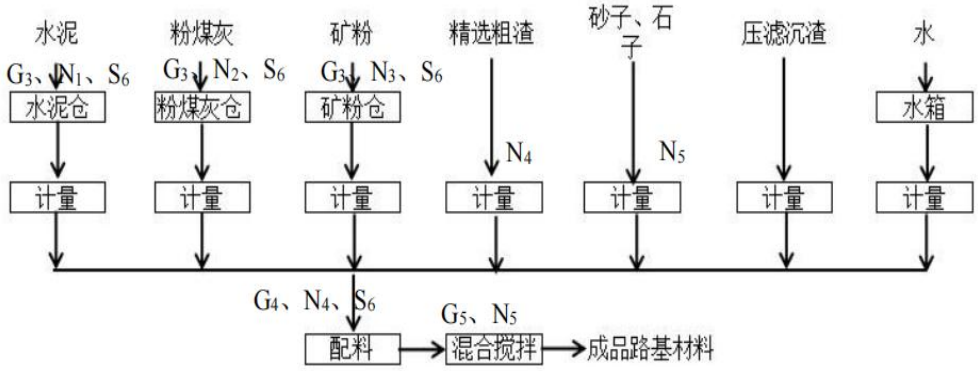


图 2-5　现有路基材料生产线产排污节点图

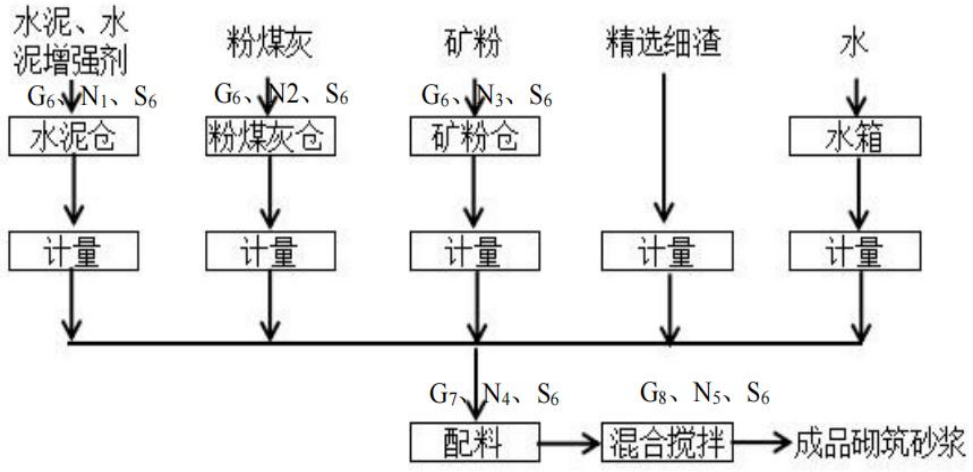


图 2-6　现有砌筑砂浆生产线产排污节点图

表 2-10　现有工程产排污节点一览表

类别	序号	污染源	污染物	治理措施

	废气	G_1	卸料	颗粒物	原料库为全密闭，卸料工序采用雾炮车洒水抑尘，原料区和生产车间顶部设置抑尘喷淋装置
		G_2	破碎	颗粒物	经集气罩收集+反吹式脉冲除尘器（TA004）处理+22m 高排气筒（DA004）排放
		G_3	备料废气（水泥仓、粉煤灰仓、矿粉仓）	颗粒物	配料、搅拌废气经集气罩收集+反吹式脉冲除尘器（TA002）处理+22m 高排气筒（DA002）排放；每个备料仓采用仓顶布袋除尘器处理（处理量均为4000m³/h），处理后经管道引至 22m 高排气筒（DA002）排放
		G_4	配料仓废气	颗粒物	
		G_5	搅拌	颗粒物	
		G_6	备料废气（水泥仓、粉煤灰仓、矿粉仓）	颗粒物	配料、搅拌废气经集气罩收集+反吹式脉冲除尘器（TA003）处理+22m 高排气筒（DA003）排放；每个备料仓采用仓顶布袋除尘器处理（处理量均为4000m³/h），处理后经管道引至 22m 高排气筒（DA003）排放
		G_7	配料仓废气	颗粒物	
		G_8	搅拌	颗粒物	
	废水	--	生活污水	COD、BOD_5、氨氮、SS	生活盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。
		--	生产废水	COD、SS	沉淀后循环使用，不外排
	噪声	N	设备噪声	噪声	采取基础减振、厂房隔声等措施
	固废	S_1	炉渣初选	焚烧不完全垃圾	运回垃圾焚烧发电厂再次焚烧
		S_2、S_3	磁选工序	废铁块、废铁砂、精铁	集中收集后外售
		S_4	浮力选	废铁、不锈钢	
		S_5	涡电流选铝工序	废铝	
		S	生产过程	废包装桶	
		S	各级分选工序	废石块	作为路基材料的原材料再次利用
		S_6	布袋除尘器	除尘灰	
		S_7	循环水池	压滤沉渣	
		S_8	设备检修	废机油、废机油桶	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置
		--	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门处置

三、现有工程污染物排放情况

1、废气

根据河北彩驰环保科技有限公司 2025 年 11 月 10 日出具的《石家庄市昌磊建材有限公司检测报告》（编号：CCJW2510020），该企业路基材料生产线废气排气筒 DA002 颗粒物最高排放浓度为 2.6mg/m³，砌筑砂浆生

产线废气排气筒 DA003 颗粒物最高排放浓度为 2.7mg/m^3，泥饼破碎工序废气排气筒 DA004 颗粒物最高排放浓度为 2.3mg/m^3，均符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度。

经检测，该企业厂界无组织颗粒物最高排放浓度为 317μg/m^3，符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值。

2、噪声

根据河北彩驰环保科技有限公司 2025 年 11 月 10 日出具的《石家庄市昌磊建材有限公司检测报告》（编号：CCJW2510020），厂界昼间噪声检测值范围为 50.3~62.5dB（A），夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

3、固废

现有工程固体废物包括焚烧不完全垃圾、废包装桶、脉冲除尘器收集的除尘灰、循环水池压滤沉渣、废金属、废石块、设备检修产生的废机油和废机油桶、职工生活垃圾。

炉渣初选工序会产生焚烧不完全垃圾，产生量约为 100t/a，为一般工业固体废物，统一收集后交回生活垃圾发电厂再次焚烧。生产过程会产生废包装桶，产生量约为 0.1t/a，为一般工业固体废物，统一收集后外售。全厂除尘灰产生量为 170.25t/a，经收集后回用于生产。压滤沉渣产生量约为 30000t/a，产生的压滤沉渣收集后直接回用于生产。废金属产生量为 100t/a，集中收集后外售。废石块集中收集后回用于生产。生活垃圾产生量为 7.5t/a，交由环卫部门清运处置。废机油产生量为 0.01t/a，废机油桶产生量为 0.002t/a，集中收集后暂存于危废间，定期委托有资质的单位处置。

4、现有工程总量控制指标

根据企业提供的 2025 年自行监测报告（编号：CCJW2510020），DA002 中颗粒物有组织排放浓度最大值为 2.6mg/m^3，排风量为 18127m^3/h，运行时间为 4800h；DA003 中颗粒物有组织排放浓度最大值为 2.7mg/m^3，排风

量为 18980m^3/h，运行时间为 4800h；DA004 中颗粒物有组织排放浓度最大值为 2.3mg/m^3，排风量为 7008m^3/h，运行时间为 2000h；检测期间运行工况为 60%，折算成满负荷生产状况下，废中颗粒物排放量为：

DA002 排放量=2.6mg/m^3×18127m^3/h×4800h/a÷60%=0.377t/a；

DA003 排放量=2.7mg/m^3×18980m^3/h×4800h/a÷60%=0.41t/a；

DA004 排放量=2.3mg/m^3×7008m^3/h×2000h/a÷60%=0.054t/a。

现有工程废气中颗粒物排放量为 0.841t/a。

根据现有工程环评报告及批复，现有工程污染物排放总量控制指标为 COD：0t/a、NH_3-N：0t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a、颗粒物：1.78t/a。

综上分析，现有工程污染物排放满足污染物排放总量控制指标。

四、现有工程存在的主要环境问题及整改措施

现有工程环保手续齐全，配备了相应的污染治理设施，环保设施正常运行，各污染物均达标排放，污染物排放量满足总量控制要求，污染源定期监测。经现场踏勘，企业在生产车间内建有一间危废间，建筑面积为 15m^2，暂存企业设备维修产生的废机油、废油桶危险废物。该危废间存在标识不正确等问题。企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，设置正确危废间标识，并将危废间纳入本项目竣工环保验收，无其他环境问题。

为了生存方便，本次企业拟将泥饼破碎工序及环保治理措施整体搬迁至原有闲置车间，搬迁后破碎量、环保治理措施等均不发生变化，破碎废气经集气罩收集后由袋式除尘器处理，通过 22m 高排气筒排放（DA004）。根据企业提供的 2025 年自行监测报告（编号：CCJW2510020），泥饼破碎工序废气排放量为 7008m^3/h，运行 2000h/a，颗粒物最高排放浓度为 2.3mg/m^3，泥饼工序搬迁后破碎量、环保治理措施等均不发生变化，本次评价参照现有工程监测报告，泥饼破碎废气处理后颗粒物满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值要求，达标排放。企业泥饼破碎工序搬迁后，及时进行污染源监测，确保废气达标排放。

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

1、大气环境

（1）基本污染物

区域环境空气基本污染物环境质量现状数据引用《2025 年河北省生态环境状况公报》中的数据，环境空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1　2025 年石家庄市区域空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度μg/m³	标准值μg/m³	占标率%	达标情况
SO_2	年平均浓度值	5	60	8.33	达标
NO_2	年平均浓度值	24	40	60.00	达标
PM_{10}	年平均浓度值	67	60	111.67	不达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度值	37	30	123.33	不达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
O_3	第 90 百分位数平均浓度	171	160	106.88	不达标

由表 3-1 可知，项目所在区域 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值和 O_3 第 90 百分位数平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段二级浓度限值，项目所在区域为环境空气不达标区。

依据《石家庄市大气环境质量限期达标规划》，石家庄市以改善大气环境质量和保护人民群众健康为核心，以 $PM_{2.5}$ 治理为主线，突出精准治污、科学治污、依法治污，坚持问题导向与目标引领，加快推动产业、能源、交通绿色低碳转型，加强 $PM_{2.5}$ 与 O_3 协同控制，着力推进多污染物协同减排，推进大气环境治理体系和治理能力现代化，推动环境空气质量持续改善，达到国家环境空气质量二级标准。

（2）其他污染物

本项目其他污染因子为 TSP，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）》中要求，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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本评价 TSP 环境现状调查引用《河北欣蓝环境科技有限公司检测中心项目检测报告》（HBXBF2310X001 号）中环境空气质量现状监测数据，监测时间为 2023 年 10 月 27 日~10 月 30 日，监测点位于本项目东侧，距本项目约 2000m，

满足建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）的要求。

1）监测点位基本信息及监测结果见下表。

表 3-2　其他污染物监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y				
汪家庄	114.541584°	37.907486°	TSP	2023 年 10 月 27 日~10 月 30 日	E	2000

2）其他污染物环境质量现状监测结果如下：

表 3-3　其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	监测日期	评价标准	监测浓度范围 mg/m^3	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
汪家庄	TSP	2023 年 10 月 27 日~10 月 30 日	0.3	0.309~0.434	144.67	100	不达标

在检测期间，检测点位环境空气中 TSP24 小时平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 2 二级浓度限值。由于检测期位于秋冬季节，季候干燥，造成检测值超标。

2、地表水环境质量现状

根据石家庄市生态环境局发布的石家庄市跨市、县断面 2025 年 5 月监测数据，洨河衡井桥断面水质监测值：高锰酸盐指数 5.2mg/L、COD12mg/L、氨氮 0.250mg/L、总磷 0.04mg/L，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，无需声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目在现有厂区内进行建设，不新增占地，占用工业用地，占地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不涉及电磁辐射，无需开展辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目废气不涉及重金属等因子，不涉及土壤污染沉降途径；项目采取分区防渗措施，阻隔了土壤、地下水污染途径，不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居民区等环境保护目标，项目厂界外500m评价范围内无大气环境保护目标。

2、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外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。

4、地表水环境

本项目无废水外排，不新增劳动定员，无新增生活污水量，不会对地表水产生影响，不设置地表水环境保护目标。

5、生态环境

本项目位于现有厂区内，不新增占地，占用工业用地，区域内没有重点保护文物、自然保护区、集中式供水水源地等敏感目标。

污染物排放控制标准

（1）废气

颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限值；考虑到现有工程颗粒物无组织排放执行标准，项目颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表2大气污染物无组织排放限值。

表3-4　废气污染物排放标准值一览表

污染物	标准值		执行标准
颗粒物	有组织	浓度：120mg/m³ 排放速率：排气筒22m高9.32kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值
	无组织	0.5mg/m³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放限值

（2）施工期建筑施工场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准，即昼间70dB(A)、夜间55dB(A)；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

（3）一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

总量控制指标

根据《河北省主要污染物排污权确权管理暂行办法》（冀环规范〔2022〕3 号）并结合项目特点及排污特征，确定本项目污染物总量控制因子为 COD、NH_3-N、SO_2、NOx，其他废气污染物为颗粒物。

（1）预测排放量

经预测，本项目污染物排放总量为 COD：0t/a；NH_3-N：0t/a；SO_2：0t/a；NO_X：0t/a；颗粒物：0.404t/a。

（2）排放标准核算总量

按照《全国主要污染物排放总量控制计划》中的要求，结合项目的排污特点，本项目污染物总量核算见表 3-5。

表 3-5　项目污染物排放总量核算一览表

项目		排放标准（mg/L 或 mg/m³）	排放量（m³/d 或 m³/h）	运行时间（d/a 或 h/a）	污染物年排放量（t/a）
DA001	颗粒物	120	30000	2400	0.72
核算公式		污染物排放量（t/a）=排放标准限值（mg/m³）×排气量（m³/h）×生产时间（h/a）/10^9			
核算结果		由公式核算可知，本项目污染物排放总量指标为：COD：0t/a；NH_3-N：0t/a；SO_2：0t/a；NO_X：0t/a；颗粒物：0.72t/a。			

本项目污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a、NH_3-N：0t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a、颗粒物：8.64t/a。

现有工程污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a、NH_3-N：0t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a、颗粒物：1.78t/a。

本项目建成后全厂污染物排放总量控制指标为：COD：0t/a、NH_3-N：0t/a、SO_2：0t/a、NOx：0t/a、颗粒物：10.42t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在现有车间内进行建设，购置安装生产设备，施工期持续时间较短，均在车间内进行工作，不进行厂房结构改造，无土建工程，施工期间对环境的影响主要为设备安装产生的噪声和固体废弃物等。 施工期工人产生的生活污水厂区现有生活污水设施；施工期产生的固体废物包括少量建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾送当地管理部门指定地点；生活垃圾交由环卫部门定期清运；设备安装过程严格按照施工要求进行。施工期间产生的噪声经厂房隔声，距离衰减后，不会对周边声环境产生明显影响。 综上所述，本项目施工过程产生的噪声、固体废物对影响较小，不会对周边环境产生明显不利影响。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气影响分析** （1）有组织废气 本项目上料废气由集气罩收集，破碎、筛分废气由密闭罩收集，废气收集后由 1 套布袋除尘器处理，通过 1 根 22m 高排气筒（DA001）排放。 1）风量核算 本项目在上料斗设置集气罩，集气罩三面围挡，一面软帘，集气罩尺寸为5m×0.8m（4m^2）；在破碎机、振动筛设置3个密闭罩收集废气，每个密闭罩尺寸为8m×0.25m（2m^2），密闭罩总面积为6m^2，根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中有关公式计算。 Q=K×V×F×3600 Q：设计风量，m^3/h； K：高度分布不均匀安全系数（经验值），1.05； V：进口风速，m/s，本项目集气罩取 1.0m/s，密闭罩取 0.6m/s； F：密闭罩面积，m^2。 经计算，本项目上料、破碎、筛分风量为 28728m^3/h，考虑一定的设计余量，风机风量为 30000m^3/h。 2）源强核算

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中 3039 其他建筑材料制造行业中砂石骨料破碎筛分中颗粒物产生系数为 1.89kg/t-产品，本项目生产骨料、粉料共 4.98 万 t/a，则上料、破碎、筛分过程中产生量颗粒物为 94.122t/a。本项目建筑垃圾综合利用生产线运行 2400h/a，风机风量为 30000m^3/h，收集效率为 95%，布袋除尘器除尘效率为 99.5%，有组织颗粒物产生量为 89.416t/a，产生速率为 37.257kg/h，产生浓度为 1241.9mg/m^3，处理后有组织颗粒物排放量为 0.447t/a，排放速率为 0.189kg/h，排放浓度为 6.2mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值要求。

（2）无组织废气

本项目废气集气系统未收集到的粉尘、原料建筑垃圾、骨料储存产生的粉尘无组织排放。

①集气系统未收集的粉尘

经计算，本项目集气系统未收集到的粉尘产生量为 4.706t/a，采取车间封闭、地面硬化、车间内设喷淋设施等抑尘措施。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中粉尘控制措施控制效率及堆场类型控制效率，综合考虑项目生产车间无组织控制措施，抑尘控制效率按 95%计算，则项目集气系统未收集的粉尘无组织颗粒物排放量为 0.235t/a，排放速率为 0.098kg/h。

②物料储存废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号），固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册中指出工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，风蚀扬尘产生量计算公式如下：

$$P=ZCy+FCy$$

式中：P—颗粒物产生量，t/a；

ZCy—装卸扬尘产生量，t/a；

FCy—风蚀扬尘产生量，t/a；

由于项目原料建筑垃圾、骨料堆存在封闭式车间内，可不考虑风蚀扬尘（即风蚀扬尘产生量为0），本次计算仅考虑装卸扬尘。

堆场装卸扬尘产生量计算公式如下：

$ZCy=Nc\times D\times（a/b）\times10^{-3}$

式中：ZCy—装卸扬尘产生量，t/a；

Nc—指年物料运载车次（单位：车）；

D—指单车平均运载量（单位：吨/车）；

a/b—装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a指各省风速概化系数，河北省取0.001，b指物料含水率概化系数，本项目建筑垃圾、骨料含水率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册的附录2中各种石灰石产品的含水率，本项目建筑垃圾、骨料含水率按2.1%计算，含水率概化系数为0.0017。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量计算公式如下：

$Uc=P\times（1-Cm）\times（1-Tm）$

式中：P—颗粒物产生量，t/a；

Uc—颗粒物排放量，t/a；

Cm—颗粒物控制措施控制效率，%；

Tm—堆场类型控制效率，%。

表4-1 粉尘控制措施控制效率

序号	控制措施	控制效率
1	洒水	74%
2	围挡	60%
3	化学剂	88%
4	编制覆盖	86%
5	出入车辆冲洗	78%

表4-2 堆场类型控制效率

序号	堆场类型	控制效率
1	敞开式	0%
2	封闭式	99%
3	半敞开式	60%

本项目建筑垃圾、骨料总装卸量为97000t/a，根据上述公式计算，项目建筑垃圾、骨料储存过程的扬尘TSP的总产生量为57.059t/a，项目建筑

	垃圾、骨料堆放区为封闭式车间，采取水喷淋、车辆冲洗等抑尘措施，考虑到车间车辆进出，堆场控制效率按 95%计算，则项目建筑垃圾、骨料储存颗粒物无组织排放量为 0.628t/a，排放速率为 0.262kg/h。 本项目采取加强废气收集、车间封闭、喷淋抑尘、地面硬化、输送带密闭、车辆进出厂区冲洗等措施降低粉尘无组织排放量，满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值（颗粒物排放浓度≤0.5mg/m^3）。

运营期环境影响和保护措施

表 4-3　项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			处理措施					污染物排放				排放时间（h/a）
		产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	工艺	处理能力（m³/h）	收集效率（%）	去除效率（%）	是否为可行技术	核算方法	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
上料、破碎、筛分	颗粒物	89.416	1241.9	37.257	上料废气经集气罩收集，破碎、筛分废气经密闭罩收集+布袋除尘器处理+22 米高排气筒（DA001）排放	30000	95	99.5	是	系数法	6.2	0.186	0.447	2400
无组织	颗粒物	0.863	/	0.360	加强废气收集、车间封闭、喷淋抑尘、地面硬化、输送带密闭、车辆进出厂区冲洗	/	/	/	/	/	/	0.360	0.863	2400

表 4-4　项目废气排放口基本情况

编号	名称	类别	排气筒底部中心经纬度		排气筒参数		
			经度（°）	纬度（°）	高度(m)	内径(m)	温度(℃)
DA001	上料、破碎、筛分废气排气筒	一般排放口	114.517343	37.909117	22	0.9	20

运营期环境影响和保护措施

（3）非正常工况

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放。如有计划地开停车检修和临时性故障停车的污染物排放及工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。本次评价模拟在最不利情况下生产废气非正常工况，布袋除尘器处理效率降至0%，项目非正常工况废气的排放情况见下表。

表4-5　非正常情况下大气污染物排放情况

排放源	污染物	非正常工况	持续时间（h）	发生频次	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（kg/a）	处置措施
上料、破碎、筛分废气排气筒	颗粒物	除尘器故障，效率将为0	1	1次/a	37.257	1241.9	18.629	加强设备的日常维护，确保环保设备的正常运行，设专人管理设备的日常运行和维护。当主要环保设备出现事故时，应立即进行停产检修

非正常工况下对环境影响程度会增加，非正常工况应采取以下措施：本评价要求，建设单位要定期对车间废气处理措施及其他环保措施进行维护和保养，一旦发现设备运行异常，应停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

（4）废气治理措施可行性分析

本项目废气采用袋式除尘器工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中可行技术，项目的废气污染防治措施可行。

（5）监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目建成后全厂废气监测计划见下表。

表4-6　项目建成后全厂废气监测方案一览表

监测点位	监测指标	监测频次	备注
DA001排气筒出口	颗粒物	1次/年	新增
DA002排气筒出口	颗粒物	1次/年	现有
DA003排气筒出口	颗粒物	1次/年	现有
DA004排气筒出口	颗粒物	1次/年	现有变动
厂界无组织：厂区上风向设1个参照点，下风向浓度最高点设3个监测点	颗粒物	1次/季度	增加

（6）大气环境影响分析结论

经分析，本项目给料、破碎、筛分废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放

标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值；厂界颗粒物无组织排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值，对大气环境影响较小。

2、废水影响分析

本项目抑尘用水全部消耗，无生产废水排放；项目不新增劳动定员，生活污水不新增，不会对周围水环境产生影响。

3、噪声影响分析

（1）噪声源强

本项目主要噪声源为破碎机、筛分机及风机运行产生的噪声，噪声级为 80~85dB（A），采取基础减振、厂房隔声、风机进出口安装软连接等降噪措施，以厂区西南角为坐标原点（0，0，0）。企业现有泥饼破碎工序在厂区内进行搬迁，本次评价一并进行预测，现状值不再扣除。

本项目噪声源及分布情况见表 4-7。

表 4-7　项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	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	
			声功率级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	建筑垃圾综合利用生产车间	上料机	80	采取基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接	90	150	1	7	63.10	昼间	20	43.10	1
2		破碎机	85		92	152	1	7	68.10	昼间	20	48.10	1
3		反击式破碎机	85		90	160	1	8	66.94	昼间	20	46.94	1
4		筛分机	80		100	145	1	7	63.10	昼间	20	43.10	1
5		风机	85		95	150	4	9	65.92	昼间	20	45.92	1
6	泥饼破碎车间	破碎机	85		97	158	1	9	65.92	昼间	20	45.92	1
7		风机	85		96	154	1	9	65.92	昼间	20	45.92	1

（2）噪声预测结果

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-8　项目厂界噪声预测结果一览表

项目	时段	贡献值	现状值	预测值	标准	达标分析
东厂界	昼间	46.1	53.4	54.14	65	达标
南厂界	昼间	45.6	53.4*	54.07	65	达标
西厂界	昼间	39.2	62.5	62.52	65	达标

注：*南厂界紧邻其他企业，不具备监测条件，现状噪声值按东厂界考虑。

由上表可知，本项目为三角形厂区，北端为顶点，不再预测，厂界昼间噪声预测值为 54.07dB(A)-62.52dB(A)，夜间不生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（3）噪声自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测计划见 4-9。

表 4-9　项目噪声监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固废

本项目固体废物为分拣产生的木块、钢筋等、布袋除尘器收集的除尘灰、设备维护产生的废机油和废油桶。

（1）固废产生及处理情况

本项目建筑垃圾分拣木块、钢筋等产生量为 109.721t/a，固废区收集后外售；除尘灰产生 88.969t/a，收集后回用于路基材料生产；项目设备维护产生废机油 0.01t/a、废油桶 0.002t/a，危废间暂存，定期由有资质单位处置。

本项目利用现有一般固废区暂存一般固废，项目产生的一般固废与现有工程产生的一般固废种类相近，现有固废区占地面积 100m^2，可贮存一般固废 1000t/a，满足项目建成后全厂一般固废暂存。

本项目固体废物产生及处置情况见表 4-10。

表 4-10　项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	代码	产生量（t/a）	处理措施
1	布袋除尘器	除尘灰	900-099-S59	88.969	回用于路基材料生产
2	分拣	木块、钢筋等	900-009-S17	109.721	集中收集后外售
3	设备维护	废机油	HW08-900-214-08	0.01	危废间暂存，定期由有资质单位处置
4		废油桶	HW08-900-249-08	0.002	

（2）固体废物环境管理要求

1）一般固体废物环境管理要求

①本项目一般固废依托现有一般固废区，现有一般固废区已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设，防渗要求：一般固废间或暂存区地面采取粘土铺底，上层铺水泥硬化，使渗透系数小于 1×10^{-7}cm/s。

②各种固体废物首先应放入符合标准的容器内并加上标签，并分开存放。

③必须做好一般固体废物情况的记录，记录上需注明一般固体废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、出库日期及接收单位名称，一般固体废物的记录和货单在一般固体废物回取后应继续保留 5 年，必须定期对所贮存的一般固体废物包装容器及一般固体废物间进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④一般固体废物场所按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中的规定设置警示标志，并设有应急防护设施。

一般工业固体废物在厂区贮存时加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求，同时满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

本项目对建筑垃圾进行综合利用，建筑垃圾在车间原料区暂存。本次评价对建筑垃圾原料区按《建筑垃圾污染控制技术规范》（HJ1462-2026）要求提出以下要求：

①建筑垃圾原料区采取车间密闭、地面防渗措施；

②转运时采取喷雾抑尘措施；

③分区储存，避免与其他固废混合；

④按要求做好建筑垃圾台账，台账保存时间不少于 5 年。

2）危险废物环境管理要求

①危险废物产生情况

本项目建成后全厂危险废物包括废机油、废油桶。危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，由专人进行管理明确责任，做到双人双锁。危险废物台账和记录簿的保存时间应当为 10 年以上，联单保存期限为 10 年。

表 4-11 项目建成后全厂危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.02	设备维护	液态	石油类	石油类	每月	T	定期交有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.004		固态	塑料		每月	T	

②危险废物贮存场所

本项目依托厂区现有危废间，现有危废间已按照《危险废物贮存污染控制标

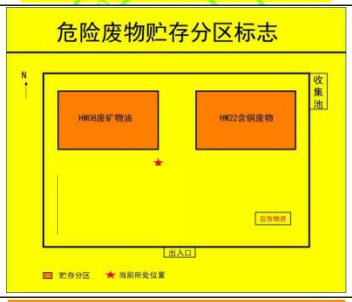
准》（GB18597-2023）相关要求建设，对其地面和四周围挡进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 1.0×10^{-10}cm/s，并通过环保验收。

表 4-12　危险废物贮存场所基本情况表

序号	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	危废间位置坐标	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废机油	HW08	900-214-08	详见附图 4	114.517547° 37.908056°	15m²	桶装	0.3t/a	半年
2		废油桶	HW08	900-249-08				/	0.1t/a	半年

现有危废间位于车间内，占地面积 15m²，现有危废间储存能力可以满足本项目实施后全厂危险废物的暂存需求，依托可行。

表 4-13　危废间及存储容器标签示例

场合	样式	要求
室外入口		1、标志牌整体外形最小尺寸：900*558mm 2、三角形警告性标志：三角形外边长 500mm，内边长 375mm，边框外角圆弧半径 30mm 3、最低文字高度：设施类型名称 48mm，其他文字 24mm。
该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：根据容器或包装物的容积选择，尺寸要求见《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 2；背景色：黄色；废物种类信息：醒目的橘黄色；字体：黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示；字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择
粘贴于危险废物储存容器		1、容器或包装物容积≤50L，标签最小尺寸 100*100mm，最低文字高度 3mm 2、容器或包装物容积＞50-≤450L，标签最小尺寸 150*150mm，最低文字高度 5mm 3、容器或包装物容积＞450L，标签最小尺寸 200*200mm，最低文字高度 6mm

③危险废物运输过程影响分析

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）相关要求进行收集、运输，并按要求填写危险废物的收集记录、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；委托具有资质的危险废物处置单位进行处理，危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时厂区道路需进行硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，避免对周边环境产生明显影响。

综上所述，本项目产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会对周围环境造成影响。

5、土壤、地下水影响分析

本项目废气污染物主要为颗粒物，无重金属污染物，不涉及大气沉降影响，项目采取了严格的防渗措施，阻隔了污染物垂直下渗至土壤环境途径；项目所需原材料均在固定原料区内贮存，不会产生地面漫流。

综上分析，本项目不存在地下水和土壤污染途径。本项目所在厂区采取的分区防渗分区及防渗要求如下：

表 4-14　本项目所在厂区防渗分区及防渗要求一览表

序号	污染防治区主要类别	装置、单元名称	防渗情况
1	重点防渗区	危废间	危废间已按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，硬化+涂环氧树脂防渗层，防渗层渗透系数≤1×10^{-10}cm/s；等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s
2	一般防渗区	生产车间、封闭原料库	按要求采取地面三合土铺底，再在上层铺 15～20cm 的水泥进行硬化，使渗透系数小于 1×10^{-7}cm/s；等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s
3	简单防渗区	办公区及厂区内道路	一般地面硬化

综上所述，采取上述措施后，项目阻隔了地下水、土壤环境污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响，不设土壤、地下水环境跟踪监测计划。

6、生态环境影响分析

本项目位于河北省石家庄市栾城区窦妪村现有厂区内，位于河北石家庄装备制造产业园，不新增占地，占用工业用地，不会对周围生态环境造成明显不利影响。

7、环境风险分析

本项目建成后全厂涉及的风险物质主要为废机油、废油桶，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，项目 Q 值计算情况见表 4-14。

表 4-15　项目建成后全厂项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q/t	临界量 Q/t	该种危险物质 Q 值	合计 Q 值
1	废机油	/	0.3	50	0.006	0.008
2	废油桶	/	0.1	50	0.002	

综上所述，项目建成后全厂危险物质数量与临界量的比值 Q＜1，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）风险源分布

本项目建成后废废机油、废油桶暂存于危废间内。

（3）风险影响途径

危险废物在贮存和运输过程中泄漏、遗撒对周围的土壤、地下水造成的污染，间接引起对周围人群健康的危害。

（4）风险防范措施

①根据《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》（冀环应急〔2025〕26 号）要求，企业应及时进行应急预案备案；

②必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

③容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签；

④容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）；

⑤设置单独的危废存放间，危险废物分类收集，妥善保存；

⑥做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接收单位名称，危险废物台账和记录簿的保存时间应当为 10 年以上，联单保存期限为 10 年；

⑦必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，更换的包装容器等按照危险废物处置。

综上分析，在做好风险防范措施的基础上，本项目环境风险可防控。。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容，无需进行电磁辐射环境影响评价。

9、污染物排放“三本帐”

本项目污染物排放量“三本账”见表 4-16。

表 4-17　建设项目污染物排放“三本账”一览表　单位：t/a

污染物	现有工程排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	项目建成后全厂排放量	排放增减量
COD	0	0	0	0	0
氨氮	0	0	0	0	0
SO_2	0	0	0	0	0
NO_X	0	0	0	0	0
颗粒物	0.841	0.447	0	1.288	+0.447

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	DA001	给料、破碎、筛分	颗粒物	上料斗上方设置集气罩，破碎机、振动筛设置密闭罩，废气收集后进入脉冲式布袋除尘器处理后经 22 米高排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值
	厂界		颗粒物	加强废气收集、车间封闭、喷淋抑尘、地面硬化、输送带密闭、车辆进出厂区冲洗	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值
声环境	生产设备及风机		噪声	基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	布袋除尘器		除尘灰	集后回用于路基材料生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）中的有关规定
	分拣		木块、钢筋等	收集后外售	
	设备维护		废机油 废油桶	危废间暂存，定期由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定
土壤及地下水	①重点防渗区：危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，硬化+涂环氧树脂防渗层，防渗层渗透系数≤1×10^{-10}cm/s；等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s； ②一般防渗区：生产车间、封闭原料库，按要求采取地面三合土铺底，再在上层铺 15～20cm 的水泥进行硬化，使渗透系数小于 1×10^{-7}cm/s；等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s； ③简单防渗区：办公区及厂区内道路，采用一般地面硬化处理。				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	①根据《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》（冀环应急〔2025〕26 号）要求，应及时进行应急预案备案； ②必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装； ③容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签； ④容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）； ⑤设置单独的危废存放间，危险废物分类收集，妥善保存； ⑥做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接收单位名称，危险废物台账和记录簿的保存时间应当为 10 年以上，联单保存期限为 10 年； ⑦必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，更换的包装容器等按照危险废物处置。
其他环境管理要求	为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。 （1）贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。 （2）项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 （3）排污许可制度衔接。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，扩建项目属于“四十五、生态保护和环境治理业 77-103 环境治理业”，无需进行排污许可管理。 （4）建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。 （5）验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入运营或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。 建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策要求，项目选址可行；在严格采取本次环评提出的各项环保措施后，各污染物均可达标排放，拟采取的环保措施可行，符合总量控制要求，对周围环境的影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

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	SO_2	--	--	--	--	--	--	--
	NO_X	--	--	--	--	--	--	--
	颗粒物	0.841t/a	/	0	0.447t/a	0	1.288t/a	+0.447t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	除尘灰	170.25t/a	/	0	88.969t/a	0	259.219t/a	+88.969t/a
	木块、钢筋等	0	0	0	109.721t/a	0	109.721t/a	+109.721t/a
职工生活	生活垃圾	7.5t/a	/	0	0	0	7.5t/a	0
危险废物	废机油	0.01t/a	0	0	0.01t/a	0	0.02t/a	+0.01t/a
	废机油桶	0.002t/a	0	0	0.002t/a	0	0.004t/a	+0.002t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①