

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年处置 200 万吨一般固废生产 6000 万块机制  
砖和 150 万方新型路基料源化利用项目（一期）

建设单位（盖章）： 南京恒禾环保科技有限公司

编制日期： 2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

## 附图、附件

### 附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目平面布置图

附图 3：建设项目周边 500m 敏感保护目标图

附图 4：建设项目与周边生态红线的位置关系图

附图 5：建设项目与南京市生态红线的位置关系图

附图 6：建设项目所在园区土地利用规划图

### 附件：

附件 1：环评委托书

附件 2：声明

附件 3：营业执照及法人身份证

附件 4：项目备案证

附件 5：租赁合同

附件 6：《关于智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2020〕24 号）

附件 7：恶臭治理剂检测报告

附件 8：关于路液配水的说明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年处置 200 万吨一般固废生产 6000 万块机制砖和 150 万方新型路基料资源化利用项目（一期）		
项目代码	2405-320161-89-01-656935		
建设单位联系人	蒋得权	联系方式	18913911701
建设地点	南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房		
地理坐标	(118 度 43 分 23.174 秒, 32 度 15 分 33.310 秒)		
国民经济行业类别	固体废物治理[N7723] 粘土砖瓦及建筑砌块制造[C3031]	建设项目行业类别	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； 二十七、非金属矿物制品业 56-砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京江北新区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁新区管审备〔2024〕282 号
总投资（万元）	600（一期工程总投资）	环保投资（万元）	30（一期工程环保投资）
环保投资占比（%）	5	施工工期	2024 年 6 月~2024 年 7 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否： <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	占地面积 6500m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.规划名称：《南京江北新区总体规划》(2014-2030) 审批机关：南京市人民政府 审批文件：市政府关于《南京江北新区总体规划(2014—2030年)》的批复(宁政复〔2016〕105号)		

	2.规划名称：《智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划(2019-2030)》
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价：《智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：南京市生态环境局</p> <p>审查文件：《关于智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》(宁环建〔2020〕24号)</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与区域规划相符性</b></p> <p><b>(1) 南京江北新区总体规划(2014-2030)</b></p> <p>《南京江北新区总体规划》(2014-2030)提出新区职能：全国重要的科技创新基地和先进产业基地，南京都市圈的北部服务中心和综合交通枢纽，南京市生态宜居、相对独立的城市副中心。人口规划：2030年，江北新区总人口约300~350万人，城镇人口约270万~315万人，村庄人口约35万，城镇化水平约90%。</p> <p>根据《南京江北新区发展总体规划(2014-2030)》：根据城镇开发边界，按照集中集聚、公交引导开发和多中心布局的原则，规划江北新区形成“一轴、两带、三心、四廊、五组团”的总体布局结构。</p> <p>五组团：指桥林、浦口、高新一大厂、雄州、龙袍五个城镇功能组团，是空间相对集中、功能相对完善、职住相对平衡、集中高效发展的城镇集中建设地区。</p> <p>建设项目所在地位于高新一大厂组团，高新一大厂组团是江北新区以及苏北、皖北等更大区域的科技研发中心，以发展科技服务、科技研发、高新技术等功能为主。以浦泗路、江北大道、津浦铁路、马汊河等为界，形成高新区、桥北、大厂、葛塘4个片区。高新一大厂组团加快形成北部居住综合区、中部科技研发区、南部居住综合区、老山生态旅游区、中山科技园、北斗卫星导航及生物医药基地六个片区，在北部居住综合区、南部居住综合区建设地区级中心。</p>

南京高新区依托现有的产业基础和科技研发优势，加快发展软件与信息服务、生物制药、智能制造等特色鲜明的产业集群，重点推进新能源汽车产业、集成电路产业、生物医药产业三大产业链建设。

符合性分析：本项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路689号2号厂房，属于高新一大厂组团的中山科技园片区，规划用地性质为工业用地，主要产品为机制砖和路基料，属于固体废物治理、建筑材料制造行业，项目属于中山科技园片区配套基础设施建设，符合《南京江北新区总体规划(2014-2030)》发展需要。

**(2) 《智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划(2019-2030)》**

规划范围：中山科技园二、三、四期已纳入江北新区城市总体规划的范围，即东至宁淮高速公路，西至科新路，南抵马汊河，北至宁洛高速公路，总面积7.1km<sup>2</sup>。

产业定位：生物医药的研发与制造(化学药品研发产物不得直接外售)、机械加工制造、节能环保、新材料、食品保健产业，未来重点发展电子信息及集成电路、智能装备(智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等)的研发及制造、智能创新服务(智能制造解决方案、人工智能设计和卫星应用及气象服务、科技创新服务等)产业。

产业布局：现状综合产业区位于园区二、三期范围，已基本满负荷入驻，主要以机械加工制造、节能环保、新材料等现状产业为主，未来应注重产业发展方向以智能制造为重点的方向转型升级。

电子及智能制造产业区位于园区四期东北区域，未来优先发展电子信息及集成电路、智能装备（智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等）的研发及制造。

生物医药产业区位于园区四期西南区域，位于园区下风向，未来重点发展生物医药的研发与制造企业。

综合研发及智能创新服务区位于园区四期中部，主要为商业服

务用地，未来主要用于电子及智能制造、生物医药等园区主导产业的综合研发平台及智能创新服务中心。

符合性分析：本项目位于南京江北新区智能制造产业园（原中山科技园）中鑫路689号2号厂房，为租赁南京高唐物流有限公司现有厂房，项目所在地为工业用地，主要从事机制砖、路基料生产，属于固体废物治理、建筑材料制造行业，符合节能环保的产业定位要求。本项目不属于禁止和限制类项目，产生废水、废气以及固废均得到妥善处置，建设过程中加强环保设施建设，完善风险防控措施，使得环境风险可控。因此，本项目符合智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划要求。

## 2、与规划环评相符性分析

对照《关于智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2020〕24号），本项目与规划环评及审查意见的相符性分析见表1-1。

**表 1-1 与规划环评及审查意见的相符性分析**

审查意见要点		本项目情况	相符性
<p>(一)加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入园项目的环境准入管理。根据国家、区域发展战略和《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关内容，落实长江经济带生态环境保护规划，执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件和空间管控要求落实《报告书》提出的生态环境准入清单。清理整顿与用地性质和产业定位不符的企业(项目)，按计划实施关停并转和转型升级。</p>		<p>本项目不属于《报告书》提出的生态环境准入清单中的禁止类。</p>	相符
<p>(二)完善环境基础设施，严守环境质量底线</p>	<p>1、水污染防治：加快完善园区污水收集系统，加快新的大厂污水处理厂建设，确保污水管网和污水处理厂、新老污水处理厂时间上的衔接性，确保污水经收集处理后达标排放。入区企业应根据废水水质进行分类收集、分质预处理，达到污水处理厂接管标准后方可排入管网，严防工业废水混入雨水管网，严禁将高浓度废水稀释排放。尽可能考虑污水回用，减少尾水排放。根据国家和省市水污染防治政策和</p>	<p>本项目生产废水经沉淀池后回用，仅生活污水依托租赁办公室化粪池接管污水市政管网。</p>	相符

		《报告书》提出的要求，督促企业按期完成现有问题整改；依据相关要求，推进入河排污口整治，开展水体环境综合整治，确保周边水体质量达到水环境目标，并进行长效管理。		
		2、大气污染防治：园区内禁止燃煤锅炉和炉窑，严禁建设高污染燃料设施，入区企业有特殊用热需求，需要自建加热装置的，燃料应使用天然气、电能等清洁能源。根据国家 and 省市大气污染防治政策和《报告书》提出的要求，督促企业按期完成现有问题整改，采取有效措施减少氯化氢、硫酸雾等酸性气体和粉尘、有机废气等污染物的排放总量，持续强化恶臭污染物、挥发性有机物控制和治理。	本项目不涉及锅炉和炉窑，不涉及高污染燃料等，仅使用电等清洁能源；本项目废气经“布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附”等处理后可稳定达标排放。	相符
		3、土壤和地下水污染防治:落实《土壤法》等相关要求，防止造成土壤污染。按照规范设置严格的防渗、防泄漏措施,防控土壤和地下水污染。对重点监管企业和园区周边开展土壤环境监测，发现土壤环境质量出现下降时，及时采取应对措施，进行风险管控；重点监管企业应建立隐患排查制度，控制有毒有害物质排放，防止渗漏、流失和扬散，实施自行监测:规划关停的企业需开展场地土壤污染状况调查，并按照规定完成污染土壤治理修复工作。企业拆除时应按照规定制定土壤污染防治工作方案，防范拆除活动污染土壤；建设和运行污水集中处置设施应制定、采取防止土壤污染的有效措施。	厂区按规范做好防渗、防泄漏措施。	相符
		4、固体废物管理：统筹考虑危险废物的安全处置，强化危废运输、处置及利用过程中二次污染和环境风险防控；开展企业危废贮存设施规范化整治，规范处置固体废物。按《固废法》等相关要求落实工业固体废弃物、建筑垃圾等综合利用或处置措施。	本项目各工业固废均回用至厂区生产线，生活垃圾委托环卫部门清运，固废可实现零排放。	相符
		5、污染物排放总量控制：园区内大气、水污染物排放总量不得突破《报告书》预测的总量。根据大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，制定园区污染总量管控要	本项目各废气经“布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附”等处理后可稳定达标排放；生产废水经沉	相符

		<p>求。采取有效措施减少主要污染物和酸性气体、挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保区域环境质量改善目标的实现。</p>	<p>淀池后回用，仅生活污水依托租赁办公室化粪池接管污水市政管网；各工业固废均回用至厂区生产线，生活垃圾委托环卫部门清运，废活性炭委托有资质单位回收处置，固废可实现零排放。本项目污染物均进行了有效收集和处理，排放量较小，不会突破区域环境质量。</p>	
<p>其他符合性分析</p>	<p style="text-align: center;"><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录》（2024年修订），本项目不属于其中的限制及淘汰类；对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中的项目。</p> <p>对照《省委办公厅 省政府办公厅印发〈关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见〉的通知》（苏办发〔2018〕32号中附件3 江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，本项目不属于其中其中的限制、淘汰和禁止类。</p> <p>本项目已获得南京江北新区管理委员会行政审批局备案，备案号为宁新区管审备〔2024〕282号。</p> <p>综上所述，本项目符合相关国家和地方产业政策。</p> <p style="text-align: center;"><b>2、选址相符性分析</b></p> <p>根据《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资发〔2012〕98号）、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》等，本项目不属于禁止和限制用地项目。本项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路689号2号厂房，本地块为租赁南京高唐物流有限公司厂房使用，原地块为工业用地，本项目不新增用地，符合土地管理要求。</p>			

综上所述，本项目选址符合用地政策要求。

### 3、“三单一线”相符性

#### (1) 与生态保护红线符合性分析

##### ①生态保护红线及生态空间管控区域

对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目所在地不属于国家级生态保护红线和省级生态空间管控区域范围，不会导致辖区内生态空间管控区域服务功能下降，不违背生态空间管控区域保护规划要求。

根据《南京市生态环境分区管控实施方案》(2023年更新版)，全市生态保护红线面积496.64平方公里，生态空间管控区域面积974.33平方公里。本项目位于智能制造产业园（原中山科技园），属于重点管控单元，不在生态保护红线和生态管控区域范围内。

对照《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2207号)、南京市“三区三线”划定成果、《南京市六合区2023年度生态空间管控区域调整方案》及《江苏省自然资源厅关于南京市六合区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2023〕1175号)，本项目不涉及国家级生态保护红线和生态空间管控区域，距离本项目最近的生态空间保护区域为“马汊河洪水调蓄区”，位于本项目南侧400m，本项目不在上述生态空间管控区域范围内，符合《南京市生态环境分区管控实施方案》(2023年更新版)等文件要求。具体见附图4和附图5。

项目周边生态空间保护区域基本情况见表1-2。

表1-2 本项目周边生态空间保护区域情况表

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	面积	
马汊河洪水调蓄区	洪水调蓄	/	马汊河两岸河堤之间的范围	/	1.29	1.29	S 400m

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路689号2号厂房，对照（苏政发〔2020〕49号）文件要求，本项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表1-3所示。

**表 1-3 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析**

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间约束	(1) 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	相符。本项目为固体废物治理、建筑材料制造行业，建设符合相关规划要求，不破坏长江生态修复。
	(2) 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	相符。本项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路689号2号厂房，用地性质为工业用地，项目不涉及国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围；且本项目为租赁厂房，不涉及新增用地，符合生态空间保护要求。
	(3) 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	相符，本项目为固体废物治理、建筑材料制造行业，不涉及化工等项目。
	(4) 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015—2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017—2035年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	相符。本项目为固体废物治理、建筑材料制造行业，不涉及港口建设等。
	(5) 禁止新建独立焦化项目。	相符。本项目为固体废物治理、建筑材料制造行业，不涉及焦化项目。

	污 染 物 排 放 管 控	(1) 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	相符。本项目各废气经“布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附”等处理后可稳定达标排放；生产废水经沉淀池后回用，仅生活污水依托租赁办公室化粪池接管污水市政管网；各工业固废均回用至厂区生产线，生活垃圾委托环卫部门清运，废活性炭委托有资质单位回收处置，固废可实现零排放。本项目污染物均进行了有效收集和处理，排放量较小，不会突破区域环境质量。
		(2) 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	
	环 境 风 险 防 控	(1) 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。本项目为固体废物治理、建筑材料制造行业，且仅处理一般固废，不涉及危险废物处理。
		(2) 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	相符。本项目不涉及。
	资 源 利 用 效 率 要 求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	相符。本项目不涉及。
<p>③与《南京市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p> <p>根据《南京市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于南京江北新区智能制造产业园（原中山科技园）中鑫路689号2号厂房，智能制造产业园（原中山科技园）生态环境准入清单与本项目的相符性分析见表1-4所示。</p>			

表 1-4 与智能制造产业园（原中山科技园）生态环境准入清单相符性分析		
管控类别	一般管控要求	相符性分析
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	相符。本项目为一般工业固体废物（含污水处理污泥）废弃物处置及综合利用、砖瓦等建筑材料制造项目，不属于文件要求中的禁止和限制类。
	(2) 优先引入：电子信息及集成电路、智能装备(智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等)的研发及制造、智能创新服务(智能制造解决方案、人工智能设计和卫星应用及气象服务、科技创新服务等)产业。	
	(3) 禁止引入：生物医药；化学药品原料药制造项目；化学药品研发产物直接外售的项目。列入《野生药材资源保护条例》和《中国珍稀、濒危保护植物名录》的中药材加工。机械加工制造、节能环保、智能制造：使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料，油墨、胶粘剂等项目；充汞式玻璃体温计、血压计生产装置；银汞齐齿科材料。新型材料：化工合成材料、合纤纤维制造；水泥、陶瓷卫浴、石灰、石膏等高能耗项目。电子信息及集成电路：印刷电路板；单晶、多晶硅生产项目。	
污染物排放	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	相符。本项目生产过程中配套合理的污染防治措施，污染物总量不突破规划和规划环评及其审查意见中的管控要求。
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	相符。本项目建成后，无环境风险物质使用和储存，通过加强风险管控，合理布局，增设消防及环境风险防护措施等措施可有效降低本项目环境风险事故。
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	
	(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。	相符，企业能源使用主要为水、电力等。本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等可达到同行业先进水平；本项目不新征用地，且
	(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	
	(3) 强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	

项目所在厂区用地类型为工业用地。

## (2) 与环境质量底线符合性分析

根据《2023年南京市环境状况公报》，南京市PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO等污染物浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，O<sub>3</sub>超标，属于大气环境不达标区；臭氧超标原因为区域性环境污染问题，随着南京市深入打好污染防治攻坚战逐步推进，通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治秸秆禁烧以及削减煤炭消费等措施后，区域空气环境将得到逐步改善。同时《南京市“十四五”大气污染防治规划》中明确持续推进大气污染防治攻坚行动，以PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，切实改善空气质量。协同开展PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>污染防治，制定加强PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同控制持续改善空气质量实施方案，推动PM<sub>2.5</sub>浓度持续下降，有效遏制O<sub>3</sub>浓度增长趋势，力争O<sub>3</sub>浓度出现下降拐点；统筹考虑PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《2023年南京市环境状况公报》，南京市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣V类）断面。全市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，逐月水质达《地表水环境质量标准》III类及以上，达标率为100%。全市区域噪声监测点位534个。城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值53.0dB，同比上升0.5B。全市交通噪声监测点位247个。城区昼间交通噪声均值为67.7dB，同比上升0.3dB；郊区昼间交通噪声均值66.1dB同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比上升0.9个百分点；夜间声达标率为94.6%，同比上升

1.6个百分点。3类功能区(工业区)声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)类标准值，满足该区域噪声功能区划要求。

本项目为固体废物治理、建筑材料制造行业项目，本项目建成后废水为生活污水、运输车辆冲洗废水、除臭喷淋塔废水，其中生活污水经化粪池处理后接管至南京江北新区葛塘污水处理厂深度处理，其余废水经沉淀池处理后回用至生产用水，不外排；废气污染物主要为颗粒物、氨气和硫化氢，经布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附等措施处理后达标排放；本项目生产设备在生产过程中会产生噪声，经减震、隔声后不会对环境造成不良影响。故本项目运营期不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目对周边环境质量影响较小。

### (3) 与资源利用上线符合性分析

本项目的用水、用电均由智能制造产业园统一提供，用量相对均较少，不会达到资源利用上线，项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。本项目租赁南京高唐物流有限公司厂房使用，不新增用地，不会对区域土地资源造成影响。

### (4) 与环境准入负面清单相符性分析

①与智能制造产业园（原中山科技园）产业发展生态环境准入清单

根据智能制造产业园（原中山科技园）开发建设规划环境影响报告书及其审查意见，中山科技园产业发展环境准入清单见表1-5。

**表 1-5 与智能制造产业园（原中山科技园）产业发展环境准入清单相符性分析**

类别	准入清单、控制要求	相符性分析
空间布局约束	(1) 园区空间管控边界为：东至宁淮高速公路，西至科新路，南抵马汊河，北至宁洛高速公路；落实区内绿地、水域等生态空间管控要求； (2) 提高环境准入门槛，引进项目应符合环境准入负面清单，落实入区企业的三废污染减缓措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系； (3) 禁止引入不能满足环评设置的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目；	相符。本项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路689号2号厂房，周边100m范围内无居民区等。

		<p>(4) 园区东边界沿宁连高速一侧设置宽度不小于80米绿化隔离带；北边界沿宁洛高速一侧设置宽度不小于100米绿化隔离带；南边界沿马汉河一侧设置宽度不小于80米绿化隔离带；</p> <p>(5) 严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地，区内沿路等绿化防护带和公共绿地等禁止转变为其他用地性质；</p> <p>(6) 区内单身职工公寓用地周边100m范围内应不布置可能产生酸性废气、VOCs等工艺废气和异味污染的企业生产工段。</p>	
	污染物排放管控	<p>(1) 新建、改扩项目应保证区域环境质量维持基本稳定；</p> <p>(2) 园区水污染物外排总量：排水量3677.7m<sup>3</sup>/d、COD<sub>Cr</sub>671.18/67.12吨/年，NH<sub>3</sub>-N60.41/6.71吨/年，TN96.97/20.14吨/年，TP10.74/0.67吨/年；</p> <p>(3) 园区大气污染物外排总量：二氧化硫2.72吨/年、烟(粉)尘31.68吨/年、氮氧化物24.70吨/年、非甲烷总烃51.71吨/年、VOCs117.94吨/年。</p>	<p>相符。本项目各废气经“布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附”等处理后可稳定达标排放；生产废水经沉淀池后回用，仅生活污水依托租赁办公室化粪池接管污水市政管网；各工业固废均回用至厂区生产线，生活垃圾委托环卫部门清运，废活性炭委托有资质单位回收处置，固废可实现零排放。本项目污染物均进行了有效收集和处理，排放量较小，不会突破区域环境质量。</p>
	产业准入要求	<p>保留及提升现有生物医药、机械加工制造、节能环保、新材料、食品保健产业，未来重点发展电子信息及集成电路、智能装备(智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等)的研发及制造、智能创新服务(智能制造解决方案、人工智能设计和卫星应用及气象服务、科技创新服务等)产业。</p>	<p>相符。本项目为一般工业固体废物(含污水处理污泥)废弃物处置及综合利用、砖瓦等建筑材料制造项目，不属于文件要求中的禁止和限制类。</p>
	优先引入	<p>(1) 符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019年本)》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发〔2013〕9号)和《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知》苏经信产业[2013]183号)、《中国制造2025》重点</p>	

		<p>领域技术路线图(2015年版)》、工信部、发改委、科技部、财政部《关于印发新材料产业发展指南的通知》(工信部联规[2016]454号)等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术;</p> <p>(2) 符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目, 高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目;</p> <p>(3) 保障医院、军工、科研机构、重点企业应用的项目。</p>	
	禁止引入	<p><b>生物医药:</b></p> <p>(1) 化学药品原料药制造项目: 化学药品研发产物直接外售的项目;</p> <p>(2) 落后工艺的项目: 含手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺; 铁粉还原法对乙酰氨基酚(扑热息痛)、咖啡因装置;</p> <p>(3) 使用落后设备的项目: 使用不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机; 使用塔式重蒸馏水器; 使用无净化设施的热风干燥箱;</p> <p>(4) 列入《野生药材资源保护条例》和《中国珍稀、濒危保护植物名录》的中药材加工。</p> <p><b>机械加工制造、节能环保、智能制造:</b></p> <p>(1) 使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目;</p> <p>(2) 充汞式玻璃体温计、血压计生产装置; 银汞齐齿科材料。</p> <p><b>新型材料:</b></p> <p>(1) 化工合成材料、合成纤维制造; (2) 水泥、陶瓷卫浴、石灰、石膏等高能耗项目。</p> <p><b>电子信息及集成电路:</b></p> <p>(1) 印刷电路板;</p> <p>(2) 单晶、多晶硅生产项目。</p>	相符。本项目为一般工业固体废物(含污水处理污泥)废弃物处置及综合利用、砖瓦等建筑材料制造项目, 属于固体废物治理、建筑材料制造行业, 不属于文件要求中的禁止和限制类。
	环境风险防控	<p>(1) 专门从事喷涂、酸洗、电镀等表面处理加工的建设项目(属于项目配套的喷涂等表面处理工序不作为禁止类);</p> <p>(2) 使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目(VOCs含量应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的要求);</p> <p>(3) 属于《环境保护综合名录(2017年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目。</p>	相符。本项目为固体废物治理、建筑材料制造行业, 不属于风险防控中规定的内容。
	资源开发利用要求	<p>(1) 规划城市建设用地为686.8公顷, 规划期内本区域的城市建设用地应不突破该规模;</p> <p>(2) 园区用水总量上限为966.5万m<sup>3</sup>/a, 规划期内园区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求;</p>	相符。企业能源使用主要为水、电力等。本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利

	(3) 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	用等可达到同行业先进水平；本项目不新征用地，且项目所在厂区用地类型为工业用地。	
<p>②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办〔2022〕7号）相符性分析</p> <p>本项目符合（长江办〔2022〕7号）文件要求，具体相符性分析见表1-6所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析</b></p>			
	<b>负面清单实施细则管控条款</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
	1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不涉及码头及长江干线通道项目。	符合
	2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
	3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
	4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除保障防洪安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	符合
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新	本项目不在未经许可	符合

	设、改设或扩大排污口。	在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口																	
	7、禁止在“一江一口两湖七河”和322个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不在“一江一口两湖七河”和322个水生生物保护区开展生产性捕捞	符合																
	8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于化工项目，不属于尾矿库冶炼渣库和磷石膏库项目	符合																
	9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合																
	10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合																
	11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目符合法律法规及相关政策文件	符合																
<p>③与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析</p> <p>本项目符合（苏长江办发〔2022〕55号）文件要求，具体相符性分析见表1-7所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-7 与（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 50%;">管控条款</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">一</td> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>河段利用与岸线开发</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>禁止建设不符合国家港口布局和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017—2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td> <td>本项目不属于码头及过长江干线通道项目</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区</td> <td>本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	管控条款	本项目情况	相符性	一	<b>河段利用与岸线开发</b>			1	禁止建设不符合国家港口布局和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017—2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	符合	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心	符合
序号	管控条款	本项目情况	相符性																
一	<b>河段利用与岸线开发</b>																		
1	禁止建设不符合国家港口布局和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017—2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	符合																
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心	符合																

		核心景区的岸线和河段范围内投资建设	景区的岸线和河	
		与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	段范围内	
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	符合
	6	禁止在未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大	符合

		排污口	
二	<b>区域活动</b>		
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	符合
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
9	禁止在距离长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内	符合
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸项目	符合
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业	符合
三	<b>产业发展</b>		
15	禁止新、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	符合
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目	符合
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目	符合
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘	本项目不属于《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目	符合

	汰的安全生产落后工艺及装备项目。		
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产业项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件	符合

⑤与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

经对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）文件，本项目为一般工业固体废物（含污水处理污泥）综合利用、砖瓦等建筑材料制造项目，项目行业类别为固体废物治理[N7723]、粘土砖瓦及建筑砌块制造[C3031]，不在该文件中负面清单内，不属于禁止类项目。

4、与其他环保政策的相符性分析

（1）与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）相符性分析

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，防治环境污染，改善生态环境质量，规范固体废物再生利用项目的建设和运行，生态环境部于2020年1月14日发布了《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）。本项目与之相符性分析见下表。

表 1-8 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》相符性分析

污染防治技术要求		本项目情况	相符性
总体要求	固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本项目只接受环评批复认可或经鉴定的一般工业固废作为原材料，本项目在资源化过程中做到环境安全优先原则，确保产品不会对环境及人体健康造成影响。	相符
	进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。	本次环评已对照相关法规和产业政策进行分析，本项目符合要求。	相符
	固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	本项目用地性质为工业用地，选址符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	相符

		划。		
		固体废物再生利用建设项目的的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	本次环评已对本项目环境管理等方面提出要求，建设单位后续会按照环保部门要求建立排污许可、环境应急预案等制度。	相符
		应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	本次环评已对污染因子进行识别，并根据污染防治可行技术指南提出相应的污染防治措施。	相符
		固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放(控制)标准与排污许可要求。		相符
		固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB 34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。当没有国家污染控制标准或技术规范时，应以再生利用的固体废物中的特征污染物为评价对象，综合考虑其在固体废物再生利用过程中的迁移转化行为以及再生利用产物的用途，进行环境风险定性评价，依据评价结果来识别该产物中的有害成分。根据定性评价结果开展产物的环境风险定量评价。环境风险定量评价的主要步骤应包括:确定环境保护目标、建立评价场景、构建污染物释放模型、构建污染物在环境介质中的迁移转化模型、影响评估等。对于无法明确产品用途时，应根据最不利暴露条件开展环境风险评价。	本项目产品质量应满足《固化类路面基层和底基层技术规程》(CJJ/T 80-98)、《普通土小型空心块》(GB8239-1997)文件中的质量要求。根据原料性质和生产工艺分析可知，本项目产品不属于环境风险物质。	相符
	主要工艺单元	进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目生产作业位于一个密闭车间内，且搅拌机等主要设备为密闭设备，生产工艺属于湿法搅拌，不进行加热，污染物主要为颗粒物、氨气和硫化氢，不涉及有毒有害物质的释放。	相符
		具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目不涉及具有物理化学危险特性的固体废物。	相符
		应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处	本项目车间地面按照要求进行防渗、防腐	相符

	理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	处理；配备除尘装置和洒水降尘装置，生产废水收集后回用，利用厂房建筑降低噪声排放。	
	产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ 2.1 的要求。	本项目在产尘点安装集气罩和除尘器，作业区洒水及对运输车辆冲洗等，符合该项要求。	相符
	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求。没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足 GB 16297 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目各工段产生的各污染物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中颗粒物标准限值，《恶臭污染排放标准》(GB1455493)中氨气和硫化氢的标准限值。	相符
	应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。		相符
	产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求；没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足 GB 8978 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目生产产生的运输车辆冲洗废水、除臭喷淋塔废水，经收集后经沉淀池处理后回用至厂区生产使用，不外排。	相符
	应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB 12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ 2.2 的要求。	本项目对生产设备进行合理布局，并利用基础减振、厂房隔声防止噪声污染。	相符
	产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目生产产生的沉淀池沉渣、尘渣，回用至原料使用；废路液桶由厂家回收利用；废布袋委托有资质的一般固废处置单位处置；生活垃圾由环卫部门统一处理；废活性炭委托有资质单位回收处置。	相符
	危险废物的贮存、包装、处置应符合 GB 18597、H 2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目产生废活性炭，贮存、包装、处置等符合 GB18597、H 2042 标准要求	相符
<b>(2) 与中共南京市委《关于深入打好污染防治攻坚战的实施</b>			

**意见》(2022.3.16)相符性分析**

对照《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》文件要求，本项目符合其管理要求，具体分析见下表所示。

**表 1-9 与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析**

序号	相关要求	本项目情况	相符性
<b>二 强化源头治理，加快推动绿色低碳发展</b>			
6	坚决遏制“两高”项目盲目发展。坚持绿色发展转型，加强钢铁、化工等重点行业重点企业用能管理，推动企业技术革新和实施重点行业绿色化改造。严格项目准入，严禁以任何名义、任何方式核准或备案钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃和炼化(纳入国家产业规划除外)等产能严重过剩行业新增产能的项目，对没有产能置换和能耗替代的高耗能项目不得审批，对不符合能耗双控要求的“两高”项目不得审批，对未纳入国家和省规划布局方案及没有落实能耗指标重点用能项目不予支持，对大气环境质量未达标地区实施更加严格的污染物排放总量控制要求。加强存量“两高”项目节能监察和环保执法监管力度。	本项目为一般工业固体废物(含污水处理污泥)废弃物处置及综合利用、砖瓦等建筑材料制造项目，属于固体废物治理、粘土砖瓦及建筑砌块制造行业，不涉及“两高”、钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃和炼化(纳入国家产业规划除外)等项目。	相符
8	完善绿色发展空间格局。构建国土空间开发保护新格局，强化市域国土空间规划和用途管控，推进土地节约集约利用，逐步构建“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的总体格局。推进“三线一单”成果实施应用，在产业布局、结构调整资源开发、城镇建设、重大项目选址时，将“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为重要依据，并在政策制定、规划编制、执法监管等过程中做好应用，发挥“三线一单”生态环境分区管控对重点行业、重点区域的环境准入约束作用。	本项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路689号2号厂房，为工业用地，且原地块为工业用地，不会减少全省耕地保有量和永久基本农田保护面积。对照江苏省“三线一单”及南京市“三线一单”的文件要求，本项目均符合其管控要求。	相符
<b>三 坚持协同控制，深入打好蓝天保卫战</b>			
10	着力打好臭氧污染防治攻坚战。持续推进工业涂装、包装印刷、汽修等行业清洁原料替代应用，到2025年，实施超过300个替代项目；严格限制高VOCs排放建设项目，实行区域内VOCs排放减量替代；以江北新材料科技园等化工集聚区及江宁、浦	本项目为一般工业固体废物(含污水处理污泥)废弃物处置及综合利用、砖瓦等建筑材料制造项目，属于固体废	相符

		口、溧水等汽车产业集聚区等为重点，持续推进VOCs污染治理。鼓励船舶发动机升级或加装尾气处理装置，逐步降低船舶氮氧化物排放。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，园区挥发性有机物排放量较2020年减少20%，力争臭氧浓度出现下降拐点。	物治理、粘土砖瓦及建筑砌块制造行业，不涉及使用含VOCs的原料。不排放VOCs和氮氧化物。	
	12	加强工业废气污染深度治理。全面完成南钢、梅钢全流程超低排放改造，推进石化化工企业参照超低排放标准开展全流程、全过程改造工作，推进工业炉窑深度治理，推进5家水泥企业无组织颗粒物排放较为严重工段深度整治。强化火炬气排放监管，推进对保留的企业火炬安装在线监控设施，减少非工况排放。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机物排放控制，强化有毒有害大气污染物风险管控。	本项目不属于石化化工、水泥制造业，不涉及汞和持久性有机污染物的排放。	相符
	<b>四</b>	<b>加强水陆统筹，深入打好碧水保卫战</b>		
	19	推动工业污水资源化利用。加强工业园区集中污水处理设施建设，开展工业园区水污染治理设施和雨污管网建设排查整治，推进工业集中区污水处理厂工艺升级改造和工业企业内部雨污分流改造。在省级以上工业园区推广工业废水资源化利用，推进专业化集中污水处理设施建设，加快节水和水循环利用设施建设。新建园区统筹建设供水、排水、污水处理和再生水利用设施，推进企业间的用水系统集成优化。推动节水型工业园区建设。到2025年，工业废水重复利用水平显著提升，规模以上工业水重复利用率达93%以上。	本项目建成后废水为生活污水、运输车辆冲洗废水、除臭喷淋塔废水，生活污水经化粪池处理后接管至污水处理厂深度处理；其余废水经沉淀池处理后回用至生产用水。	相符
	<b>五</b>	<b>拓展攻坚领域，深入打好净土保卫战</b>		
	22	强化危废全过程监管。根据《江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》要求，结合疫情防控、“无废城市”建设、生活垃圾分类、南京都市圈建设等相关工作，细化制定市级实施方案并组织落实。依托“江苏省危险废物全生命周期监控系统”，摸清全市危险废物底数，形成全生命周期监控体系。持续推进危险废物等安全专项整治三年行动和“十四五”危险废物规范化管理评估工作。提升医疗废物应急转运处置能力	本项目废气处理过程产生废活性炭，企业认真落实危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施，在省危险废物全生命周期监控系统中申报相关信息。	相符

	水平，保障疫情防控工作需要。		
36	推动恶臭异味污染综合治理。大力推动“无异味”园区建设，按要求实施新一轮整治提升，持续推进新材料科技园区域涉恶臭排放企业整治，恶臭控制在全省、全国化工园区中走在前列。按要求完成涉储罐改造、物料输送密闭、无组织废气收集等治理项目。全面开展涉VOCs工业园区梳理排查，针对发现问题实施整治及提升。加强垃圾、污水处理、涂料使用等重点环节恶臭污染防治，开展恶臭投诉重点企业和园区电子鼻监测预警试点。	本项目不涉及排放VOCs；各工段产生的氨气、硫化氢等恶臭气体通过除臭喷淋塔及活性炭吸附处理后达标排放。	相符

**(3) 与《南京市扬尘污染防治管理办法》（2012年11月23日发布，2017年10月30日修订）相符性分析**

对照《南京市扬尘污染防治管理办法》文件要求，本项目符合其管理要求，具体分析见下表所示。

**表 1-10 与《南京市扬尘污染防治管理办法》相符性分析**

序号	相关要求	本项目情况	相符性
一	第十六条运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求		
1	运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证。	企业运输车辆均持有公安机关交通管理部门核发的通行证；公司无渣土运输车辆，外购原料由外单位车辆运输。	相符
2	运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作。	本单位在出物料场配备现场管理员，负责对运输车辆的保洁、装载、卸载等工作。	相符
3	运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬。	外单位的运输车辆均密闭，且装车要求物料不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬等。	相符
4	运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	外单位加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	相符
5	装卸易产生扬尘污染物料的单位，应当采取喷淋、遮挡等措施降低扬尘污染。	本项目原料均位于密闭仓库内，装卸时厂房密闭，且进行洒水等抑尘。	相符
二	第十七条堆放易产生扬尘污染的物料的堆场和露天仓库，应当符合下列防尘要求		
1	地面进行硬化处理	厂区地面已进行硬化	相符

2	采用混凝土围墙或者天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施。	项目不设露天堆场，所有堆场均位于室内，并进行洒水抑尘。	相符
3	运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬。	外单位的运输车辆均密闭，且装车要求物料不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬等。	相符
4	运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	外单位加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	相符
5	装卸易产生扬尘污染物料的单位，应当采取喷淋、遮挡等措施降低扬尘污染。	本项目原料堆场均位于密闭厂房内，装卸时厂房密闭，并进行洒水抑尘。	相符

**（4）与《关于组织实施〈江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案〉的函》（苏大气办〔2018〕4号）相符性分析**

对照《关于组织实施〈江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案〉的函》文件进行分析，本项目符合其文件要求，具体分析见下表所示。

**表 1-11 与苏大气办〔2018〕4号相符性分析**

序号	类别	相关要求	本项目情况	相符性
（三）砖瓦行业				
1	原料、燃料控制	（1）煤矸石、原煤储存于储库、堆棚中，堆棚内应设有喷淋装置，在物料装卸时洒水抑尘。	本项目原料堆场均位于密闭厂房内，装卸时厂房密闭，并进行洒水抑尘。本项目破碎、搅拌采用密闭设施，并对废气进行收集除尘处理。	相符
		（2）粘土、页岩等原料堆场设置不低于堆存物料高度1.1倍的围挡，或采取覆盖等控制措施。		相符
		（3）粉状物料转运应密闭输送，其他物料转运应在产尘点设置集气罩，并配备除尘设施。		
		（4）原料陈化应在封闭储库中进行。		
2	破碎及制备成型	（1）各种原料燃料的破碎筛分过程应在封闭厂房中进行配备除尘设施。		相符
		（2）页岩、煤矸石、煤等破碎筛分应在设备进、出料口等产尘点设置集气罩，并配备除尘设施。		

		(3) 配料及混料过程产尘点应设置集气罩, 并配备除尘设施。		
3	干燥与焙烧	(1) 干燥室、焙烧室烟气应有组织收集, 经污染治理设施处理后经排气筒排放; 加强干燥室和焙烧室的密封, 保证进出车及生产时无烟气外逸。 (2) 窑顶外加煤应密闭贮存, 窑顶投煤孔不操作时应及时关闭。 (3) 窑车表面结构密实整洁, 码放砖坯前进行维护清扫, 防止粉尘带入窑内。	本项目不涉及干燥和焙烧工段。	相符
4	除尘灰	(1) 除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰, 除尘灰不落地。 (2) 如采用车辆运输, 在除尘灰装车过程中应使用加湿系统, 并对运输车辆进行覆盖, 除尘灰输送返回原料系统。	本项目除尘器所收集的粉尘回用于生产, 确保不产生二次污染; 对运输车辆进行密闭运输及冲洗等操作, 减少扬尘对环境的影响。	相符
5	路面硬化及车辆	厂区道路、原料燃料堆场路面应硬化, 并定期清扫、洒水保持清洁。运输车辆在驶离厂区时应清洗车轮、清洁车身。	厂区进行硬化, 并对车辆进行冲洗, 减少运输车辆扬尘对环境的影响。	相符
6		生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时, 应停止运转对应的生产工艺设备, 待检修完毕后共同投入使用。	本项目运营期各废气收集设施、处理设施需同步与生产工段开启。并定期对废气设施进行检查, 降低其故障的产生, 在发生故障时, 需立即停止生产。	相符
7		因安全因素或特殊工艺要求不能满足本方案规定的无组织排放控制要求, 经市(县、区)环境保护主管部门批准, 可采取其他有效污染控制措施。	本项目各废气均采取了妥善的处理设施, 可有效地降低对环境的影响。	相符

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>伴随工业的高速发展，工业固体废弃物的产生量也在逐步增加，对生态环境的影响逐渐加重。目前，国内工业废物处置以填埋为主，不仅占用大量土地，也存在渗漏的污染风险。工业废物资源化是推进循环经济，完成碳达峰、碳中和的重要举措。</p> <p>本项目由南京恒禾保科技有限公司投资 600 万元进行建设，建设点位为南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房，租赁南京高唐物流有限公司已建厂房用于生产，厂区占地面积约 6500m<sup>2</sup>（租赁合同为 5722.5m<sup>2</sup>，有部分面积为赠送面积，未包含在租赁合同之内）。本项目新增设备：破碎搅拌一体机、出料皮带输送机、配料机、砌块成型机等，主要原材料：废弃渣土、清淤疏浚淤泥、建筑垃圾粉料、一般固废污泥、脱硫灰/脱硫石膏/炉渣/粉煤灰、矿渣 钢渣 尾渣、地块修复后的土壤、钛石膏/磷石膏/氟石膏、纸浆制造产生的废渣 尾渣 白泥 绿泥 石灰渣等，辅料包括石灰、水泥、路液等。已取得南京江北新区管理委员会行政审批局备案（宁新区管审备〔2024〕282 号），备案规划总处置量为 200 万吨的一般固废，作为骨料，可生产 6000 万块机制砖和 150 万方新型路基。本次环评仅针对一期工程进行评价建设，一期项目建设后可实现总处置量为 100 万吨的一般固废，作为骨料，可生产 2000 万块机制砖和 70 万方新型路基（二期工程暂不计划进行建设）。本项目的建成可以更好地为周边企业服务，对稳定社会、提高当地人民的生活水平、当地税收及相关产业的繁荣具有一定的拉动作用。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等文件要求，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），该项目属于“第四十七条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中其他”、“第二十七条非金属矿物制品业 30，56-砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中其他建筑材料制造”类，应编制环境影响报告表。我公司接受委托后，在收集了与本项目有关的技术资料和现场踏勘的基础上，根据有关环境影</p>
------	---

响评价技术导则编制了该项目的环境影响报告表，报请生态环境保护主管部门审批，以期为项目实施和环境管理提供依据。

## 2、项目概况

**项目名称：**年处置 200 万吨一般固废生产 6000 万块机制砖和 150 万方新型路基料资源化利用项目（一期）；

**建设单位：**南京恒禾环保科技有限公司；

**建设性质：**新建；

**建设地点：**南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房；

**建设规模及内容：**投资 1000 万元（一期投资 600 万元），租赁南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房，6500 平方，处置 200 万吨一般固废。本项目主要设备包括破碎搅拌一体机、出料皮带输送机、配料机、砌块成型机等。

本项目收集的主要原料以南京市为主，当本地供应不能保证正常生产的情况下，不足部分仅限于从江苏省内补充。主要原材料包括废弃渣土、清淤疏浚淤泥、建筑垃圾粉料、一般固废污泥、脱硫灰/脱硫石膏/炉渣/粉煤灰、矿渣/钢渣/尾渣、地块修复后的土壤、钛石膏/磷石膏/氟石膏、纸浆制造产生的废渣/尾渣/白泥/绿泥/石灰渣等，辅料包括石灰、水泥、路液等。本项目禁止接收危险废物及性质不明的废物，建设单位须对入厂主要原料进行全面复核和抽样送检，抽样委托有资质的第三方检测单位，并出具检测报告。

主要生产工序为进料、搅拌、压制成型、出料、养护等，项目建成达产后，总项目预计年处置 200 万吨一般固废，作为骨料，可生产 6000 万块机制砖和 150 万方新型路基，本次一期建设工程形成年处置 100 万吨一般固废，作为骨料，可生产 2000 万块机制砖和 70 万方新型路基（二期工程暂不计划进行建设，后期另行评价）；

**投资情况：**一期项目总投资 600 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 5%；

**职工人数：**本项目劳动定员 10 人；

**工作制度：**年生产时间为 360 天，生产班制为一班制，每班工作 9 小时，合计 3240h。

### 3、产品方案

项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目一般固体废物资源化方案一览表

序号	资源化产品	规格	单位	设计能力	年运行时间
1	机制砖	标砖 240*115*53mm	万块/年	2000	3240h
		多孔砖 240*115*90mm			
		空心砖 390*190*190mm			
2	路基料	含水率 30%	万立方米/年	70	

注：资源化路基可作为路基或垫层土使用，作为基层和底基层使用时需达到《固化类路面基层和底基层技术规程》（CJJ/T80-98）中强度；路基作为土壤固化外加剂使用时需满足《土壤固化外加剂》（CJ/T 486-2015）指标要求；路基作为道路固化土使用时需满足《道路固化土应用技术规程》（T/CEC737-2020）中指标要求；机制砖质量执行《普通土小型空心块》（GB8239-1997）标准。

（1）路基料需达到以下质量标准：

1) 匀质性指标

表 2-2 匀质性指标

序号	项目	指标	
		液体土壤固化外加剂	粉体土壤固体外加剂
1	外观	呈均匀状态，不应有沉淀	均匀一致，不应有结块
2	含固量/%	S±2.0	-
3	含水率/%	-	W±2.0
4	密度/(g/cm <sup>3</sup> )	D±0.03	D±0.03
5	pH 值	A±1.0	-

注：S、W、D、A 分别为含固量、含水率、密度、pH 值的生产厂控制值。

2) 粉体土壤固化外加剂细度

80 μm 方孔筛筛余应不大于 15%。

3) 固化土强度等级应按照标准养护 7d 无侧限抗压强度表示,级差应为 0.5MPa。

道路固化土试件成型后，经养护 7d 龄期的无侧限抗压强度应符合下表规定：

表 2-3 公路固化土无侧限抗压强度

类别	结构层	道路等级	荷载等级		
			极重、特重交通	重交通	中、轻交通
水泥固化土、石灰-水泥固化土、	基层	高速、一级公路	-	-	3.0-5.0
		二级及二级	-	3.0-5.0	2.0-4.0

复合胶结料 固化土		以下公路			
	低基层	高速、一级 公路	3.0-5.0	2.5-4.5	2.0-4.0
		二级及二级 以下公路	2.5-4.5	2.0-4.0	1.0-3.0

**表 2-4 城镇道路固化土无侧限抗压强度(MPa)**

类别	结构层	荷载等级		
		特重交通	重、中交通	轻交通
水泥固化土、石灰—水 泥固化土、复合胶结料 固化土	上基层	-	3-4	2.5-3.5
	低基层	≥2.5	≥2.0	≥1.5

(2) 机制砖质量执行《普通土小型空心块》(GB8239-1997)标准

根据尺寸偏差，外观质量分为优等品（A）、一等品（B）及合格品（C）；按其强度等级分为：MU3.5，MU5.0，MU7.5，MU10.0，MU15.0，MU20.0。

规格要求：最小外壁厚应不小于 30mm，最小肋厚应不小于 25mm；空心率应不小于 25%。尺寸允许偏差符合下表要求：

**表 2-5 尺寸允许要求**

项目名称	优等品 (A)	一等品 (B)	合格品 (C)
长度	±2	±3	±3
	±2	±3	±3
	±2	±3	±3 -4

强度等级符合下表要求：

**表 2-6 强度等级**

强度等级	砌块抗压强度	
	平均值不小于	单块最小值不小于
MU3.5	3.5	2.8
MU5.0	5.0	4.0
MU7.5	7.5	6.0
MU10.0	10.0	8.0
MU15.0	15.0	12.0
MU20.0	20.0	16.0

#### 4、主要原辅材料及生产设备

本项目主要原料消耗情况见表 2-7，其他辅料消耗见表 2-8，主要辅物理化性质见表 2-9。

表 2-7 本项目主要原料消耗情况一览表

序号	名称		固废代码 <sup>[1]</sup>	设计处理能力 (万 t)	年运行时数 (h)	主要来源	备注
1	废弃渣土		900-001-S70	4	3240	南京市及 周边地区 <sup>[4]</sup>	其中 1 万 t 用于机制砖；3 万 t 用于路基料
2	清淤疏浚污泥 <sup>[2]</sup>		900-001-S91/ 900-002-S91	10			用于路基料 含水率 60%
3	建筑垃圾粉料		900-001-S71/ 502-099-S73	3			其中 1 万 t 用于机制砖；2 万 t 用于路基料；
4	一般 固废 污泥	城镇污水处理厂/自来水厂污泥 <sup>[2]</sup>	461-001-S90/ 462-001-S90	30			其中 5 万 t 用于机制砖；25 万 t 用于路基料 平均含水率 65%
5		其他一般固废污泥 <sup>[2]</sup>	140-001-S07/ 150-001-S07/ 170-001-S07/ 220-001-S07/ 397-001-S07/ 397-002-S07/ 397-003-S07/ 397-004-S07/ 900-099-S07	29			其中 4 万 t 用于机制砖；25 万 t 用于路基料，平均含水率 60%
6	脱硫灰/脱硫石膏/炉渣/粉煤灰		312-004-S01/ 900-001-S02/ 900-002-S02/ 441-001-S03/ 900-099-S03/ 311-001-S06/ 311-002-S06/ 441-001-S06/ 441-002-S06/ 900-099-S06	7			其中 2 万 t 用于机制砖；5 万 t 用于路基料 平均含水率 50%
7	矿渣 钢渣 尾渣		312-002-S01/ 312-001-S01/ 081-001-S05/ 900-099-S05	3			其中 1 万 t 用于机制砖；2 万 t 用于路基料 平均含水率 50%
8	地块修复后土壤 <sup>[4]</sup>		/	3			用于路基料 平均含水率 60%
9	钛石膏/磷石膏/氟石膏 <sup>[3]</sup>		261-001-S10/ 261-001-S11/ 261-003-S11/ 900-099-S11	7			其中 1 万 t 用于机制砖；6 万 t 用于路基料 平均含水率 60%
10	纸浆制造产生的废渣 尾渣 白泥 绿泥 石灰渣等 <sup>[3]</sup>		221-004-S15/ 221-005-S15/ 221-006-S15/ 221-007-S15/ 221-008-S15/ 900-099-S15	4			用于路基料 平均含水率 60%
合计			/	100	/	/	其中 15 万 t 用于机

制砖；85万t用于路基料

注：[1]不属于危险废物的固废分类与代码按照《固体废物分类与代码目录》（2024年）执行。  
 [2]本项目仅处置属性为一般工业固废的污泥。自来水厂及单纯处理生活污水的污水处理厂产生的污泥为一般市政污泥，属于一般工业固废；对于处理工业企业废水产生的污泥和清淤疏浚污泥，污泥交接前需由产生单位提供有效的固废属性证明材料及污泥成分检测报告，来样性质不明的禁收。  
 [3]本项目仅处置属性为一般工业固废的钛石膏、磷石膏、氟石膏、纸浆制造产生的废渣、尾渣、白泥、绿泥、石灰渣等，交接前需由产生单位提供有效的固废属性证明材料，来样性质不明的禁收。  
 [4]地块修复后土壤需由产生单位提供来源及修复效果达到目标值的相关证明材料，来源不明的禁收。

表 2-8 本项目其他辅料一览表

序号	原料名称	主要成分、规格	形态	年用量 (t)	运输方式	备注
1	石粉	石粉	固	80000	汽运	仅作为制砖辅料
2	粉煤灰	粉煤灰	固	20000	汽运	/
3	水泥	CaO、SiO <sub>2</sub> 、Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	固	20000	汽运	仅作为制砖辅料
4	石灰	CaCO <sub>3</sub>	固	120000	汽运	/
5	路液 (固化剂)	醋酸乙烯酯-乙烯共聚物、氧化铝、磷酸二氢铝及氯酸钠	液	10000	汽运	仅作为制砖辅料
6	除臭剂	蓖麻油酸锌盐	液	0.2	汽运	/

表 2-9 本项目主要原辅材料理化性质

名称	成分/分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
路液	醋酸乙烯酯-乙烯共聚物 50%~55%、氧化铝、磷酸二氢铝及氯酸钠 2%~5%、50-100nm 的球形三氧化二铝的颗粒 2%~3%，其余为水	路液是由江苏路业建设有限公司联合中科院土壤研究所研制新型土壤固化系列材料，针对各种废弃的土壤、矿渣等固化利用为建筑材料，具有较强的抗压抗水抗冻抗翻浆性能；用路液以各类建筑土方、矿渣、工业废弃物等为原材料转化为道路基材，在消耗这些材料的同时可以不使用碎石、沙子等材料并减少水泥的用量。路液是一种生态环保型材料。路液成分中的醋酸乙烯酯-乙烯共聚物是一种白色粉末，密度比水略小，熔点 99℃，常温下不会产生 VOCs。	不易燃	LD <sub>50</sub> >5000mg/kg
水泥	CaO、SiO <sub>2</sub> 、Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	粉状水硬性无机胶凝材料，加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。	不易燃	无毒
除臭剂	蓖麻油酸锌盐	具有快速溶于水，安全环保，无有害物质，易生物降解等特点，使用后通过与臭味因子发生化学键合、氧化还原以及生成盐的不可逆化学反应，从而达到快速、永久祛除环	不易燃	无毒

境中氨、硫化氢、三甲胺、甲醛、硫醇、硫醚、异戊酸、苯及其衍生物等臭味分子。

本项目主要生产设备见表 2-5。

**表 2-10 本项目主要设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量(套/台)	备注
1	破碎搅拌一体机	WBZ300	1	污泥、石灰等物料统一搅拌，每小时可拌合 800 吨物料
2	配料机	/	2	分类装各种污泥
3	出料皮带运输机	/	2	成品输送至不同位置
4	成品仓	/	1	高位装车用
5	配料机	/	1	/
6	砌块成型机	/	1	/
7	出砖传送机	/	2	/
8	装载机	3T	1	/
9	电子天平	/	2	实验室（物理性能试验，不涉及化学、生物试验）
10	多功能电动击实仪	/	2	
11	土基落球仪	/	2	
12	数字路面材料强度试验仪	/	1	

### 5、项目建设内容

本项目主要建设内容详见表 2-11。

**表 2-11 本项目主要建设内容**

类别	建设名称	建设内容/设计能力	备注
主体工程	污泥贮存及拌合区	占地面积为 2500m <sup>2</sup> ，主要进行石灰、污泥拌合及污泥破碎、搅拌；	/
	拌石灰后消解区	占地面积为 1500m <sup>2</sup>	/
	成品检测实验室	主要进行成品硬度测试	/
储运工程	水泥仓	1 个 100t 水泥仓	/
	其他原辅料仓库	占地面积为 1000m <sup>2</sup>	/
	成品区	占地面积为 1500m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水	由园区统一供给，年使用量为 120450m <sup>3</sup> /a	/
	供电	由园区统一供给，年使用量为 40 万 kWh/a	/
环保工程	废气	上料废气、污泥贮存区废气、消解废气	布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附处理后经过 15m 排气筒 (DA001) 排放
		其它原辅料仓库废气	布袋除尘处理后经过 15m 排气筒 (DA002) 排放

		水泥仓	经仓顶脉冲布袋除尘器处理后经过15m排气筒(DA003)排放	/
废水		生活污水	生活污水经化粪池处理后接管至污水处理厂	/
		运输车辆冲洗废水、除臭喷淋塔废水	运输车辆冲洗废水、除臭喷淋塔废水经沉淀池处理后回用至生产线	/
固废		生活垃圾	生活垃圾桶收集后环卫部门清运	/
		一般固废	沉淀池沉渣、尘渣回用至原料使用；废路液桶由厂家回收利用；废布袋委托有资质的一般固废处置单位处置	/
		危险废物	废活性炭，产生后委托有资质单位回收处置	/
		危废暂存间	新建一座5m <sup>2</sup> 危废暂存间	/
		厂内绿化	/	依托园区现有

### (1) 给排水

#### ①生活用水

本项目员工为10人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》，项目不设食宿，因此建设项目用水定额以45L/人·d计算，年工作时间为360天，则该项目生活用水约为150m<sup>3</sup>/a。

#### ②运输车辆冲洗用水

运输车辆出厂前需对车辆轮胎进行清洗，运输车辆清洗用水约为10000m<sup>3</sup>/a，废水产生量按用水量的80%计，则冲洗废水为8000m<sup>3</sup>/a，厂区设置运输车辆清洗专用场地，场地四周设置沟渠，运输车辆清洗废水收集至废水沉淀池进行处理，处理后的水用于路液配水。

#### ③除臭喷淋塔用水

厂区为处理氨气和硫化氢设置除臭喷淋塔，除臭喷淋塔喷淋水循环使用，定期补充。喷淋水年循环水量为30000m<sup>3</sup>，补充水量按5%估算，则补水量为1500m<sup>3</sup>/a。补充水量中20%蒸发损耗，80%外排，则除臭喷淋塔排水量为1200m<sup>3</sup>/a，除臭喷淋塔废水排放至废水沉淀池进行处理，处理后的水用于路液配水。

#### ④路液用水

本项目一期路液年用量为10000吨，路液配水比例为1:11，用水量为110000m<sup>3</sup>，主要采用新鲜水、除臭喷淋塔废水和车辆冲洗废水。

#### ⑤厂区洒水抑尘

本项目需定期对原料仓库、拌合机区、运输区域及运输区域进行洒水抑尘，参考相关数据，洒水量约为 3m<sup>3</sup>/d，则年用水量约为 1080m<sup>3</sup>/a，该部分水全部蒸发，无废水产生。

⑥养护用水

本项目机制砖需要进行洒水进行养护，每天用水量约为 20m<sup>3</sup>，养护用水全部损耗，不产生废水，则养护用水量为 6000m<sup>3</sup>/a。

⑦排水

建设项目主要废水为生活污水、运输车辆冲洗废水和除臭喷淋塔废水。生活污水依托南京高唐物流有限公司化粪池预处理后接管至市政管网；运输车辆冲洗废水、除臭喷淋塔废水经厂区沉淀池处理后回用于路液配水，不外排。

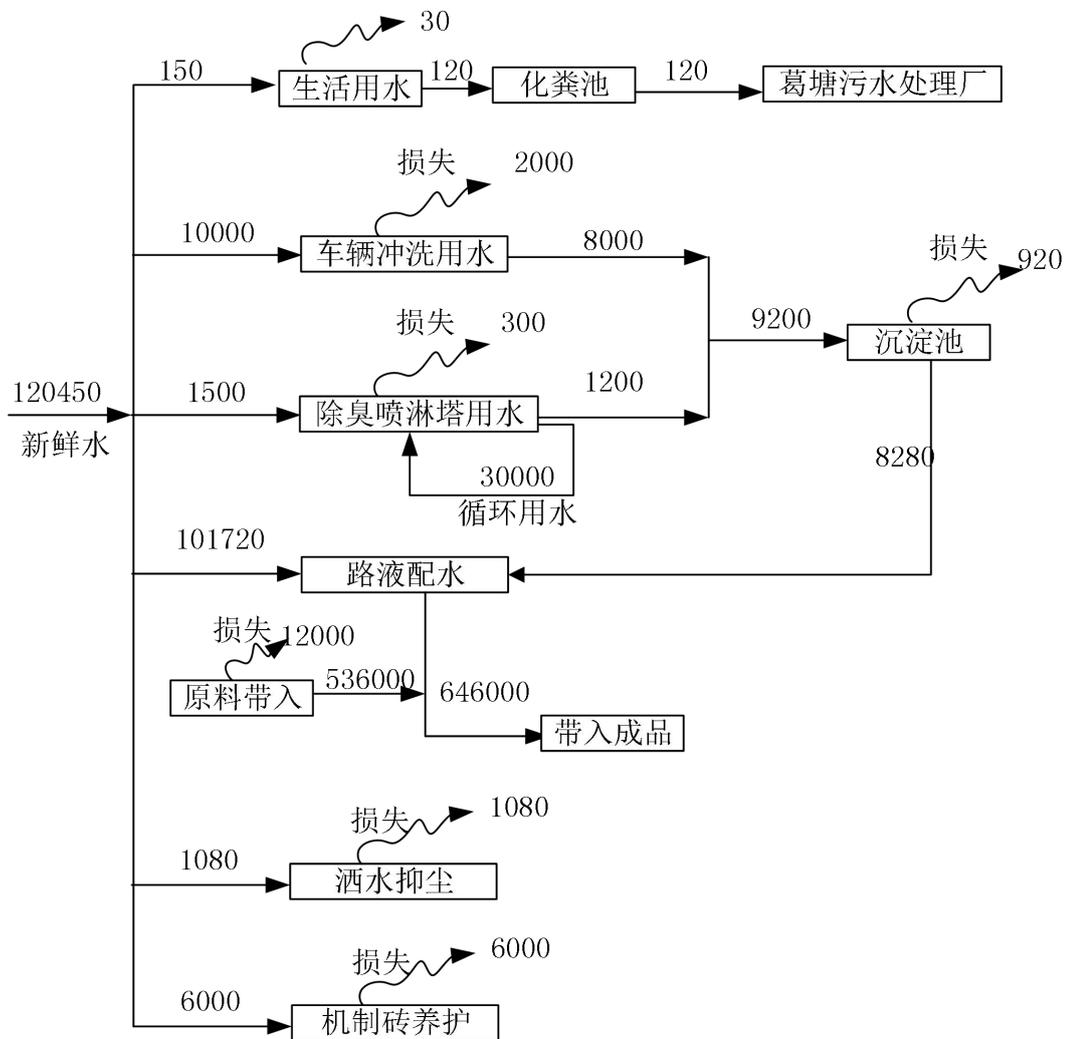


图 2-1 本项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/a

(2) 用电

	<p>建设项目用电量 40 万 kW h/a，由园区电网统一提供。</p> <p><b>6、项目平面布置及周边环境概况</b></p> <p>建设项目选址于南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房，项目东侧为空地 and 马汊河大桥，项目西侧和北侧为快递物流仓库，项目南侧为南京江北水务发展有限公司（南京江北新区葛塘污水处理厂）。建设项目周边敏感保护目标图附图 3。</p> <p>从平面布置图（具体见附图 2）中可知本项目车间以车辆通道分为东西两侧，西侧由北往南依次为原料存放区、成品区（成品检测实验室、水泥仓）、装车区；东侧由北向南依次为污泥仓库、拌合机区（消解区）；车间外南侧设洗车区和沉淀池。</p> <p>厂房基本按照工艺流程、功能性质或物流顺序来布局各个生产车间与功能分区。因此，从功能布局来看，减少了物料在各工艺之间的传送时间和传送距离，避免了各生产工艺过渡过程中的时间、人力及能源浪费，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）要求。</p>
工程分析	<p><b>一、施工期工艺流程及产排污分析</b></p> <p>本项目为租赁厂房，建设期主要为车间的改造、设备的安装。施工期时间较短，不涉及土建等工程。</p> <p><b>二、运营期主要流程及产排污分析</b></p> <p><b>1、工艺流程</b></p> <p>本项目生产的路基料作为路基或垫层使用，具体工艺流程如下：</p>

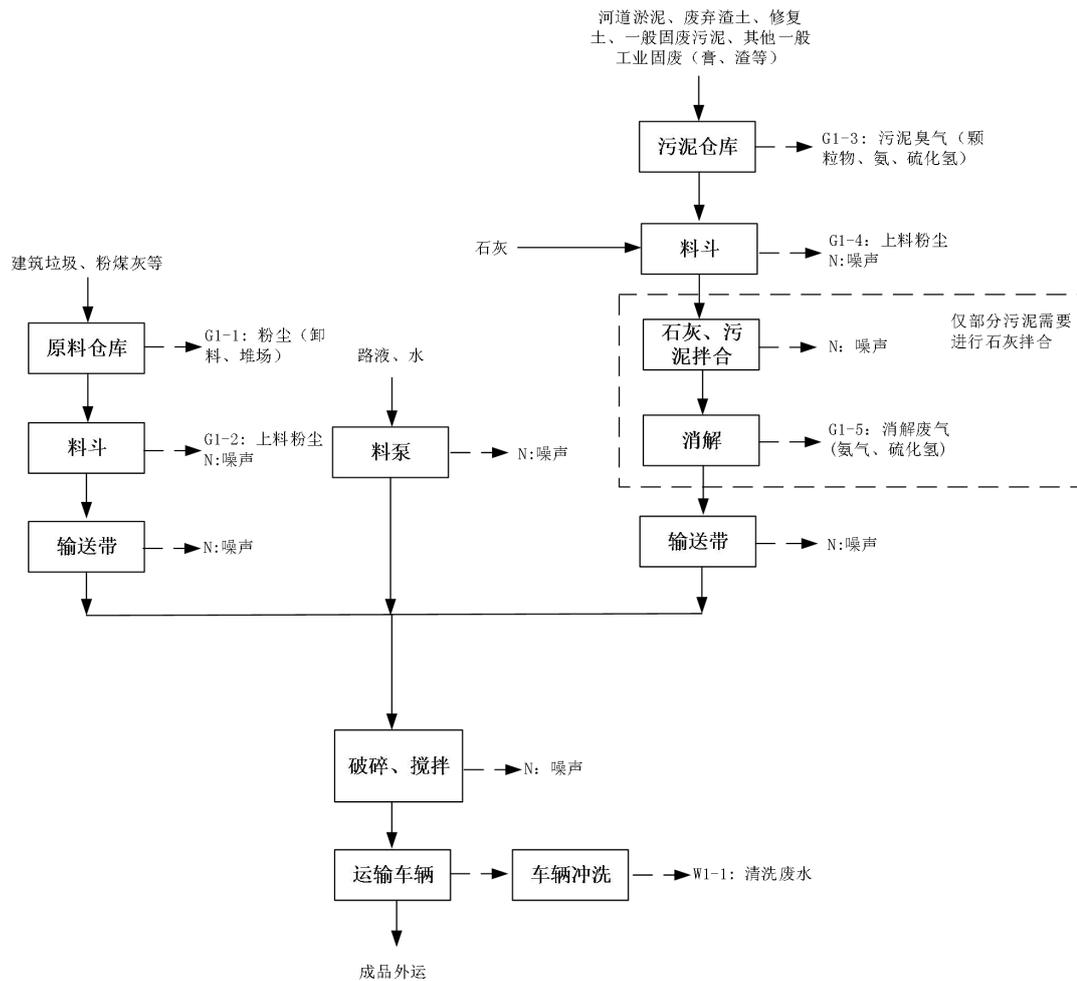


图 2-2 路基料工艺流程及产污环节图

### 工艺描述:

本项目原料由运输车辆送至厂区原料仓库、污泥贮存区，进行分类存放。按照最适配比，将废弃渣土、一般固废污泥等一般工业固废，路液等辅料计量、搅拌后直接运至施工现场使用，厂内不暂存。

#### (1) 原料贮存

**原料仓库：**原料仓库主要存放建筑垃圾、粉煤灰、石灰等，在各物料卸料过程中会产生卸料粉尘，此外各物料在堆放过程中会产生堆场扬尘 G1-1。

**污泥贮存区：**各污泥分类、分区贮存于污泥贮存区中，卸料的过程中会产生扬尘，贮存过程中会产生恶臭气体（氨气、硫化氢）G1-3。本项目收集污泥含水率约 45%-50%，呈固态块状，且运输至仓库后尽快用干料、石灰等进行拌合，贮存时间很短，因此贮存过程基本无渗滤液产生。

## **(2) 上料过程**

一般工业固废及辅料：一般工业固废及辅料通过装载机运至料斗，然后通过密闭输送带输送至破碎搅拌一体机，上料过程会产生上料粉尘 G1-2、G1-4。

路液、水：路液和水均由料泵输送至破碎搅拌一体机，此过程无粉尘废气产生。

## **(3) 污泥、石灰拌合**

污泥和石灰经密闭输送带输送至搅拌机，在搅拌机内进行拌合，拌合过程中为全密闭过程，无废气产生，搅拌后输送至拌石灰后消解区进行消解。

## **(4) 消解**

石灰与部分游离水发生放热反应，致使污泥温度增高，由此导致另一部分游离的水被蒸发，含水率可降低到 20%左右，同时石灰的投入会使污泥的 pH 值升高到 12 左右，pH 值和温度的升高起到了很好的抑制与杀菌作用，保证了利用或处置过程中的卫生安全性，达到了稳定化和无害化的目的，同时也可达到良好的除臭效果，消解过程中会产生消解废气 G1-5。

## **(5) 破碎、搅拌**

各物料根据不同比例进入破碎搅拌一体机内进行破碎和搅拌，破碎、搅拌过程为全密闭，无废气产生。搅拌后成品为含水率 15%~45%的物料，破碎、搅拌及下料过程中不会产生扬尘。

## **(6) 车辆冲洗**

对进出厂的车辆进行冲洗，冲洗过程会产生清洗废水 W1-1。

**机制砖工艺流程：**

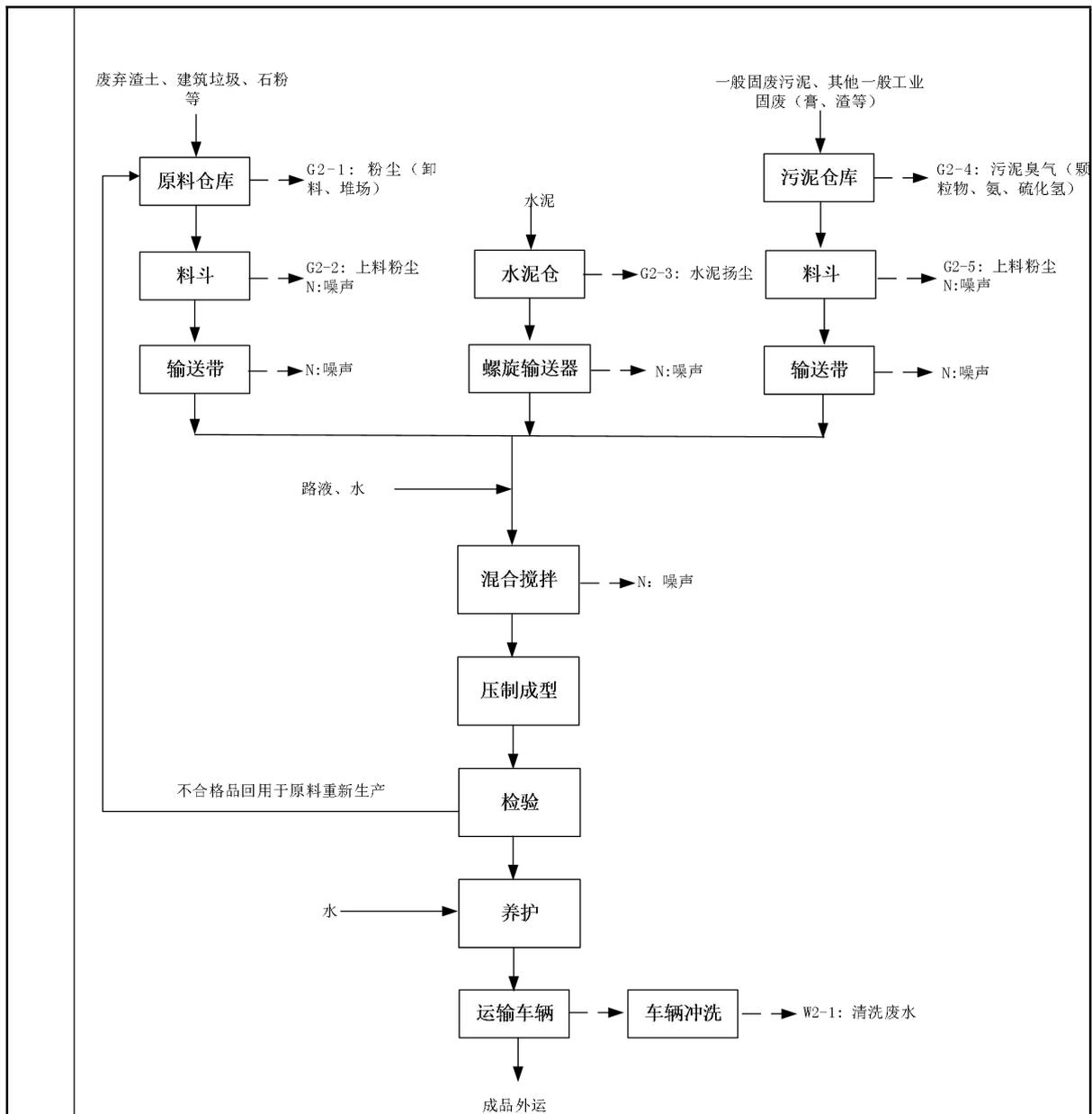


图 2-3 机制砖工艺流程及产污环节图

(1) 原料贮存

原料贮存废气与路基料一致，主要为原料仓库堆场扬尘 G2-1；污泥贮存区逸散废气 G2-4；水泥仓废气 G2-3。

(2) 上料过程

一般工业固废及辅料：一般工业固废及辅料通过装载机运至料斗，然后通过密闭输送带输送至破碎搅拌一体机，上料过程会产生上料粉尘 G2-2、G2-5。

水泥：水泥仓内水泥通过密闭螺旋输送带送至破碎搅拌一体机，此过程无

粉尘废气产生。

### (3) 混合拌合

本项目各物料在破碎搅拌一体机内搅拌过程为全密闭过程，搅拌后物料具有一定的含水率，下料过程中不会产生扬尘。

### (4) 压制成型

根据成品规格的要求，进行切条、切块，即制得满足尺寸的砖块，该工段无污染物产生。

### (5) 检验

对产生的机制砖进行检验，若存在不合格品回用至原料进行冲洗生产。

### (6) 养护

经检验合格的产品堆放至成品堆场进行养护，养护完成后出厂售出。养护是指成型后的成品砖在一定时间内，对其外露面洒水保持适当温度和湿度，使产品有良好的硬化条件而提高砌块砖强度的工序，时间一般为 5-7 天。养护用水全部渗入产品或以水蒸气形式挥发，不产生废水。

### (7) 车辆冲洗

对进出厂的车辆进行冲洗，冲洗过程会产生清洗废水 W2-1。

本项目一般固废运输车辆均实行密闭化，车辆直接运输至仓库内进行卸货，卸货完成后至清洗区进行轮胎冲洗，仓库至清洗区仅 10m，车辆冲洗时即可对地面进行冲洗，项目装置均位于车间内，露天场地面积很小，故不考虑初期雨水。

## 2、运营期主要产污工序

本项目运营期污染物产生环境见下表所示。

表 2-12 运营期主要产污工序表

类别	编号	产污环节	污染物	治理措施及排放去向
废气	G1-2 G1-4 G2-2 G2-5	上料	颗粒物	经布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附处理后达标排放
	G1-3 G2-4	污泥贮存区卸料、逸散	颗粒物、氨气、硫化氢	
	G1-5	消解	氨气、硫化氢	
	G1-1 G2-1	卸料、堆场粉尘	颗粒物	布袋除尘处理后达标排放
	G2-3	水泥进料	颗粒物	自带脉冲除尘器处理后达标排放

与项目有关的原有环境污染问题	废水	W1-1	车辆冲洗	COD、SS、石油类	沉淀池沉淀后回用
		W2-1			
		W3	除臭喷淋塔洗涤	COD、SS、氨氮	
	固废	W4	职工生活	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池预处理后接管至葛塘污水处理厂
		S1	职工生活	生活垃圾	收集后，委托环卫部门清运
		S2	路液下料	空路液桶	厂家回收
		S3	废气处理设施	尘渣	回用至原料
		S4	废气处理设施	废布袋	委托有资质的一般固废处置单位处置
		S5	沉淀池	沉渣	收集后回用至原料
		S6	废气处理措施	废活性炭	委托有资质单位回收处置
	噪声	各工段生产设备运转产生			减震、消声、隔声等措施
<p>本地块位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房，租赁南京高唐物流有限公司现有厂房使用。地块原为快递物流仓库使用，未进行工业生产，故本项目无历史遗留污染问题。</p> <p>综上，本地块无与项目相关的原有环境污染问题。</p>					

### 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	<b>1、大气环境质量状况</b> (1) 大气环境质量标准 建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单中二级标准。具体数值见表 3-1。			
	<b>表 3-1 大气环境质量浓度限值</b>			
	<b>污染物名称</b>	<b>取值时间</b>	<b>浓度限值(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准来源</b>
	$\text{SO}_2$	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		24 小时平均	150	
		年平均	60	
	$\text{NO}_2$	1 小时平均	200	
		24 小时平均	80	
		年平均	40	
	$\text{PM}_{2.5}$	24 小时平均	75	
年平均		35		
$\text{PM}_{10}$	24 小时平均	150		
	年平均	70		
$\text{CO}$	1 小时平均	$10\text{mg}/\text{m}^3$		
	24 小时平均	$4\text{mg}/\text{m}^3$		
$\text{O}_3$	1 小时平均	$200\text{mg}/\text{m}^3$		
	日最大 8 小时平均	$160\text{mg}/\text{m}^3$		
	日平均	$0.015\text{mg}/\text{m}^3$		
(2) 达标区判定 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天(其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天)，主要污染物为 $\text{O}_3$ 和 $\text{PM}_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $\text{PM}_{2.5}$ 年均值为 $29\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比上升 3.6%； $\text{PM}_{10}$ 年均值为 $52\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比上升 2.0%； $\text{NO}_2$ 年均值为 $27\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比持平； $\text{SO}_2$ 年均值为 $6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比上升 20.0%； $\text{CO}$ 日均浓度第 95 百分位数为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，达标，同比持平； $\text{O}_3$ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 $170\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.06 倍，				

同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。本项目所在的区域环境空气质量现状评价结果如表 3-2 所示。

**表 3-2 区域空气质量现状评价表**

评价因子	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10.0%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	27	40	67.5%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	52	70	72.3%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	29	35	82.9%	达标
CO	24h 第 95 百分位数	900	4000	22.5%	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	170	160	106.3%	不达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度、CO 第 95 百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于不达标区。

《南京市“十四五”大气污染防治规划》中明确持续推进大气污染防治攻坚行动，以 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，切实改善空气环境质量。协同开展 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染防治，制定加强 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 协同控制持续改善空气质量实施方案，推动 PM<sub>2.5</sub> 浓度持续下降，有效遏制 O<sub>3</sub> 浓度增长趋势，力争 O<sub>3</sub> 浓度出现下降拐点；统筹考虑 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目废气均经治理后达标排放，正常状况下污染物排放对周围环境影响不明显。

## 2、地表水环境质量状况

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良(《地表水环境质量标准》III 类及以上)比例为 100%，无丧失使用功能(《地表水环境质量标准》劣 V 类)断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》I 类标准。全市 18 条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》III 类

	<p>及以上，其中 12 条省控入江支流水质为 I 类，6 条省控入江支流水质为 III 类。</p> <p><b>3、声环境质量状况</b></p> <p>根据《2023 年南京市生态环境状况公报》显示，全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值 53.0dB，同比上升 0.5dB。</p> <p>全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。</p> <p>全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。</p> <p>本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不设置现状监测点位。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房，占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及。</p> <p><b>6、土壤、地下水环境</b></p> <p>对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》“土壤和地下水原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本项目所在地地面均已采用水泥硬化，根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题的回复”，本项目土壤可不取样监测。因此，本次不开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房，评价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，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，500 米范围内有 3 处大气环境保护目标，详见下表，环境保护目标分布情况见附图</p>

3。

表 3-3 主要环境保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	相对厂址方位	坐标		距项目厂界距离(m)	规模情况	保护级别
			经度	纬度			
大气环境	接待寺社区大庄	N	118.723°	32.264°	250	约 1200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
	长城新苑	NE	118.729°	32.264°	400	约 5000 人	
	南京市消防救援支队特勤大队	E	118.727°	32.258°	300	约 500 人	
水环境	马汊河	S	/	/	400	小河	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类水标准
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						
生态环境	项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房，地块原为工业用地，本项目不涉及新增工业用地						

污染物排放控制标准

**1、废气排放标准**

本项目生产过程中产生的有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中颗粒物中其他对应的排放限值标准，无组织粉尘废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中颗粒物中其他颗粒物对应的无组织排放监控浓度限值；有组织恶臭气体 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度执行《恶臭污染排放标准》(GB1455493) 中表 2 标准值，无组织恶臭气体 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度执行《恶臭污染排放标准》(GB14554-93) 中表 1 中二级新扩改建项目的厂界标准值，具体见下表所示。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放限值			无组织排放监控浓度限值		标准来源
	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	20	15	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)  《恶臭污染排放标准》(GB14554-93)
H <sub>2</sub> S	/	15	0.33	厂界下风向一次最大监测值	0.06	
NH <sub>3</sub>	/		4.9		1.5	
臭气浓度	2000 (无量纲)	/			20 (无量纲)	

### 2、废水排放标准

本项目员工生活污水依托南京高唐物流有限公司现有化粪池处理后接管至南京江北新区葛塘污水处理厂深度处理，处理后外排至妯娌河。

接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准，污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准。

本项目各工业废水经沉淀池处理后，回用至路液配水，配水后的路液用于制砖，对水质无要求。工业废水回用至路液配水不会破坏路液成分，不影响产品品质，故不对其回用水水质进行考核。

具体废水接管及排放标准见下表所示。

表 3-5 废水污染物排放标准 (单位: mg/L)

项目	污水处理厂接管标准	尾水排放标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
NH <sub>3</sub> -N	45	5 (8)
TN	70	15
TP	8	0.5

### 3、厂界噪声执行标准

本项目夜间不生产，运营期昼间环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准，具体数据见表 3-6。

**表 3-6 建设项目噪声排放标准值**

执行标准	昼间 (dB (A))
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 3类标准	65

**4、固体废物标准**

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。本项目产生的一般固废临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定,同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求进行危废的暂存和处理。

建设项目各种污染物排放总量见表 3-7。

**表 3-7 污染物排放总量表**

类别	污染物名称	建设项目产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	建设项目接管量 (t/a)	最终外排量 (t/a)	
废气	有组织	颗粒物	25.91	25.65	-	0.26
		氨气	0.439	0.266	-	0.173
		硫化氢	0.022	0.013	-	0.009
	无组织	颗粒物	0.61	0	-	0.61
		氨气	0.023	0	-	0.023
		硫化氢	0.002	0	-	0.002
废水	废水总量	120	0	120	120	
	COD	0.048	0	0.048	0.006	
	SS	0.036	0	0.036	0.0012	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0036	0	0.0036	0.0006	
	TN	0.0054	0	0.0054	0.0018	
	TP	0.00048	0	0.00048	0.00006	
固废	生活垃圾	2.88	2.88	-	0	
	一般工业固废	24.41	24.41	-	0	
	危险废物	2.4	2.4	-	0	

总量控制指标

污染物排放总量控制建议指标如下：

(1) 废气总量平衡方案：

有组织：颗粒物 0.26t/a。

(2) 废水总量平衡方案：本项目废水接管量 120m<sup>3</sup>/a，废水接管考核指标 COD 0.048t/a、SS 0.036t/a、氨氮 0.0036t/a、总氮 0.0054t/a、总磷 0.00048t/a；

最终外排环境量：COD 0.006t/a、SS 0.0012t/a、氨氮 0.0006t/a、总氮 0.0018t/a、总磷 0.00006t/a，废水总量在南京江北新区内平衡。

(3) 固体废物：本项目固体废物零排放，无需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期仅包括车间改造及设备安装，不涉及土建工程，且施工期时间较短，施工期主要污染物为设备噪声、施工人员生活污水及施工过程中产生的粉尘。施工期各污染物通过妥善处置后对周边环境影响较小，且各污染影响随着施工期结束而消失，本次报告对其不进行进一步分析讨论。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>一、大气环境影响和保护措施</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1、污染工序及源强分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 有组织废气</b></p> <p style="text-align: center;">①上料废气</p> <p>上料过程中由于部分原材料含水率较低，在上料过程中会产生粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中对应的排放因子和类别调查进行估算，上料粉尘产生的因子为 0.01kg/t 原料，根据原辅料统计可知，含水率较低的原料主要为：废弃渣土、建筑垃圾、石粉、粉煤灰、石灰等，含水率较低的原料使用量约为 47 万 t/a，则上料工段产生的粉尘为 4.7t/a。本项目在上料口上方设置集气罩，且所在车间为微负压收集，总收集效率保守取 95%，收集后通过布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒（DA001）排放（颗粒物处理效率取 99%），未收集到粉尘量为 0.235t/a。</p> <p style="text-align: center;">②污泥贮存区废气</p> <p>本项目污泥贮存于污泥库内，污泥含水率约 45%—50%，呈块状，贮存和装卸过程基本无扬尘产生。污泥贮存区废气主要为污泥装卸废气及污泥逸散出来的氨气和硫化氢。</p> <p>氨气和硫化氢气体的产生量本次评价参照《污泥干化过程氨的释放与控制》（中国环境科学，2011，31(7)）中污泥储存时氨日平均释放量为 0.11<math>\mu\text{g}/(\text{g} \cdot \text{d})</math>，参照《污泥硫酸盐还原菌(SBR)与硫化氢释放》（环境科学学报，2009，29(10)）中污泥储存时硫化氢日平均释放量为 0.01<math>\mu\text{g}/(\text{g} \cdot \text{d})</math>，厂区污泥贮存区储存量不超过 5000t，本次评价按污泥贮存区每日最大贮存量进行计算，则污泥贮存区产生的氨气为 0.165t/a，硫化氢为 0.015t/a。</p>

本项目所在车间为全密闭性车间，并保持微负压收集，考虑人员及物料进出开门废气逸散，污泥贮存区有组织废气收集效率取 95%，废气收集后通过布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。

### ③消解废气

石灰、污泥拌合后置于消解区进行消解，在消解过程中会产生一定的氨气和硫化氢。

氨气和硫化氢气体的产生量本次评价参照《污泥硫酸盐还原菌(SBR)与硫化氢释放》（环境科学学报，2009，29(10)）中硫化氢日平均释放量为  $0.01\mu\text{g}/(\text{g}\cdot\text{d})$ ，参照《污泥干化过程氨的释放与控制》（中国环境科学，2011，31(7)）和《污泥稳定化过程中恶臭气体的释放特点》（文章说明石灰添加过程中温度升高，氨气的产生量会提升 1.5~3 倍，本次评价取 3 倍），则消解过程中氨日平均释放量为  $0.33\mu\text{g}/(\text{g}\cdot\text{d})$ ，厂区参与消解的污泥量日消解量不超过 3000t，则石灰、污泥消解过程产生的氨气为 0.297t/a，硫化氢为 0.009t/a。消解区为全密闭性仓库，并保持微负压收集，考虑人员及物料进出开门废气逸散，消解区有组织废气收集效率取 95%，则消解区有组织废气产生量为氨气 0.282t/a，硫化氢 0.008t/a。消解区废气微负压收集后通过布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。

本项目除臭喷淋塔使用的除臭剂主要成分为蓖麻油酸锌盐，根据广东省微生物分析检测中心对该恶臭治理剂分析检测报告（2023FM11689R01），氨去处率可达到 76.6%；根据《厦门市黄胜记食品有限公司肉制品生产加工项目竣工环境保护验收监测报告》（GF04180292B），该项目污水站废气采用生物滤池+活性炭吸附装置，根据对活性炭装置进出口进行检测，活性炭除臭效率约 70%。本项目氨、硫化氢产生浓度较低，采用除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附工艺对氨、硫化氢去除效率保守按 60%计。

### ④其他原辅料仓库卸料及堆场扬尘

原料贮存区卸料及堆场扬尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 24 号文）附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册，原料仓库年运转量约为 53 万吨/年；查表得  $a=0.0013$ 、 $b=0.0151$ ；查表得  $E_f=41.5808$ （千克/平方米）；本项目采用洒水和出入车辆冲洗等措施，控制效

率分别为 74%和 78%；原料仓库为密闭仓库进行微负压收集，Tm 不考虑；项目原料仓库占地面积 1000 平方米。则经洒水、围挡和出入车辆冲洗后，原料仓库堆场颗粒物（含卸料和堆场）产生量约为 7.42t/a，粉尘经车间微负压收集（收集效率取 95%）。收集后通过布袋除尘后经 15m 排气筒（DA002）排放（颗粒物处理效率取 99%）。

#### ⑤水泥仓扬尘

项目水泥采用筒仓储存，共设置 1 个水泥筒仓。水泥仓设置在拌合机区，采用气力输送的方式从罐车输送至水泥仓，气力输送过程中筒仓排气将带走大量的粉尘，仓顶配置 1 台仓顶脉冲布袋除尘器，粉尘经除尘后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

本项目水泥主要用于生产部分机制砖，根据建设单位提供资料，本项目采用水泥生产的机制砖总量约 12 万 t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件 3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册-3021 水泥制品（含 3022 砼结构构件 3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表：物料输送储存过程粉尘产生系数为 0.12 千克/吨-产品。因此，该过程粉尘产生量约 14.4t/a。仓顶脉冲布袋除尘器处理效率为 99%，则水泥仓最终外排颗粒物为 0.144t/a。

### （2）无组织废气

#### ①未捕集废气

本项目未捕集废气主要包括上料工段未捕集的颗粒物、原料仓库逸散的颗粒物、污泥贮存区和消解区逸散的氨气和硫化氢。

#### ②运输扬尘

车辆运输原料、产品进出时车辆行驶会产生扬尘，本项目对厂区内道路及厂房内进行定期洒水、清扫（车辆进入大门后主要行驶在厂房内，车辆均密闭运输），以减少道路扬尘的产生，少量粉尘在车间内无组织排放，本环评仅定性说明，不进行定量分析。

## 2、污染治理措施可行性分析

### （1）废气处理设施可行性

本项目上料废气、污泥贮存区废气、消解废气经过收集后通过布袋除尘+除

臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放; 其他原辅料仓库卸料及堆场扬尘收集后通过布袋除尘后经 15m 排气筒 (DA002) 排放; 水泥仓扬尘经过收集后通过仓顶脉冲布袋除尘器后经 15m 高排气筒 (DA003) 排放。颗粒物的处理效率为 99%, 氨气和硫化氢的处理效率为 60%。有组织废气收集、处置和排放情况见表 4-1 所示。

布袋除尘器装置的工作机理是含尘废气通过过滤材料, 尘粒被过滤下来, 过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用, 捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。布袋除尘效果的优劣与多种因素有关, 但主要取决于滤料。布袋除尘器的滤料就是合成纤维、天然纤维或玻璃纤维织成的布或毡。根据需要再把布或毡缝成圆筒或扁平形滤袋。根据烟气性质, 选择出适合于应用条件的滤料。布袋除尘器运行中控制废气通过滤料的速度 (称为过滤速度) 颇为重要。一般取过滤速度为 0.5—2m/min, 对于大于 0.1 $\mu$ m 的微粒效率可达 99.5% 以上, 设备阻力损失约为 980—1470Pa。除此之外, 袋式除尘器除了能高效地去除粉尘外, 还能有效捕集电除尘器很难捕集的对人体危害最大的 5 $\mu$ m 以下的超细颗粒, 具有除尘效率高、运行稳定、不受粉尘和烟气特征的影响, 维护简单等优点。布袋式除尘器是除尘效率较高的一种除尘设备, 在试验性装置中除尘效率可达到 99.9%, 在实际应用中除尘效率也可达到 99% 以上, 本次环评布袋除尘器处理效率以 99% 计。

除臭喷淋塔、活性炭吸附工艺: 喷淋塔除臭设备主要由塔体、喷淋系统、填料层、过滤装置、自动加药装置等组成。其中, 填料层是除臭效果形成的关键部分, 在循环水箱中加入一定比例的除臭剂, 通过喷淋塔的喷淋系统可以将除臭剂均匀喷洒在填料层上, 通过化学反应将废气中的有害气体转化为无害物质。本项目使用的除臭剂主要成分为蓖麻油酸锌盐, 该除臭剂具有快速溶于水, 安全环保, 无有害物质, 易生物降解等特点, 使用后通过与臭味因子发生化学键合、氧化还原以及生成盐的不可逆化学反应, 从而达到快速、永久祛除环境中氨、硫化氢、三甲胺、甲醛、硫醇、硫醚、异戊酸、苯及其衍生物等臭味分子。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质, 它可以根据需要制成不同性状和粒度, 如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。经过处理后废气排放可达相

应排放标准限值，本项目活性炭装置技术参数如下：

表 4-3 本项目活性炭吸附装置主要设计参数

序号	名称	规格型号
1	尺寸	L3500*W1500*H2000mm
2	材质	碳钢+表面喷涂
3	填充量	2m <sup>3</sup>
4	活性炭种类	柱状颗粒活性炭
5	碘值	>800mg/g
6	更换频次	半年一次

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物管理》（HJ1033-2019）中附录 C 中表 C-1，生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附为治理氨、硫化氢废气可行技术，本项目采用除臭喷淋塔+活性炭吸附，属于可行技术，因此本项目在生产过程中采用除臭喷淋+活性炭吸附作为氨、硫化氢的防治措施可行。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中颗粒物污染防治可行技术为湿法作业或袋式除尘等，本项目颗粒物采用布袋除尘，属于可行技术，因此本项目在生产过程中采用布袋除尘作为颗粒物的防治措施可行。

废气经处理后，排气筒 DA001 粉尘排放量为 0.045t/a，排放速率为 0.014kg/h，排放浓度为 0.34mg/m<sup>3</sup>；氨气排放量为 0.173t/a，排放速率为 0.053kg/h，排放浓度为 1.33mg/m<sup>3</sup>；硫化氢排放量为 0.009/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.08 mg/m<sup>3</sup>。排气筒 DA002 粉尘排放量为 0.071t/a，排放速率为 0.022kg/h，排放浓度为 1.09mg/m<sup>3</sup>；排气筒 DA003 粉尘排放量为 0.144t/a，排放速率为 0.044kg/h，排放浓度为 5.56mg/m<sup>3</sup>。粉尘排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物中其他对应的排放限值标准；H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>能达到《恶臭污染排放标准》（GB1455493）中表 2 相关标准值。

#### （2）无组织废气控制措施

通过对同类企业的调查可知，在不重视预防的情况下，无组织排放的废气对环境的影响比有组织排放的废气对环境的影响大，因此，为减少废气污染物的排放，特别是无组织废气的排放量，本项目应特别注意无组织废气的防治。具体措施包括：

①提高有组织废气收集率，控制无组织废气的产生量。

②合理布置车间，加强污泥贮存仓库密闭性。原料仓库及生产车间上料口上方设置水喷淋装置喷淋抑尘。

③在生产车间外侧设置绿化带，种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。

④物料运输车辆均采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，防止物料遗撒；且装车时要求物料不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬等；运输车辆出厂前需进行清洗，厂区地面进行硬化处理。

⑤在居民相对集中的地段，加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，运输车辆尽可能地少鸣笛，降低车速，减少车辆带起的扬尘对周围环境的影响。

在采用提高有组织废气收集率、加强污泥仓库密闭性、设置水喷淋装置、增加绿化、车辆密闭运输、运输车辆出厂前清洗等措施后，无组织粉尘废气可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中颗粒物中其他颗粒物对应的无组织排放监控浓度限值；无组织恶臭气体 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度可以达到《恶臭污染排放标准》（GB14554-93）中表1中二级新扩改建项目的厂界标准值。

由上可知，本项目废气处理设施具有可行性。

表 4-1 本项目有组织废气产排情况统计表

工序/ 生产线	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放					排放 时间 h/a	排放限值		是否 达标
		风量 m³/h	产生浓 度 mg/m³	产生量		收集 效 率%	治理工艺	治理 效 率%	风量 m³/h	污染 物	排放浓 度 mg/m³	排放量			浓度 mg/m³	速率 kg/h	
				kg/h	t/a							kg/h	t/a				
上料	颗粒物	40000	34.45	1.378	4.465	95	布袋除尘+ 除臭喷淋塔 +活性炭吸 附+15m排 气筒 (DA001)	99	40000	颗粒物	0.34	0.014	0.045	3240	20	1	是
污泥 贮存区	氨气		1.21	0.048	0.157	95		60		氨气	1.33	0.053	0.173		/	4.9	是
	硫化氢		0.11	0.004	0.014			60		硫化氢	0.08	0.003	0.009		/	0.33	是
消解 区	氨气		1.96	0.078	0.282	95		60	/	/		/	/				
	硫化氢		0.06	0.002	0.008			60		/							
原料 仓库	颗粒物	20000	54.39	2.176	7.049	95	布袋除尘 +15m排 气筒(DA002)	99	20000	颗粒物	1.09	0.022	0.071	3240	20	1	是
水泥 仓	颗粒物	8000	555.56	4.444	14.4	100	脉冲除尘+ 15m排 气筒 (DA003)	99	8000	颗粒物	5.56	0.044	0.144	3240	20	1	是

表 4-2 有组织排放口基本情况表

编号/名称	排气筒底部中心坐标		排气筒类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度℃	年排放小时数 h	排放工况
	经度	纬度						
DA001	118.723°	32.259°	一般排放口	15	1.0	25	3240	连续
DA002	118.722°	32.260°	一般排放口	15	0.5	25	3240	连续
DA003	118.723°	32.259°	一般排放口	15	0.3	25	3240	连续

表 4-4 无组织废气产排情况一览表

序号	产污环节	污染物名称	污染物排放情况		面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	排放时间 h
			排放速率 kg/h	排放量 t/a			
1	原料仓库卸料及堆场扬尘、上料、	颗粒物	0.187	0.606	6500	5	3240
2	污泥贮存区、消解区	氨气	0.007	0.023			3240
		硫化氢	0.0006	0.002			

### 3、非正常排放分析

本项目发生非正常排放主要为废气环保设施运行不正常、未更换活性炭等情况，废气短时间内未经净化处理直接通过排放筒排放。该状况一般持续时间较短，频次较低，发生该状况时，企业能够通过停止生产作业，并及时修复废气环保设施等方式在 0.5h 内及时处置。本项目主要对喷涂工段废气处理设施非正常工况进行分析，其非正常工况下的排放情况详见下表。

表 4-5 非正常情况排放分析

污染源	非正常情况	频次	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	持续时间 h
DA001	废气环保设施运行不正常、检修状况	1 次/年	颗粒物	34.45	1.378	0.5
			氨气	3.17	0.126	
			硫化氢	0.17	0.006	
DA002		1 次/年	颗粒物	54.39	2.176	0.5
DA003		1 次/年	颗粒物	555.56	4.444	0.5

### 4、环境影响分析

采用其推荐的 AERSCREEN 模型对污染物在最不利状况下，对最大落地浓度进行估算。本项目涉及的污染源的正常排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测结果如下。

表 4-6 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub> 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	C <sub>max</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
DA001	颗粒物	450.0	2.8681	0.6374	/
	氨气	200.0	3.4548	1.7274	/
	硫化氢	10.0	0.1956	1.9555	/
DA002	颗粒物	450.0	0.9126	0.2028	/
DA003	颗粒物	450.0	2.2517	0.5004	/
车间	颗粒物	450.0	63.8090	14.180	/
	氨气	200.0	2.3886	0.522	/
	硫化氢	10.0	0.1365	1.268	/

根据估算结果可知，本项目废气排放对周围环境影响较小。

### 5、异味影响分析

#### (1) 异味的危害分析

异味危害主要包括以下六个方面：

危害呼吸系统：人们突然闻到恶臭，就会产生反射性地抑制吸气，使呼吸次

数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

危害循环系统：随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

危害消化系统：经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

危害内分泌系统：经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

危害神经系统：长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

对精神的影响：恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

### (2) 恶臭物质嗅阈值分析

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。本项目涉及的恶臭物质主要为 H<sub>2</sub>S 和 NH<sub>3</sub>。其嗅阈值浓度见表 4-7。

表 4-7 恶臭物质嗅阈值

物质	恶臭阈值 (ppm, V/V)	阈值浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	质量标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
NH <sub>3</sub>	1.5	1.138	0.20 (1h)
H <sub>2</sub> S	0.00041	0.00062	0.01 (1h)

### (3) 异味环境影响分析

考虑叠加影响，根据预测结果，拟建项目全厂有组织和无组织排放的氨、硫化氢正常排放时最大落地浓度分别 3.4548μg/m<sup>3</sup>、0.1956μg/m<sup>3</sup>，均未超过阈值浓度值，对厂区周边居民的影响较小。因此，可以认为拟建项目正常排放的恶臭气体对周围环境的影响可接受。建设单位在认真做好防臭措施后可有效控制恶臭的产生与排放，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中标准要求，故本项目异味排放对周围环境影响较小。

为了进一步减小项目对周边的影响，本环评拟从下面几个方面建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件,以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录,实行岗位责任制。

本项目投产后,需加强环保管理,杜绝废气的不正常排放的发生。

## 6、监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》(HJ1254-2022)等相关要求,开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见表 4-8。

表 4-8 本项目废气自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物、氨气、硫化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA002	颗粒物	1次/年	
	DA003	颗粒物	1次/年	
无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《恶臭污染排放标准》(GB14554-93)
		氨气、硫化氢、臭气浓度	1次/年	

## 7、大气环境影响分析结论

建设项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房,各项污染物经污染治理措施处理后可达标排放,对周围大气环境影响较小。

### 二、废水环境影响和保护措施。

#### 1、污染工序及源强分析

本项目运营期废水主要为员工生活污水、运输车辆冲洗废水、除臭喷淋塔废水。生活污水依托南京高唐物流有限公司化粪池预处理后接管至南京江北新区葛塘污水处理厂深度处理,处理后外排至妯娌河。运输车辆冲洗废水、除臭喷淋塔废水主要污染物为 COD、SS、石油类、氨氮,经过沉淀池处理后可回用于路液配水使用,不外排。

##### (1) 生活污水

本项目员工为 10 人,根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》,项目不设食宿,因此建设项目用水定额以 45L/人·d 计算,年工作时间为 360 天,则该项目生活用水为 150m<sup>3</sup>/a。排水系数取 0.8,则本项目员工产生的生活污水量为 120m<sup>3</sup>/a。污染物浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 45mg/L、总磷 4mg/L。生活污水依托南京高唐物流有限公司化粪池预处理后接管至南京江北新区葛塘污水处理厂深度处理。

### (2) 运输车辆冲洗废水

根据水平衡可知，本项目运输车辆冲洗废水约为 8000m<sup>3</sup>/a，类比同类型企业，污染物浓度为 COD 100mg/L、SS 200mg/L、石油类 5mg/L。汇入沉淀池处理后回用至路液配水。

### (3) 除臭喷淋塔废水

根据水平衡可知，本项目除臭喷淋塔废水约为 1200m<sup>3</sup>/a，类比同类型企业，污染物浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、TN40mg/L、总锌 16.7mg/L。汇入沉淀池处理后回用至路液配水。

本项目全厂废水产生、处理及排放情况见表 4-7。

表 4-7 建设项目全厂废水产生、处理及排放情况一览表

废水种类	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		回用标准 (mg/L)	排放去向			
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)					
生活污水	废水量	120m <sup>3</sup> /a		化粪池	120m <sup>3</sup> /a		/	接管至南京江北新区葛塘污水处理厂			
	COD	400	0.048		400	0.048	500				
	SS	300	0.036		300	0.036	400				
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0036		30	0.0036	45				
	TN	45	0.0054		45	0.0054	70				
	TP	4	0.00048		4	0.00048	8				
车辆冲洗废水	废水量	8000m <sup>3</sup> /a		沉淀池	/		/	回用至厂区路液配水			
	COD	100	0.8				/				
	SS	200	1.6				/				
	石油类	5	0.04				/				
除臭喷淋塔废水	废水量	1200m <sup>3</sup> /a					/		/	回用至厂区路液配水	
	COD	400	0.48						/		
	SS	300	0.36						/		
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.036						/		
	TN	40	0.048						/		
总锌	16.7	0.020	/								
混合废水	废水量	9200m <sup>3</sup> /a		/		/	回用至厂区路液配水				
	COD	139.13	1.28			/					
	SS	213.04	1.96			/					
	石油类	4.35	0.04			/					
	NH <sub>3</sub> -N	3.91	0.036			/					
	TN	5.22	0.048			/					
	总锌	2.20	0.020			/					

综上所述，本项目生活污水经化粪池预处理后可满足南京江北新区葛塘污水处理厂的接管标准。各工业废水经沉淀池处理后，回用至路液配水。

## 2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表所示。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施工艺	治理效率			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	接管至南京江北新区葛塘污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排口 <input type="checkbox"/> 清下水排口 <input type="checkbox"/> 温排水排口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排口
2	各工业混合废水	COD SS 石油类 氨氮 总氮 总锌	回用至路液配水	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	沉淀池	/	/	/	/
3	雨水	COD SS	接管至市政管网	间断排放，不稳定	/	/	/	YS001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排口 <input type="checkbox"/> 清下水排口 <input type="checkbox"/> 温排水排口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排口

表 4-9 本项目废水间接排出口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度 (°)	纬度 (°)					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	118.723	32.258	120	南京江北新区	间断排放，排放期间流量不稳定且	/	南京江北新区葛塘污	COD	≤500
								SS	≤400
								氨氮	≤45

			葛塘污水处理厂	无规律,但不属于冲击型排放	水处理厂	总氮	≤70
						总磷	≤8

**表 4-10 废水污染物排放（接管）信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	400	0.13	0.048
		SS	300	0.10	0.036
		氨氮	30	0.01	0.0036
		总氮	45	0.015	0.0054
		总磷	4	0.0013	0.00048
全厂排放口合计		COD			0.048
		SS			0.036
		氨氮			0.0036
		总氮			0.0054
		总磷			0.00048

### 3、废水污染治理措施可行性分析

#### (1) 生活污水预处理措施可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理，满足南京江北新区葛塘污水处理厂接收标准后接管至南京江北新区葛塘污水处理厂处理，本项目依托区域内现有化粪池，能够保证废水达到南京江北新区葛塘污水处理厂接收标准。

化粪池工作原理：生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，对 NH<sub>3</sub>-N、TN 和 TP 几乎没有处理效果。

#### (2) 各工业混合废水处理措施可行性分析

本项目车辆冲洗、除臭喷淋塔混合废水经沉淀池处理后回用至路液配水，配水后的路液作为制砖辅料，路液配水对水质要求不高，从水质上看运输车辆冲洗废水与除臭喷淋塔废水经沉淀后回用于路液配水可行；其次本项目运输车辆冲洗废水与除臭喷淋塔废水产生量为 9200m<sup>3</sup>/a，经沉淀后损失 920m<sup>3</sup>/a，回用水 8280m<sup>3</sup>/a，远小于路液配水需水量（11 万 m<sup>3</sup>/a），从水量上看运输车辆冲洗废水与除臭喷淋塔废水回用于路液配水可行。其次路液厂家对路液配水的说明（附件 8）中表明，路液稀释对水质没有要求，本项目生产废水回用至路液配水不会破坏路液成分，不对产品品质产生不良影响。综上，本项目生产废

水回用于路液配水可行。

此外沉淀池容积为 50m<sup>3</sup>/d，可满足本项目废水的处理要求 9200m<sup>3</sup>/a (26m<sup>3</sup>/d)。

### (3) 南京江北新区葛塘污水处理厂接管可行性分析

本项目化粪池经化粪池处理后接管葛塘污水处理厂，排水量合计 120m<sup>3</sup>/a，南京江北新区葛塘污水处理厂位于南京江北新区葛塘街道旺鑫路 397 号，位于智能制造产业园（原中山科技园）内东南角空地，宁连高速和马汉河交界处，旺鑫路以南，园西路以东宁连西路以西，马汉河以北。服务范围：石头河以北，宁洛高速以南，科新路以东，长江以西，主要包括化学工业园区老城区、沿江片区、葛塘新城片区及智能制造产业园（原中山科技园），污水管网已敷设至项目所在地。污水处理厂一期设计规模为 9.0 万 m<sup>3</sup>/d，主体工艺采用“进水—粗格栅—进水泵房—细格栅曝气沉砂池—改良 AAO 工艺(五段)—二沉池—中间提升泵房—高效沉淀池—反硝化深床滤池—次氯酸钠消毒—达标排放”主体处理工艺，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。本项目位于智能制造产业园内，属于南京江北新区葛塘污水处理厂服务范围。

本项目水质简单，且水量较小，不会对南京江北新区葛塘污水处理厂正常处理造成影响。

#### 4、废水污染源监测计划

本项目化粪池接管至南京江北新区葛塘污水处理厂。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》(HJ1254-2022)等文件要求，污水排放口废水监测要求见下表所示。

表 4-11 废水监测要求

类别	监测位置	监测因子	监测频次
生活污水	污水总排放口	流量、pH 值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	1 次/半年

#### 5、地表水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体环境质量达标区域，本项目生活污水经化粪池预处理后可满足南京江北新区葛塘污水处理厂接管标准后接管污水处理厂深度处理；其余废水经沉淀池处理后，回用至路液配水。厂区内的污水管网已铺设完成，故企业采取的废水处理措施可行。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 三、噪声环境影响和保护措施

#### 1、噪声源强分析

本项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，本项目主要设备为破碎搅拌一体机、砌块成型机、出砖传送机、配料机、出料皮带运输机、搅拌机、装载机、砌块成型机、出砖传送机等设备，其声压级为 80~90dB(A)，经隔声、减振措施和距离衰减后对周围环境影响较小。类比同类型项目，主要设备运行时噪声源强见表 4-12 和表 4-13。

表 4-12 本项目运营期工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	相对位置*			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 (dB(A))		
1	运输车辆	/	移动源，无固定坐标			80	缓速行驶	9:00-18:00

\*注：以厂区最西南角为原点。

表 4-13 本项目运营期工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	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	构筑物插入损失 /dB(A)	构筑物外噪声	
					声压级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	构筑物外距离
1	拌合区	破碎搅拌一体机	WBZ300	1	90	购置低噪声设备、吸声减震	45	60	1	E,15	66.5	9:00-18:00	20	46.5	1
2	拌合区	搅拌机	/	2	90		55	60	1	E,5	66.5		20	46.5	1
3	其他原辅料仓库	配料机	/	2	85		15	100	1	N,10	68		20	48	1
4		出料皮带运输机	/	1	80		15	90	1	W,15	59.5		20	39.5	1
5		装载机	3T	1	85		15	70	1	W,15	61.5		20	41.5	1
6	成品库	砌块成型机	/	1	80		10	55	1	W,10	60		20	40	1
7	成品库	出砖输送机	/	2	80		10	60	1	W,10	63		20	33	1

\*注：以厂区最西南角为原点。

## 2、声环境影响分析

项目使用的设备噪声值在 80~90dB (A)，预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫等因素，预测正常生产条件下的噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，做出噪声环境影响评价。

计算公式如下：

### (1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的预测模式，计算公式如下：

①室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

②然后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：

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

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10lgs$$

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

噪声贡献值计算：

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

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

⑥预测值计算

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

具体预测方法为以噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算点源对厂界的影响。依据预测模式，建设项目厂界噪声影响预测结果见表4-14。

**表 4-14 厂界噪声贡献值（单位：dB(A)）**

项目预测点位	时间段	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	47.1	39.0	49.4	49.0
标准值	昼间	65	65	65	65
评价结果		达标			

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，各设备产生的昼间噪声对厂界各噪声预测点的贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

### 3、噪声污染防治措施评述

为尽量减少本项目建成后运营噪声对周边声环境的影响，特别是运输车辆对周边居民区的噪声及振动影响，建设单位采取相应的噪声防治措施如下：

①搅拌机：搅拌机为拌合区主要生产单元，该设备被安装在拌合区内部，采用动力传控，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

②皮带输送机：皮带输送机为输送主要设备，该设备连接各个生产单元，采用动力传控，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产时定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

③运输车辆：根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低15dB(A)，因此要求企业注意路面平滑状况，出现破损及时修补。尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声合理规划运输路线，运输车辆进出场后沿西侧绕城公路运输，运输路线避开北侧居民。同时加强交通管理，保障车辆进出场畅通，合理安排进出时间，以避免由于运输作业影响北侧和运输沿线居民休息。

另外，厂区还需加强管理建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强

职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④加强管理，夜间不生产。

综上所述，建设单位在采取上述噪声控制措施后，噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

#### 4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022）等文件要求，厂界环境噪声每季度至少开展 1 次监测，企业夜间不生产可不开展夜间噪声监测，监测计划如表 4-15。

表 4-15 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	昼间连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

#### 四、固体废物环境影响和保护措施

##### 1、固体废物产生源强

按照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），对项目产生固废污染物进行分析。

本项目固体废物包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物，其中一般工业固废主要为沉淀池沉渣、收集尘渣、废布袋和废路液桶；危险废物为废活性炭。

##### (1) 生活垃圾

本项目劳动人员 10 人，年工作时间为 360 天，按 0.8kg/人·d 进行计算，生活垃圾产生量为 2.88t/a。生活垃圾统一收集后，由环卫部门统一处理。

##### (2) 一般固废

###### ①沉淀池沉渣

根据水平衡核算，本项目沉淀池需处理 12000m<sup>3</sup>/a，其沉渣按照 0.1%计，则沉淀池沉渣约为 12t/a。沉淀池沉渣回用至原料重新使用。

###### ②收集尘渣及废布袋

根据本项目废气产生量可核算出本项目收集的尘渣为 11.71t/a。收集的尘渣

回用至原料重新使用。废布袋产生量约为 0.2t/a，收集后委托有资质的一般固废处置单位处置。

### ③废路液桶

根据路液年使用量进行核算（1 万吨），则废路液桶的年产生量为 0.5t，统一收集后厂家回收利用。

## （3）危险废物

本项目活性炭装填量为 2m<sup>3</sup>，活性炭主要用于去除氨、硫化氢等异味，拟半年更换一次，更换的废活性炭为危险废物，产生量为 2.4t/a，暂存于场内危废暂存间，委托有资质的单位处置。

## 2、固体废物属性判定

### （1）固体废物属性判定

按照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的文件要求，判定本项目运营期固体废物的属性，具体见表 4-16。

表 4-16 建设项目固体废物属性判定表

序号	副名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	杂物	2.88	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	沉淀池沉渣	沉淀池	固体	沉渣	12	√	/	
3	收集尘渣	废气处理设施	固体	尘渣	11.71	√	/	
4	废布袋		固体	布袋、粉尘	0.2	√	/	
5	废活性炭		固体	活性炭、废气	2.4	√	/	
6	废路液桶	原料包装	固体	路液	0.5	√	/	

### （2）固体废物产生情况及类别判定

根据《国家危险废物名录》（2021 版）以及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。本项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况具体见表 4-17。

表 4-17 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	固态	杂物	《国家危险废物名录》(2021 年版)	/	900-002-S64	2.88
2	沉淀池沉渣	一般固废	固体	沉渣		/	900-099-S07	12
3	尘渣	一般固废	固体	尘渣		/	900-099-S59	11.71
4	废布袋	一般固废	固体	布袋、粉尘		/	900-009-S59	0.2
5	废路液桶	一般固废	固体	路液		/	900-003-S17	0.5

6	废活性炭	危险废物	固体	活性炭、废气		T	HW49 900-039-49	2.4
---	------	------	----	--------	--	---	--------------------	-----

### (3) 固体废物处置情况

本项目运营期各固体废物的处置情况见表 4-18。

表 4-18 项目固体废物汇总表

序号	固废名称	属性	废物类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序及位置	形态	主要成分	产废周期	污染防治措施
1	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-002-S64	2.88	员工生活	固体	杂物	1 天	环卫部门清运
2	沉淀池沉渣	一般工业固废	SW07	900-099-S07	12	沉淀池	固体	沉渣	1 天	回用
3	尘渣		SW59	900-099-S59	11.71		废气处理设施	固体	尘渣	
4	废布袋		SW59	900-009-S59	0.2	固体		布袋、粉尘	30 天	委托有资质的一般固废处置单位处置
5	废路液桶		SW17	900-003-S17	0.5	原料	固体	路液	1 天	厂家回收利用
6	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	2.4	废气处理设施	固体	活性炭、废气	半年	委托有资质单位处置

危险废物情况如下：

表 4-19 项目危险废物汇总表

序号	固废名称	废物类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序及位置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.4	废气处理设施	固体	活性炭、废气	氨、硫化氢	T	委托有资质单位处置

### 3、固废环境影响分析

本项目固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾，其中一般固废主要为沉淀池沉渣、收集尘渣、废布袋和废路液桶。生活垃圾统一收集后由环卫部门统一处理，沉淀池沉渣、收集尘渣收集后回用至原材料，废布袋委托有资质的一般固废处置单位处置，废路液桶统一收集后厂家回收利用。危险

废物为废活性炭，产生后暂存于厂内危废暂存间，后委托有资质单位处置。

本项目一般工业固废分类收集，集中堆放在一般工业固废贮存点，其贮存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应规定，采取防撒、防雨、防渗漏等三防措施，进行地面硬化，设顶棚和围挡，避免雨水进入。

本次新建1间5m<sup>2</sup>的危废暂存间，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等文件要求规范化建设，危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

根据《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）等文件，企业须严格按照现有法律法规要求认真落实危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施，在省危险废物全生命周期监控系统中申报相关信息。

综上，本项目固体废物均可妥善处置，对周边环境影响较小。

## **五、地下水、土壤环境影响分析**

### **1、污染源及污染途径分析**

本项目主要废水为员工生活污水、运输车辆冲洗废水、除臭喷淋塔废水。本项目废水较为简单，且不储存危险化学品，故本项目对地下水、土壤影响较小。

### **2、土壤、地下水污染防治措施**

为做好土壤和地下水的污染防治工作，本项目拟采取以下污染防治措施。

#### **①源头控制**

在厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。拟建项目所有污水管路均采取防渗措施，防范废水下渗。加强节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。

### ②分区防渗

对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水、土壤的污染。结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量，将污染放置区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

项目污染防渗分区见表 4-20。

**表 4-20 本项目分区防控措施表**

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	污泥贮存区、消解区、沉淀池、车辆冲洗区、危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 6.0cm, K $\leq$ 1*10 <sup>-7</sup> cm/s
2	一般防渗区	其它原辅料贮存区、拌合区	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5cm, K $\leq$ 1*10 <sup>-7</sup> cm/s
3	简单防渗区	成品仓库等其他其余	一般地面硬化

建设单位在认真落实以上措施防止废水、危险废物等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤。因此，本项目在落实土壤与地下水保护措施的前提下，项目建设对项目所在地及周围土壤环境的影响可接受。

## 六、原辅料及成品运输对环境的影响分析

本项目原辅料及成品运输对环境的影响主要体现在扬尘和噪声两个方面。

### (1) 运输扬尘对环境的影响分析

项目主要原辅料及成品以公路运输为主，物流运输将产生运输扬尘，本项目运输路线以绕城公路为主。道路扬尘对环境的影响受多种因素制约，当外界风速较小时，扬尘量的大小主要取决于行驶车辆数呈及路面条件，道路下风扬尘瞬时地面浓度可用线源模式进行计算，经计算，在道路两侧 20m 范围内道路下风向扬尘瞬时地面浓度最大为 0.12mg/m<sup>3</sup>，在 50m 以外则扬尘浓度可减少至 0.065mg/m<sup>3</sup> 以下。可见运输扬尘主要的影响范围在道路两侧 20m 以内，其中汽车行驶速度、汽车载重量、道路清洁程度是影响运输扬尘多少的重要因素。为

降低运输扬尘对沿路居民的影响，对运输路线及方案提出以下建议：

①合理规划运输路线及时间，主要以夜间运输为主；

②物料运输车辆均采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，防止物料遗撒；且装车时要求物料不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬等；

③严格限制运输车速，特别在经过有人口居住的公路时需要降速行驶。

## (2) 运输噪声的环境影响分析

项目物料运输采用公路运输，进出使用的交通工具均为大型车辆，行驶时噪声明显，据类比调查，一般大型车辆行驶时平均辐射声级可按下列计算式确定：

$$L_{\text{大型车}} = 77.2 + 0.18U_L$$

式中： $L_{\text{大型车}}$ —平均辐射声级，dB(A)； $U_L$ —车速，km/L。

运输车辆行驶速度与行驶噪声呈正相关。为减少运输车辆行驶噪声，必须尽量降低行驶速度，特别是途经公路两旁有人口居住的区域。一般进出厂区时车速限速在 10km/h 左右，此时大型车行驶辐射声级为 79dB，在路经两旁有人口居住的公路时，限速在 30km/h 左右，此时辐射声级在 82.6dB 左右。因此，项目在运输过程中经过有人口居住的公路时要降速、禁鸣，减少噪音对附近沿线居民的影响。

## 七、生态

本项目位于南京江北新区智能制造产业园中鑫路 689 号 2 号厂房，租赁南京高唐物流有限公司已建厂房用于生产，地块原为工业用地，本项目不新增用地。且本项目所在地及周边没有珍稀动植物等，因此对周围生态环境影响较小。

## 八、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等文件进行识别，本项目不涉及风险防范物质。为加强对本项目全厂风险防范，本次评价建议做好以下风险防范措施：

①总图布置和建筑安全防范措施

本项目需严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定和标准。各生产装置之间应严格按防火防爆间距布置，厂房及建筑物按《建筑设计防火规范》规定等级设计。建筑物、构筑物的构件，应采用非燃烧材料，其耐火极限应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》的有关规定。同一建筑物内，布置有不同火灾危险性类别的房间时，其中间隔墙应为防火墙。建筑物的安全疏散门，应向外开启。

②加强对机器设备及厂区电路网络的定期维护，防止因设备故障以及线路短路引起的火灾，发现故障应及时检修。

③完善整个厂区的消防设施，完善火灾预防机制，定期对员工进行防火安全意识培训和消防灭火演练来应对突发性火灾事故。

④应设立事故处置领导指挥体系，明确领导、部门、个人职责，按计划落实到单位和个人。

⑤事先制订有效处理事故的应急行动方案，包括救护措施，保护厂内外人员和财产、设备及周围环境安全所必须采取的措施和办法。

⑥要求企业配备应急物资，进行应急演练，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。

## **九、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射设施的使用。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	颗粒物、氨气和硫化氢	布袋除尘+除臭喷淋塔+除雾+活性炭吸附+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		DA002	颗粒物	布袋除尘+15m排气筒	
		DA003	颗粒物	水泥仓脉冲除尘+15m排气筒	
		无组织废气	颗粒物、氨气和硫化氢	绿化吸收等	
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	经化粪池预处理后接管至葛塘污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准
		运输车辆冲洗废水	COD、SS、石油类	回用于路液配水	/
		除臭喷淋塔废水	COD、SS、氨氮、总氮、总锌		
声环境		生产设备运营噪声	噪声	合理布局、隔声、减振、降噪距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般工业固废	沉淀池沉渣、尘渣	回用至原料使用	零排放

		废路液桶	厂家回收利用	
		废布袋	委托有资质的一般固废处置单位处置	
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位回收处置	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一处理	
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强风险防控和管理，厂区合理布局，增设消防及环境风险防护措施等			
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理机构</p> <p>项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>(2) 环境管理内容</p> <p>项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：</p> <p>①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。</p> <p>⑤组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。</p> <p>⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。</p>			

	<p>(3) 环境管理制度的建立</p> <p>①排污许可制度</p> <p>按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求申请排污许可证，并根据排污许可证中的要求进行监测、管理。规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。</p> <p>②环境管理体系</p> <p>项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。</p> <p>③排污定期报告制度</p> <p>定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>④污染处理设施管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> <p>⑤奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p>
--	---

## 六、结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策，各项污染物能够实现达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变。建设项目产生的各类污染物经报告提出的防治措施治理后均可达到排放标准，对评价区的地表水环境、环境空气质量、声环境质量影响较小。

在全面落实本报告提出的各项环保措施、切实做到“三同时”、并在营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度来看，项目在该区域实施可行。本项目若新增设施，须向有审批权的环境保护主管部门另行申报。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
	污染物名称								
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.26	/	0.26	+0.26
		氨气	/	/	/	0.173	/	0.173	+0.173
		硫化氢	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.61	/	0.61	+0.61
		氨气	/	/	/	0.023	/	0.023	+0.023
		硫化氢	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
废水	废水量		0	0	0	120	0	120	+120
	COD		0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	SS		0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	氨氮		0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
	总氮		0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
	总磷		0	0	0	0.00048	0	0.00048	+0.00048
一般工业 固体废物	生活垃圾		0	0	0	2.88	0	2.88	+2.88
	沉淀池沉渣		0	0	0	12	0	12	+12
	尘渣		0	0	0	11.71	0	11.71	+11.71
	废布袋		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废路液桶		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险固废	废活性炭		0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①