

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：宿迁银鑫新材料科技有限公司年产晶体硅  
太阳能光伏银浆 10 吨项目

建设单位（盖章）：宿迁银鑫新材料科技有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	18
四、主要环境影响和保护措施 .....	24
五、环境保护措施监督检查清单 .....	54
六、结论 .....	55

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	宿迁银鑫新材料科技有限公司年产晶体硅太阳能光伏银浆 10 吨项目		
项目代码	2409-321371-89-01-932814		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省宿迁市经济技术开发区科技企业孵化园 16 栋 1 层		
地理坐标	东经：118° 15' 29.815" ， 北纬：33° 53' 36.384"		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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	宿迁经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	宿开审批备〔2024〕182 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	340（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宿迁经济技术开发区控制性详细规划》 审批机关：宿迁市人民政府 审查文件名称及文号：《市政府关于宿迁经济技术开发区控制性详细规划的批复》（宿政复[2016]40 号） 规划名称：《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）》 审批机关：/ 审查文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》；		

	审查单位：江苏省生态环境厅 审查文件：《省生态环境厅关于宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》 批复文号：苏环审（2022）97号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1、与规划产业定位相符性分析</b> 宿迁经济技术开发区（以下简称开发区）原名江苏省宿迁经济开发区，1998年11月经江苏省人民政府批准为省级经济开发区，2013年1月经国务院批准为国家级经济技术开发区（国办函【2013】11号），批复面积为3.95平方公里。根据《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》（以下简称《规划》），规划范围为东起发展大道、古黄河，西至十支沟，南到船行干渠，北至青海湖路，总面积48.51平方公里；本轮规划重点发展绿色食品饮料、高端装备与智能家电、新型电子信息三大产业，促进纺织服装业的转型升级，推动新型建材、新材料产业的持续发展，配套发展物流、商务等服务业。 本项目位于宿迁经济开发区的宿迁市科技企业孵化园，用地性质为工业用地。项目产品为晶体硅太阳能光伏银浆，属于新型电子信息产业，符合园区产业定位。		
	<b>2、与《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》规划环境影响评价结论及审查意见相符性</b>		
	<b>表 1-1 项目与《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》（苏环审【2022】97号）规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析</b>		
	<b>苏环审【2022】97号要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>相符性</b>
（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。	根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气PM <sub>2.5</sub> 年均浓度应达到33微克/立方米，民便河水质达到III类标准，满足水功能区划目标要求。	①项目废水接管宿迁经开区污水处理厂处理，污水厂尾水排入民便河； ②工艺废气经收集处理后达标排放，总量在宿迁经济技术开发区区域内平衡。	相符
（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。	严格落实生态环境准入清单，禁止引入单纯表面处理项目、纯电镀项目、纯印染项目、纯染整类生产项目及硅冶炼项目；禁止引入液态法酒精等污染严重的酿造项目。加强企业特	本项目不属于纯表面处理项目，不属于其他禁止引入类项目；采用先进的生产工艺、设备、污染物治理技术，清洁生产水平可	相符

		征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化细化管控。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	达到国内先进水平。	
	(五) 完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。	加快推进经开区污水处理厂和生态安全缓冲区建设，完善污水管网建设，确保区内生活污水、生产废水全部接管处理，落实再生水回用规划，提高开发区再生水利用率。开展园区入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。	①项目生活污水接管宿迁经开区污水处理厂处理，污水厂尾水排入便民河； ②本项目设置一般固废暂存区。一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。	相符
	(六) 健全开发区环境风险防控体系。	建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系，健全环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安合防范组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	项目现处于环评阶段，企业承诺后期实行各类事故风险防范措施，并严格按照应急预案进行应急演练，做到生产过程中严防生产过程中风险事故，出现风险事故可以有效处置。	相符
	(七) 建立健全环境监测监控体系。	开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。在开发区上、下风向各布设1个空气质量自动监测站点，在开发区所有废水主排口所在水体的上、下游各布设1个水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备，推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监	本次报告已提出本项目的环境监测计划建议。	相符

		测。	
<p>综上所述，本项目符合宿迁经济技术开发区的建设规划。</p> <p><b>表 1-2 项目与《宿迁经济技术开发区发展规划（2021-2030）环境影响报告书》（苏环审【2022】97 号）规划环境影响评价结论相符性分析</b></p>			
	<b>宿迁经济开发区规划环评结论</b>	<b>项目情况</b>	<b>相符性</b>
	从开发区布局、功能定位、土地利用等方面分析，本规划与主体功能区规划、城市总体规划、相关国民经济和社会发展规划第十三个五年规划等相符；开发区选址与《宿迁市土地利用总体规划（2006-2020 年）》相符；在生态环境保护方面，与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》等相关环境保护法规、政策及规划要求相符合。	本项目位于宿迁市科技企业孵化园，在宿迁经济技术开发区规划范围内，符合园区产业定位；宿迁经济技术开发区生态环境分局于 2024 年 5 月 27 日在宿迁组织召开了本项目入园及环境可行性论证咨询会，根据会议咨询意见可知，本项目拟选址在宿迁经济技术开发区具有入园及环境可行性。	相符
	本规划区域具有一定的环境承载力，规划配套基础设施完善，能够满足宿迁经济技术开发区开发建设需求，规划实施对区域环境产生的影响较小，可确保区域生态空间管控得到强化，环境质量逐步得到改善。从环境保护的角度分析，在严格落实本报告提出的污染防治措施、生态保护措施、规划优化调整建议后，影响在可接受的范围内，不会降低区域环境功能，宿迁经济技术开发区依据本轮规划进行开发建设具备环境可行性。	项目废水接管宿迁经开区污水处理厂处理，污水厂尾水排入便民河；工艺废气经布袋式除尘器收集处理后达标排放，总量在宿迁经济技术开发区区域内平衡。造成的环境影响在可接受的范围内。不会降低区域环境功能。	相符
<p>综上所述，本项目符合宿迁经济技术开发区规划环评结论的要求。</p>			
	<b>表1-3 项目与各产业政策的相符性分析</b>		
<b>其他符合性分析</b>	<b>序号</b>	<b>文件名称</b>	<b>本项目情况</b>
	1	《市场准入负面清单（2022年版）》	不属于“禁止准入类”项目
	2	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	不属于“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”项目，为“允许类”项目
	3	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7 号）《<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）	不属于负面清单中禁止类项目
	4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	不属于“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”项目
	5	《限制用地项目目录（2012 年本）》 《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不属于限制、禁止用地项目
<p>由上表可知，本项目的建设符合国家与地方产业政策。</p> <p><b>2、“三线一单”相符性分析</b></p>			

(1) 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），全省陆域共划定15大类811块生态空间保护区域，并实行分级管理（分为国家级生态保护红线、生态空间管控区域2级）。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。经查询，与本项目所在地距离最近的生态空间保护区域为“废黄河（宿城区）重要湿地”和“宿迁古黄河省级森林公园”，该区域主导生态功能为湿地生态系统保护，属于生态空间管控区域。具体情况见表1-4。

表1-4 项目与“三线一单”的相符性分析

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km <sup>2</sup> ）		
		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	生态空间管控区域范围面积	总面积
废黄河（宿城区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	西自王官集镇朱海村至宿城区仓集镇与泗阳交界线废黄河中心线水域及其两侧100米以内区域，其中废黄河市区段：通湖大道至洪泽湖路以古黄河风光带周界为界，洪泽湖至项王路西止河岸，东至黄河路和花园路，项王路至洋河新区的徐淮路黄河大桥	/	14.19	14.19
宿迁古黄河省级森林公园	自然与人文景观保护	宿迁古黄河省级森林公园总体规划中确定的范	/	16.6	/	16.6

		围(包含生态保育区和核心景观区等)				
<p>经对比分析，项目所在厂区距离“废黄河（宿城区）重要湿地”约 3.75km，距离“宿迁古黄河省级森林公园”约 3.9km，故本项目不在该生态空间管控区域范围内。因此，本项目的建设不违背《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）等文件的要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>大气环境：根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度同比上升，浓度均值分别 39.8 μg/m<sup>3</sup>、63 μg/m<sup>3</sup>、25 μg/m<sup>3</sup>、8 μg/m<sup>3</sup>，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O<sub>3</sub>、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169 μg/m<sup>3</sup>、1mg/m<sup>3</sup>；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。项目所在区 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，为非达标区。</p> <p>水环境：根据《宿迁市 2023 年环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅴ类水体。根据 2023 年 1~12 月民便河省考断面 G343 民便河桥断面常规污染物监测数据，各项监测指标月平均值全部达到地表水Ⅲ类标准。</p> <p>声环境：根据《宿迁市 2023 年环境状况公报》，2023 年，全市声环境质量总体良好。功能区噪声方面，各类功能区昼、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。</p> <p>本项目工艺废气经布袋式除尘器收集处理后达标排放，总量在宿迁经济技术开发</p>						



区内平衡；员工生活污水经化粪池处理后接管宿迁经开区污水处理厂处理，对地表水环境影响较小；项目选用低噪声水平设备，并采取相应噪声治理措施，噪声对周边环境的影响较小。本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会降低区域环境功能等级，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

综上，本项目的建设符合环境质量底线相关标准要求，不会突破所在地环境质量底线。

### (3) 资源利用上线

本项目位于宿迁经济技术开发区，用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线；用电由开发区电网提供，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

根据《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于宿迁经济技术开发区，属于重点管控单元，具体准入清单见下表。

**表 1-5 本项目与宿迁经济技术开发区环境准入清单相符性分析**

类别	环境准入要求	本项目情况	相符性
产业准入	1、与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）限制类、淘汰类，不属于与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。	符合
	2、禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备项目。高水耗、高物耗、高能耗项目清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的不得引进。	本项目不属于采用落后生产工艺或生产设备项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号），本项目未列入其限制和淘汰目录中，不属于高物耗、能耗项目。	符合
	3、禁止引入纯表面处理生产项目（电子、汽车及零部件、机械等产业中配套的电镀、磷化、喷涂、电泳等工序除外，工业绿岛项目除外）。	本项目不涉及。	符合
	4、禁止引入纯印染、纯染整类生产项目。	本项目不涉及。	符合
	5、禁止引入制革、化工、酿造、造纸等污染严重的小型企业。	本项目不涉及。	符合
	6、禁止引入低档陶瓷生产，幕墙玻璃、	本项目不涉及。	符合

		沥青防水卷材、小水泥、砖瓦等企业。		
		7、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及。	符合
	绿色食品饮料产业	禁止引进液态法酒精、味精、柠檬酸、氨基酸等列入《环境保护综合名录》中“高污染产品”的酿造项目。	本项目不涉及。	符合
	高端装备与智能家电	1、禁止引入半自动（卧式）工业用洗衣机；开启式四氯乙烯干洗机和普通封闭式四氯乙烯干洗机，分体式石油干洗机和普通封闭式石油干洗机。	本项目不涉及。	符合
		2、禁止引入淘汰（限制）类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥板牙项目、普通微小型球轴承制造项目等。	本项目不涉及。	符合
		3、鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料。其中，汽车制造、电子和电器产品制造环保型涂料使用比例达到 80% 以上，工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例原则上应达到 50% 以上。	本项目不涉及。	符合
	新型电子信息产业	1、禁止引入硅冶炼项目。	本项目不涉及。	符合
		2、新建和改扩建光伏制造企业及项目产品、电耗、水耗应符合《光伏制造行业规范条件》要求。	本项目不涉及。	符合
		3、新建和改扩建光伏制造项目污染物产生应符合《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》中 I 级基准值要求，现有项目应满足 II 级基准值要求。	本项目不涉及。	符合
	空间约束	1、严格落实江苏省与宿迁市“三线一单”《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，生态空间管控区内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20 号）、《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20 号）、《市政府关于印发大运河宿迁段核心监控区国土空间管控细则的通知》（宿政规发〔2022〕7 号）相应管控要求。	本项目位于宿迁经济开发区，不在生态管控区域内，不邻近生活区。	符合
		2、邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。		符合
	污染物排放	总量控制：近期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1067.98 吨/年、433.43 吨/年、78.54 吨/年、10.68 吨/年、368.24 吨/年、764.21	①项目废水接管宿迁经开区污水处理厂处理，污水厂尾水排入便民河； ②工艺废气经布袋式除尘器收集处理后达标排放，总量在宿迁经济技术开发区	符合

放 管 控	吨/年、212.66 吨/年、247.74 吨/年。远期开发区化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 1223.00 吨/年、492.09 吨/年、91.00 吨/年、12.23 吨/年、337.00 吨/年、751.85 吨/年、190.13 吨/年、239.835 吨/年。	区区域内平衡。	
环 境 风 险 防 控	1、建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，按要求编制环境风险应急预案并备案。	项目现处于环评阶段，企业承诺后期实行各类事故风险防范措施，并严格按照应急预案进行应急演练，做到生产过程中严防生产过程中风险事故，出现风险事故可以有效处置。	符合
资 源 开 发 利 用	1、水资源利用总量要求：开发区用水总量不得超过 8979 万立方米/年。单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 立方米/万元，同时达到国家及江苏省最严格水资源管理考核要求。高耗水行业达到先进定额标准。 2、能源利用总量及效率要求：单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元，可再生能源使用比例达 9%。 3、土地资源 地应不突破 利用总量要求：开发区城市建设用 4597.33 公顷。 4、禁燃区要求：禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及高污染燃料，不属于高能耗项目。	符合
<p>综上，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p><b>3、相关环保政策相符性分析</b></p> <p><b>(1) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析</b></p>			
<b>表 1-6 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</b>			
<b>序号</b>	<b>方案要求</b>	<b>项目情况</b>	<b>相符性</b>
1	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工	本项目不涉及含 VOCs 物料储存，投料均在密闭车间进行，无组织排放位置风速不低于 0.3 米/秒。	符合

		<p>业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>		
2		<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>项目颗粒物经集气罩收集后，通过布袋式除尘器处理后在车间无组织排放。</p>	<p>符合</p>

## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>宿迁银鑫新材料科技有限公司成立于 2023 年 11 月 30 日，通过对市场调查研究，公司拟投资 2000 万元，租赁宿迁经济技术开发区科技企业孵化园管委会位于宿迁市经济技术开发区科技企业孵化园 16 栋 1 层的已建整层生产车间，不与其他公司共享车间，购置三辊研磨机、行星式搅拌机、过滤机、电子天平、电热恒温干燥箱、工业除湿机、粘度测试仪、工业冷水机、除湿机等生产及辅助设备 13 台（套）等各类生产设备进行生产运营，新建生产年产品晶体硅太阳能光伏银浆项目。项目建成后，可形成年产晶体硅太阳能光伏银浆 10 吨的生产能力。</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（2019 修改）中“C3985 电子专用材料制造”，项目已于 2024 年 9 月 10 日取得宿迁经济技术开发区行政审批局备案文件（宿开审批备（2024）182 号）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398”项目，本项目常温混合搅拌有机载体、玻璃粉、银粉等原材料，原材料成分单一，仅物理混合，无化学反应，不属于电子化工材料，因此本项目应编环境影响报告表。</p> <p>宿迁银鑫新材料科技有限公司委托我司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后，立即组织人员到项目所在地进行踏勘，并收集资料，根据编制技术指南要求和有关规范编制了该项目的环评报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。</p> <p><b>2、主要建设内容</b></p> <p>项目总建筑面积为 340 平方米，预计年产晶体硅太阳能光伏银浆 10 吨。具体项目组成情况见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目产品方案</b></p>
-------------	--

序号	产品名称	产品种类	设计年产量	包装规格	年运行时数
1	晶体硅太阳能光伏银浆	晶体硅太阳能光伏银浆（用于太阳能电子板）	10 吨	25kg/桶	300×8=2400h

本项目主要建设内容如表 2-2 所示：

表 2-2 本项目主要建设内容

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	烘干称量区		15m <sup>2</sup>	位于厂房南侧	
	研磨区		18m <sup>2</sup>	位于厂房北侧	
	分析测试中心		18m <sup>2</sup>	位于厂房北侧	
	搅拌区		18m <sup>2</sup>	位于厂房北侧	
	办公区		40m <sup>2</sup>	位于厂房南侧，日常办公	
公用工程	供水		120t/a	依托厂区自来水管网	
	供电		1.2 万 kwh/a	依托厂区供电管网	
	雨水排放口		1 个	厂区内南侧	
	污水排放口		1 个	厂区内南侧	
贮运工程	原材料仓库		15m <sup>2</sup>	位于厂房北侧	
	成品仓库		15m <sup>2</sup>	位于厂房北侧	
环保工程	废气	投料粉尘废气	集气罩收集	布袋式除尘器收集处理后再车间无组织排放	达标排放
	废水		生活污水 96t/a	经化粪池预处理后，接管宿迁经开区污水处理厂集中处理。	
	噪声		采取减振、隔声等措施		达标排放
	固废治理		一般固废暂存间 5m <sup>2</sup>		一般固废统一收集外售，位于厂房北侧
			危险废物暂存间 5m <sup>2</sup>		危废统一收集外售，位于厂房北侧
		生活垃圾		由环卫部门统一清运	

### 3、主要设施及设施参数

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备	规格型号	数量(台/套)	备注
1	三辊研磨机	ZYTR-80/MTR-120EP	2	研磨工艺
2	行星式搅拌机	HY-DLH28L	1	搅拌工艺
3	过滤机	YC-05	1	过滤杂质
4	电子天平	YH-3	3	称量
5	电热恒温干燥箱	101-00B	1	烘干水分
6	工业除湿机	DY-8138C/DYD-D50A3	2	除湿
7	粘度测试仪	HBV-II+P	1	测试粘度
8	工业冷水机	HS1500-LAS1-001A/YC-03	2	恒温水制备
9	布袋式除尘器	1600m <sup>3</sup> /h	1	废气处理

#### 4、原辅材料及燃料

本项目主要原辅料如表 2-4 所示。

表 2-4 主要原辅料消耗表

序号	物料名称	组分/规格	年用量(t)	最大储存量(t)	包装及储存方式	状态	储存场所	来源
1	有机载体	树脂(丁基卡必醇醋酸酯和乙基纤维素)	0.8	0.2	25kg/桶	液态	原料仓库	外购
2	玻璃粉	TeO <sub>2</sub> (30~70%)、Bi <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (5~30%)、Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> (1~20%)、PbO(1~10%)、SiO <sub>2</sub> (1~10%)、ZnO(1~10%)	0.2	0.1	25kg/桶	固态	原料仓库	
3	银粉	99%	9	2	25kg/桶	固态	原料仓库	

对本项目原辅料中涉及大气污染物质和风险相关物质的理化性及危险类别进行分析。相关情况如下表所示。

表 2-5 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

序号	原料名称	理化性质	毒理性	危险特性
1	有机载体	主要成分：丁基卡必醇醋酸酯和乙基纤维素	无数据	无数据
2	玻璃粉	外观：白色粉末；无气味粉末 粒度：D50=1~2 μm，玻璃软化温度：280±10℃	急性口服毒性(大鼠 LD50)：不适用 皮肤刺激(兔子)：不适用	无数据

3	银粉	主要成分：纯品，外观：粉末； 无气味；熔点：961℃；沸点： 2212℃；闪点：232F；不溶于 水	急性毒性 LD <sub>50</sub> ：半数致死剂量（LD <sub>50</sub> ）经口- 大鼠-雄性>5000mg/kg	不燃
---	----	---	--	----

### 5、水平衡

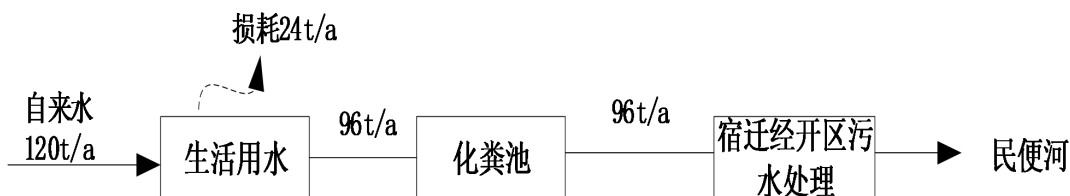


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

### 6、劳动定员及工作制度

本项目职工 8 人，年工作 300 天，每班 8 小时，1 班制。

### 7、地理位置及周围环境概况

本项目位于江苏省宿迁市经济技术开发区科技企业孵化园 16 栋 1 层，本项目地理位置图详见附件 1。

本项目租赁宿迁经济技术开发区科技企业孵化园管委会现有厂房，项目所在产业园东面为迎宾大道，南面为空地，西面为宏泰新能源动力科技有限公司，北面为西北工业技术研究院(宿迁)有限公司；本项目位于 16 幢 1 层厂房，厂房东面为空置厂房，南面为孵化园主干道，西面为空置厂房，北面为空置厂房，本项目上层是空置厂房，本项目 500 米范围内无敏感点。本项目周边关系图见附件 2。

### 8、平面布置情况

本项目位于江苏省宿迁市经济技术开发区科技企业孵化园 16 栋 1 层。项目所在 16 栋总共 5 层，仅 5 层为宿迁楚银科技有限公司，其他楼层均为空置厂房。厂房内包含设生产车间、办公区、原辅料仓库、成品仓库、固废仓库等。厂房平面布置图功能分区明确，办公区、固废仓库均相对独立，且固废仓库位于生产区附近，远离人员集中活动区，因此，厂房内部布局从环境角度考虑是合理的。本项目厂房平面布置图详见附件 3。



本项目产品晶体硅太阳能光伏银浆生产流程及产污环节如下所示：

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

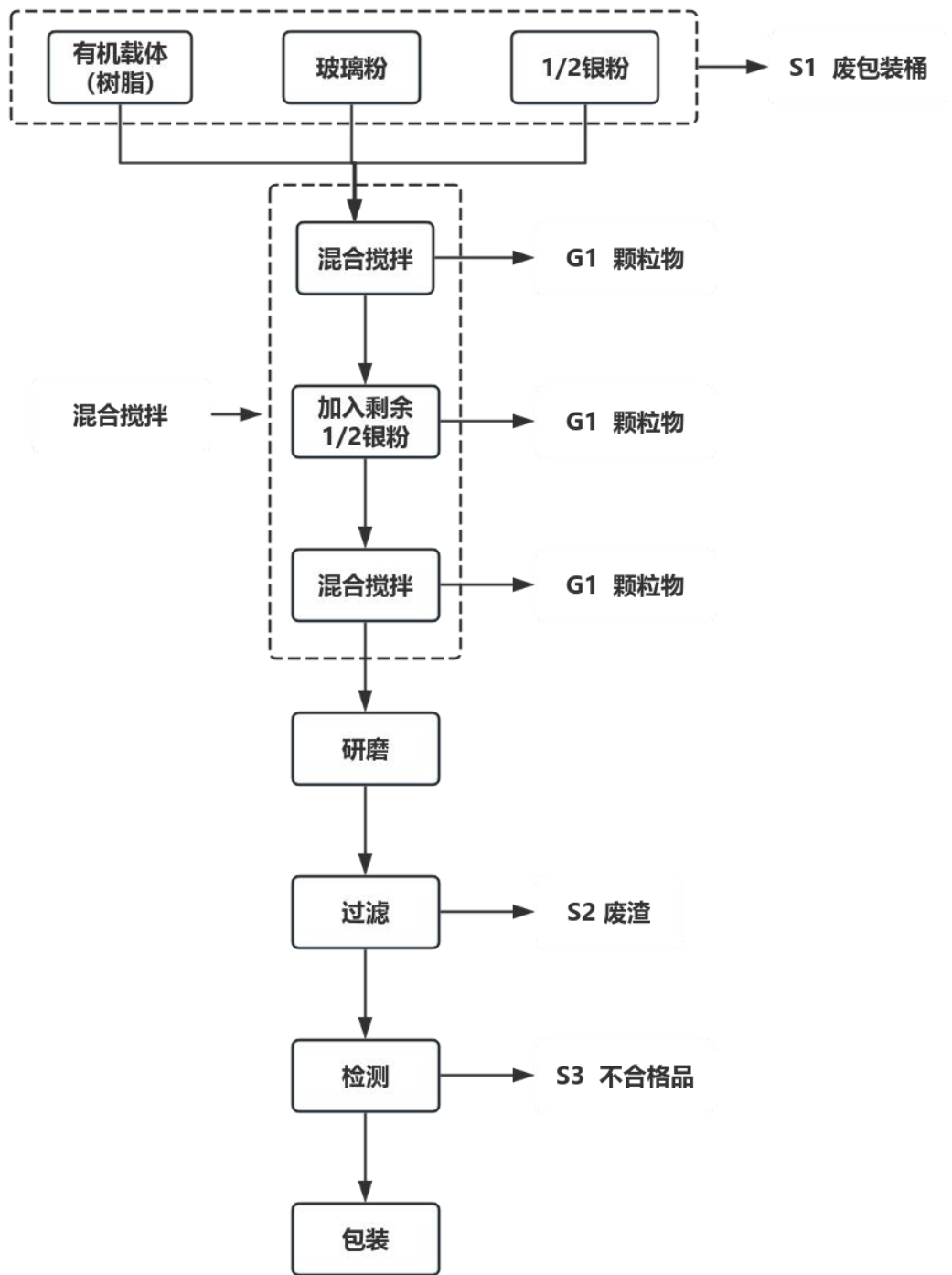


图 2-2 晶体硅太阳能光伏银浆生产工艺流程及产污环节图  
工艺流程简述：

**混合搅拌：** 根据要求称量好有机载体、玻璃粉和银粉，将有机载体和玻璃粉

依次人工加入搅拌机中，搅拌机在常温环境中按照设定的转速 0-80rpm 密闭搅拌 20-30min，然后加入称量好的 1/2 的银粉，搅拌机密闭常温搅拌 30min 后，加入剩余的 1/2 银粉继续搅 30min。该工序不产生化学反应，仅物理混合，在人工投料过程会有少量颗粒物 G1 产生，项目拟在人工投料口采用集气罩，仅保留 1 个操作工位面，采用布袋式除尘器收集回收该部分粉尘，收集后外售。

**研磨：**将搅拌好的产品通过三辊研磨机根据不同间距的研磨 5-7 遍，该工序中含有树脂，为湿磨过程，不产生粉尘。

**过滤：**研磨之后的产品，通过过滤机过滤 2 次，去除银浆中的杂质，该工序产生少量废渣 S2。

**检测：**成品银浆通过粘度测试仪等仪器，检测产品的粘度、细度等指标，检测合格后进行包装出库，该工序产生少量不合格品 S3。

**包装：**检测合格的产品按客户要求包装出库。

**表 2-6 各污染物产生情况及拟采取的治理措施**

类别	序号	污染工序	污染物名称	治理措施
废气	G1	混合搅拌	颗粒物	布袋式除尘器收集后回用于生产
废水	W1	员工生活	生活污水	经市政污水管网排至宿迁经开区污水处理处理后，尾水排至民便河
固废	S1	生产过程	废包装桶	交给有资质单位处理
	S2	过滤	废渣	交给有资质单位处理
	S3	检测	不合格品	收集外售
	S4	废抹布	擦拭设备	交给有资质单位处理
	S5	职工生活	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁厂房雨污排水依托租赁厂区总排口排放，厂房为宿迁经济技术开发区科技企业孵化园管委会闲置厂房，无历史遗留问题，周围总体环境良好，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> <p>项目位于江苏省宿迁市经济技术开发区科技企业孵化园 16 栋 1 层，租用宿迁经济技术开发区科技企业孵化园管委会已建厂房，租赁一楼厂房进行生产项目，该地块用地性质为工业用地，宿迁经济技术开发区科技企业孵化园管委会只进行厂房租售，不进行生产活动。</p> <p>建设项目所在工业区内雨水管及污水管已铺设到位，实行“雨污分流”制，污水排放口按照“排污口规范化设置要求进行建设”。宿迁经济技术开发区科技企业孵化园管委会的辅助工程设施完善，排水系统为雨污分流制，设一个雨水总排口和一个污水总排口，雨水总排口设有截流阀门，并设有完善的消防系统。本项目依托其厂区雨水接管口、污水接管口、用水总管、用电总线路及消防系统，但本项目租赁厂房的用水、用电均能单独计量，可有效依托。目前项目所在工业区设有雨水切断阀门、事故应急池作为应急储存设施及截流措施。</p> <p>项目所在工业区其余区域外租给其他厂家部分所产生的环境污染问题由租赁方自行负责，不纳入本次环评评价范围，相关环评手续后期由各厂家自行申报，环保管理责任由与项各入驻单位自行负责。</p> <p>根据现场实地考察，项目 500 米范围内无环境敏感点及生态保护区级文物保护单位等。</p>
--------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量

本项目位于江苏省宿迁市经济技术开发区科技企业孵化园 16 栋 1 层，所在区域大气环境划为二类功能区，基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。具体指标见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

评价因子	环境质量标准限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				标准来源
	1小时平均	8小时平均	日平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	500	/	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
NO <sub>2</sub>	200	/	80	40	
CO	10000	/	4000	/	
O <sub>3</sub>	200	160	/	/	
PM <sub>10</sub>	/	/	150	70	
PM <sub>2.5</sub>	/	/	75	35	

区域环境质量现状

根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度同比上升，浓度均值分别 39.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O<sub>3</sub>、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1 $\text{mg}/\text{m}^3$ ；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。项目所在区 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，为非达标区。

为加强市区扬尘污染治理，改善空气质量，建设生态文明城市，宿迁市政府办公室发布了《宿迁市 2023 年大气、水、土壤、工业固体废物污染防治工作方案》，具体工作任务如下：

（一）持续推进产业能源结构调整。强化生态环境空间管控，严控“两高”行业产能，推进产业绿色转型升级，严控化石能源消费，开展锅炉和炉窑综合整治，积极发展清洁能源，常态推进“散乱污”企业整治。

（二）深入打好重污染天气消除攻坚战。开展重点行业企业友好减排，推进

重点行业超低排放改造，强化重污染天气应急管控，强化区域联防联控，

做好人

工影响天气作业保障。

（三）深入打好臭氧污染防治攻坚战。深入开展工业园区和企业集群整治，开展特色产业专项整治，开展低 VOCs 含量清洁原料替代，开展简单低效 VOCs 治理设施提升整治，推进 VOCs 在线数据联网、验收，强化 VOCs 活性物种控制，推进重点企业优化提升，加强臭氧污染应急管控。

（四）深入打好机动车船污染防治攻坚战。抓好地方法规宣贯落实，持续推进货物运输绿色转型，加强汽修行业监管，推动机动车新能源化发展，推进传统车船清洁化，开展在用机动车专项整治，推进成品油码头和油船 VOCs 治理，加强车船油品专项整治，推动港口船舶绿色发展，提升交通管理水平。

（五）深入打好扬尘污染防治攻坚战。加强工地厂区扬尘污染防治，加强渣土清运扬尘污染防治，推进堆场、码头扬尘污染防治，加强裸露地块扬尘污染防治，持续推进清洁城市专项行动，严防人为干扰监测数据。

（六）深入打好面源污染防治攻坚战。开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，加强烟花爆竹燃放管控，加强露天焚烧和露天烧烤监管，开展散煤非法销售专项治理。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

## 2、水环境质量

根据《宿迁市 2023 年环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅴ类水体。

企业污水接管宿迁经开区污水处理厂，污水处理厂尾水排入民便河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，民便河执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准，具体标准值详见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量评价标准（mg/L）

水域名	类别	污染物名称	标准（mg/L）	执行标准
民便河	III	pH	6-9（无量纲）	《地表水环境质量标

		COD	≤20	准》（GB3838-2002）
		总磷	≤0.2	
		总氮（湖、库，以N计）	≤1.0	
		石油类	≤0.05	
		氨氮	≤1.0	

本项目纳污河流为民便河，根据 2023 年 1~12 月民便河省考断面 G343 民便河桥断面常规污染物监测数据，各项监测指标月平均值全部达到地表水 III 类标准。

**3、声环境质量**

根据宿迁市噪声规划，建设项目所在地区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不需要开展现状监测。

根据《宿迁市 2023 年环境状况公报》，2023 年，全市声环境质量总体良好。功能区噪声方面，各类功能区昼、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。

**4、生态环境**

根据《宿迁市 2023 年环境状况公报》，2023 年，全市生态质量指数（EQI）位居全省前列，生态质量为“二类”。与 2022 年相比，生态环境状况变化幅度为“基本稳定”。通过对全市 17 个地表水断面生态状况遥感监测，结果表明水生生物物种多样性保持稳定。

**5、电磁辐射**

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

**6、土壤和地下水**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行土壤、地下水环境质量现状调查。本项目车间地面将按照防渗

	<p>等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染土壤、地下水，因此，本项目不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>										
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>建设项目位于江苏省宿迁市经济技术开发区科技企业孵化园 16 栋 1 层，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区及环境敏感保护目标等。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>建设项目位于江苏省宿迁市经济技术开发区科技企业孵化园 16 栋 1 层，根据现场勘查，项目周边 50 米范围内没有声环境敏感目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>建设项目位于江苏省宿迁市经济技术开发区科技企业孵化园 16 栋 1 层，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目依托现有已建厂房，无新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响，区域内无生态环境保护目标。</p>										
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>本项目厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-2 大气污染物排放标准（厂界无组织）</b></p> <table border="1" data-bbox="284 1473 1385 1697"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>0.5</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>本项目废水主要为生活污水，依托化粪池预处理，预处理后生活污水达接管标准后排入宿迁经开区污水处理厂集中处理。项目废水排口执行宿迁经开区污水处理厂接管标准；污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排</p>	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准								
	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）									
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准								

排放标准》（DB32/4440-2022）表1中A标准。具体限值如下表所示。

**表 3-3 水污染物排放标准 (单位: mg/L, pH 除外)**

排放口位置	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
企业废水总排放口	宿迁经开区污水处理厂接管标准	/	pH	/	6~9
			COD	mg/L	450
			SS	mg/L	400
			氨氮	mg/L	44
			总磷	mg/L	7.8
			总氮	mg/L	67
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1A标准	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
			COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5 (3)
			总氮	mg/L	10 (20)
			总磷	mg/L	0.3

注：\*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

## 2、噪声排放标准

**表3-4 噪声排放标准限值**

边界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3类	dB(A)	65	55

## 4、固废

一般工业固废暂存应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。



<b>总量 控制 指标</b>	<p>根据《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号），江苏省实行排污权有偿使用和交易的污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总磷（TP）、总氮（TN）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）等主要污染物。本项目污染物排放情况如下。</p> <p>（1）废气</p> <p>无组织废气</p> <p>颗粒物≤0.0067t/a。</p> <p>（2）废水</p> <p>本项目废水产生量约96m<sup>3</sup>/a，主要污染物接管指标为：COD≤0.0288t/a、SS≤0.0192t/a、氨氮≤0.00288t/a、总磷≤0.00028t/a、总氮≤0.0034t/a；最终外排量为COD≤0.0028t/a、SS≤0.00096t/a、氨氮≤0.00014t/a、总磷≤0.000028t/a、总氮≤0.00096t/a。</p> <p>本项目废水污染物中 COD、氨氮、总磷、总氮需申请总量，SS无需申请总量，为考核量。</p> <p>（3）固废：项目产生固体废物均得到有效处置，无外排，无需申请总量。</p>
-------------------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目依托现有已建厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行车间内部建设以及设备的安装。</p> <p>施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。</p> <p>该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，本项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>																				
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气产排情况</b></p> <p>项目混合搅拌人工投料过程中会产生颗粒物。本项目原料有机载体、玻璃粉、银粉使用量为10t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册电子电气行业系数手册》，混合搅拌工段挥发性有机物产污系数为6.118克/千克-原料，则产生的颗粒物为0.06118t/a。经集气罩收集后通过布袋式除尘器收集处理（收集效率90%，处理效率99%），在车间无组织排放，因此颗粒物无组织排放量为0.0067t/a。</p> <p>本项目废气产生源强核算情况详见表4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目废气产生源强核算表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>排放源</th> <th>污染物</th> <th>污染物来源</th> <th>核算方法</th> <th>原料使用量 (t/a)</th> <th>产污系数</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>废气收集效率</th> <th>有组织产生量 (t/a)</th> <th>无组织产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料粉尘废气</td> <td>颗粒物</td> <td>银粉、玻璃粉</td> <td>产污系数法</td> <td>10</td> <td>6.118克/千克-原料</td> <td>0.06118</td> <td>90%</td> <td>/</td> <td>0.0067</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目无组织废气产生及排放情况详见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 无组织废气产生及排放情况</b></p>	排放源	污染物	污染物来源	核算方法	原料使用量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	废气收集效率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)	投料粉尘废气	颗粒物	银粉、玻璃粉	产污系数法	10	6.118克/千克-原料	0.06118	90%	/	0.0067
排放源	污染物	污染物来源	核算方法	原料使用量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	废气收集效率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)												
投料粉尘废气	颗粒物	银粉、玻璃粉	产污系数法	10	6.118克/千克-原料	0.06118	90%	/	0.0067												

排放源	污染物名称	产生量(t/a)	产生速率(k/h)	治理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源有关参数		
							面源宽度(m)	面源长度(m)	面源高度(m)
生产车间	颗粒物	0.06118	0.0255	经集气罩收集后通过布袋式除尘器收集处理	0.0067	0.0028	16.2	20.5	4

## (2) 废气收集效果可行性分析

### 有组织废气污染防治措施

#### 1. 废气收集及处理方式

本项目颗粒物经集气罩接管至布袋式除尘器吸附处理后在车间无组织排放。布袋除尘法是《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册电子电气行业系数手册》认可的颗粒物处理方法，根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)，布袋式除尘器除尘效率通常可以达到99%以上，本项目按99%计。

布袋式除尘器利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋对颗粒物过滤。含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，定期用布袋喷吹从滤料表面脱落，落入灰斗中。

经分析，项目后处理粉尘利用设备自带布袋除尘处理是可行的。

#### 2. 无组织废气控制措施

建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

- ①保持废气收集装置达到设计的收集效率和风量，将废气收集集中处理；
- ②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，避免生产、控制、输送等过程中的废气散发；
- ③废气处理系统划分合理，覆盖面大，减少工艺废气在使用过程中的无组织排放源；

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到标准限值，并通过影响预测厂界可达标，无组织治理措施可行。

废气收集及处置图见图4-1。

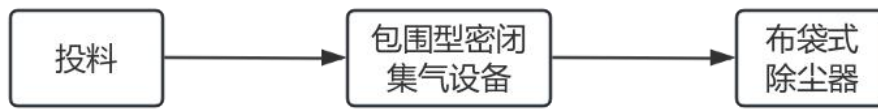


图4-1 本项目废气收集及处置示意图

1) 废气收集效果可行性分析

原料人工投料上方设置集气罩，可有效收集废气。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在0.5m/s左右，以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出单台设备所需的风量L，见表4-5。

$$L=3600 \times F \times V_x$$

其中：x—集气罩至污染源的距離；

F—集气罩口面积；

V<sub>x</sub>—控制风速（取0.5m/s）。

表 4-3 各集气罩设计风量计算表

参数		单位	搅拌、烘干、擦拭工序设备
F	罩口面积	m <sup>2</sup>	0.5
V <sub>x</sub>	“控制点”的控制风速	m/s	0.8
L	风量	m <sup>3</sup> /h	1440

考虑系统损失，建议投料设备敞露面积共设置1个集气罩，集气罩总风量为1440m<sup>3</sup>/h，集气罩开口控制风速可达0.5m/s以上，能够保证90%的废气捕集率，故本项目布袋式除尘器风量为1600m<sup>3</sup>/h是可行的。

2) 捕集效率说明：

集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，本项目集气罩安装挡板，使集气罩延长无限接近产污设备的产污口，控制风速和设计风量较大，因此可认为本项目废气得到有效收集，本项目集气罩的收集效率按90%计。

本项目废气使用集气罩收集，收集效率可达到65~85%，按70%计，同时车间四周墙壁、门窗密闭性好，故车间内收集效率按80%计，总收集效率可达到94%，因此废

气收集效率取90%合理。

工程设计应按照以下原则：

①风道连接紧密，并设计安装气阀，根据生产实际情况调节气量；

②集气罩尽可能的把污染源全部覆盖起来，使污染物的扩散在最小范围内，以便防止横风气流干扰而减少抽气量；集气装置抽气方向尽可能与污染源的气流方向运动一致，充分利用污染源的气流的初始动能；尽量减少集气罩的开口面积，以减少抽气量；管道和集气装置的结构要不能妨碍工人的操作和设备检修。

#### (4) 废气排放对环境的影响

目前项目所在区域环境空气质量基本污染物中PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标，属于不达标区；本项目废气污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放，对周边大气环境敏感目标影响较小。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对外环境影响较小。

#### (5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ 1253—2022），项目废气自行监测要求如下表：

表 4-4 废气自行监测计划表

无组织排放			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
上风向1点下风向3点	颗粒物	1次/年	《大气污染物排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准

## 2、废水

### (1) 废水产排情况

本项目运营期地面无清洗废水及冷却系统弃水，主要为职工生活用水，废水主要为生活污水。

本项目员工8人，年工作300天，根据《给排水设计手册》中“厂区生活用水定额”用水量定为50L/人·d，则用水量为120t/a。生活污水产排放量按用水量80%，则生活污水产排放量为96t/a，污水中主要污染物及浓度为COD400mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP4mg/L、TN40mg/L。生活污水经化粪池预处理后，接管宿迁经开区

污水处理厂集中处理。

废水产排情况如下表：

表 4-5 项目废水产排情况

废水类型	废水量 t/a	污染物	产生情况		处理措施	排放情况		接管标准	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	96	COD	400	0.0384	化粪池	300	0.0288	450	宿迁经开区污水处理
		SS	300	0.0288		200	0.0192	400	
		氨氮	35	0.0034		30	0.00288	44	
		总磷	4	0.00038		3	0.00028	7.8	
		总氮	40	0.0038		35	0.0034	67	

(2) 水平衡图

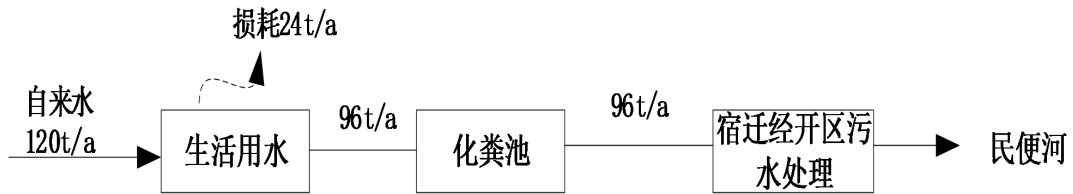


图 4-2 水平衡图 (t/a)

(3) 废水治理设施以及可行性分析

①化粪池

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于污染物的去除率为 COD16%、SS40%。处理后废水可满足宿迁经开区污水处理厂接管标准，故技术可行。

②宿迁经开区污水处理厂

根据《区行政审批局关于宿迁市中心城市西南片区水环境综合整治项目经开区污水处理厂工程项目建议书的批复》（宿开审批准[2021]44 号，2021 年 6 月 2 日）及《关于宿迁经开区污水处理厂（10 万 t/d）入河排污口设置论证的批复》（宿迁经济技术开发区行政审批局，2022 年 5 月 20 日），宿迁经开区污水处理厂设计处理能力为 10 万 m<sup>3</sup>/d，分两期实施，一期、二期工程规模皆为 5 万 t/d，预计一期于 2022 年建成投产，二期于 2026 年开始建设。宿迁经开区污水处理厂服务范围为东至迎宾大道、西至东沙河和为民河、南至东沙河与船行干渠、北至古黄河，西至振兴路徐淮高

速，总服务面积约为 49.50km<sup>2</sup>，主要处理服务范围内的生活污水和工业废水。采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+精细格栅+水解酸化+A<sup>2</sup>/O+二沉+高效沉淀+V 型砂滤池+次氯酸钠消毒+人工湿地”处理工艺，污水经处理后 30%（3 万 t/d）回用，剩余 70%（7 万 t/d）通过人工湿地后排入东沙河。

#### （4）废水接管可行性分析

##### （1）管网配套性分析

本项目所在区域属于宿迁经开区污水处理厂收水范围，该区域的污水管网已铺设到位，宿迁经开区污水处理厂已正常运行，项目产生的废水可经管道接管至宿迁经开区污水处理厂。

（2）宿迁经开区污水处理厂设计处理能力为 10 万 m<sup>3</sup>/d，分两期实施，一期、二期工程规模皆为 5 t/d，本项目废水量为 0.32t/d，占宿迁经开区污水处理厂一期处理规模的 0.00064%。

（3）接管水质可行性分析本项目废水经治理措施处理后，满足宿迁经开区污水处理厂的接管要求，不会对宿迁经开区污水处理厂水处理构筑物造成冲击。目前宿迁经开区污水处理厂已正常运行，项目产生的废水可经管道进入宿迁经开区污水处理厂。

综上分析，建设项目废水达接管要求排入宿迁经开区污水处理厂，不直接排放，对水环境影响较小。

#### （5）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ 1253—2022）的相关要求，项目废水自行监测要求如下表：

表4-6 废水自行监测计划表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
DW001	pH、氨氮、TP、TN、COD、SS	1 年/次	宿迁经开区污水处理厂接管标准

### 3、噪声

#### （1）噪声产排情况

本项目运行时主要噪声源是三辊研磨机、行星式搅拌机、过滤机、电热恒温干燥

箱、工业除湿机、布袋式除尘器等产生的机械噪声，其噪声源强大约 70-80dB（A），生产是在室内进行，同时经过合理布局，室内、隔声减振、距离衰减等之后预计厂界噪声可以满足标准要求。

表 4-7 工业企业噪声源强清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量（台）	噪声源强 声压级/距声源距离（dB（A）/m）	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	
							X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	厂房	三辊研磨机	/	2	75	合理布局、隔声减振、距离衰减	2	1	0	2	51	24 00 h/a	15	39	1m
2		行星式搅拌机	/	1	70		2	1	0	6	54		15	36	1m
3		过滤机	/	1	70		1	1	0	2	54		15	36	1m
4		电热恒温干燥箱	/	1	70		1	1	0	2	54		15	36	1m
5		工业除湿机	/	2	75		5	2	0	2	54		15	39	1m
6		布袋	/	1	80		1	2	0	2	56		15	41	1m



式除  
尘器

注：坐标原点为厂房西南角位置，企业工作时间为8小时×300天，夜间不生产。

**(2) 针对本项目产生噪声的设备，主要采取以下措施对其降噪：**

- ①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ②在项目建设中，企业重视噪声污染防治，注意设备选型，尽可能选用较低噪声设备，同时固定设备要安装减震垫降低其工作噪声；
- ③厂房采用实体墙，车间设置隔声窗，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。

**(3) 噪声预测模式**

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

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

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

多源叠加计算总声压级：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{q0}})$$

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{q0}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

**(4) 预测结果**

噪声设备对各预测点造成的影响情况见表 4-8。

**表4-8 噪声影响预测表单位：dB (A)**

时间	位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	41.3	62.4	44.5	38.9

标准	3类标准：昼间≤65dB（A）
达标情况	达标

备注：项目夜间不生产。

### （5）噪声治理措施以及可行性分析

采取的具体措施如下：

- 1) 选用低噪声设备，同时在安装过程中采取了隔声、减振措施；
- 2) 合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

此外，本项目为不属于以噪声污染为主的工业企业，且采用的治理措施可行，并广泛应用于各行业的减噪领域，通过采用以上降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等噪声防治措施，能确保厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。治理措施可行，对周边环境影响较小。

### （6）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ 1253—2022）的相关要求，项目噪声自行监测要求如下表：

表4-9 噪声自行监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
四周厂界	等效 A 声级	每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3类

## 4、固体废物

### （1）副产物产生情况

本项目产生的固废有：废包装桶、废渣、不合格品和生活垃圾。

①废包装桶：根据企业提供资料及同行业类比，产生量约 0.2t/a，因包装桶内壁沾有树脂或玻璃粉等物质，根据《国家危险废物名录》（2021 版），作为危废处理，委托有资质单位处理。

②废渣：根据企业提供资料及同行业类比，产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处理。

③不合格品：根据企业提供资料及同行业类比，产生量约 0.2t/a，收集外售。

④废抹布：根据企业提供资料及同行业类比，产生量约 0.1t/a，委托有资质单位处理。

⑤生活垃圾：生活垃圾产生量以 1kg/人\*d 计，约 2.4t/a，由环卫部门进行清运。

### (2) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。

表 4-10 副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判断依据
1	废包装桶	生产过程	固态	沾有有机载体、玻璃粉和银粉的不锈钢	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》
2	废渣	过滤工序	液态	有机载体、玻璃粉和银粉	0.2	√	/	
3	不合格品	检测工序	液态	有机载体、玻璃粉和银粉	0.2	√	/	
4	废抹布	生产过程	固态	有机载体、玻璃粉和银粉	0.1	√	/	
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	2.4	√	/	

### (3) 固体废物产生情况汇总

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 版）以及《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），判定本项目产生的固废是否属于危险废物。具体判定结果见下表。

表 4-11 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装桶	危险废物	生产过程	固态	沾有有机载体、玻璃粉和银粉的不锈钢	《国家危险废物名录》（2021 版）	T/In	HW49	900-041-49	0.2
2	废渣	危险废物	过滤工序	液态	有机载体、玻璃粉和银粉		T/In	HW49	772-006-49	0.2

					粉					
3	废抹布	危险废物	生产过程	固态	有机载体、玻璃粉和银粉		T/In	HW49	900-041-49	0.1
4	不合格品	一般固废	检测工序	液态	有机载体、玻璃粉和银粉	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《固体废物分类与代码目录》	/	SW17	900-099-S17	0.2
5	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	2.4

#### (4) 固废治理方案

本项目各类固废处置去向具体见下表。

表 4-12 固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.2	委托有资质单位
2	废渣	危险废物	HW49 772-006-49	0.2	委托有资质单位
3	废抹布	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	委托有资质单位
4	不合格品	一般固废	SW17 900-099-S17	0.2	收集外售
5	生活垃圾	一般固废	SW64 900-099-S64	2.4	环卫清运

#### (5) 固体废物环境影响分析

生活垃圾：交由环卫部门统一处理。

一般工业固废：暂存于项目区一般固废暂存点，定期由供应商回收利用。

危险废物：本项目新建面积为 5 平方米的危废暂存间，定期交由有资质单位处理。由于该项目还未运营，故该危险废物贮存场所还未投入使用。根据建设单位提供的资料，该危险废物贮存场所可储存 3 吨的危险废物，本次项目完成后，全厂危废产量为 0.5t/a，按照三个月清运一次，则单次最大储存量为 0.75 吨，故危险废物贮存场所的容量可以满足要求，危险废物贮存场所情况见下表。

**表 4-13 危险废物贮存场所（设施）基本情况**

序号	贮存场所名称	危险物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
第 1-1 号	危险废物贮存场所	废包装桶	HW49	900-041-49	危废间	2m <sup>2</sup>	液体采用吨桶存放，固体采用防漏胶袋存放	3t	三个月
		废渣	HW49	772-006-49		2m <sup>2</sup>			
		废抹布	HW49	900-041-49		1m <sup>2</sup>			

项目危险废物规范化管理要求：

**1) 固废暂存场所（设施）环境影响分析及其可行性论证**

按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB155622—1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求设置固体废物标识，具体要求见下表。

**4-14 固体废物堆放场环境保护图形标志排放口名称**

位置	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，建设单位新建固废暂存场所，并制定相关管理制度，严格按照制度对固废进行管理。

**2) 一般工业固体废物贮存场所（设施）**

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目设置 1 间 5m<sup>2</sup> 一般固废暂存间，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废暂存间管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

综上所述，项目完成后全厂产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

### 3) 危险废物贮存场所

危险废物贮存场所拟按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的规定设置警示标志，落实信息公开制度；

②废物贮存设施周围应设置雨棚、围堰或围墙，禁止无关人员进入；

③废物贮存设施应配备照明设施、应急防护工具，在关键位置设置在线视频监控，装载危险废物的容器完好无损；

④贮存场所地面硬化及防渗处理，设置废水导排渠道及泄漏液体收集槽，地面冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；

⑤废物贮存设施内需分类分区储存，设置明显间隔；

⑥建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑦强化危险废物申报登记，建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息；

⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报

告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

⑨危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

企业设置有 1 个 5m<sup>2</sup> 危废暂存间位于厂区内东侧，贮存场所贮存能力满足要求。

经对照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号），本项目与苏环办〔2024〕16 号要求相符，具体分析如下。

**表 4-15 项目与苏环办〔2024〕16 号文件的相符性分析**

序号	文件规定	拟实施情况	备注
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照一下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或者行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物，不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或者危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本环评已论述项目产生的固废种类、数量、来源和属性，并提出合理、合规的贮存、转移和利用处置方式。	相符
2	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	建设单位承诺将在项目投产排污前在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，贮存设施和利用处置等相关内容。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（实行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目危废暂存间设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）建设要求和《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（实行）》（苏环办〔2021〕290 号）贮存周期和贮存量要求设置。	相符

4	<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>本项目严格落实危险废物转移电子联单制度，并与有资质单位签订合同，并向其提供相关危险废物产生工艺、具体成分等信息。</p>	<p>相符</p>
5	<p>危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p>	<p>建设单位拟在厂区门口、危废暂存间、场内内部等关键区域设置视频监控并与中控室联网，在厂区门口设置公开栏，主动公开本公司危险废物产生和利用处置等相关信息。</p>	<p>相符</p>
6	<p>规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（实行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。</p>	<p>建设单位将严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（实行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求建立台账，污泥在固废管理信息系统申报。</p>	<p>相符</p>

由上表分析可知，本项目的建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）文件要求。

#### 4) 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单



管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

#### 5) 委托处置的环境影响分析

本项目产生的危废委托有资质单位处理，资质单位均有相应的经营许可证。

#### 6) 危险废物运输过程的污染防治措施

本项目建成后全厂危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

#### 7) 环境管理

针对项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度，建立危险废物台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

②委托处置应执行报批和转移联单等制度；

③定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

④直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑤固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

⑥危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑦危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

综上所述，项目完成后全厂产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成

二次污染，对周边环境的影响较小，固废处理措施是可行的。

## 5、地下水、土壤

### (1) 污染源及污染途径

项目使用车间现有水泥硬化地面，生产过程不涉及对地下水、土壤造成影响。企业对生产区域、环保设施布置区等区域进行重点防腐防渗，并确保其可靠性和有效性。

### (2) 保护措施

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

根据建设单位提供的资料，本项目使用的原辅料为固体，车间地面均采取防腐防渗措施。

本项目地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

1、源头控制措施严格按照国家相关规范要求，对生产过程、管道、设备、废液储存、废水输送等采取相应的措施，以防止和降低废液/废水的跑、冒、滴、漏，将废液/废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

2、分区防控措施为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①本项目无重点防渗区。

②本项目一般防渗区为生产车间。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。除一般防渗区外，项目其它区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

③对厂内排水系统及管道均做防渗处理。

④另外，项目必须强化施工期防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录。

本项目厂区分区防渗见表 4-16。

表 4-16 本项目厂区分区防渗一览表

防渗等级	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K ≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
一般防渗区	生产车间	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K ≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其它区域	一般地面硬化

综上,本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下,对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小,不会改变区域地下水水质功能现状。

## 6、生态

本项目不新增用地,租赁现有厂房内进行生产,对生态环境影响较小。

## 7、环境风险

### (1) Q值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),对照附录C,计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中: q<sub>1</sub>,q<sub>2</sub>...q<sub>n</sub>--每种危险物质的最大存在总量, t。

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>...Q<sub>n</sub>--每种危险物质的临界量, t。

当Q<1时,该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时,将Q值划分为:(1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-17 项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)

序号	物质名称	储存区临界量	最大储存量	临界量 q/Q
1	有机载体	100	0.2	0.002
2	废包装桶	2500	0.2	0.00008
3	危废	废渣	100	0.002
4		废抹布	100	0.001
合计 (Σq/Q)				0.00508

由上表计算可知,项目Q<1,该项目环境风险潜势为I,进行简单分析。

### (2) 环境敏感目标概况

本项目租赁宿迁经济技术开发区科技企业孵化园管委会现有厂房，项目所在产业园东面为迎宾大道，南面为空地，西面为宏泰新能源动力科技有限公司，北面为西北工业技术研究院(宿迁)有限公司；本项目位于16幢1层厂房，厂房东面为空置厂房，南面为孵化园主干道，西面为空置厂房，北面为空置厂房，本项目上层是空置厂房，本项目500米范围内无敏感点。

### (3) 环境风险识别

本项目危险物质主要是原辅料、危废，在生产过程及转运过程中，存在泄漏风险以及火灾等引发的伴生/次生污染物排放。废气处理设施异常导致废气未经处理直接排放。

表 4-18 环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
环保单元	废气处理设施	颗粒物	故障直排	扩散	周边大气
	危废暂存区	废包装桶、废渣、废抹布	故障直排	遇明火、高温引发火灾事故，并产生次生环境影响；液态物质体泄漏进入地表水环境，产生地表水环境污染风险	土壤、地下水、地表水、大气

### (4) 环境风险分析

本项目典型事故情形主要为泄漏事故和火灾事故。

①生产车间内的电气线路短路，物料泄漏遇火源，此类事故均可能引发火灾爆炸，对环境产生的影响主要是大气二次污染物以及消防废水。火灾引起的大气二次污染物主要为烟尘、一氧化碳、二氧化碳等有毒有害气体，浓度范围在数十至数百mg/m<sup>3</sup>之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。火灾产生的消防废水若随雨水管道进入外环境，将对地表水环境造成潜在的威胁。

②厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。

③空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目若发生火灾事故，燃烧产生

的浓烟扩散进入大气，而危险物质随消防废水进入水体及土壤。

④火灾可能产生的次生污染为消防废水、消防土及燃烧废气。

## **(5) 环境风险防范措施及应急措施**

### **1) 建筑工程安全防范措施**

①生产装置区应利于可燃物体的扩散，防止爆炸。对人身造成危险的运转设备配备安全罩。高处作业台、高空走廊、楼梯、钢爬梯上要按照规范要求设计围栏、踢脚板或防护栏杆，围栏高度不应低于1.05m，脚板应使用防滑板。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。

②根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

③根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。

④生产车间和各物料储存仓库设计有通风系统，通风量视控制空间大小，按每小时至少换气六次进行设计。根据化学品的性质，对化学品存储仓库考虑防火防爆及排风的要求，所有的化学品容器、使用点都设有局部排风以保证室内处于良好的工作环境。

⑤为了防止泄漏事故造成重大人身伤亡和设备损失，设计有完整、高效的消防报警系统，整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。在建筑安全防范上采取上述一系列安全和预防措施，可以有效地控制或缓解危险化学品对周围环境风险。

### **2) 火灾和爆炸风险防控措施**

建立健全防火安全规章制度并严格执行，根据一些地区的经济、防火安全制度主要有以下几种：

①安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

②防火防爆制度：对火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

③安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火检查，并根据发现的问题定人、限期落实整改。

④其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

⑤企业设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用110电话报警处，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

⑥建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。实验室，原料仓库，化学品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求在装置区内设置室外消火栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规划》（GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，实验室、仓库区等场所应配置足量的泡沫、砂土或其他不燃材料等灭火器。并保持完好状态。

### 3) 电器设计安全防范措施

建设项目的电气装置的设计应符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范》（GB50058-92）的要求，根据作业环境的具体情况选择电器种类，并做好防腐蚀设计；按工艺要求应设置主、备供两路供电系统。一旦主供断电，备用电源能自动投入；当电气线路沿输送易燃气体或液体的管道敷设时，尽量沿危险程度较低的管道一侧；线路应避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方；

正常不带电，而事故时可能带电的配电装置及电气设备外露可导电部分，均应按《工业与民用电力装置的接地设计设施》（GBJ66-84）要求设计可靠接地装置。车间接地要等电位接地；

各装置防静电设计应符合相关规定。各装置防静电设计应根据生产工艺要求、作业环境特点和物料的性质采取相应的防静电措施。各生产场所及储存场所设置火灾报警器，防爆区域设置危险气体浓度检测报警器。生产场所主要通道均设事故照明和安全疏散标志；

各装置、设备、设施、储罐以及建筑物，应根据国家标准和规定确定防雷等级，设计可靠的防雷保护装置，防止雷电对人身、设备以及建筑物的危害和破坏。防雷设计应符合国家标准和有关规定：

①防雷设计应根据生产性质、环境特点以及保护设施的类型，设计相应防雷设施；

②有火灾爆炸危险的装置、露天设备、储罐、电气和建筑物应设计防雷装置；

③具有易燃、易爆液体或气体储罐以及排放易燃易爆气体的排气管、装置的架空管道等应考虑防雷设施的设计。

#### **4) 防渗、防腐措施**

渗透污染是导致土壤和地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。

①做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如泄漏、火灾、爆炸等）状态下的物料、消防废水等截流措施，设置规范的事故应急池。

②加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施

a.提升生产装置水平，加强管道接口的严密性，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

b.生产车间地面要做好防水、防渗漏措施。

c.防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

d.排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

e.加强检查，防水设施及埋地管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

f.做好危险废物堆场的防雨、防渗漏措施，危险废物按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，堆场四周应设集水沟，渗沥水做危废处置，以防二次污染。

g.制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

#### **5) 废气处理设施防范措施**

①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

④当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产。

⑤在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时。防止造成废气污染事故。

#### **6) 固废事故防范措施**

①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设固废贮存场所；

②本期项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，做好防渗、防晒、防风等措施，所有固废都得到合适的处置或综合利用，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

③在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

#### **7) 环境风险防范措施及应急要求**

为防止发生火灾等事故引起的次生环境污染，企业拟采取以下风险防范措施：

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取仓库、生产车间与办公区分离，设置明显的标志。

②原辅料的储存区域做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并配备消防系统。

③企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。

④本项目雨污水排口依托出租方，目前所在厂区雨污水总排口已安装阀门，有专



人负责启闭，发生事故时可以及时将事故废水截留在厂区内。

⑥根据《关于发布〈企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）〉的公告》（环保部公告2016年第74号），建立健全隐患排查治理制度，摸清环境安全隐患，及时开展治理整改工作。

⑦企业按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发〔2015〕4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。

### **（7）应急预案及管理要求**

#### **①应急预案**

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

#### **②管理制度要求**

##### **1) 应急预案的编制、修订和备案要求**

企业需根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业版）》（试行）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等

要求，编制突发环境事件应急预案并备案，同时应按照应急预案的相关要求对环境应急预案每3年更新（修编）一次。

当有下列情形之一的，也应当及时进行更新：①因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；②生产技术和工艺和技术发生变化的，改扩建新项目等情况发生时；③危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；④周围环境发生较大变化；⑤应急装备、设施发生变化；⑥厂区平面布置发生重大调整；⑦应急组织指挥体系或者职责已经调整的；⑧依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；⑨应急预案演练评估报告要求修订的；⑩应急预案管理部门要求修订的。当发现上述情况公司对预案进行及时更新、组织评审，评审通过后将新预案进行及时备案。

## 2) 环境应急系统

企业不具备应急监测的能力，大气环境、地表水环境采样和监测，均需委托有资质的单位进行监测。企业需设置应急监测组配合监测公司应急监测人员环境监测布点、采样、现场测试等工作。突发环境事件发生后，应急监测组立即与监测委托单位联系，并配合监测人员进行取样，及时开展针对突发环境事件的应急监测工作。

## 3) 应急物资装备和人员要求

企业应根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向生态环境局、安监局等部门求助，请求救援力量、设备的支持。应急救援物资应明确专人管理，严格按照产品说明书要求，对应急救援物资进行日常检查、定期维护保养，应急救援物资应存放在便于取用的固定场所，摆放整齐，不得随意摆放、挪作他用。应急救援物资应保持完好，随时处于备用状态；物资若有损坏或影响安全使用的，应及时修理、更换或报废。应急救援物资的使用人员，应接受相应的培训，熟悉装备的用途、技术性能及有关使用说明

资料，并遵守操作规程。

#### 4) 建立完善隐患排查治理管理机构

企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。

#### 5) 建立隐患排查治理制度

企业应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度：

(1) 建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、仓库、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

(2) 制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

(3) 建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

(4) 如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

(5) 及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

(6) 定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

(7) 有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

#### 6) 明确隐患排查方式和频次

(1) 企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

(2) 根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

(3) 在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

①出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；  
②企业有新建、改建、扩建项目的；  
③企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；

④企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；

⑤企业生产废水系统、雨水系统、事故排水系统发生变化的；

⑥企业废水总排口、雨水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；

⑦企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；

⑧季节转换或发布气象灾害预警、地质灾害灾害预报的；

⑨敏感时期、重大节假日或重大活动前；

⑩突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；

⑪发生生产安全事故或自然灾害的；

⑫企业停产后恢复生产前。

#### 7) 隐患排查治理的组织实施

##### (1) 自查

企业根据自身实际制定隐患排查表，包括所有突发环境事件风险防控设施及其具体位置、排查时间、现场排查负责人（签字）、排查项目现状、是否为隐患、可能导致的危害、隐患级别、完成时间等内容。

##### (2) 自报

企业的非管理人员发现隐患应当立即向现场管理人员或者本单位有关负责人报告；管理人员在检查中发现隐患应当向本单位有关负责人报告。接到报告的人员应当

及时予以处理。

在日常交接班过程中，做好隐患治理情况交接工作；隐患治理过程中，明确每一工作节点的责任人。

### （3）自改

一般隐患必须确定责任人，立即组织治理并确定完成时限，治理完成情况要由企业相关负责人签字确认，予以销号。

重大隐患要制定治理方案，治理方案应包括：治理目标、完成时间和达标要求、治理方法和措施、资金和物资、负责治理的机构和人员责任、治理过程中的风险防控和应急措施或应急预案。重大隐患治理方案应报企业相关负责人签发，抄送企业相关部门落实治理。

企业负责人要及时掌握重大隐患治理进度，可指定专门负责人对治理进度进行跟踪监控，对不能按期完成治理的重大隐患，及时发出督办通知，加大治理力度。

### （4）自验

重大隐患治理结束后企业应组织技术人员和专家对治理效果进行评估和验收，编制重大隐患治理验收报告，由企业相关负责人签字确认，予以销号。

### 8) 加强宣传培训和演练

企业应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

### 9) 建立档案

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

### 10) 应急培训、演练和台账记录要求

企业应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

企业应主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求，制定危险废物管理计划并报宿迁经济技术开发区生态环境部门备案，对项目废气收集治理措施开展安全风险辨识并通报应急管理部门。

按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并报相关部门备案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发〔2006〕50号）要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2021〕101号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号），企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为环境治理设施的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。建设单位在项目投产前委托有资质单位编制废气、废水处理装置安全现状评价报告。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所

造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

#### **(7) 竣工环境保护验收**

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

#### **(8) 电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射影响。

#### **(9) 分析结论**

经过上述措施有效实施，现有项目环境风险较小。经过以上防范措施的落实，本次项目环境风险是可接受的。

### 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	厂界	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋式除尘器处理	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后接管宿迁经开区污水处理进行	宿迁经开区污水处理厂接管标准
声环境	边界	等效 A 声级	隔声减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固废收集，进行综合利用；一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；设施内要有安全照明设施和观察窗口；禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断；设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。 生活垃圾交由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强管理，落实风险防范措施			
其他环境管理要求	设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、环评和批复要求落实情况的检查			



## 六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在区域内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

# 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(t/a)	无组织	颗粒物	/	/	/	0.0067	0	0.0067	+0.0067
废水(t/a)	生活污水	废水量	/	/	/	96	0	96	+96
		COD	/	/	/	0.0288	0	0.0288	+0.0288
		SS	/	/	/	0.0192	0	0.0192	+0.0192
		氨氮	/	/	/	0.00288	0	0.00288	+0.00288
		总磷	/	/	/	0.00028	0	0.00028	+0.00028
		总氮	/	/	/	0.0034	0	0.0034	+0.0034
一般固体废物(t/a)		生活垃圾	/	/	/	2.4	0	2.4	+2.4
		废包装桶	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
		废渣	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
		不合格品	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①