



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 智能沙发配套件生产项目
建设单位（盖章）： 江苏钰龙智能科技有限公司
编制日期： 2025年08月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	智能沙发配套件生产项目		
项目代码	2508-321202-89-02-154102		
建设单位联系人	陈启红	联系方式	15152623378
建设地点	江苏省（自治区）泰州市海陵县（区）九龙镇乡（街道） 姚家路208号7幢，详见附图1。		
地理坐标	（119度52分49.692秒，32度25分13.962秒）		
国民经济行业类别	金属家具制造[C2130]	建设项目行业类别	18-36 金属家具制造 213-其他
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	泰州市海陵区数据局	项目审批（核准/备案）文号	泰海数备〔2025〕648号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《泰州市九龙镇（新能源产业园区）开发建设规划（2021-2035年）》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》； 审查机关：泰州市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于《泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见》（泰环审[2022]1号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划、规划环评符合性 与《泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）》《泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》		

符合性分析具体如下：

(1) 规划范围

规划范围西至界沟河，东至引江河、老兴泰公路，南至老通扬运河，北至宁启铁路线，总面积 29.6 平方公里。

本项目位于泰州市海陵区九龙镇姚家路 208 号 7 幢，位于规划范围内。

(2) 产业定位

新能源产业园的产业定位详见表 1-1。

表 1-1 新能源产业园的主导产业和支撑产业发展选择

产业门类		主要方向和产品
主导产业	光伏产业集群	光伏发电、薄膜电池及组件、分散式并网系统、热水器
	储能产业集群	锂电池及组件、示范电站、新产品开发
	新能源装备制造产业集群	光伏设备、电池设备、核能设备、生物质能制造设备
	节能减排产业	节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区
	汽车整车及零部件产业	新能源汽车整车、汽车发动机系统、传动系统、底盘系统、行驶系统、制动系统
	机械电子装备制造产业	通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公机械制造业、金属制品业
	自行车产业	自行车精密零配件、车架、碳钢、碳纤维材料等
其他产业		简单加工的轻污染企业如塑料制品制造、建材加工（不含水制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石墨碳素制品及两高项目）等类型的中小企业。现有退城入园项目予以保留和发展。
支撑产业	科技研发和工业设计	面向区域市场的研发与设计中心、包装设计、广告设计等专业机构
	现代物流	仓储、物流配送、分拣包装、运输。
	中介服务	生产线服务：金融、信息、技术研发、会展、商务服务 生活性服务：房地产、商贸、酒店、餐饮、娱乐、社区服务、文化体育、交通

本项目从事金属家具制造，属于上表机械电子装备制造产业中的金属制品业，符合园区的产业定位。

(3) 用地规划

规划范围总面积 2961.18 公顷，其中，园区土地总面积 2639.54 公顷，规划总建设用地面积 1605.99 公顷，占园区土地总面积 60.61%。规划工业用地

751.89 公顷，占园区土地总面积的 28.38%。工业用地为规划区主要用地，采用增量扩展和存量挖潜并重的方式，逐步淘汰高能耗、高污染、低效益的工业，挖掘新兴产业提升工业用地地均产出效益。保留现状工业用地内工厂和已批在建的标准厂房区，扩大工业用地规模，规划居住用地内其他工厂将逐步进行搬迁改造。园区工业类别以二类工业为主，一类工业为辅。

本项目位于泰州市海陵区九龙镇姚家路 208 号 7 幢，属于泰州市新能源产业园区内，用地性质属于工业用地，符合泰州市九龙镇（新能源产业园区）土地利用规划。

（4）基础设施规划与现状

基础设施规划及现状见表 1-2。

表 1-2 基础设施规划及现状一览表

类别	基础设施名称		可行性分析
	规划	现状	
供水	泰州市三水厂	规划给水管网沿城市主、次干道布置 DN300-DN500 的给水主干管，主要布置在振兴路、北环路、站前路、姚家路、兴泰路等道路上，构成区域给水管网骨架，与 DN200-DN300 的给水次干管网一起构成给水环网，提高供水安全性和稳定性。	项目用水由园区自来水管网接入，园区供水能力能满足项目需求。
排水	九龙污水处理厂	污水管网走向由南北两端向中间至污水处理厂，污水主干管沿姚家大道、龙园南路、北环路等布置，污水主干管管径为 DN800-DN1000，其他道路布置干管和支管，支管管径 DN500~DN600，支管管径 DN400。考虑管道综合的因素，污水管道一般布置在道路的西侧、北侧。规划区内工业污水首先由各企业对其进行预处理，达到接管标准后，再集中到九龙污水处理厂进行处理，达标后排放。	本项目位于泰州市九龙污水处理厂服务范围内，废水处理达接管标准后，通过园区污水管网收集后，可排入泰州市九龙污水处理厂污水干管；经统计，污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求，因此本项目废水排入九龙污水处理厂处理是可行的。
供气	天然气门站	规划区内规划由泰州城区统一供气。规划区由振兴路与北环路与泰州城市燃气干管相接。以“西气东输”冀宁联络线天然气为主要源，其中江都—泰州—南通线为冀宁联络线苏中支线。规划在泰州市域境内共设有寺巷分输站、大四分输阀室和泰兴界。苏中支线的长输管线经中心城区西南寺巷设置分输站，结合寺巷分输站建设泰州天然气接收门站，向泰州中心城区供应天然气。	项目天然气由园区天然气管道提供，园区供气能力能满足项目需求。

供电	110KV变电站	园区变电站三处，包括 35kv 九龙变电所、110kv 罡杨变电所和 220kv 洋桥变电所，能满足全园区用电需要。建有 110KV-220KV 变电系统，并实行双回路供电，可满足各类工业项目用电需求。	可接入园区供电系统	
<p>由上表可知，本项目所在园区已实现集中供水、供气、供电、废水处理等，设施基本完善，可支撑项目建设。</p>				
<p>2、与规划环评审查意见符合性</p>				
<p>与《泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见符合性分析见表 1-3。</p>				
<p style="text-align: center;">表 1-3 与规划环评审查意见符合性分析一览表</p>				
序号	审查意见		符合性判定	
			项目情况	判定结果
1	<p>加强空间管控，优化规划布局。《规划》应坚持绿色协调发展，坚持生态优先，从区域高质量发展战略要求，进一步优化《规划》产业定位、用地布局等，加强与地方国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案等的协调和衔接，优化项目布局，确保规划布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。工业用地与居住用地之间应设置不小于 50m 的空间防护距离，居住用地 100m 范围内避免布置喷漆、酸洗、电镀、排放异味气体以及高噪声设备的项目；污水处理厂周边 200m 范围内不得建设居民点等环境敏感目标。园区占用国家级生态保护红线引江河备用水源地水源保护区，占用江苏省生态空间管控区新通扬运河清水通道维护区和引江河清水通道维护区，需严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态管控区域规划》《江苏自然资源厅关于泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案的复函》《江苏省通榆河水污染防治条例》中相关管控要求。加快清水通道内现有码头的搬迁拆除，加快整治生态管控区内不符合管控要求的工业企业。</p>		<p>本项目用地属于工业用地，符合园区土地利用规划；项目废气经处理后达标排放，与周边居住区保持 50m 以上空间距离，不会对周围环境敏感目标造成影响；离本项目最近的居民点为厂界北侧 62m 处的五厦村，本项目浸漆、喷粉线和污水站距离五厦村的最近距离分别为 310m、350m、380m；本项目距离引江河备用水源地水源保护区边界约 2.85km。本项目距离新通扬运河（海陵区）清水通道维护区边界约 1.65km。因此，本项目不在规定的江苏省国家级生态红线区域和生态空间管控区域范围内。</p>	相符
2	<p>加强规划引导，严把项目准入。严格贯彻国家、区域发展战略和产业政策要求，充分衔接“三线一单”生态环境分区管控方</p>		<p>本项目从事金属家具制造，属于园区主导产业机械电</p>	相符

	案, 落实《报告书》提出的生态环境准入要求, 引进项目符合产业定位要求, 生产工艺、污染治理技术和清洁生产水平等应达到国内先进水平, 禁止引进列入《环境保护综合名录(2021年)》规定的"高污染、高环境风险"产品名录的项目。加快不符合园区产业定位的企业搬迁工作。	子装备制造产业中的金属制品业, 符合园区生态环境准入清单要求, 符合产业定位要求。	
3	严守环境质量底线, 强化总量管控。根据国家及省市关于大气、水、土壤、生态污染防治和江苏省、泰州市"三线一单"生态环境分区管控相关要求, 制定园区污染减排和环境综合治理方案, 采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量, 落实污染物排放限值限量管理要求, 建立碳排放总量管控机制, 确保区域环境质量持续改善。园区污染物年排放总量指标初步核定为: 大气污染物 SO ₂ 2.71t/a、NO _x 31.63t/a; 烟粉尘 94.05t/a; VOCs 101.64t/a; 废水污染物 COD716t/a; 氨氮 71.6t/a; 总磷 7.16t/a; 总氮 215t/a; 铬 0.059t/a; 镉 0.014kg/a。	本项目生产过程中产生废气经处理后达标排放; 项目生活污水经化粪池预处理, 生产废水经厂内污水处理装置预处理, 达接管标准后接入泰州市九龙污水处理厂集中处理; 本项目生产过程中不涉及燃煤等高污染燃料; 项目生活垃圾环卫清运, 一般固废外售处置, 危险废物均委托有资质单位处置。本项目申请的总量控制指标为 VOCs: 1.4268t/a、SO ₂ : 0.2167t/a、NO _x : 2.0044t/a、颗粒物: 0.6023t/a。	相符
4	加快基础设施建设, 提升环境治理能力。加快推进污水处理厂(南厂区)及配套污水管网的建设工作, 确保 2024 年底前投入运营, 待污水处理厂(南厂区)建成后, 园区内工业废水全部接入污水处理厂(南厂区)集中处理, 污水处理厂(北厂区)仅接纳生活污水。现有污水处理厂(北厂区)应严格遵守《江苏省通榆河水污染防治条例》要求, 加快污水处理提标改造, 以适应污水处理厂(南厂区)建成前的过渡期园区生态环境管理和发展需求。加快推进区内供热管网的敷设工作, 2024 年底前实现对园区集中供热, 在集中供热实施前, 园区企业自建锅炉、炉窑均采用天然气、电等清洁能源。加强园区固体废物的集中处理处置管理, 加快推进海陵区共享式危险废物集中贮存中心"绿岛"项目建设, 确保 2022 年 4 月底前投入运行。加强区内企业危废处置情况的日常监督管理, 建立危废产生、收集、贮存、转移等过程管理台账, 严格执行危废转移联单制度等	本项目生活污水经化粪池预处理, 生产废水经厂内污水处理装置预处理, 达接管标准后接入泰州市九龙污水处理厂集中处理; 本项目自建锅炉、炉窑均采用天然气作为能源; 项目生活垃圾环卫清运, 一般固废外售处置, 危险废物均委托有资质单位处置。	相符

		国家和省有关危废转移管理的相关规定和制度要求，危险废物交由有资质的单位处置，园区不得建设危废焚烧设施。		
	5	加强园区环境管理，推动高质量发展。依托泰州市海陵生态环境局，完善园区环境管理机构，统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。推进园区和企业循环经济和清洁生产，制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况。强化涉重企业管理，严格按照《海陵区电镀行业规范化整治工作方案》（泰海政发[2020]64号）要求，加快推进区内电镀企业关停整合工作。强化金属表面处理中心环境管理，提高工艺和污染防治水平，防范累积性环境风险，确保周边环境安全。加强引江河清水通道维护区、新通扬运河清水通道维护区等生态空间管控区以及《泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案》中补划区的生态空间管控。	本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”及排污许可证管理制度，废气经处理后达标排放；生产废水经污水处理站处理后与生活污水一同接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理；一般固废外售处置，危险废物均委托有资质单位处置。	相符
	6	加强环境监管，完善环境风险应急体系建设。适时启动园区限值限量管理工作，制定限值限量实施方案，加快园区监测监控能力建设，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理。建立健全区域环境风险防范体系，完善应急响应联动机制、风险管理体系和事故应急组织体系，提升园区环境风险防控和应急能力，监督及指导	根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)，项目应制定污染源监测计划对废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。	相符
	综上所述，本项目建设与《泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见相符。			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目经泰州市海陵区数据局备案同意，备案号：泰海数备〔2025〕648号。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2025年版）》本项目不属于禁止准入类，为许可准入类；</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为一般允许类；</p> <p>对照《中共江苏省委办公厅江苏省人民政府办公厅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》（苏办发〔2018〕32号）附件3</p>			

“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”，本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目。

综上所述，项目符合国家和地方现行产业政策。

2、“三线一单”符合性

(1) 与生态保护红线相符性分析

①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》中规定的泰州市国家级生态红线区域，与本项目距离最近的国家级生态保护红线区域为引江河备用水源地水源保护区，经现场勘查，本项目距离其二级保护区边界约2.85km，不在规定的江苏省国家级生态红线区域内。

②对照《泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案》及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省自然资源厅关于泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]363号）、《泰州市海陵区2024年度生态空间管控区域调整方案》，与本项目距离最近的生态空间管控区域为新通扬运河（海陵区）清水通道维护区。经现场勘查，本项目距离新通扬运河1.85km，距其管控区边界约1.65km，不在规定的泰州市生态空间管控区域内。

与生态空间管控区域位置关系见表1-4。

表 1-4 与生态空间管控区域位置关系一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			位置关系
		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	总面积	
新通扬运河(海陵区)清水通道维护区	水源水质保护	--	根据 2021 年 9 月《泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案(修改稿)》，新通扬运河（海陵区）清水通道维护区城区段规划绿地控制线以外的区域调出，规划绿地控制线距离河岸不足 100 米的，按 100 米线控制；超过 100 米的，按绿地线控制。	/	2.67	2.67	N, 1.65 km

引江河备用水源地水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：泰州市第二水厂备用取水口上游 1000 米至下游 500 米及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	--	1.69	--	1.69	SE, 2.85 km
<p>综上所述，项目不在上述国家级生态保护红线、生态空间管控区域内，符合《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》等文件要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线符合性分析</p> <p>生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂内污水处理装置预处理，达接管标准后接入泰州市九龙污水处理厂集中处理，尾水最终排入新通扬运河，根据项目引用的环境质量现状监测报告，新通扬运河水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准要求。</p> <p>根据《泰州市生态环境质量报告书（2024 年）》，2024 年海陵区环境空气存在一定的超标情况，其中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，超标倍数为 0.01 倍，其余因子则均能满足标准要求；因此判定为不达标区。为加快改善环境空气质量，省委、省政府已发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、省生态环境厅等六部门联合印发《江苏省减污降碳协同增效实施方案》，着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。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，臭氧浓度增</p>							

长趋势得到有效遏制。

声环境：根据《泰州市生态环境质量报告书（2024年）》，2024年海陵区全区功能区昼间达标率为100%。

总体来说，本项目所在区域环境质量良好。项目建成后对外环境影响较小，区域环境质量不会超出环境质量底线。

(3) 与资源利用上线符合性分析

项目区域水、电资源丰富，生产过程仅消耗少量的水、电等能源，不会改变区域能源利用格局，不会突破资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单符合性分析

根据《泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》中提出的生态环境准入清单，具体见表1-5。

表 1-5 项目与环境准入清单相符性分析

类别	园区生态环境准入清单要求	本项目情况	相符性
保护区区域	根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）园区东南侧占用国家级生态红线引江河备用水源地水源保护区的陆域范围约10.70ha，该范围内目前设置为防护绿地，后续规划为防护绿地，不得随意占用。	本项目不涉及	符合
	对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案》（泰州市海陵区人民政府，2021年9月），规划区内涉及到生态空间管控区的地块，应严格落实相关管控文件、政策要求，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。	本项目距离引江河备用水源地水源保护区二级保护区边界约2.85km；距离新通扬运河（海陵区）清水通道维护区边界1.65km，不在生态空间管控区域范围内	符合
	本园区东临引江河、北部有新通扬运河自西向东穿过，两条河道均属于通榆河主要供水河道，按照《江苏省通榆河水污染防治条例》主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区，保护区内应严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》中相关管控要求，主要包括：一、通榆河一级保护区内禁止下列行为：1.新建、扩建直接或者间接向水体	本项目不在通榆河一级保护区范围内	符合

		<p>排放污染物的项目；2.新设排污口；3.建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场；4.新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；5.在河道内设置经营性餐饮设施；6.向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾、船舶垃圾；7.将畜禽养殖场的粪便和污水直接排入水体；8.将船舶的残油、废油排入水体；9.在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧物品；10.使用剧毒、高残留农药；11.新建规模化畜禽养殖场；12.在河堤迎水坡种植农作物；13.在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼胃、鱼筋等各类定置渔具；14.法律、法规禁止的其他行为。二、通榆河一级保护区限制下列行为：1.新建、扩建港口、码头；2.设置水上加油、加气站点；3.法律、法规限制的其他行为。三、其他《江苏省通榆河水污染防治条例》规定限制或禁止的行为。</p>		
	基本农田	规划区内涉及到基本农田保护区的地块，禁止开发利用。	本项目不涉及	符合
	水域	对于规划划定的水域，禁止开发利用。	本项目不涉及	符合
	绿地	1.引江河、新通扬运河两侧设置 100m 的卫生防护距离；2.对规划中的公园绿地、防护绿地，禁止转变防护绿地的性质。	本项目不涉及	符合
	居住区	1.规划居住用地中不得新引入工业企业；2.居住用地与工业用地设置 50m 隔离距离，同时建议在距离居住用地 100m 范围内避免布置喷漆、酸洗、电镀工序及高噪声设备；3.污水处理厂中涉及恶臭气体产生的处理设施或装置与居住区应设置至少 200m 卫生防护距离。	<p>本项目位于泰州市海陵区九龙镇姚家路 208 号 7 幢，属于工业用地，离本项目最近的居民点为厂界北侧 62m 处的五厦村，本项目浸漆、喷粉线和污水站距离五厦村的最近距离分别为 310m、350m、380m。</p>	符合
重点	空间布局	各产业片区优先引入的产业清单： 1.新能源产业片区	本项目从事金属家具制造，	符合

管控区域	约束	<p>光伏产业集群：光伏发电、薄膜电池及组件、分散式并网系统、热水器；</p> <p>储能产业集群：锂电池及组件、电池组件、示范电站、新产品开发；</p> <p>新能源装备制造产业集群，光伏设备、电池设备、核能设备、生物质能制造设备；</p> <p>节能减排产业：节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区。</p> <p>2. 汽车整车及零部件产业片区</p> <p>新能源汽车整车、汽车发动机系统、传动系统、底盘系统、行驶系统、制动系统。</p> <p>3. 机械电子装备产业片区</p> <p>通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公机械制造业、金属制品业。</p> <p>4. 自行车产业片区</p> <p>自行车精密零配件、车架、碳钢、碳纤维材料等。</p>	属于园区主导产业机械电子装备制造产业中的金属制品业，不属于禁止引入的产业。	
		<p>本园区禁止引入的产业清单：</p> <p>1. 禁止新建铅蓄电池企业；</p> <p>2. 禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）；</p> <p>3. 禁止燃煤、燃重油项目；</p> <p>4. 禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目；</p> <p>5. 禁止引入危化品集中仓储项目（企业内部生产必需的配套危化品仓库除外）。</p>		符合
		<p>其它产业发展要求：</p> <p>1. 允许简单加工的轻污染企业如塑料制品制造、建材加工（不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石墨碳素制品及两高项目）等类型的中小企业。现有退城入园项目予以保留和发展；</p> <p>2. 凡涉及电镀工序的项目，其电镀工序应全部进入海陵区金属表面处理中心统一管理，并执行海陵区金属表面处理中心相关环境管理与准入要求。</p>		符合
	污染物排放管控	<p>1. 废水污染物排放总量控制目标：废水量1431万 m³/年，COD716t/a，氨氮 71.6t/a、总氮 215t/a、总磷 7.16t/a、总镍 0.72 t/a、铬 59kg/a、镉 0.014kg/a。</p> <p>2. 大气污染物总量控制目标：SO₂2.71t/a、NO_x31.63t/a、烟粉尘 94.05t/a、VOCs 101.64t/a。</p> <p>3. 碳排放：根据国家碳排放达峰与碳中和要求，完成国家及地方下达的相关目标指标要求。</p>	<p>本项目申请的总量控制指标为 VOCs：1.4268t/a、SO₂：0.2167t/a、NO_x：2.0044t/a、颗粒物：0.6023t/a。</p>	符合

	环境 风险 防控	<p>1. 入区企业应规范各项风险防控设施，按相关要求开展风险评估及突发环境事件应急预案编制并备案，配备必要的应急物资，与区内外周边企业建立突发环境事件应急互助协议，定期开展突发环境事件应急演练，提高突发环境事件应急响应能力；</p> <p>2. 按要求及时更新园区突发环境事件应急预案并备案；配备必要的应急物资，通过组织区内相关企业、与周边企事业单位等可调用的应急资源建立突发环境事件应急联动机制等方式完善园区应急队伍、技术与资源储备；针对园区环境风险特征，定期开展园区突发环境事件演练，演练频次不低于1次/年。</p>	项目将按要求开展风险评估、编制突发环境事件应急预案并备案，配备必要的应急物资，与周边企业建立应急互助协议，定期开展演练。	符合
	资源 开发 利用 要求	<p>1. 入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》《电镀行业清洁生产评价指标体系》《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》等相关行业清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制。</p> <p>2. 通过产业转型升级与资源的减量与循环利用，提高园区整体物质减量与循环水平，实现单位工业用地工业增加值≥ 9亿元/km^2；单位工业增加值综合能耗≤ 0.5吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗$< 8\text{m}^3$/万元；整体工业用水重复利用率$\geq 75\%$。</p>	本项目的实施符合资源开发利用的相关要求。	符合
<p>综上，本项目符合国家、地方现行产业准入和要求，不涉及生态保护红线，有利于实现区域环境质量目标，不突破资源利用上线，故与“三线一单”相关管理要求相符。</p> <p>3、与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及《关于印发<泰州市生态环境分区管控方案（2024年版）>的通知》（泰环发〔2025〕23号）相符性分析</p> <p>根据《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，泰州市划定环境管控单元共350个，包括：优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。更新后全市共有环境管控单元364个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，根据各市（区）提交的江苏省自然资源厅已批复的生态空间管控区域调整方案对生态空间管控区域的变化作相应更新，单元数从85个更新为90个。未涉及更新的仍按《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（泰环发〔2020〕94号）实施。本项目所在地所属环境管控单元为泰州市新能源产业园，环境风险防控、资源</p>				

开发效率满足管控要求，符合文件要求，相关内容及相符性分析见表1-6。

4、与其他相关法规政策相符性分析

项目与相关法规政策相符性分析见表 1-7。

表 1-6 与环境管控单元生态环境准入清单符合性一览表

序号	“三线一单”环境管控单元空间属性		“三线一单”生态环境 准入清单要求		符合性判定	
	环境管控单元名称	管控单元分类			项目情况	判定结果
1	泰州市新能源产业园 (ZH32120220876)	重点管控单元	空间布局约束	限制及禁止：（1）禁止新建铅蓄电池企业，现有铅蓄电池项目做到增产不增污；（2）禁止新建专业电镀项目；可进行现有专业电镀企业的整合提升，不增加五类重金属的排放总量。（3）禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）。（4）禁止燃煤、燃重油项目。（5）不建设危废集中焚烧设施。（6）禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目	本项目从事金属家具制造，不属于准入清单中限制及禁止类项目	相符
2			污染物排放管控	（1）废水污染物排放量：废水量 1431.99 万 m ³ /a，COD716t/a，氨氮 71.6t/a、总磷 7.16t/a、总镍 0.72t/a、铬 78.15kg/a、镉 0.0365kg/a、砷 0.365kg/a、铅 127.49kg/a；（2）废气污染物排放量：废气污染物 SO ₂ 3.73t/a、NO _x 32.91t/a、烟粉尘 96t/a、VOCs103.87t/a	本项目新增的各项污染物总量指标较少，均通过排污权交易获得。	相符
3			环境风险防控	（1）居住用地与工业用地设置 50m 隔离距离（2）引江河、新通扬运河两侧设置 100m 的卫生防护距离	距离本项目最近的居民点是厂界北侧 62m 处的五厦村；项目不在引江河、新通扬运河两侧 100m 范围内。	相符
4			资源开发效率要求	（1）单位工业增加值水耗不高于 9 吨/万元。	本项目单位工业增加值水耗约 1.99 吨/万元。	相符

由上表可知，本项目符合《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》《关于印发<泰州市生态环境分区管控方案（2024 年版）>的通知》（泰环发〔2025〕23 号）中要求。

表 1-7 与相关生态环境保护法规、政策、规划相符性分析

法规政策名称	法规、政策要求	符合性判定	
		项目情况	判定结果
江苏省通榆河水污染防治条例	通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。泰州市境内的泰东河、新通扬运河、引江河、卤汀河为通榆河的供水河道，通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。	离项目最近的供水河道为新通扬运河，位于项目北侧1.85km，本项目不在通榆河一级保护区范围内，因此，本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。	符合
挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集的废气进行回收或处理后达标排放。	项目产生的有机废气均采用多级废气净化装置进行处理，收集效率达到90%，处理效率达到90%，均能达标排放。	符合
泰州市“十四五”生态环境保护规划（泰政发〔2021〕129号）	<p>1、推动经济社会绿色转型，积极应对气候变化：坚持绿色发展导向，协同提升经济发展质量和生态环境质量，优化产业结构，强化空间管控，加强资源节约，贯彻生态文明理念。进一步推进应对气候变化与生态环境保护工作统筹融合、协同增效，加强温室气体与大气污染物排放协同控制，实现碳总量和碳强度“双控”目标。</p> <p>2、坚持协同共治，持续改善大气环境质量：深入推行“蓝天行动”，进一步削减工业、交通、社会生活等大气污染物排放量。紧扣PM_{2.5}与臭氧浓度“双控双减”，协同治理VOCs和氮氧化物。强化移动源污染防治，全面控制扬尘污染，建立区域协作机制，有效应对重污染天气，全面改善环境空气质量。</p> <p>3、落实三水统筹，全面提升水环境质量：统筹水资源利用、水环境治理和水生态保护，推进区域河流协同治理、地表水地下水同步治理，持续提升断面水质，全面落实《中华人民共和国长江保护法》，抓好入江排口溯源整治、港口码头污染治理，实现长江流域生态优先、绿色发展的目标，打造“美丽江苏泰州样板”。</p> <p>4、统筹土壤和地下水联合防控，保障土壤环境质量：“十四五”期间，坚持“防控治”三位一体，强化土壤污染源预防、分类管控和治理修复，做到立体化“防污”，系统化“控污”，科学化“治污”，统筹推进土壤污染综合防治。</p> <p>5、推进生态保护与修复，构筑绿色生态屏障：严格落实“三线一单”生态环境分区管控体系建设，构建“一带、两源、四廊、四片”的总体格局，统筹推进生态保</p>	项目各车间废气各自收集后经废气净化装置处理；各类废气处理后均能达标排放；生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂内污水处理装置预处理，达接管标准后接入泰州市九龙污水处理厂集中处理；项目生活垃圾环卫清运，一般固废外售，危险废物均委托有资质单位处置，同时做好管理台账。	符合

	<p>护与修复,积极开展“绿水青山就是金山银山”实践创新基地创建,坚持江河湖水生命共同体,强化生物多样性保护,大力修复沿江湿地生态系统。</p> <p>6、强化环境风险防控,牢守环境安全底线:强化环境风险防控;加强危险废物和医疗废物处理处置;强化固体废物污染防治;提升核与辐射安全水平;规范危废监管;完善环境风险防范与应急体系。</p>		
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法(省令第119号)	<p>新建、改建、扩建挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增有机物排放总量指标不足部分,可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准,建设单位不得开工建设。</p>	项目新增挥发性有机物排放总量指标,污染物排放总量可在区域范围内平衡调剂	符合
	<p>排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产经营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	<p>本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南,项目产生的有机废气均采用多级废气净化装置进行处理,收集效率为90%,处理效率为90%,能确保挥发性有机物达标排放。</p>	符合
	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>项目产生的有机废气均采用多级废气净化装置进行处理,收集效率达到90%,处理效率达到90%。使用原料桶装储存、运输、装卸,暂存于原料仓库内。</p>	符合
江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南(苏环办(2014)128号)	<p>(一)所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制VOCs的产生,减少废气污染物排放</p> <p>(二)鼓励对排放的VOCs进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保VOCs总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%,其他行业原则上不低于75%</p>	<p>项目浸漆及烘干产生的有机废气经“二级活性炭吸附”进行处理,喷涂线烘干产生的有机废气经二级活性炭净化装置进行处理,冷镦工序产生的有机废气经“前置过滤+油烟净化器”进行处理,热洁炉脱塑废气经密闭管道收集进入水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理。项目浸漆线浸漆工序产生有机废气经浸漆槽上方设置的集气罩收集,收集效率为90%;浸漆线烘干工序产生有机废气经烘干室末端设置的集气装置收集,只在工件进出时少量逸散,收集效率为95%;喷涂线烘干工序产生有机废气经喷涂室配套收集</p>	相符

		<p>装置收集，收集效率为95%；冷镦工序产生有机废气经各机器上方开口处安装的集气装置收集汇总处置，收集效率为90%，废气装置净化效率均为90%，热洁炉配套废气处理装置废气密闭收集，收集效率为100%，净化效率为95%。能确保各类有机废气的达标排放。</p>	
<p>《关于印发<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》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）</p>	<p>一、河段利用与岸线开发</p> <p>1、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）》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。</p> <p>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。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。</p> <p>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，改建项目应当消减排污量。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等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目位于泰州市海陵区九龙镇姚家路208号7幢，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，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，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，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。</p>	<p>符合</p>

<p>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众利益的防洪护岸、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。</p> <p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>		
<p>二、区域活动</p> <p>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他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>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。</p> <p>9、禁止在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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、制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指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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。</p>	<p>本项目从事金属家具制造，属于金属制品业。项目不涉及水产捕捞，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，不属于燃煤发电项目，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，不属于新建化工项目。</p> <p>本项目位于泰州市海陵区九龙镇姚家路208号7幢，不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于太湖流域范围内。</p>	符合
<p>三、产业发展</p> <p>15、禁止新建、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于泰州市海陵区九龙镇姚家路208号7幢，从事金属家具制造，属于金属制品业。项目不属于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；不属于新建、扩建农药、医药、染料中间体化工项目；不属于国家石化、现代煤化工项目，不属于产业结构指导目录明确的限制类、</p>	符合

	<p>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，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19、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。</p> <p>20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>淘汰类、禁止类项目；不属于过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	
<p>《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）</p>	<p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>本项目为金属家具制造项目，不属于明确替代的重点行业，属于其他行业。本项目使用的喷涂粉末和水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定。</p>	<p>符合</p>
<p>《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）</p>	<p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量的涂料，使用的喷涂粉末和水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定。</p>	<p>符合</p>
<p>《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）</p>	<p>以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作，具体要求如下：</p> <p>（一）工业涂装企业。主要涉及调配、喷涂、喷漆、流平、晾干和烘干等产生 VOCs 生产工序的企业。</p> <p>1.家具制造企业。主要涉及木质家具中调配、喷涂、干燥、修色，软体家具中调配、涂装、涂胶，金属家具中调配、涂饰等产生 VOCs 生产工序的企业，使用的涂料、清洗剂、胶粘剂中 VOCs 含量均应符合表 1-1 中的限值要求。</p>	<p>对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中“8.1粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉体涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中VOC含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品”要求，因此，本项目塑粉原料属于低VOCs物料。</p> <p>环保水性漆成分为二甘醇-丁醚（1.75%）、去离子水（50%）、炭黑（3%）、丙烯酸共聚物（45.25%），其中二甘醇-丁醚为挥发份，水性漆密度一般为1.2g/cm³，则VOC含量为21g/L<60g/L，满足表</p>	<p>符合</p>

		1-1 家具制造业低VOCs含量原辅材料含量限值中无溶剂涂料的要求。	
江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案	<p>(二) 严格环境准入, 有效控制VOCs的新增排放量 新、改、扩建VOCs排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅材料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺, 实现设备、装置、管线、采样等密闭化, 从源头减少VOCs泄漏环节</p>	<p>项目浸漆线浸漆工序产生有机废气经浸漆槽上方设置的集气罩收集, 收集效率为90%; 浸漆线烘干工序产生有机废气经烘干室末端设置的集气装置收集, 只在工件进出时少量逸散, 收集效率为95%; 喷涂线烘干工序产生有机废气经喷涂室配套收集装置收集, 收集效率为95%; 冷镭工序产生有机废气经各机器上方开口处安装的集气装置收集汇总处置, 收集效率为90%, 废气装置净化效率均为90%, 热洁炉配套废气处理装置废气密闭收集, 收集效率为100%, 从源头减少VOCs泄漏环节</p>	符合
	<p>(三) 大力推进清洁生产, 强化VOCs源头削减 大力推进清洁生产, 强化对化工、表面涂装、包装印刷等重点行业的强制性清洁生产审核, 坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备, 使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、高臭、易挥发性物料, 优先采用连续化、自动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺</p>	<p>本项目生产中不含落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备</p>	符合
	<p>(五) 确保VOCs处理装置运行效果, 实现达标排放 企业应确保VOCs处理装置长期有效运行</p>	<p>项目喷涂线烘干产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理, 净化效率可达90%; 项目浸漆线浸漆及烘干产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理, 净化效率可达90%; 项目冷镭产生的有机废气采用“前置过滤+油烟净化器”处理, 净化效率可达90%, 项目脱塑产生的有机废气采用“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理, 净化效率可达90%。工艺成熟可靠, 并定期对该装置进行检查、维护, 确保装置长期有效运行</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏钰龙智能科技有限公司（以下简称“江苏钰龙”）成立于 2017 年 12 月 20 日，经营范围包括智能家居设计、研发，智能沙发配件、智能椅配件、智能床配件、金属工艺品、电机、电子元器件生产、销售，道路货运等。根据公司发展计划，江苏钰龙拟租赁江苏雅仕利动力机械有限公司位于泰州市海陵区九龙镇姚家路东侧、世纪大道北侧的闲置厂房建设“智能沙发配套件生产项目”（以下简称“本项目”）。</p> <p>本项目外购钢筋、钢管、钢板、环保水性漆、粉末涂料、脱脂剂、机油、焊丝等原辅料，购置高速冲床、冷镦机、铆接机、焊接机、抛丸机、浸漆流水线、喷涂流水线等生产设备并配套有环保、安全、消防等辅助设施，项目建成后可形成年产沙发铁架 1200 万套、沙发床 30 万张、推杆电机 500 万套的生产能力。本项目已于 2025 年 8 月 12 日在泰州市海陵区数据局备案，备案证号：泰海数备〔2025〕648 号，项目代码：2508-321202-89-02-154102。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》，本项目应进行环境影响评价，再对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该项目属于“十八、家具制造业 21 中“金属家具制造 213-其他”，应编制环境影响报告表。为此，江苏钰龙智能科技有限公司委托江苏易测环境科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。江苏易测环境科技有限公司技术人员经过现场勘察和工程分析，依据相关环境保护法律法规、技术规范、编制指南等要求，编制完成《江苏钰龙智能科技有限公司智能沙发配套件生产项目环境影响报告表》，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。</p>																															
	<p>2、产品方案及产能</p> <p>本项目产品方案及生产规模见表 2-1。</p>																															
	<p style="text-align: center;">表 2-1 产品方案一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程内容</th> <th>产品名称</th> <th>生产能力</th> <th>计量单位</th> <th>生产时间 (h/a)</th> <th>需浸漆量</th> <th>需喷涂量</th> <th>单套面积 m²</th> <th>去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">智能沙发配套件生产线</td> <td>沙发铁架</td> <td>1200</td> <td>万套/年</td> <td rowspan="3">2400</td> <td>1200 万套</td> <td>0</td> <td>0.17</td> <td>外售</td> </tr> <tr> <td>沙发床</td> <td>30</td> <td>万张/年</td> <td>10 万张</td> <td>20 万张</td> <td>5</td> <td>外售</td> </tr> <tr> <td>推杆电机</td> <td>500</td> <td>万套/年</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>外售</td> </tr> </tbody> </table>	工程内容	产品名称	生产能力	计量单位	生产时间 (h/a)	需浸漆量	需喷涂量	单套面积 m ²	去向	智能沙发配套件生产线	沙发铁架	1200	万套/年	2400	1200 万套	0	0.17	外售	沙发床	30	万张/年	10 万张	20 万张	5	外售	推杆电机	500	万套/年	/	/	/
工程内容	产品名称	生产能力	计量单位	生产时间 (h/a)	需浸漆量	需喷涂量	单套面积 m ²	去向																								
智能沙发配套件生产线	沙发铁架	1200	万套/年	2400	1200 万套	0	0.17	外售																								
	沙发床	30	万张/年		10 万张	20 万张	5	外售																								
	推杆电机	500	万套/年		/	/	/	外售																								

3、工程组成

略

4、主要原辅材料及能源

略。

5、主要生产设施

略

6、水平衡

略

7、劳动定员、工作制度

(1) 劳动定员：800 人；

(2) 工作制度：年工作 300d，8 小时工作制，共计 2400h/a。

8、建设地点、周边概况和平面布置

(1) 建设地点及周边概况

项目位于泰州市海陵区九龙镇姚家路 208 号 7 幢，本项目具体地理位置示意图见附图 1。东侧为西大河，西侧为姚家路和泰州市双龙车业有限公司，南侧为世纪大道，北侧为三村干河。项目北侧 62m 处为五厦村，环境保护目标分布图见附图 2。

(2) 平面布置

本项目厂区布局按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中搬运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进了项目的生产效率。项目在世纪大道设置物流进出口，在西北侧设置人流进出口，用于运送物料及人流进出。

本项目所在厂区分为东西两部分，厂区西侧为 1~6 号车间，1、2、3 号车间位于北侧，4、5、6 号车间位于南侧，1 号车间为沙发床生产线，西北侧设置两台燃气热洁炉，2 号车间为冲压、模具车间，3 号车间为包装车间，4 号车间为焊接车间，5 号车间西侧为电机生产、东侧为来料仓库，6 号车间为半成品仓库；厂区东侧由南往北为 7~11 号车间，7 号车间为冲压车间，8 号车间南侧为铆接加工、北侧为两条清洗浸漆烘干生产线，9 号车间北侧为两条喷粉烘干生产线、南为一条清洗浸漆烘干生产线，10 号车间为冲压车间，11 号车间为冷镦车间；厂区东侧为锅炉房，本项目所依托的污水处理站位于厂区东侧中部，危废贮存设施位于 9 号车间东南侧。

项目运营期产生的废气在采取相应的治理措施后能达标排放，减少了废气对周围大气环境的影响；同时项目主要生产设备也均布置在室内，减轻了运行噪声对周围标准厂

房的影响。项目还按照安全生产、消防、职业卫生等设计规范要求对各类设备和功能分区进行设计，依据火灾危险性等级的要求设置相应的耐火等级；对于存在爆炸危险的生产或储存场所，均符合有关防爆要求，包括防静电、防火花等要求。

综上所述，项目车间具体布局满足工艺要求，做到物流通畅，运输路线短捷合理、节省能源；平面布置符合安全生产、消防、职业卫生的要求，其平面布局较合理。项目厂区平面布置见附图 3。

工艺流程和产排污环节	1、工艺流程及产污环节 略
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁厂房为闲置厂房，无原有污染问题。

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	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 空气质量达标判断</p> <p>根据《泰州市生态环境质量报告书（2024年）》，2024年泰州市海陵区环境空气质量达标情况见表 3-1。</p>							
	<p>表 3-1 区域环境空气现状评价表</p>							
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.66	达标
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	23	40	57.5	达标
	3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	47	70	67.14	达标
	4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.42	达标
	5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.0	4	25	达标
	6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	162	160	101.25	不达标
	<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，由上表可知，2024年海陵区大气基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级浓度限值，超标倍数为 0.01 倍，因此判定为不达标区。</p>							
<p>(2) 达标规划</p> <p>为加快改善环境空气质量，省委省政府已发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、省生态环境厅等六部门联合印发《江苏省减污降碳协同增效实施方案》，着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。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，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。目前泰州市正在实施《泰州市清洁空气两年行动计划》，《行动计划》包含 58 条重点工作任务，主要分为优化“四大结构”调整，实施“三大专项攻坚”，推进“五大行动”。优化“四大结构”调整包括推动能源结构绿色低</p>								

碳转型、优化空间结构布局、加快产业结构优化升级、提升交通运输结构绿色清洁水平等方面；“三大专项攻坚”包括污染源排查、VOCs 深度治理、工业企业提标治理；“五大行动”包括扬尘污染防治、移动源污染防治提标、社会面源治理、污染天气应对、大气治理能力提升等内容。实施目标是“到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度以上污染天气；氮氧化物、挥发性有机物分别较 2020 年削减 4800 吨、6100 吨以上，完成省下达的减排目标。”

2、地表水环境

本项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂内污水处理装置预处理，达接管标准后近期接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理，尾水最终汇入新通扬运河，本次评价中地表水监测数据部分引自江苏正康检测技术有限公司监测报告（编号：HJ（2023）0818001-A），监测时间为2023年8月21~23日，监测数据在有效期内，监测点位在本项目地表水评价范围内，引用该监测数据具有代表性、可行性。

表 3-2 地表水监测断面位置

水体名称	编号	断面名称	监测项目	功能类别
新通扬运河	W1	新通扬运河与界沟交汇处前 50m	引用因子：pH、化学需氧量、氨氮、总磷	Ⅲ类
	W2	泰西董家大桥		
	W3	引江河与新通扬运河交汇处上游 200m		

表 3-3 地表水水质环境质量现状监测结果汇总表（单位：mg/L、pH 无量纲）

编号	监测日期	项目	监测因子			
			pH	化学需氧量	氨氮	总磷
W1	2023.08.21-2023.08.23	浓度范围	7.0~7.2	11~18	0.261~0.267	0.12
		平均值	7.0	15	0.265	0.12
		标准值	6~9	20	1.0	0.2
W2	2023.08.21-2023.08.23	监测日期	pH	化学需氧量	氨氮	总磷
		浓度范围	7.1~7.2	15~18	0.42~0.432	0.12~0.14
		平均值	7.1	16	0.423	0.13
W3	2023.08.21-2023.08.23	标准值	6~9	20	1.0	0.2
		浓度范围	7~7.2	7~10	0.428~0.63	0.14~0.16
		平均值	7.1	8	0.591	0.15

由表 3-5 可以看出，新通扬运河各监测断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准要求。

3、声环境

本项目租赁江苏雅仕利动力机械有限公司位于泰州市海陵区九龙镇姚家路东侧、世纪大道北侧的闲置生产车间，厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状。

4、生态环境

本项目江苏雅仕利动力机械有限公司位于泰州市海陵区九龙镇姚家路东侧、世纪大道北侧的闲置生产车间，不新增用地，无需开展生态现状调查。

5、土壤、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），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，项目位于泰州市海陵区九龙镇姚家路 208 号 7 幢生产车间内，厂区地面按照相应规范进行分区防治，可不开展环境质量现状调查。

环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，根据项目特点及周围环境调查，项目厂界周围 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-4，环境保护目标分布见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 环境空气保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">规模 户数/人数</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>五厦村</td> <td>0</td> <td>62</td> <td rowspan="4">居民</td> <td rowspan="4">人群</td> <td rowspan="4">二类区</td> <td>540 人</td> <td>N</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>府前社区</td> <td>240</td> <td>0</td> <td>1360 人</td> <td>E</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>马家楼</td> <td>300</td> <td>0</td> <td>1500 人</td> <td>E</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五十亩</td> <td>-450</td> <td>0</td> <td>300 人</td> <td>W</td> <td>450</td> </tr> </tbody> </table>									序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	五厦村	0	62	居民	人群	二类区	540 人	N	62	2	府前社区	240	0	1360 人	E	240	3	马家楼	300	0	1500 人	E	300	4	五十亩	-450	0	300 人	W	450
	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位			相对厂界距离/m																																								
			X	Y																																																
	1	五厦村	0	62	居民	人群	二类区	540 人	N	62																																										
	2	府前社区	240	0				1360 人	E	240																																										
3	马家楼	300	0	1500 人				E	300																																											
4	五十亩	-450	0	300 人				W	450																																											
<p>2、声环境</p> <p>厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p>																																																				
<p>3、地下水环境</p> <p>厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																																				
<p>4、生态环境</p> <p>本项目租赁江苏雅仕利动力机械有限公司位于泰州市海陵区九龙镇姚家路东侧、世纪大道北侧的闲置生产车间，不新增用地。</p>																																																				
污染物 排放 控制 标准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂内污水处理装置预处理，达接管标准后近期接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理，远期待工业污水处理厂南片区建成投运后，项目废水接管污水处理厂南片区深度处理，尾水经九岛环湖最终汇入新通扬运河。接管标准执行泰州市九龙污水处理厂设计进水水质标准，泰州市九龙污水处理厂出厂尾水中化学需氧量、氨氮、总磷排放浓度执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类限值标准，其他污染物排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准、表 2、表 3 标准。本项目涉及的水污染物接管及排放标准见表 3-5。</p>																																																			

表 3-5 污水处理厂接管及排放标准

项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
进水水质	6-9	450	300	35	6	15
出水水质	6-9	30	10	1.5 (3) *	0.3	1.0

*: 氨氮排放浓度标准 1.5 (3) 括号外数值为>12℃的控制指标, 括号内数值为≤12℃的控制指标。

2、大气污染物排放标准

本项目浸漆生产线浸漆及烘干、喷粉线烘干和热洁炉脱塑产生的挥发性有机物（以 TVOC 计）有组织排放执行《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 中排放限值；冷镨过程产生的非甲烷总烃和喷粉、焊接及抛丸工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；天然气及液化气燃烧产生的烟(粉)尘、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准；蒸汽锅炉燃烧天然气产生的烟（粉）尘、SO₂、NO_x 满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准。厂界无组织挥发性有机物（以 TVOC 计）排放执行《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 2 限值要求，厂界无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
			排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
冷镨 (P9、P10)、危废贮存 (P16)	非甲烷总烃	60	15	3.0	周界外浓度最高点	4	《大气污染物排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3
焊接 (P3、P13、P14)、抛丸 (P12)	颗粒物	20		1.0		0.5	
喷粉 (P5、P7)	颗粒物	15		0.51		肉眼不可见	
浸漆线 (P1、P2、P4)、喷粉线烘干 (P6、P8)、热洁炉脱塑 (P11)	TVOC	40		2.9		2	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表 1、表 2
天然气燃烧废气 (P1、P2、P4、)	颗粒物	20		-		0.5	《工业炉窑大气污染物排放标准》
	SO ₂	80	-	0.4			

P6、P8)、液化 气燃烧废气 (P11)	NO _x	180		-	0.12	(DB32/3728-2020)表1 标准、《大气污染物排放 标准》(DB32/4041-2021) 表3
天然气燃烧废气 (P15)	颗粒物	10		-	-	《锅炉大气污染物排放 标准》(DB32/4385-2022) 表1标准
	SO ₂	35		-	-	
	NO _x	50		-	-	

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控 位置
非甲烷总烃	6	监控点处1 h 平均浓度值	在厂房外设置监 控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

本项目运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,具体标准值见表3-8。

表 3-8 噪声排放限值一览表

区域	昼间	夜间	标准来源
厂界四周	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准

4、固体废弃物

项目运营期产生的一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《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)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)中相关规定要求,进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1、总量控制因子

①水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP。

②大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

③项目固废“零”排放。

2、总量控制指标

项目污染物总量申请表见表 3-9。

表 3-9 项目污染物总量表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	
废水	生活污水量 (m ³ /a)	7680	0	7680	7680	
	COD	2.304	0.346	1.958	0.2304	
	SS	1.536	0.768	0.768	0.0768	
	NH ₃ -N	0.192	0.0096	0.1824	0.0115	
	TP	0.02304	0.00114	0.0219	0.0023	
	生产废水量 (m ³ /a)	26921	0	26921	26921	
	COD	10.619	4.247	6.372	0.8076	
	SS	8.076	5.384	2.692	0.2692	
	NH ₃ -N	0.8076	0.0806	0.727	0.0404	
	TP	0.1344	0.0267	0.1077	0.0081	
	石油类	0.403	0.2686	0.1344	0.0269	
	综合废水 (m ³ /a)	34601	0	34601	34601	
	COD	11.974	3.644	8.33	1.038	
	SS	9.612	6.152	3.46	0.346	
	NH ₃ -N	0.9996	0.0902	0.9094	0.0519	
	TP	0.1574	0.0278	0.1296	0.0104	
石油类	0.403	0.2686	0.1344	0.0346		
废气	有组织	VOCs(含非甲烷总烃及TVOC)	14.268	12.8412	/	1.4268
		颗粒物	22.2824	21.6801	/	0.6023
		二氧化硫	0.2167	0	/	0.2167
		氮氧化物	2.0044	0	/	2.0044
	无组织	VOCs(含非甲烷总烃及TVOC)	1.585	0	/	1.585
		颗粒物	1.24005	0	/	1.24005
		二氧化硫	0.0202	0	/	0.0202
		氮氧化物	0.1883	0	/	0.1883
固废	危险废物	182.66	182.66	/	0	
	一般工业固体废物	1041.58	1041.58	/	0	
	生活垃圾	60	60	/	0	

总量控制指标

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物

本项目废气申请的总量控制因子为有组织VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，申请的总量控制指标为VOCs: 1.4268t/a、SO₂: 0.2167t/a、NO_x: 2.0044t/a、颗粒物: 0.6023t/a。建设单位应向泰州市海陵生态环境局申请总量平衡方案，具体平衡方案见附件。

(2) 水污染物

废水接管量: 34601m³/a, COD: 8.33t/a, SS: 3.46t/a, NH₃-N: 0.9094t/a, TP: 0.1296t/a, 石油类: 0.1344t/a;

排放外环境量: 34601m³/a, COD: 1.038t/a, SS : 0.346t/a, NH₃-N: 0.0519t/a, TP: 0.0104t/a, 石油类: 0.0346t/a。

本项目废水申请的总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP，总量控制指标分别为: COD: 1.038t/a, NH₃-N: 0.0519t/a, TP: 0.0104t/a，建设单位应向泰州市海陵生态环境局申请总量平衡方案，具体平衡方案见附件。

(3) 固废

项目产生的各类固废均得到合理处置，不外排，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>本项目租赁已建厂房生产。施工期主要为设备安装、厂房装修等，施工期比较短，工程量较小，对周围环境影响较小，因此本次不对施工期进行详细分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>略</p> <p>(3) 产、排情况汇总</p> <p>本项目废气产生及排放汇总见表 4-6 和表 4-7。</p>

表 4-6 废气产生及排情况汇总表（一）

略

表 4-7 废气产生及排情况汇总表（二）

略

(4) 达标排放分析

本项目焊接车间西侧生产线烟尘经集气罩收集进入两套滤芯除尘装置处理后合并通过1根15m高排气筒（P3）排放；东侧焊接生产线烟尘经集气罩收集进入两套滤芯除尘装置处理后通过2根15m高排气筒（P13、P14）排放；1、2、3号浸漆线浸漆废气经集气罩收集和经密闭管道收集的浸漆线烘干废气及天然气燃烧废气进入各自配套二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（P1、P2、P4）排放；1号喷粉线粉尘经密闭管道收集进入二级滤芯过滤回收装置处理后通过1根15m高排气筒（P5）排放；1号喷粉线烘干废气及天然气燃烧废气经密闭管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（P6）排放；2号喷粉线粉尘经密闭管道收集进入二级滤芯过滤回收装置处理后通过1根15m高排气筒（P7）排放；2号喷粉线烘干废气及天然气燃烧废气经密闭管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（P8）排放；南侧冷镦生产线油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒（P9）排放；北侧冷镦生产线油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒（P10）排放；热洁炉脱塑废气及液化石油气燃烧废气经密闭管道收集后进入水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（P11）排放；抛丸废气经密闭管道收集进入设备自带布袋除尘装置处理后通过15m高的排气筒（P12）排放；低氮燃烧器处理后的锅炉废气经密闭管道收集后通过15m高的排气筒（P15）排放；危废贮存设施废气经密闭管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（P16）排放。在采取上述措施后，项目浸漆生产线浸漆烘干、喷粉线烘干和热洁炉脱塑产生的TVOC有组织排放满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表1中排放限值；冷镦过程、危废贮存设施产生的非甲烷总烃和喷粉、焊接及抛丸工序产生的颗粒物排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；天然气及液化气燃烧产生的烟（粉）尘、SO₂、NO_x满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准，蒸汽锅炉燃烧天然气产生的烟（粉）尘、SO₂、NO_x满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准，可实现达标排放。

未被捕集的有机废气呈无组织形式排放，无组织TVOC排放满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表2限值要求，无组织颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值。

(5) 非正常工况

本项目的非正常排放情况主要考虑废气处理装置运转不正常造成的非正常排放，主要表现为环保设备故障，处理效率达不到应有处理效率时的污染物排放情况。事故排放时，废气处理效率按下降至50%计，事故处理时间为1.0h，年发生频次为 10^{-6} 次/年。本项目废气非正常排放调查见表4-8。

表 4-8 废气非正常排放参数表

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	持续时间 (h)	频次 (次/年)	措施
排气筒 P1	TVOC	16.41	0.328	1	10^{-6}	加强废气处理设施 检修,制定非正常工 况应急预案
排气筒 P2	TVOC	16.41	0.328	1	10^{-6}	
排气筒 P3	颗粒物	5.63	0.1125	1	10^{-6}	
排气筒 P4	TVOC	16.41	0.328	1	10^{-6}	
排气筒 P5	颗粒物	98.95	1.979	1	10^{-6}	
排气筒 P6	TVOC	11.25	0.225	1	10^{-6}	
排气筒 P7	颗粒物	98.95	1.979	1	10^{-6}	
排气筒 P8	TVOC	11.25	0.225	1	10^{-6}	
排气筒 P9	非甲烷总烃	50	0.75	1	10^{-6}	
排气筒 P10	非甲烷总烃	50	0.75	1	10^{-6}	
排气筒 P11	TVOC	36.6	0.183	1	10^{-6}	
	颗粒物	0.2	0.001	1	10^{-6}	
排气筒 P12	颗粒物	104	1.04	1	10^{-6}	
排气筒 P13	颗粒物	5.63	0.1125	1	10^{-6}	
排气筒 P14	颗粒物	5.63	0.1125	1	10^{-6}	

(6) 废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ 1121-2020)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),并参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027-2019),本项目应制定污染源监测计划,详见表4-9。

表 4-9 废气污染源监测计划一览表

表 4-9 废气污染源监测计划一览表				
监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	排气筒 P3	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 1 标准限值
	排气筒 P1	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 中排放限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
	排气筒 P2	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	
	排气筒 P4	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	
	排气筒 P5	颗粒物	一年一次	
	排气筒 P6	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	
	排气筒 P7	颗粒物	一年一次	
	排气筒 P8	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	
	排气筒 P11	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 1 标准限值
	排气筒 P9	非甲烷总烃	一年一次	
	排气筒 P10	非甲烷总烃	一年一次	
	排气筒 P12	颗粒物	一年一次	
	排气筒 P13	颗粒物	一年一次	
	排气筒 P14	颗粒物	一年一次	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 标准
	排气筒 P15	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	
无组织	上风向设一个点、下风向设3个点	TVOC	一年一次	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 2 中排放限值
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准限值
		颗粒物		
		二氧化硫		
	氮氧化物			
厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 排放限值	

1.2、废气治理措施可行性分析

(1) 有组织废气治理措施技术可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）中“表6废气治理可行技术参照表”，相关废气治理可行技术见表4-10：

表 4-10 废气治理可行技术参考表

废气来源	污染物	可行技术	相符性分析
金属家具焊接废气	颗粒物	集尘罩 中央除尘 袋式除尘	焊接废气经滤芯除尘装置处理，相符
打磨废气	颗粒物	中央除尘 袋式除尘 滤筒/滤芯过滤 负压收集	抛丸废气经设备自带布袋除尘装置处理，相符
金属家具喷粉	颗粒物	袋式除尘 滤芯/滤筒过滤 旋风除尘	喷粉废气经二级滤芯过滤回收装置处理，相符

本项目焊接车间西侧生产线烟尘经集气罩收集进入两套滤芯除尘装置处理后合并通过1根15m高排气筒（P3）排放；东侧焊接生产线烟尘经集气罩收集进入两套滤芯除尘装置处理后通过2根15m高排气筒（P13、P14）排放；1号喷粉线粉尘经密闭管道收集进入二级滤芯过滤回收装置处理后通过1根15m高排气筒（P5）排放；2号喷粉线粉尘经密闭管道收集进入二级滤芯过滤回收装置处理后通过1根15m高排气筒（P7）排放；抛丸废气经密闭管道收集进入设备自带布袋除尘装置处理后通过15m高的排气筒（P12）排放。项目各类粉尘采取的治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）中所推荐的废气治理可行技术，因此本项目粉尘采取的废气治理措施可行。

1) 废气治理措施原理

①滤芯回收系统工作原理

滤芯回收系统具有过滤面积大、回收率高、粉末利用率高、占地面积小、安装简单的优点。粉房内的含粉空气受回收风机的吸引，由底部进入大旋风，在气流的作用下，经过大旋风沉淀，残留微量含粉空气进入二级回收系统均匀地通过微网滤筒，同时微尘粉被阻留在滤筒外表面，随着滤筒外表面粉尘层增厚，阻力增加，控制系统定时作用于电磁阀系统，打开空气隔膜阀，高压气流便直接冲入滤筒中心，气流由内向外作用于滤筒表面的粉尘，使吸附在滤芯表面的粉尘被吹扫一清，粉尘则随主气流下行及重力作用落入集粉斗内，更进一步对排出的空气进行净化，使最终排出的空气达到完全净化的目的，优化了工作环境，提高了经

济效益。

脉冲控制仪是滤芯回收喷吹系统的主控设备，它输出信号，直接控制电磁脉冲阀，采用压缩空气对滤芯轮流吹打，呈周期性瞬时动作，使阻力保持在限定的范围内，脉冲宽度、脉冲间隔、脉冲周期可根据要求，通过脉冲控制仪设定后实现自动控制。为了便于更换粉末，节省时间，提高工作效率，由供粉中心对静电喷枪进行自动清理。

本项目焊接车间西侧生产线烟尘经集气罩收集进入两套滤芯除尘装置处理后合并通过1根15m高排气筒（P3）排放；东侧焊接生产线烟尘经集气罩收集进入两套滤芯除尘装置处理后通过2根15m高排气筒（P13、P14）排放；1号喷粉线粉尘经密闭管道收集进入二级滤芯过滤回收装置处理后通过1根15m高排气筒（P5）排放；2号喷粉线粉尘经密闭管道收集进入二级滤芯过滤回收装置处理后通过1根15m高排气筒（P7）排放。在采取上述措施后，项目喷粉、焊接工序产生的颗粒物排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

②布袋除尘器工作原理

本项目利用布袋除尘器处理抛丸粉尘。脉冲袋式除尘器是在布袋除尘器的基础上，改进的新型高效脉冲袋式除尘器。为了进一步完善脉冲袋式除尘器，改后的脉冲袋式除尘器保留了净化效率高、处理气体能力大、性能稳定、操作方便、滤袋寿命长、维修工作量小等优点。

本项目抛丸废气经密闭管道收集进入设备自带布袋除尘装置处理后通过15m高的排气筒（P12）排放。在采取上述措施后，项目抛丸工序产生的颗粒物排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

③静电油雾净化器工作原理

高压静电等离子油雾净化器采用机械净化和静电等离子净化双重作用。脏空气首先进入初级装置—净化整流室，采用重力惯性净化技术，室内的特殊结构逐步对大粒径污染物进行分级物理分离，并且均衡整流。剩余的小粒径污染物进入次级装置—高压静电场，静电场内部分两级，第一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级集尘器后立刻被收集电极吸附。最后通过滤网格栅，洁净的空气排出室外。静电式油雾净化器的电晕电场异极间具有10-15千伏特的电位差，使不导电的气体分子经分解或电子附着成为自由离子。当气流通过收尘电场区域时，粒子经离子撞击带电而移向具相反电性的收集电极。换言之，收集机制的第一步使气体离子化，第二步使气流中的粒子带电。第三步使粒子撞击至收集电极板而被收集。理论上，分离带电粒子的电力与粒子带电量及收集电场强度之积成正比。此电力的大小，就比重为1的1微米粒子而言，为重力的3000倍，就比重为1的10微米粒

子而言，为重力的300倍，此为静电式等离子油雾净化器高效能与高效率的原因。

本项目南侧冷镦生产线油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒（P9）排放；北侧冷镦生产线油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒（P10）排放；在采取上述措施后，冷镦过程产生的非甲烷总烃排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

④水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置工作原理

水喷淋：在废气进入喷淋塔之前，通常需要进行降温处理，否则，废气温度过高会导致设备无法正常工作。喷淋塔将淋化装置安装在进风口上沿平面上，水向上方喷射成淋状后，在塔内先上升后下落，与上升气流接触有顺流和逆流两个冷却过程，保证热交换时间。另外在一定的冷却空间内，通过淋化装置，调整淋滴大小和气流速度，能使大部分淋滴在塔内喷淋段的上部区域悬浮一段时间，从而延长了一定的水气接触时间，增强了冷却效果。

干式过滤：干式过滤器使用的是惯性分离技术，通过过滤器的纤维改变颗粒物的惯性力方向，或者说是强制过喷气流多次改变方向流动，使得颗粒物可以被粘附在折流板壁上，从而达到过滤颗粒物的效果。不同性能的过滤器安装在干式过滤器中可以有效的去除废气中的粉尘和水雾，颗粒物和雾会被滤料有效的截留下来，以保证送入风量的洁净。一方面可以去除气体中的水分，另一方面可以进一步拦截部分颗粒物，保护后续活性炭处理设施。

活性炭吸附：

活性炭是一种优良的吸附剂，用木炭、椰壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选加工制造而成，具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以选择吸附气相、液相中各种物质。

本项目1、2、3号浸漆线浸漆废气经集气罩收集和经密闭管道收集的浸漆线烘干废气进入各自配套二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（P1、P2、P4）排放；1号喷粉线烘干废气经密闭管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（P6）排放；2号喷粉线烘干废气经密闭管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（P8）排放；脱塑废气经密闭管道收集进入“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒（P11）排放；危废贮存设施废气经密闭管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（P16）排放。在采取上述措施后，TVOC排放满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表1中排放限值，非甲烷总烃排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

2) 废气治理措施案例分析

①活性炭吸附装置工程实例

镇江大全金属表面处理有限公司，位于扬中市新坝镇新中南路 154 号，是一家从事金属表面处理、金属制品、绝缘制品制造、加工的企业。

镇江大全金属表面处理有限公司金属结构件喷涂生产线项目于 2021 年 4 月 7 日取得镇江市环境保护局审批(扬环审[2021]32 号)。目前企业已建成，生产能力为年产金属结构件 12000 吨，生产工况稳定，各项环保治理设施运行正常，项目产生的喷涂有机废气经集气罩收集、活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒高空排放。根据南京合工检测有限公司对该项目的竣工环保验收监测报告，有机废气排放监测数据如下。

表 4-11 实例非甲烷总烃监测结果统计表

检测项目	检测日期	1#排气筒进口		1#排气筒出口		去除效率	
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
非甲烷总烃	2021.4.21	1	0.587	7.80×10 ⁻³	0.042	4.92×10 ⁻⁴	92.8%
		2	0.538	7.16×10 ⁻³	0.040	4.49×10 ⁻⁴	92.6%
		3	0.591	7.70×10 ⁻³	0.048	5.74×10 ⁻⁴	91.9%
	2021.4.22	1	0.507	6.50×10 ⁻³	0.047	5.55×10 ⁻⁴	90.7%
		2	0.533	6.60×10 ⁻³	0.038	4.43×10 ⁻⁴	92.9%
		3	0.549	6.76×10 ⁻³	0.045	5.15×10 ⁻⁴	91.8%
参考标准		50	3	50	3	/	

根据同类项目废气治理措施的监测数据可知，有机废气经活性炭吸附处理后，能够达标排放。本项目浸漆生产线浸漆烘干、喷粉线烘干产生的TVOC排放满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表1中排放限值，危废贮存设施产生的非甲烷总烃排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，可实现达标排放。

②布袋除尘器工程实例

江苏中核恒宏交通科技有限公司主要从事金属表面处理。《江苏中核恒宏交通科技有限公司年处理异型钢构 10000 吨喷粉线及原生产线升级改造项目环境影响报告表》于 2018 年 12 月 4 日取得了阜宁县生态环境局审批(阜环审[2018]170 号)。该项目环境保护设施竣工日期为 2018 年 12 月 20 日，公司于 2019 年 1 月 10 日开始调试，于 2019 年 2 月 10 日完成调试并运行。目前该项目已建成，生产工况稳定，各项环保治理设施运行正常。

江苏中核恒宏交通科技有限公司委托江苏易达检测科技有限公司对其“年处理异型钢构 10000 吨喷粉线及原生产线升级改造项目”进行竣工环保验收监测。江苏易达检测科技有限公

司组织专业技术人员于 2019 年 4 月 8 日~9 日、5 月 10 日~11 日进行了现场监测和环境管理检查。

根据该项目验收监测报告，原有项目喷塑颗粒物经塑粉回收装置处理、抛丸废气经布袋除尘器处理后经过 15m 高 3#排气筒高空排放。该项目 3#排气筒有组织排放的废气监测结果见下表。

表 4-12 实例颗粒物监测结果统计表

检测项目	检测日期		3#进口			3#出口		
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干流量 m ³ /h
颗粒物 (喷涂 工序和 抛丸工 序都工 作时)	2019.4 .8	1	61.0	1.60	26149	<20	<0.519	25942
		2	61.8	1.44	23350	<20	<0.399	19949
		3	58.6	1.37	23301	<20	<0.398	19916
	2019.4 .9	1	70.2	1.51	21571	<20	<0.450	22495
		2	64.7	1.52	23415	<20	<0.379	18925
		3	55.3	1.27	22947	<20	<0.380	18992

根据上表可知，同类项目抛丸废气经布袋除尘器处理后，有组织排放的颗粒物能够做到达标排放。本项目抛丸废气经密闭管道收集进入设备自带布袋除尘装置处理后通过 15m 高的排气筒（P12）排放，在采取上述措施后，抛丸工序产生的颗粒物排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

3) 技术参数

本项目活性炭装置主要技术参数见表 4-13~表 4-18。

表 4-13 DA001 配套二级活性炭吸附装置工艺参数表

序号	名称	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置				
1	废气处理风量	20000	m ³ /h	
2	工作方式	/	/	连续运行
3	吸附箱	2	个	立式摆放
4	废气种类	TVOC		
5	工作时间	8	h/d	
6	工作温度	≤40	℃	
7	主排风机	离心风机	/	工频电机
8	活性炭容重	450	kg/m ³	
9	设备压降	900	Pa	

10	活性炭吸附容量	300	mg/g	
11	活性炭装填量	0.8	t	两套合计
12	活性炭碘值	800	mg/g	
13	活性炭更换周期	/	/	2个月更换一次
14	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭		
表 4-14 DA002 配套二级活性炭吸附装置工艺参数表				
序号	名称	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置				
1	废气处理风量	20000	m ³ /h	
2	工作方式	/	/	连续运行
3	吸附箱	2	个	立式摆放
4	废气种类	TVOC		
5	工作时间	8	h/d	
6	工作温度	≤40	℃	
7	主排风机	离心风机	/	工频电机
8	活性炭容重	450	kg/m ³	
9	设备压降	900	Pa	
10	活性炭吸附容量	300	mg/g	
11	活性炭装填量	0.8	t	两套合计
12	活性炭碘值	800	mg/g	
13	活性炭更换周期	/	/	2个月更换一次
14	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭		
表 4-15 DA004 配套二级活性炭吸附装置工艺参数表				
序号	名称	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置				
1	废气处理风量	20000	m ³ /h	
2	工作方式	/	/	连续运行
3	吸附箱	2	个	立式摆放
4	废气种类	TVOC		
5	工作时间	8	h/d	
6	工作温度	≤40	℃	
7	主排风机	离心风机	/	工频电机
8	活性炭容重	450	kg/m ³	
9	设备压降	900	Pa	
10	活性炭吸附容量	300	mg/g	

11	活性炭装填量	0.8	t	两套合计
12	活性炭碘值	800	mg/g	
13	活性炭更换周期	/	/	2个月更换一次
14	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭		
表 4-16 DA006 配套二级活性炭吸附装置工艺参数表				
序号	名称	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置				
1	废气处理风量	20000	m ³ /h	
2	工作方式	/	/	连续运行
3	吸附箱	2	个	立式摆放
4	废气种类	TVOC		
5	工作时间	8	h	
6	工作温度	≤40	℃	
7	主排风机	离心风机	/	工频电机
8	活性炭容重	450	kg/m ³	
9	设备压降	900	Pa	
10	活性炭吸附容量	300	mg/g	
11	活性炭装填量	0.55	t	两套合计
12	活性炭碘值	800	mg/g	
13	活性炭更换周期	/	/	2个月更换一次
14	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭		
表 4-17 DA008 配套二级活性炭吸附装置工艺参数表				
序号	名称	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置				
1	废气处理风量	20000	m ³ /h	
2	工作方式	/	/	连续运行
3	吸附箱	2	个	立式摆放
4	废气种类	TVOC		
5	工作时间	8	h	
6	工作温度	≤40	℃	
7	主排风机	离心风机	/	工频电机
8	活性炭容重	450	kg/m ³	
9	设备压降	900	Pa	
10	活性炭吸附容量	300	mg/g	
11	活性炭装填量	0.55	t	两套合计

12	活性炭碘值	800	mg/g	
13	活性炭更换周期	/	/	2个月更换一次
14	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭		
表 4-18 DA011 配套二级活性炭吸附装置工艺参数表				
序号	名称	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置				
1	废气处理风量	5000	m ³ /h	
2	工作方式	/	/	连续运行
3	吸附箱	2	个	立式摆放
4	废气种类	TVOC		
5	工作时间	2	h	
6	工作温度	≤40	℃	
7	主排风机	离心风机	/	工频电机
8	活性炭容重	450	kg/m ³	
9	设备压降	900	Pa	
10	活性炭吸附容量	300	mg/g	
11	活性炭装填量	0.2	t	两套合计
12	活性炭碘值	800	mg/g	
13	活性炭更换周期	/	/	3个月更换一次
14	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭		
表 4-19 DA016 配套二级活性炭吸附装置工艺参数表				
序号	名称	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置				
1	废气处理风量	5000	m ³ /h	
2	工作方式	/	/	连续运行
3	吸附箱	2	个	立式摆放
4	废气种类	非甲烷总烃		
5	工作时间	8	h	
6	工作温度	≤40	℃	
7	主排风机	离心风机	/	工频电机
8	活性炭容重	450	kg/m ³	
9	设备压降	900	Pa	
10	活性炭吸附容量	300	mg/g	
11	活性炭装填量	0.1	t	两套合计
12	活性炭碘值	800	mg/g	

13	活性炭更换周期	/	/	3个月更换一次
14	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭		

(2) 无组织废气治理措施可行性分析

本项目无组织排放的大气污染物主要为未被收集的颗粒物、燃烧废气和有机废气。建设单位采取如下措施，以减少无组织挥发量：

①尽量采用密闭生产工艺，提高废气的收集率。

②加强设备的维护，减少装置的跑、冒、滴、漏，从而减少无组织排放量。

③车间应安装机械排风扇，增加换气次数，保证车间的空气质量，保障操作人员的身体健康。

④在厂区外侧加强绿化，降低无组织排放废气的影响。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

(3) 环境管理

本项目排放的主要废气污染物为VOCs和颗粒物，运行过程中应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息，含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；VOCs废气监测报告、台账保存期限不少于五年。

1.3、大气环境影响

本项目所在区域为不达标区，主要超标因子为O₃，本项目周边50m范围内无环境敏感点分布；项目焊接车间西侧生产线烟尘经集气罩收集进入两套滤芯除尘装置处理后合并通过1根15m高排气筒（P3）排放；东侧焊接生产线烟尘经集气罩收集进入两套滤芯除尘装置处理后通过2根15m高排气筒（P13、P14）排放；1、2、3号浸漆线浸漆废气经集气罩收集和经密闭管道收集的浸漆线烘干废气进入各自配套二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（P1、P2、P4）排放；1号喷粉线粉尘经密闭管道收集进入二级滤芯过滤回收装置处理后通过1根15m高排气筒（P5）排放；1号喷粉线烘干废气经密闭管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（P6）排放；2号喷粉线粉尘经密闭管道收集进入二级滤芯过滤回收装置处理后通过1根15m高排气筒（P7）排放；2号喷粉线烘干废气经密闭管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（P8）排放；南侧冷镦生产线油雾经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒（P9）排放；北侧冷镦生产线油雾

经密闭管道收集进入前置过滤+静电油雾净化器处理后通过1根15m高排气筒（P10）排放；热洁炉脱塑废气经密闭管道收集后进入水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（P11）排放；抛丸废气经密闭管道收集进入设备自带布袋除尘装置处理后通过15m高的排气筒（P12）排放；低氮燃烧器处理后的锅炉废气经密闭管道收集后通过15m高的排气筒（P15）排放；危废贮存设施废气经密闭管道收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（P16）排放。在采取上述措施后，项目浸漆生产线浸漆烘干、喷粉线烘干和热洁炉脱塑产生的非甲烷总烃有组织排放满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表1中排放限值；冷镦过程、危废贮存设施产生的非甲烷总烃和喷粉、焊接及抛丸工序产生的颗粒物排放满足《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；天然气及液化气燃烧产生的烟（粉）尘、SO₂、NO_x满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准，蒸汽锅炉燃烧天然气产生的烟（粉）尘、SO₂、NO_x满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准，可实现达标排放。

无组织TVOC排放满足《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表2限值要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值。

在采取上述治理措施后，本项目各项污染物经治理后均能满足相应标准要求，稳定达标排放，对大气环境影响较小。

2、废水

2.1 废水产生环节

项目用水包括职工生活用水和生产用水，用水量估算及废水产生情况如下：

（1）生活用水

根据水平衡，本项目生活污水排放量为7680m³/a。生活污水水质参照泰州市城市生活污水水质，生活污水中主要污染物浓度为COD：300mg/L、NH₃-N：25mg/L、SS：200mg/L、TP：3.0mg/L。

（2）振磨废水

项目振磨工序使用研磨液配水加工，根据水平衡，本项目振磨工序废水排放量为176t/a。根据企业提供的资料，废水各污染因子产生浓度为COD：400mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：30mg/L、TP：5mg/L、石油类：15mg/L。

(3) 清洗废水

工件经机加工后，表面残留有机油，用水清洗脱脂处理后方可进行下一步加工，根据水平衡，本项目清洗废水排放量为 24000t/a。根据企业提供的资料，各污染因子产生浓度为 pH: 11 (无量纲)、COD: 400mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 30mg/L、TP: 5mg/L、石油类: 15mg/L。

(4) 喷淋用水

项目热洁炉废气温度较高，在进入活性炭吸附装置前需增加一套喷淋塔对其降温，根据企业提供设计资料，喷淋用水量约 10t/a，喷淋水定期补充不外排。

(5) 设备及地面清洁废水 (W₄₋₁)

项目生产设备及生产区域需定期清洗，根据水平衡测算，清洗废水总产生量为 2700m³/a，经厂内污水站处理后接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理。该股废水中污染物产生浓度为 COD: 350mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 30mg/L、TP: 5mg/L、石油类: 15mg/L。

(6) 锅炉排水

根据水平衡，本项目蒸汽锅炉定期排污水按照用水量的 5% 计算，约为 45t/a。该部分废水中污染物产生浓度约为 COD: 80mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 30mg/L。

2.2 废水治理措施

(1) 生活污水处理工艺

化粪池是依靠厌氧菌的代谢功能，使有机物得到降解。反应分为两个阶段：首先由产酸菌将复杂的大分子有机物进行水解，转化成简单的有机物（有机酸、醇、醛等）；然后产生甲烷菌将这些有机物作为营养物质，进行厌氧发酵反应，产生甲烷和二氧化碳等。其优点是有机负荷高，耐冲击负荷较强；由于池深较大，所以占地较小；所需动力少，运转维护费用低；贮存污泥的容积较大。

项目废水预处理效果见表 4-20。

表 4-20 废水处理单元预处理效果一览表

处理单元	指标	COD	SS	氨氮	总磷	
生活污水						
化粪池	进水	水量 (m ³ /a)	7680			
		浓度 (mg/L)	300	200	25	3
		污染量 (t/a)	2.304	1.536	0.192	0.023
	去除效率 (%)		15	50	5	5
	出水	水量 (m ³ /a)	7680			
		浓度 (mg/L)	255	100	23.75	2.85
污染量 (t/a)		1.958	0.768	0.1824	0.0219	

由上表可知，项目生活污水经预处理后可满足泰州市九龙污水处理厂接管标准。根据《化粪池原理及水污染物去除率》化粪池对氨氮处理效率为 3%；根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，化粪池对污染物的去除效率：COD：40%-50%，SS：60%-70%，动植物油：80%-90%，致病菌寄生虫卵：90%~95%，TN：不大于 10%，TP：不大于 20%。化粪池处理后出水仍然含有污染物质，不宜直接排入水体，需经进一步处理达到排放要求后方可排入环境水体，本项目生活污水经化粪池处理后接管至泰州市九龙污水处理厂属于可行技术。

（2）生产废水治理措施

本项目设有污水处理站，生产废水经污水处理站预处理、生活污水经化粪池预处理后排入泰州市九龙污水处理厂深度处理。

公司在厂区东侧新建污水处理站一座，本项目废水产生量为 34601t/a，约合 115.3t/d。污水处理站设计处理能力为 200t/d，因此污水处理站有充足的处理能力满足本项目废水处理需要，污水处理流程见图 4-2。

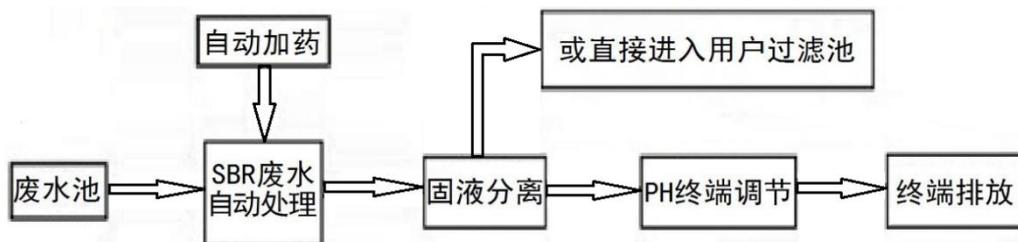


图 4-2 污水处理流程图

公司污水处理站选用 SBR 污水处理工艺，具体工艺流程如下：

1) 废水进废水贮存池，池里安装满位传感装置连接程序控制软件（PLC），废水满位信号传送至控制软件后，进水泵开始进水至加药反应桶。当废水进至反应桶高位时，满位信号传送至控制系统，系统接收信号后，停止进水，即刻转入搅拌程序。

2) 搅拌 3 分钟后，开始进入加药程序。加 1 号药剂，时间为 2 分钟，搅拌 2 分钟；搅拌后加 2 号药剂，时间为 2 分钟，搅拌 2 分钟；继续加 3 号药剂，时间为 2 分钟。加药结束。加药程序中，加药与搅拌时间可根据反应实际操作设定。

3) 加药结束后，搅拌 5 分钟即停止搅拌，静置 30 分钟，静置时间可根据实际沉淀情况设定。

4) 静置结束后，打开上水位排放阀门，使上清水排放至待排放池，检测合格后，排放至污水处理站。上水位阀门排放时间可根据实际排放时间设定。

5) 当上水位排放结束后, 打开低水位阀门, 将沉淀物排放至沉淀物干化池或压滤机进行压滤, 产生的污泥委托有资质单位处置。排放结束后, 即关闭低位阀。低位排放时间可根据实际排放时间设定。

项目废水预处理效果见表 4-21。

表 4-21 废水处理单元预处理效果一览表

序号	处理单元		污染物		COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
			水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)					
1	废水池	进水	水量 (m ³ /a)	26921					
			浓度 (mg/L)	394.5	300	30	5	15	
		出水	浓度 (mg/L)	394.5	300	30	5	15	
			去除效率 (%)	-	-	-	-	-	
2	SBR 反应池	进水	水量 (m ³ /a)	26921					
			浓度 (mg/L)	400	300	30	5	15	
		出水	浓度 (mg/L)	236.7	120	27	4	5	
			去除效率 (%)	40	60	10	20	66.7	
3	沉淀池	进水	水量 (m ³ /a)	26921					
			浓度 (mg/L)	236.7	120	27	4	5	
		出水	浓度 (mg/L)	236.7	100	27	4	5	
			去除效率 (%)	-	16.7	-	-	-	
4	出水池	进水	水量 (m ³ /a)	26921					
			浓度 (mg/L)	236.7	100	27	4	5	
		出水	水量 (m ³ /a)	26921					
			浓度 (mg/L)	236.7	100	27	4	5	
			接管标准	450	300	35	6	15	

由上表可知, 项目生产废水经预处理后可满足泰州市九龙污水处理厂接管标准。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027-2019) 表 7, 本项目废水处理设施是可行的。

2.3 废水排放情况

项目废水产生及排放情况见表 4-22。

表 4-22 项目废水产生及排放情况

种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	产生量		治理措施	接管排放量		最终排放量		排放去 向
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放 量 t/a	
生活污水	7680	COD	300	2.304	化粪池	255	1.958			
		SS	200	1.536		100	0.768			
		NH ₃ -N	25	0.192		23.75	0.1824			
		TP	3.0	0.02304		2.85	0.0219			
生产 废水	26921	COD	394.5	10.619	厂区污水处 理站	236.7	6.372	-	-	-
		SS	300	8.076		100	2.692			
		NH ₃ -N	30	0.8076		27	0.727			
		TP	5	0.1344		4	0.1077			
		石油类	15	0.403		5	0.1344			
合计	34601	COD	373.5	11.974	生活污水经 化粪池预处 理, 生产废 水经厂内污 水处理站预 处理	240.7	8.33	30	1.038	接管泰 州市九 龙污水 处理厂 深度处 理
		SS	277.8	9.612		100	3.46	10	0.346	
		NH ₃ -N	28.9	0.9996		26.3	0.9094	1.5	0.0519	
		TP	4.55	0.1574		3.75	0.1296	0.3	0.0104	
		石油类	11.65	0.403		3.88	0.1344	1	0.0346	

2.4 依托集中污水处理厂可行性

(1) 污水处理厂处理能力、工艺

泰州市九龙污水处理厂一期工程设计规模 10000m³/d, 该污水处理厂于 2007 年 4 月经泰州市环保局审批同意建设, 于 2010 年 11 月经泰州市环保局环保三同时验收通过。泰州市九龙污水处理厂建成污水处理能力为 10000t/d, 目前实际处理水量为 9227t/d, 剩余处理能力为 773t/d。根据污水处理厂在江苏省企业“环保脸谱”信息公开平台发布的出水水质在线监测数据, 出水中化学需氧量、氨氮、总磷排放浓度执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类限值标准, 其他污染物排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准、表 2、表 3 标准。

(2) 污水处理厂处理工艺

泰州市九龙污水处理厂采用 A²/O 工艺，污水在流经三个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。该工艺在系统上是简单的同步除磷脱氮工艺，在厌氧、缺氧、好氧交替运行的条件下可抑制丝状菌繁殖，克服污泥膨胀，有利于处理后污水与污泥的分离。由于厌氧、缺氧和好氧三个区严格分开，有利于不同微生物菌群的繁殖生长，因此除磷脱氮效果好。服务对象为泰州市新能源产业园，服务范围为老通扬运河以北、新通扬运河以南、西至界沟河、东至引江河。远期待工业污水处理厂南片区建成投运后，项目废水接管污水处理厂南片区深度处理。其工艺流程图详见图 4-3。

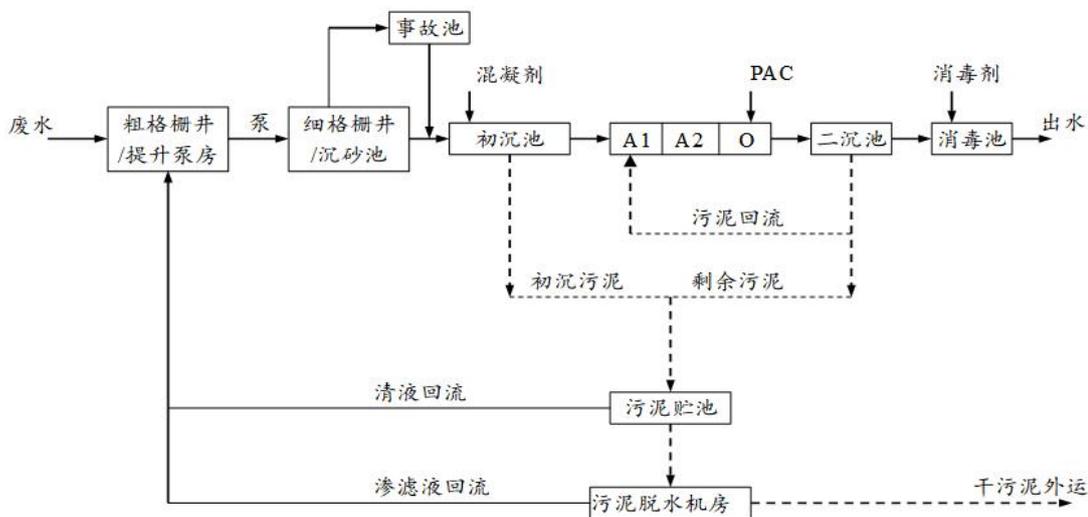


图 4-3 泰州市九龙污水处理厂工艺流程图



图 4-4 泰州市九龙污水处理厂信用评价

(3) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

①具备接管条件

项目位于泰州市新能源产业园内，处于泰州市九龙污水处理厂服务范围内，废水处理达接管标准后，通过园区污水管网收集后，可排入泰州市九龙污水处理厂污水干管。

②污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

经统计，目前九龙镇污水处理厂剩余处理能力为773t/d，规划区内主要企业排放的工业废水已接管，项目废水排放量106.2m³/d，约占其剩余处理能力的13.74%，因此本项目废水排入九龙污水处理厂处理是可行的。

③水质符合污水处理厂接管标准要求

项目废水水质与泰州市九龙污水处理厂接管标准对照见表 4-23。

表 4-23 项目废水水质与接管标准对比一览表（单位：mg/L）

项目	污水处理厂接管标准	本项目水质	备注
pH 值（无量纲）	6~9	6~9	满足接管标准
COD	450	240.7	
SS	300	100	
氨氮	35	26.3	
总磷	6	3.75	
石油类	15	3.88	

综上所述，本项目废水接入泰州市九龙污水处理厂具备可行性，对其冲击影响较小。

2.5项目废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息表见表4-24~表4-26。

表 4-24 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	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	城市污水处理厂	连续	TW001 TW002	生活污水经化粪池预处理，生产废水经污水处理站预处理	隔油、SBR反应、沉淀	WS001	是	企业总排

表 4-25 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 m ³ /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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS001	119.834151784	32.494539531	3.4601	城市污水处理厂	连续	/	泰州市九龙污水处理厂	pH 值(无量纲)	6~9
									COD	30
									SS	10
									氨氮	1.5
									磷酸盐(以P计)	0.3
石油类	1.0									

表 4-26 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	排放限值/(mg/L)
1	WS001	pH值(无量纲)	泰州市九龙污水处理厂接管标准	6~9
		COD		450
		SS		300
		NH ₃ -N		35
		磷酸盐(以P计)		6
		石油类		15

表 4-27 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	WS001	pH值(无量纲)	6~9		
		COD	240.7	0.0278	8.33
		SS	100	0.0115	3.46
		NH ₃ -N	26.3	0.00303	0.9094
		磷酸盐(以P计)	3.75	0.000432	0.1296
		石油类	3.88	0.000448	0.1344
全厂排放口合计	pH值(无量纲)		6~9		
	COD		8.33		
	SS		3.46		
	NH ₃ -N		0.9094		
	磷酸盐(以P计)		0.1296		
	石油类		0.1344		

2.6 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027-2019）表 10，项目应制定污染源监测计划，详见表 4-28。

表 4-28 项目废水监测计划表

监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
企业污水总排口	pH值	一次/年	泰州市九龙污水处理厂接管标准
	COD	一次/年	
	SS	一次/年	
	NH ₃ -N	一次/年	
	磷酸盐（以P计）	一次/年	
	石油类	一次/年	

3、噪声

3.1 噪声产生源强

项目的噪声源主要为高速冲床、空压机、弯管机、冲床、折弯机、剪板机、摇臂钻床、铆接机、冷镦机、台式钻床、条铁成型机、油压铆接机、风机、污水处理站水泵等设备运营时产生的噪声，其源强见表 4-29。

表 4-29 项目主要噪声源及源强一览表

序号	名称	数量（台/套）	声级值 dB（A）	距厂界最近距离 m	治理措施	降噪效果 dB（A）	排放强度（A）	持续时间（h）
1	高速全自动冷镦机	21	70	15	基础减振、建筑隔声、合理布局等	25	45	2400
2	切管机	10	70	20		25	45	
3	自动套铆钉机	4	75	25		25	50	
4	去锐机	1	70	18		25	45	
5	高速冲床	13	80	20		25	55	
6	送料机	13	75	25		25	50	
7	铆接机及周转器	150	70	15		25	45	
8	冲床	25	80	20		25	55	
9	空压机	4	75	25		25	50	
10	弯管机	6	70	20		25	45	
11	折弯机	4	70	25		25	45	
12	剪板机	4	75	25		25	50	
13	万能内外圆磨床	1	75	20		25	50	
14	铆接机	50	75	25		25	50	
15	冷镦机	21	75	25		25	50	

16	台式钻床	5	75	25	25	50
17	条铁成型机	4	70	20	25	45
18	摇臂钻床	5	75	25	25	50
19	油压铆接机	6	70	18	25	45
20	风机	16	80	10	25	55
21	污水处理站水泵	2	70	15	25	45

3.2 声环境影响分析

本次评价主要预测采取降噪措施后设备噪声对最近厂界外环境的影响。

噪声预测公式：

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：Lw——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；

A——倍频带衰减，dB；

Adiv——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

Agr——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

Abar——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

Adiv、Aatm、Agr、Abar、Amisc 计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/1000, \text{查表取}\alpha\text{为}1.142$$

$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$ ，r 为声源到预测点的距离，m；hm 为传播路径的平均离地高度，m；计算得 Agr 为负值，用 0 代替。

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right], \text{A bar 取值为} 0。$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为A计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

(2) 室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w-cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离; R 为房间常数; Q 为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 声级叠加

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

(4) 预测值计算

根据上述模式及结合项目平面布置情况预测, 车间设备噪声影响结果分析如下:

将整体声源看作一个隔声间, 其隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定, 一般普通房间隔声量为 10~25dB(A), 一般楼层隔声量取 20dB(A), 地下室取 30dB(A), 经专门吸、隔声处理的房间可取 40dB(A), 本项目隔声量取 25dB(A), 噪声预测结果见表 4-30。

表4-30 厂界噪声预测值一览表

预测点	昼间			
	贡献值	本底值	预测值	标准值
厂界北	41.5	/	/	65
厂界东	45.0	/	/	65
厂界南	48.8	/	/	65
厂界西	43.1	/	/	65

由上表可知，考虑噪声源的叠加，各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准的要求，因此噪声对周边环境产生的影响较小。

3.3 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），项目应制定污染源监测计划，详见表 4-31。

表 4-31 项目运营期污染源监测计划

监测对象	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	连续等效A声级	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固废

4.1、主要污染源强

项目运营期产生的副产物有：

（1）废包装材料

项目生产过程使用的一般性辅料和包材在脱外包过程有废包装材料产生，根据建设单位估算，其产生量约为 4t/a。

（2）废边角料

项目冲压、剪板等机加工过程均产生废边角料。根据企业提供资料，废边角料产生量约 1000t/a。

（3）废焊丝

项目在焊接生产过程需使用焊丝，此过程有废焊丝产生。根据建设单位估算，产生量约为 12t/a。

（4）废砂轮片

项目打磨过程会产生废砂轮片，根据企业提供资料，废砂轮片产生量约 1t/a。

(5) 废金属屑

项目打磨过程会产生废金属屑，根据企业提供资料，废金属屑产生量约 2t/a。

(6) 不合格品

项目推杆电机检测工序会产生不合格品，根据建设单位估算，产生量约为 0.5t/a。

(7) 残渣

项目沾有塑粉的挂钩热洁清理工序会产生残渣，根据建设单位估算，产生量约为 0.2t/a。

(8) 水性漆漆渣

项目浸漆生产线丙烯酸共聚物 95%会附着在半成品上，其他 5%落在浸漆槽中，浸漆工序需定期清理浸漆槽，会产生一定量的漆渣，其产生量为 6.8t/a。

(9) 废包装桶

项目环保水性漆使用的包装材料为包装桶，根据建设单位估算，废包装桶产生量约为 5t/a。

(10) 废粉末涂料

项目喷涂生产线二级滤芯回收装置收集产生废粉末涂料，根据喷涂生产线污染源核算，废粉末涂料的产生量为 18.81t/a。

(11) 废油

项目冷镦等机加工工序操作过程会添加机油和冷镦油润滑，冷镦废气处理过程油烟净化装置会产生废油，根据冷镦废气源强核算，废油的产生量为 6.5t/a。

(12) 废活性炭

参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，本项目生产车间、实验室有机废气对应所需活性炭更换周期计算过程如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，（一般取值 30%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，h/d。

表 4-32 活性炭更换周期计算

来源	m (kg)	s	c (mg/m ³)	Q (m ³ /h)	T (h/d)	T(d)	废气处置量 (t/a)	更换周期	
生产车间	浸漆、烘干 DA001	800	0.3	29.53	20000	8	50	1.4175	2 个月
	浸漆、烘干 DA002	800	0.3	29.53	20000	8	50	1.4175	2 个月
	浸漆、烘干 DA004	800	0.3	29.53	20000	8	50	1.4175	2 个月
	1 号喷粉线烘干 DA006	550	0.3	20.25	20000	8	50	0.972	2 个月
	2 号喷粉线烘干 DA008	550	0.3	20.25	20000	8	50	0.972	2 个月
	脱塑 DA011	200	0.3	65.88	5000	2	91	0.1647	3 个月

项目危废贮存过程中产生的废气经活性炭吸附处理，活性炭更换过程有废活性炭产生，由于危废贮存设施废气未定量分析，本次环评根据“省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作入户核查的通知”明确活性炭更换周期，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月。为保证活性炭的有效吸附效率，需定期更换活性炭（活性炭单次装填量约100kg），企业每3个月更换一次，则项目危废贮存设施废气治理废活性炭的产生量约0.4t/a。

综上，本项目有机废气处置后产生的废活性炭总量约 28.56t/a（含吸附的有机废气），废活性炭暂存于危废贮存设施内，每 3 个月处置一次，委托有资质单位处置。

（13）水处理污泥

项目生产废水进入厂内污水处理站进行处理，生产废水成分主要为含油废水，处理后产生污泥，污泥产生量约为废水处理量的 0.5%，本项目水处理污泥产生量约为 135t/a。

（14）废滤芯、废滤筒

根据企业提供的资料，本项目滤筒、滤芯定期清理重复使用，滤筒、滤芯寿命约为 1 年，需每年更换。废滤芯、废滤筒的产生量约为 0.5t/a。

（15）废布袋和布袋收尘

根据企业提供的资料，本项目抛丸机配套布袋除尘器定期清理重复使用，布袋寿命约为 1 年，需每年更换。废布袋的产生量约为 0.2t/a。根据废气源强核算，布袋除尘器收尘产生量为 2.06t/a，则废布袋和布袋收尘产生量为 2.26t/a。

（16）滤芯收尘（焊接烟尘）

根据废气源强核算，滤芯除尘装置过滤的焊接烟尘量为 0.81t/a，则焊接工序废气处理装置滤芯收尘产生量为 0.81t/a。

(17) 浮油

根据废水源强核算，废水处理过程隔油池浮油的产生量为 0.3t/a。

(18) 生活垃圾

本项目劳动定员为 800 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 120t/a，由环卫部门统一清运。

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，给出判定依据及结果，具体见表 4-33。固体废弃物分析结果汇总见表 4-34，危险废物分析结果汇总见表 4-35，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-36。

表 4-33 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	拆包装、打包	固	木箱、纸、塑料等	4	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	废边角料	机加工	固	钢材	1000	√	-	
3	废焊丝	焊接	固	废焊丝	12	√	-	
4	废砂轮片	打磨	固	金属屑	1	√	-	
5	废金属屑	打磨	固	金属屑	2	√	-	
6	不合格品	检测	固	塑料、金属	0.5	√	-	
7	残渣	热洁脱塑	固	废粉末涂料	0.2	√	-	
8	水性漆漆渣	浸漆	固	水性漆漆渣	6.8	√	-	
9	废包装桶	储运	固	残余原料	5	√	-	
10	废粉末涂料	废气治理	固	废粉末涂料	18.81	√	-	
11	废油	冷镦、机加工	液	废矿物油等	6.5	√	-	
12	废活性炭	废气治理	固	废活性炭、吸附的有机物等	28.56	√	-	
13	水处理污泥	废水处理	固/液	污泥	135	√	-	
14	废滤芯、废滤筒	废气治理	固	废粉末涂料	0.5	√	-	
15	废布袋和布袋收尘	废气治理	固	金属粉末	2.26	√	-	
16	滤芯收尘	废气治理	固	焊接烟尘	0.81	√	-	
17	浮油	废水处理	液	废矿物油等	0.3	√	-	
18	生活垃圾	职工生活	固	纸屑、卫生清扫物等	120	√	-	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 4-34 建设项目固体废物分析结果汇总表

固体废物名称	属性	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)
废包装材料	一般固体	固态	木箱、纸、塑料等	《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）；《国家危险废物名录》（2025年）	/	S17	900-009-S17	4
废边角料		固态	钢材		/	S17	900-001-S17	1000
废焊丝		固态	废焊丝		/	S17	900-099-S17	12
废砂轮片		固态	金属		/	S17	900-099-S17	1
废金属屑		固态	金属		/	S17	900-099-S17	2
不合格品		固态	塑料、金属等		/	S17	900-099-S17	0.5
残渣		固态	废粉末涂料		/	S59	900-099-S59	0.2
废粉末涂料		固态	废粉末涂料		/	S17	900-099-S17	18.81
滤芯收尘		固态	焊接烟尘		/	S59	900-099-S59	0.81
废布袋和布袋收尘		固态	金属粉末		/	S59	900-009-S59	2.26
水性漆漆渣		危险废物	固态		水性漆漆渣	T, I	HW12	900-252-12
废包装桶	固态		残余原料	T/In	HW49	900-041-49	5	
废油	液态		废矿物油等	T, I	HW08	900-249-08	6.5	
浮油	液态		废矿物油等	T, I	HW08	900-249-08	0.3	
废活性炭	固态		废活性炭、吸附的有机物等	T	HW49	900-039-49	28.56	
水处理污泥	固/液		污泥	T/C	HW17	336-064-17	135	
废滤芯、废滤筒	固态		废粉末涂料	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
生活垃圾	生活垃圾		固态	纸屑、卫生清扫物等	/	S64	900-099-S64	120

表 4-35 危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	水性漆漆渣	HW12	900-252-12	6.8	浸漆	固	水性漆漆渣	水性漆漆渣	间歇	T, I	分类收集, 暂存于危废贮存设施, 定期委托处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	5	储运	固	残余原料	残余原料	间歇	T/In	
3	废油	HW08	900-249-08	6.5	冷镦、机加工	液	废矿物油等	废矿物油等	间歇	T, I	
4	浮油	HW08	900-249-08	0.3	废水处理	液	废矿物油等	废矿物油等	间歇	T, I	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	28.56	废气治理	固	废活性炭、吸附的有机物等	废活性炭、吸附的有机物等	间歇	T	
6	水处理污泥	HW17	336-064-17	135	废水处理	固/液	污泥	污泥	间歇	T/C	
7	废滤芯、废滤筒	HW49	900-041-49	0.5	废气治理	固	废粉末涂料	废粉末涂料	间歇	T/In	
合计				182.66	/	/	/	/	/	/	/

表 4-36 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	工艺/装置	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生量 (t/a)				利用处置方式
					产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	
1	拆包装、打包	废包装材料	一般工业固废	900-009-S17	4	固态	木箱、纸、塑料等	/	委托有资质单位处置
2	机加工	废边角料		900-001-S17	1000	固态	钢材	/	
3	焊接	废焊丝		900-099-S17	12	固态	废焊丝	/	
4	废气治理	滤芯收尘		900-099-S59	0.81	固态	焊接烟尘	/	
5	打磨	废砂轮片		900-099-S17	1	固态	金属	/	
6	打磨	废金属屑		900-099-S17	2	固态	金属	/	

7	检测	不合格品		900-099-S17	0.5	固态	塑料、金属等	/	收集后回用于生产
8	热洁脱塑	残渣		900-099-S59	0.2	固态	废粉末涂料	/	
9	废气治理	废布袋和布袋收尘		900-009-S59	2.26	固态	金属粉末	/	
10	废气治理	废粉末涂料		900-099-S17	18.81	固态	废粉末涂料	/	
11	浸漆	水性漆漆渣	危险废物	900-252-12	6.8	固态	水性漆漆渣	水性漆漆渣	委托有资质单位处置
12	储运	废包装桶		900-041-49	5	固态	残余原料	残余原料	
13	冷镦、机加工	废油		900-249-08	6.5	液态	废矿物油等	废矿物油等	
14	废水治理	浮油		900-249-08	0.3	液态	废矿物油等	废矿物油等	
15	废气治理	废活性炭		900-039-49	28.56	固态	废活性炭、吸附的有机物等	废活性炭、吸附的有机物等	
16	废水处理	水处理污泥		336-064-17	135	固/液	污泥	污泥	
17	废气治理	废滤芯、废滤筒		900-041-49	0.5	固态	废粉末涂料	废粉末涂料	
18	生活垃圾	职工生活	一般固废	900-099-S64	120	固态	纸屑、卫生清扫物等	/	委托环卫清运

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2、一般工业固废和生活垃圾污染防治措施</p> <p>为避免项目产生的废包装材料、废边角料、废焊丝、废砂轮片、废金属屑、不合格品、残渣、废粉末涂料、废布袋和布袋收尘、滤芯收尘等一般固废对环境造成的影响，建设单位应做好一般固废的收集、储存等环节。一般固废临时暂存间应按照《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，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固体废物临时暂存间渗透系数达$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$。</p> <p>废包装材料、废边角料、废焊丝、废砂轮片、废金属屑、不合格品、残渣、废粉末涂料、废布袋和布袋收尘、滤芯收尘等一般固废暂存于厂区新建100m²一般固废暂存间内。本项目一般固废产生量为1041.58t/a，建设单位预期每1个月委托处置一次，则暂存量为86.8t。本项目一般固废暂存间面积100m²，企业一般固废按单层堆放，最大堆高为1m，最大暂存能力100t，本项目一般固废暂存量为86.8t，可满足项目一般固废暂存需求。</p> <p>产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，在运输途中应采用封闭压缩式垃圾运输车，防止搬运过程中的撒漏，保护环境。</p> <p>4.3 危废暂存场所和运输过程污染防治</p> <p>(1) 危废贮存设施污染防治措施</p> <p>本项目新建危废贮存设施，危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，危废根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等确定包装形式，包装材质要与危险废物相容，性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装，包装材料能满足防渗、防漏的要求，设置标签，填写完整翔实的标签信息，不跃层堆放；基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高）；同时配备通讯、照明、消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，设置明显的标识牌，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置。建设单位应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。</p> <p>本项目危险废物贮存设施基本情况表见表4-37。</p>
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 4-37 危险废物贮存设施基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废贮存设施	水性漆漆渣	HW12	900-252-12	厂区 9 号车 间东 南侧	150	分类、分 区、袋/ 桶装暂 存于危 废贮存 设施	96	2 个 月
2		废包装桶	HW49	900-041-49					
3		废油	HW08	900-249-08					
4		浮油	HW08	900-249-08					
5		废活性炭	HW49	900-039-49					
6		水处理污泥	HW17	336-064-17					
7		废滤芯、废滤筒	HW49	900-041-49					

危废贮存设施所在区域满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目危废产生量为182.66t/a，建设单位预期每2个月委托处置一次，则危废暂存量为30.44t。厂区危废贮存设施面积为150m²，净层高3.0m；按1m³容积储存0.8t危废、储存高度为1.0m、储存量按照容积的80%计，则危废仓库的最大暂存能力为96t，可满足项目建成后危险废物贮存及周转要求。

(2) 运输过程污染防治措施

本项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《危险废物转移管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时地控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4.4、环境管理要求

(1) 一般固体废物环境管理要求

一般固废的厂内贮存过程应满足防渗透、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目废包装材料、废边角料、废焊丝、废砂轮片、废金属屑、不合格品、残渣、废粉末涂料、废布袋和布袋收尘暂存于生产车间划分区域中，收集委托有资质单位处置；滤芯收尘收集回用于生产。本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

(2) 危险废物环境管理要求

本项目投入运营后应根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）、《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，做好危险废物的规范化管理，主要有：

(1) 按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。

(2) 建立危险废物管理台账，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，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中如实规范申报。

(3) 按相关要求在显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。

(4) 规范危废贮存设施，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含2023修改单）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022），配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、暂存间内部、危险废物运输车辆通道等关键部位按要求设置视频监控。

(5) 按照危废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，对易燃、易爆及排除有毒气体的危废进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品贮存。

综上所述，本项目产生的危险废物和一般固废在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

5、地下水、土壤

5.1、污染源及污染途径

本项目建设地点位于泰州市海陵区九龙镇姚家路208号7幢，生产设备均位于室内，不与地面或天然土壤直接接触；因此在机加工生产区、浸漆生产线、喷粉生产线、物料区、成品区、污水处理站、危废贮存设施等区域落实分区防渗措施的前提下，在正常生产情况下污染地下水和土壤的可能性较小。

5.2、污染防治措施

根据地下水、土壤污染源情况，本次拟设置的分区防控要求见下表4-38。

表 4-38 污染区划分及防渗要求一览表

厂区区域	防渗分区	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗技术要求
危废贮存设施、污水处理站、浸漆生产线、清洗区	重点防渗区	难	中	持久性有机物、重金属	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ ；或参照 GB18598 执行
机加工生产区、喷粉生产线、一般固废暂存间、物料区、成品区	一般防渗区	易	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ ；或参照 GB16889 执行
其他区域	简单防渗区	易	中	其他类型	一般地面硬化

6、生态

本项目不属于新能源产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

7.1、风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为原辅料和危险废物等。风险源调查结果见表4-39。

表 4-39 风险源调查结果一览表

序号	危险物质			生产工艺
	名称	最大贮存量 (t)	分布	
1	水性漆漆渣	1.2	危废贮存设施	浸漆
2	废包装桶	1		储运
3	废油	1.1		冷镦、机加工
4	浮油	0.3		废水处理
5	废活性炭	4.7		废气治理
6	水处理污泥	23		废水处理

7	废滤芯、废滤筒	0.2		废气治理
8	环保水性漆(黑色)	10	原料仓库	浸漆
9	粉末涂料	5		喷粉
10	脱脂剂	6		清洗
11	冷镲油	4		冷镲
12	机油	0.1		维护保养
13	研磨液	2		振磨
14	天然气(管道在线)	0.2		管道
15	液化气	0.2	热洁炉车间	脱塑

7.2、风险识别

(1) 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录中附录B,项目涉及的环境风险物质主要是水性漆漆渣、废包装桶、废油、浮油、废活性炭、水处理污泥、废滤芯、废滤筒、水性漆、脱脂剂、研磨液、天然气、冷镲油、机油、液化气等。

(2) 生产过程风险调查

a 生产单元潜在风险分析

项目生产装置较多,部分生产工艺温度较高,厂区内有发生泄漏和火灾事故的危险,但涉及不到高压危化工艺。

b 储运设施风险识别

项目涉及的环境风险物质主要是废油、废滤芯、废滤筒、水性漆、天然气、冷镲油、机油、液化气等。若储存场所温度高、通风不良,不能符合物料相应的仓储条件,可引发火灾。

c 环保设施危险性识别

项目配套废水、废气系统出现故障可能导致废水、废气的事故排放。突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、消防废水可能直接进入雨水管网,未经处理后排入雨水管网,造成周边水环境污染。

d 向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径,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。本项目环境风险物质为有毒有害物料及危险废物,经过园区雨水管网进入水体,将会对地表水环境质量造成影响。

e 事故伴生/次生危害性

本项目天然气、冷镞油、机油、液化气和危险废物发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的CO和烟尘。

7.3、环境风险分析

(1) 地表水风险分析

项目水性漆漆渣、废包装桶、废油、浮油、废活性炭、水处理污泥、废滤芯、废滤筒、水性漆、粉末涂料、脱脂剂、研磨液、冷镞油、机油等发生泄漏，若进入地表水体，引起地表水中COD含量急剧上升，严重污染地表水水质，从而使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。因此项目应切实落实水体污染防控紧急措施，危废贮存设施应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准相关要求设置。采取以上措施本项目对该地区的地表水的影响较小。

(2) 大气环境风险分析

项目废油、废滤芯、废滤筒、水性漆、天然气、冷镞油、机油、液化气等发生泄漏对周围环境空气影响主要体现在发生泄漏引发火灾、爆炸，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。距离项目最近的敏感点是北侧62m处的五厦村，火灾次生污染物经大气扩散后，不会对环境敏感点产生长期的不利影响。但是，事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围标准厂房产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

(3) 地下水、土壤环境风险分析

运营期不开采地下水，亦不存在大型地下建筑单体，地下水环境风险源主要为本项目废水收集和水性漆漆渣、废油、浮油、废活性炭、水处理污泥、废滤芯、废滤筒、水性漆、粉末涂料、脱脂剂、研磨液、天然气、冷镞油、机油、液化气等发生泄漏。本项目废水收集管网进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；本项目生产厂房、污水处理站和危废贮存设施有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水、土壤环境风险总体可接受。

(4) 火灾/爆炸次生风险分析

项目废油、废滤芯、废滤筒、水性漆、天然气、冷镞油、机油、液化气在储存过程中若发生包装桶/袋破损等情况下发生泄漏，遇高热、火源有发生火灾/爆炸的可能。上述环境风险物质燃烧速度快，燃烧面积大，而且放出大量热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓

烟，对周围大气环境质量造成污染。

7.4、环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

(1) 优化与完善平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道。

(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。

(3) 建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。

(4) 建立安全生产领导班子，制定安全生产管理网络，实行全面安全管理，并落实到实处。制定各岗位和设备的安全操作规程及相应的岗位责任制、交接班制度、安全防火和巡回检查等各项安全管理制度，并监督制度的落实和实施。

(5) 建立运转设备、容器等装置的技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存档。组织落实设备的技术检验和维修计划，严禁设备带病或超检验期使用。做好对物料泄漏的监控和检测工作，及时有效地消除“跑冒滴漏渗”现象和生产过程中出现的异常情况。

(6) 做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保设施的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。

(7) 本项目应按照危废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，对涉及到易燃、易爆的危废应进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品进行贮存。

(8) 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）文件要求，建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范标准要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

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		排气筒 P1	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 P1	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 中排放限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
		排气筒 P2	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 P2	
		排气筒 P3	颗粒物	两套滤芯除尘装置分别处理后合并+15m 排气筒 P3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准限值
		排气筒 P4	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 P4	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 中排放限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
		排气筒 P5	颗粒物	二级滤芯过滤回收装置+15m 排气筒 P5	
		排气筒 P6	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 P6	
		排气筒 P7	颗粒物	二级滤芯过滤回收装置+15m 排气筒 P7	
		排气筒 P8	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 P8	
		排气筒 P9	非甲烷总烃	前置过滤+静电油雾净化器+15m 排气筒 P9	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准限值
		排气筒 P10	非甲烷总烃	前置过滤+静电油雾净化器+15m 排气筒 P10	
		排气筒 P11	TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 P11	《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 中排放限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》

				(DB32/3728-2020)表1标准
	排气筒 P12	颗粒物	设备自带布袋除尘装置+15m 排气筒 P12	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1标准限值
	排气筒 P13	颗粒物	滤芯除尘装置+15m 排气筒 P13	
	排气筒 P14	颗粒物	滤芯除尘装置+15m 排气筒 P14	
	排气筒 P15	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15m 排气筒 P15	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1标准
	排气筒 P16	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 P16	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1标准限值
	厂界	TVOC	加强废气收集	《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表2中排放限值
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3排放限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		颗粒物		
	生产车间外	非甲烷总烃	加强废气收集	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2排放限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池预处理	泰州市九龙污水处理厂接管标准
	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	污水处理站预处理	
声环境	高速冲床、空压机、弯管机、冲床、折弯机、剪板机、摇臂钻床、铆接机、冷镦机、台式钻床、条铁成型机、油压铆接机等设备选用低噪声设备,采取减振、隔声等措施,及时维护保养,定期检修,合理布局,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准。			
电磁辐射	无			
固体废物	项目运营期产生的固废主要有废包装材料、废边角料、废焊丝、废砂轮片、废金属屑、不合格品、残渣、废粉末涂料、废布袋和布袋收尘、滤芯收尘、水性漆漆渣、废包装桶、废油、浮油、废活性炭、水处理污泥、废滤芯、废滤筒,此外还有职工生活垃圾产生。其中水性漆漆渣、废包装桶、废油、浮油、废活性炭、水处理污泥、废滤芯、废滤筒为危险废物,委托有资质的危废处置单位处置;废粉末涂料为一般固废,回用于生产,			

	废包装材料、废边角料、废焊丝、废砂轮片、废金属屑、不合格品、残渣、废布袋和布袋收尘、滤芯收尘为一般固废，委托有资质单位处置；产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理。
土壤及地下水污染防治措施	项目投入运营后应做好重点防渗区等容易渗漏引起地下水、土壤污染区域防渗措施，主要是在混凝土地面的基础上涂刷3层环氧地坪及1层环氧地坪，并定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象
生态保护措施	项目运营期废气、废水、固废及噪声等均采取合理的污染防治措施，对区域生态环境不会产生明显影响，无需采取单独的生态防护措施。
环境风险防范措施	环境风险物质设置托盘存放，地面进行防渗处理，安排专人巡查，设置灭火器、消防沙等应急物资。加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。设置雨水排口截断装置和监控设施，杜绝事故状态下事故废水进入雨水管网。
其他环境管理要求	落实专人负责制度，废气处理设施需有专人维护保养并挂牌明示。做好废气设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保废气处理设施的正常运行。

六、结论

智能沙发配套件生产项目符合国家及地方现行产业政策、相关法律法规，符合所在区域相关规划；拟采取的污染治理措施可确保各项污染物实现稳定达标排放，对评价区环境影响较小，不会改变区域环境质量现状；采取有效的风险防范及应急措施后，环境风险可接受；污染物排放总量可在区域范围内平衡调剂。在落实本报告表提出的各项环保措施和要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，项目建设具备环境可行性。

建设单位应根据《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）、《关于印发泰州市危险废物和污染治理设施安全环保部门联动工作机制的通知》（泰环发[2020]23号）等文件要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，对污染治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范标准要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	NO _x	0	0	0	2.0044	0	2.0044	+2.0044
		SO ₂	0	0	0	0.2167	0	0.2167	+0.2167
		颗粒物	0	0	0	0.6023	0	0.6023	+0.6023
		VOCs(以非甲 烷总烃计)	0	0	0	1.4268	0	1.4268	+1.4268
	无组织	VOCs(以非甲 烷总烃计)	0	0	0	1.585	0	1.585	+1.585
		颗粒物	0	0	0	1.24005	0	1.24005	+1.24005
		NO _x	0	0	0	0.1883	0	0.1883	+0.1883
		SO ₂	0	0	0	0.0202	0	0.0202	+0.0202
废水	废水量	0	0	0	34601	0	34601	+34601	
	COD	0	0	0	1.038	0	1.038	+1.038	
	SS	0	0	0	0.346	0	0.346	+0.346	
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0519	0	0.0519	+0.0519	
	TP	0	0	0	0.0104	0	0.0104	+0.0104	
	石油类	0	0	0	0.0346	0	0.0346	+0.0346	
固体废物	一般工业固废	0	0	0	1041.58	0	1041.58	+1041.58	
	危险废物	0	0	0	182.66	0	182.66	+182.66	
	生活垃圾	0	0	0	120	0	120	+120	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①