

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 汽车氛围灯生产项目

建设单位(盖章): 江苏瑞彩能源科技有限公司

编制日期: 二〇二五年十月

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	汽车氛围灯生产项目		
项目代码	2509-320612-89-01-825522		
建设单位联系人	庄**	联系方式	137****2099
建设地点	江苏省南通市通州区十总镇十总居 2 组		
地理坐标	(121 度 7 分 53.001 秒, 32 度 12 分 0.361 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C3670 汽车零部件及配件制造;	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外); 三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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 (选填)	南通市通州区数据局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	通数据投备 (2025) 3709 号
总投资 (万元)	12880	环保投资 (万元)	80
环保投资占比 (%)	0.62	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	10260
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《南通市通州区十总镇总体规划 (2016~2030)》; 审批机关: 南通市人民政府办公室; 审查文件名称及文号: 市政府关于同意《南通市通州区十总镇总体规划 (2016~2030)》的批复 (通政复 (2018) 54号)		
规划环境影响评价情况	规划环评名称: 《南通市通州区十总镇工业集中区开发建设规划 (2023-2035 年) 环境影响报告书》 审批机关: 南通市通州生态环境局 审查文件名称及文号: 《关于南通市通州区十总镇工业集中区开发建设规划 (2023-2035) 环境影响报告书的审查意见》 (通州环 (2023) 117号)		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、土地利用规划相符性</p> <p>项目位于江苏省南通市通州区十总镇十总居 2 组，在通州区十总镇工业集中区十总片区内，根据企业的土地证显示，用地性质为工业用地，且不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目。因此项目符合当地区域发展规划。</p> <p>与《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析：</p> <p>项目不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线区域，位于城镇开发边界内，与《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符。</p> <p>二、与《南通市通州区十总镇总体规划（2016~2030）》的批复（通政复〔2018〕54 号）的相符性分析</p> <p>根据《南通市通州区十总镇总体规划（2016~2030）》，通州区十总镇镇区规划区范围：东部镇区规划范围东至经十路、经十一路，西至经一路，南至五总河，北至纬一路、镇北路；西部镇区规划范围东至望江河，西至经十五路、镇西路、洋海线，南至纬十七路，北至镇北河道。规划用地面积 6.6 平方公里。镇区规模：人口规模规划近期（2020 年）4 万人，远期（2030）5 万人；近期规划建设用地 4.88 平方公里，远期 5.37 平方公里。</p> <p>镇区总体布局：同意东部镇区整体向西向南拓展，向西强调与西部镇区的联系交流与协同发展，北部工业区进一步优化并适当向东发展，形成“两心、四点、三轴、一带、五区”的空间布局；西部镇区适度向南发展，合理控制，整体上沿洋海线将老镇区与道口经济区联系起来，合理控制镇区的发展规模，不再进一步拓展用地，形成“两心、三点、一轴、两带、五区”的空间布局。</p> <p>建设项目位于南通市通州区十总镇，项目所在地为工业用地。主要从事塑料零件及其他塑料制品的制造和汽车零部件及配件制造，符合南通市通州区十总镇总体规划。</p>
-------------------------	---

	<p style="text-align: center;">三、与《南通市通州区十总镇工业集中区开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》规划环评相符性</p> <p style="text-align: center;">（1）规划范围</p> <p>十总镇工业集中区本轮规划包括 2 个片区，分别为十总片区和骑岸片区，规划总面积约 1.22 平方公里。</p> <p>其中，十总片区四至范围为东至规划经十路、规划经九路、G228 国道（规划新通掘公路），西至振兴路（规划振兴北路），南至海五线（规划骑四线）、新河边引水河以北 40 米、规划东源大道，北至中沿河以北 250 米、中沿河，规划面积约 0.6 平方公里。骑岸片区四至范围为东至望江河以东 260 米、望江河、经十二路、洋海线，西至腾飞路（规划镇西路）以西 320 米、腾飞路（规划镇西路）、规划经十二路以西 130 米、规划经十二路，南至北骑线（规划建工路）、北二总港，北至北四总港以南 35 米、发展路（规划兴业路）、北二总港以北 52 米、北二总港以北 180 米，规划面积约 0.62 平方公里。</p> <p style="text-align: center;">（2）规划期限</p> <p>本次规划期限为 2023-2035 年，基准年为 2022 年。</p> <p style="text-align: center;">（3）产业发展规划</p> <p>十总镇工业集中区本轮规划重点发展装备制造、汽车零部件、新材料、新能源、高端纺织等产业。其中，十总片区重点发展装备制造、汽车零部件、新材料、新能源等产业；骑岸片区重点发展装备制造、汽车零部件、新材料、高端纺织等产业。</p> <p>装备制造：重点发展通用及专用设备制造、关键零部件及基础制造装备、环保设备制造等，形成装备制造产业集聚发展。</p> <p>汽车零部件：重点发展通用零部件、关键部件等其他汽车零部件产业。</p> <p>新材料：重点发展纸品包装、塑胶材料等产业。</p> <p>高端纺织（不含印染）：重点发展新型纺织、服装家纺等产业，推进</p>
--	--

纺织业向绿色化、品牌化发展。

新能源：重点发展节能和新能源装备制造、充电桩、车载充电器制造等产业。

本项目位于江苏省南通市通州区十总镇十总居2组，属于该规划范围内的十总片区；本项目属于汽车零部件及配件制造，属于其重点发展产业。

(4) 与《南通市通州区十总镇工业集中区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》中“南通市通州区十总镇工业集中区生态环境准入清单”的相符性分析

表 1-1 与报告书生态环境准入清单相符性分析

清单类型	具体措施	本项目情况	相符性
主导产业	十总片区重点发展装备制造、汽车零部件、新材料、新能源等产业； 骑岸片区重点发展装备制造、汽车零部件、新材料、高端纺织等产业。	本项目为汽车零部件及配件制造，属于主导产业	符合
优先引入	1、符合集中区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录》、《产业发展与转移指导目录》鼓励类或优先承接产业、《鼓励外商投资产业目录》产业的项目； 2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目。	项目符合集中区产业定位，采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同国内行业先进水平	符合
禁止引入	1、高端纺织产业：禁止引入含印染工段项目； 2、装备制造产业：禁止引入纯电镀项目； 3、汽车零部件产业：禁止引入纯电镀项目； 4、新材料产业：禁止引入初级形态塑料及合成树脂制造、合成橡胶制造、合成纤维单（聚合）体制制造项目； 5、新能源产业：禁止引入单晶硅、多晶硅、铅蓄电池极板产品项目； 6、禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地区产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 7、禁止引入纳入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《<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》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 8、禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，若项目确实无法实施	1、项目属于汽车零部件制造，不涉及电镀； 2、项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于其他国家和地区产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺 3、项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《<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》相符；不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 4、项目不使用涂料、	符合

		<p>替代，需提供不可替代的论证说明、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、配备高效收集及焚烧法的高效处理设施等；</p> <p>9、禁止引入排放含汞、砷、镉、铬、铅五类重点重金属污染物的项目；</p> <p>10、禁止引入废水无法满足集中区依托污水处理厂接管要求的项目；</p> <p>11、禁止引入含氟废水排放的项目。</p>	<p>油墨和胶粘剂</p> <p>5、项目不涉及镉、铬、铅、汞、砷五类重金属；</p> <p>6、本项目产生的废水满足污水处理厂接管要求。</p> <p>7、本项目不涉及含氟废水的排放。</p>	
	空间布局约束	<p>1、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施。建立健全区域风险防范体系；</p> <p>2、严格保护集中区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。</p> <p>3、合理规划居住区、企业、临近三总港清水通道维护区的布局，临近三总港清水通道维护区的区域引进污染较小的企业。</p>	<p>项目属于工业用地，不改变用地性质；</p> <p>项目不临近三总港清水通道维护区。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1、大气污染物：二氧化硫 1.025 吨/年、氮氧化物 3.814 吨/年、颗粒物 11.528 吨/年、非甲烷总烃 10.153 吨/年。</p> <p>2、废水污染物：废水外排量 7.80 万吨/年、化学需氧量 3.9 吨/年、氨氮 0.312 吨/年、总氮 0.936 吨/年、总磷 0.039 吨/年。</p>	<p>本项目总量不突破区域污染物排放总量管控指标，并按照相关要求总量指标许可申请。</p> <p>本项目仅涉及生活污水的排放。</p>	符合
	环境风险防控	<p>1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练；</p> <p>2、集中区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。</p>	<p>项目建成后将制定环境风险应急预案，同时配备相应的应急物资，加强演练，实现环境风险联防联控，能够满足环境风险防控的相关要求。</p>	符合
	资源开发利用要求	<p>1、禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用锅炉、工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>2、禁止新建、改建、扩建燃用II类高污染燃料燃烧设备，II类高污染燃料具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，若政府部门有新要求，从严按其执行；</p> <p>3、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。</p>	<p>项目使用电能，不涉及锅炉、炉窑。</p>	符合

1、产业政策相符性

1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析

项目从事塑料零件及其他塑料制品制造、汽车零部件及配件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类、淘汰类，属于允许类项目，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》的要求。

2) 与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析

项目从事塑料零件及其他塑料制品制造、汽车零部件及配件制造，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止类项目，符合《市场准入负面清单（2025年版）》的规定。

3) 其他产业政策相符性分析

项目从事塑料零件及其他塑料制品制造、汽车零部件及配件制造，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》中的淘汰和限制类项目；对照《环境保护综合名录（2021年版）》及《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号），本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录和管理名录内。

综上所述，项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

2、与“三线一单”相符性分析

1) 与生态保护红线的相符性

① 与生态保护红线管理的相符性分析

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《南通市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2023〕24号）、《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）中的相关内容，建设项目未占用生态保护红线。因此，项目建设符合生态保护红线规划要求。

② 与生态空间管控区域的相符性分析

对照《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）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）的相关内容，离项目厂界最近的生态空间管控区为“遥望港（通州区）清水通道维护区”，距离为0.94km（见附图四），未占用生态空间管控区域。因此，项目的建设符合生态空间管控区域规划的要求。

2) 与环境质量底线相符性

环境空气：根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，各污染物基本因子均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此判定项目所在区域属于达标区。

地表水环境：南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准；无V类和劣V类断面。本项目新增的生活污水经化粪池处理后经污水排口进入南通市通州区渔湾污水处理有限公司集中处理，尾水达标排入老遥望港。

声环境：根据《区政府办公室关于印发南通市通州区声环境功能区划分调整方案的通知》（通政办发〔2020〕14号），本项目位于3类区（见附图五）。

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，市区（不含海门）3类区昼间等效声级值56分贝、夜间等效声级值51分贝。可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值。

项目产生的废气经处理后，均可达标排放，对周围空气质量影响较小。项目生活污水经化粪池处理后经废水排口进入南通市通州区渔湾污水处理有限公司集中处理，减轻项目废水排放对地表水环境的影响；各类高噪声

设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

3) 资源利用上线相符性

项目位于江苏省南通市通州区十总镇十总居 2 组，属于塑料制品制造和汽车零部件制造，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，能满足本项目的供水需求。项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

4) 生态环境准入清单相符性

项目位于江苏省南通市通州区十总镇十总居 2 组，对照《江苏省 2023 年生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）》、《市政府办公室关于印发〈南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（通政办规〔2021〕4 号），本项目涉及十总镇十总工业集中区，属于重点管控单元，具体见附件。

表 1-2 与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析

序号	相关条款	本项目情况	相符性
1	空间布局约束 (1) 优先引入：电子电器、纺织服装、新材料、汽车零部件、电子商务等。 (2) 禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	项目属于汽车零部件制造，属于优先引入类；不属于低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目；企业之间设有隔离带	符合
2	污染物排放管控 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放不突破区域区域核定的污染物排放总量。	符合
3	环境风险防控 (1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控。 企业后期按计划落实环境影响跟踪监测。	符合

		预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		
4	资源开发效率要求	(1) 入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目污染治理工艺为国内先进水平；本项目能耗和水耗均不突破资源利用上限。	符合

综上所述，项目的建设符合“三线一单”的要求。

3、与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关内容相符性分析情况如下：

表 1-3 与苏长江办发〔2022〕55号文相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
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。	项目不属于码头及过长江通道项目。	相符
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。	项目周边无自然保护区、风景名胜区。	相符
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。	项目周边无饮用水水源保护区。	相符

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。	项目周边无水产种质资源保护区、国家湿地公园。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、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。	项目未利用、占用长江流域河湖岸线。	相符
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。	项目不在长江干支流及湖泊区域	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	项目不属于渔业项目。	相符
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。	项目不属于化工项目。	相符
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。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
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。	项目不属于太湖流域。	相符
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。	项目不属于燃煤发电项目。	相符
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。	项目不属于高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目不属于化工项目。	相符
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。	项目周边无化工企业。	相符
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。	项目不属于尿素等行业。	相符
16	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。	项目不属于石化等项目。	相符
17	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。	项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

18	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。	项目不属于过剩产能行业。	相符
<p>综上所述，本项目符合《<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）意见要求。</p>			
<p>4、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）相符性分析</p>			
<p>项目与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）中相关内容相符性分析情况如下：</p>			
<p>表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符性分析</p>			
序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过长江干线通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜牧养殖、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、新建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造田或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道整治、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符

6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新建、改设或扩大排污口	本项目间接排放，不涉及	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 322 个水生生物保护区开展生产性捕捞	不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、技改、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技改除外。	本项目不属于化工园区或化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明确禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于两高项目。	相符

综上所述，本项目符合《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）的通知》（长江办〔2022〕7 号）意见要求。

5、与《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）相符性分析

（四）橡胶和塑料制品行业

根据 GBT4754-2011《国民经济行业分类》，C29 橡胶和塑料制品业（重点 C2911 轮胎制造业和 PVC 造粒）的挥发性有机物污染防治应参照执行。

1、参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。

2、橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。

（1）密炼机单独设吸风管，进出料口设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。

（2）硫化罐泄压宜先抽负压再常压开盖，硫化机群上方设置大围罩导风，并宜采用下送冷风、上抽热风方式集气。

（3）炼胶废气应采用袋除尘+介质过滤+吸附浓缩+蓄热焚烧处理，小

	<p>型企业可采用低温等离子、微生物除臭、多级吸收、吸附等工艺进行处理。</p> <p>(4) 硫化废气可采用吸收、吸附、生物处理、浓缩燃烧或除臭剂处理法等适用技术。</p> <p>(5) 打浆、浸胶、喷涂、烘干应采用密闭设备和密闭集气，禁止敞开运输浆料，溶剂废气应采用活性炭或碳纤维吸附再生方式回收利用。</p> <p>3、PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。</p> <p>相符性分析：本项目属于塑料制品行业，使用的原料为 PMMA 粒子（聚甲基丙烯酸甲酯），不属于 PVC 制品，产生的有机废气经二级活性炭处理后排放，符合文件要求。</p> <p>6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）相符性分析</p> <p>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，并根据相关规范合理设置通风量。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> <p>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。</p> <p>相符性分析：本项目产生的有机废气采用局部集气罩，在集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速大于 0.3 米/秒，废气收集后</p>
--	---

通过二级活性炭处理后达标排放，定期更换活性炭，废活性炭交给有资质的单位处置，符合文件要求。

7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第 119 号）相符性分析

第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，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的，建设单位不得开工建设。

第十五条 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。

第十六条 挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。

排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。

第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。

监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。

相符性分析：本项目为新建项目，正在办理环评手续；项目产生的有机废气经处理后能达到相应的排放标准；项目会根据相应的排污许可管理在投入生产前领取排污许可；项目正式运营后会按照有关规定委托有关监测机构进行监测，符合文件要求。

8、与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）、《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（通办〔2024〕44号）相符性分析

对照《市委办公室市政府办公室印发<南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见>的通知》（通办〔2024〕6号）、《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（通办〔2024〕44号），本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3670汽车零部件及配件制造，不属于其规定的“分行业目标”中所列的重点行业。本项目生产过程中产生的废气经有效处理后可达标排放；项目经化粪池预处理后的生活污水接管排入污水厂处理；固废均采取有效措施处理，生活垃圾统一收集无害化处置，不会污染外环境，因此本项目符合相关要求。

9、与《江苏省大气污染防治条例（2018年修正）》相符性分析

项目与《江苏省大气污染防治条例（2018年修正）》中相关内容的相符性分析情况如下：

表 1-5 与江苏省大气污染防治条例（2018年修正）相符性分析

序号	相关条款	本项目情况	相符性
1	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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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。	项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后排放。	符合

10、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析

表 1-6 与（国发〔2023〕24号）相符性分析

序号	文件相关要求	本项目情况	相符性
1	（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目原辅料及产品不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
2	（十）严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目生产过程不涉及煤炭的使用，生产用电由园区电网供应。	符合

11、与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24 号）相符性分析

文件要求：

二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级

（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。

（三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。制定现有产业集群专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、

做优做强一批，因地制宜建设集中喷涂中心、活性炭集中再生中心等。每年建设绿色工厂 10 家，持续推进绿色工业园区建设。积极开展园区和产业集群整体清洁生产审核创新试点。

（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。

本项目不属于“两高”项目，不属于焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业，项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于落后生产工艺装备，不涉及生物质锅炉，本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，因此本项目的建设符合通政发〔2024〕24 号文相符。

12、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）相符性分析

一、突出管理重点

重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目

各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环

	<p>境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。</p> <p>本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业，且不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。建设项目不在不予审批环评的项目类别内，符合环环评〔2025〕28号要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>(一) 项目由来</p> <p>江苏瑞彩能源科技有限公司成立于 2021 年 6 月 30 日（之前未从事过生产），主要从事塑料制品的制造。</p> <p>为满足市场需求，企业拟利用土地 10260 平方米，新建厂房及配套设施等，建筑面积为 16003.01 平方米（以资规部门核定面积为准）。生产工艺流程：上料-注塑-保压-定型-检验-入库，项目建成后，预计年产汽车氛围灯 100 万件。</p> <p>江苏瑞彩能源科技有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作，经过现场勘察及工程分析，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的相关规定，该项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和“三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p> <p>(二) 项目组成</p>
------	---

表 2-1 项目基本组成情况一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间 1	占地面积：2584.76m ² ；建筑面积：9415.48m ² ；丙类、二级、4 层、23.65m	新建
	生产车间 2	占地面积：6015m ² ；建筑面积：6015m ² ；丁类、二级、1 层、14.65m	新建
储运工程	原料仓库	占地面积：500m ² ；建筑面积：500m ² ；	位于生产车间 2 北侧
	成品仓库	占地面积：500m ² ；建筑面积：500m ² ；	位于生产车间 2 北侧
辅助工程	办公室	占地面积：200m ² ；建筑面积：200m ²	位于生产车间 1 内 1 楼
公用工程	给水	750t/a	园区供给市政供水
	排水	生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，送南通市通州区渔湾污水处理有限公司处理，接管量为 600t/a。	接入市政污水管网
	供电	100 万 kw·h/a	由市政电网供给
	空压系统	2 台，10m ³ /min	/
	消控室、泵房消防水池	地下消防水：454.23 平方米	新建
环保工程	废气	注塑废气	1 套，二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒 DA001 排放，风量 15000m ³ /h
	废水	生活污水 600t/a，化粪池 5m ³ ；	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网
	噪声	采用低噪声设备、隔声、减振	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
	固废	危废仓库：10m ²	位于生产车间 2 内
一般固废仓库：10m ²		位于生产车间 2 内	
环境风险	事故应急池：760m ³	新建	

(三) 产品方案、主要原辅料、设备

1、产品方案

表 2-2 产品方案表

序号	产品内容	规格	设计能力(年)	年运行时数
1	汽车氛围灯	0.5kg 左右/件	100 万件/年(约 500t)	8h*2*300d=4800h

备注：本项目产品主要为汽车氛围灯半成品制造，后续给下游企业制作成品。

2、主要原辅料

本项目主要原辅材料消耗量见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	组分/规格	状态	年用量 t/a	最大储存量 t/a	储存方式	储存地点
1	PMMA 粒子*	聚甲基丙烯酸甲酯，粒径约 3-4mm	固态	503	20	25kg/袋装	原料仓库
2	包装袋	塑料	固态	100 万只	10 万只	25kg/袋装	原料仓库
3	机油	润滑油	液态	0.5	0.5	设备内	
4	模具	金属	固态	20 套(5t)	20 套(5t)	生产车间内	

*本项目使用的塑料粒子均为新料。厂内不设模具维护和保养设施，定期产生废模具。

表 2-4 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
1	PMMA	有机玻璃是一种通俗的名称，缩写为 PMMA。此高分子透明材料的化学名称叫聚甲基丙烯酸甲酯，是由甲基丙烯酸甲酯聚合而成的高分子化合物。是一种开发较早的重要热塑性塑料。有机玻璃分为无色透明，有色透明，珠光，压花有机玻璃四种。有机玻璃俗称亚克力、中宣压克力、亚格力，有机玻璃具有较好的透明性、化学稳定性，力学性能和耐候性，易染色，易加工，外观优美等优点。有机玻璃又叫明胶玻璃、亚克力等。	易燃	无毒
2	机油	能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。润滑油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。闪点(c): 76 相对分子质量 230-500 引燃温度(c)：248	易燃	无资料

3、主要生产单元、设施设备

表 2-5 主要设备名称一览表

序号	设备名称	型号规格	数量(台、套)	设备用途
1	注塑机	/	7	用于汽车氛围灯的制作
2	空压机	10m ³ /min	2	压缩空气

(四) 水平衡

项目用水主要为生活用水。

1) 生活用水、生活污水

本项目员工 50 人，年运行 300 天，两班制度。根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》（苏水节〔2025〕2 号）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）等文件考虑，员工日用水定额取 50L/（人·班），每班作业人数按 25 人计算，则生活用水量为 750t/a。排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 600t/a，经化粪池预处理后接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司。生活污水主要污染因子为：COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

项目水平衡图见图 2-1。



图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

(五) 物料平衡

本项目产品物料平衡表见下表，物料平衡图见下图。

表 2-6 产品物料平衡表 (单位 t/a)

投入 (t/a)		产出 (t/a)			
物料名称	数量	类别	名称	数量	
PMMA 粒子	503	进入产品		500	
/	/	废气	有组织	非甲烷总烃	0.1215
/	/		无组织	非甲烷总烃	0.1350
/	/	进入二级活性炭		1.0935	
/	/	废塑料和不合格品		1.65	
合计	503	/	/	503	

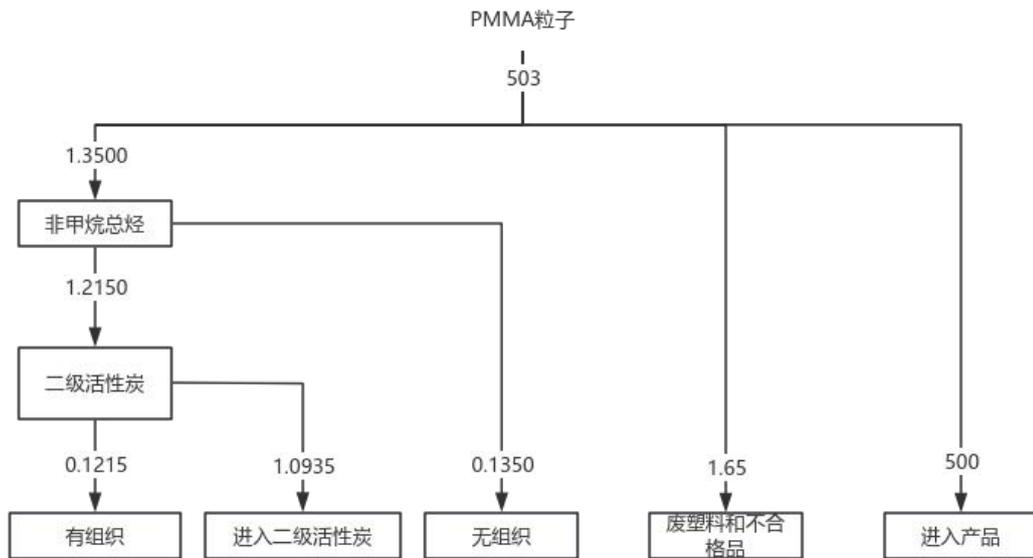


图 2-2 物料平衡图 (单位: t/a)

注: 其中甲基丙烯酸甲酯产排量已包含在非甲烷总烃内

(六) 职工人数及生产制度

项目劳动定员 50 人, 采用两班工作制, 每班工作 8 小时, 全年工作 300 天, 不提供食宿。

(七) 项目平面布置

(1) 项目周边概况

项目位于江苏省南通市通州区十总镇十总居 2 组。项目东侧为农田; 南侧为农田及居

民；西侧为南通市通利金属科技有限公司，北侧为沿河南路，过路为居民。

项目具体地理位置见附图一，周边环境概况见附图二。

(2) 厂区平面布置

项目主体工程区包括：生产车间 1、生产车间 2 等；辅助工程包括：办公室等；仓库包括：原材料仓库、成品仓库；总平面布置符合安全、消防、卫生设计规范，生产区和办公区分开布局。项目平面布置图详见附图三。

(一) 主要工艺流程图：

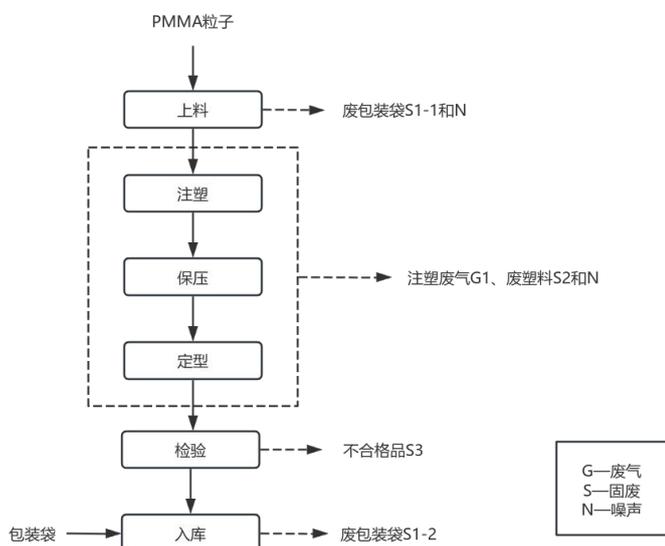


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺说明：

①上料：PMMA 粒子经计量投料进入生产线，投料方式为真空吸料装置吸入料口，且塑料粒子粒径较大，因此基本无粉尘产生，会有废包装袋 S₁₋₁ 和噪声 N 产生。

②注塑、保压、定型：注塑机采用电加热使塑料粒子熔化，工艺温度为 180°C-230°C，螺杆以高压（80-150MPa）前推注入汽车氛围灯模具型腔，在大约 20 秒内使模具内保持一定压力，让模具内原料成型。经空冷后定型脱模取出成品。该工序会产生注塑废气 G₁、开关机、调试过程产生的机头、机尾的废塑料 S₂ 和噪声 N。

③检验：对汽车氛围灯进行检验，该工序有少量不合格品 S₃ 产生。

④入库：将汽车氛围灯入库待售。该工序有少量废包装袋 S₁₋₂ 产生。

工艺流程和产排污环节

表 2-7 项目生产工艺过程产污环节统计表

序号	污染类别	产生环节	编号	主要污染因子
1	废气	注塑	G ₁	非甲烷总烃
2	废水	生活用水	W ₃	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
3	固废	上料、入库	S ₁	废包装袋
4		吹塑开关机、调试	S ₂	废塑料
5		检验	S ₃	不合格品
6		设备保养	S ₄	废机油
7		设备保养	S ₅	废油桶
8		废气治理	S ₆	废活性炭
9		员工生产	S ₇	废抹布/劳保用品
10		压缩空气	S ₈	空压机含油废液
11		压缩空气	S ₉	废空压机滤芯
12		生产过程	S ₁₀	废模具
13	噪声	来自各类设备噪声，源强为 75~90dB（A）		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，用地现状为空地，无原有污染情况及环境问题。

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) 基本污染物</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，通州区域环境空气质量状况见下表。</p>					
	<p>表 3-1 环境空气质量状况</p>					
	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	6	60	10.00	达标
	NO ₂	年均值	17	40	42.5	达标
	PM ₁₀	年均值	44	70	62.86	达标
	PM _{2.5}	年均值	26	35	74.29	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	152	160	95.00	达标
	<p>根据监测结果可知，各污染物基本因子均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此判定项目所在区域属于达标区。</p>					
<p>2) 特征污染物</p> <p>本项目特征因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中所列因子，不进行达标情况分析。</p>						
<p>2、地表水环境</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准；无 V 类和劣 V 类断面。</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后进入南通市通州区渔湾污水处理有限公司集中处理，尾水达标排入老遥望港。</p>						
<p>3、声环境</p>						

为掌握项目周边噪声现状，于 2025 年 10 月 14 日在拟建项目四周厂界外 1m 及敏感目标处设置噪声监测点进行声环境质量现状监测，监测结果见下表。

表 3-3 厂界声环境现状监测结果表（dB(A)）

测点编号	点位	昼间		执行标准
		监测结果	标准值	
N1	东厂界外 1m	56	65	3 类
N2	南厂界外 1m	56	65	
N3	西厂界外 1m	58	65	
N4	北厂界外 1m	56	65	
N5	北侧厂界敏感点 1	53	60	2 类
N6	北侧厂界敏感点 2	53	60	
N7	北侧厂界敏感点 3	48	60	

根据上述监测数据，均满足噪声环境质量要求标准。

根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市 2024 年 3 类区昼间和夜间等效声级值为 59dB（A）和 51dB（A），均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、生态环境

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测。

6、地下水、土壤环境

本项目建成后，严格实行分区防渗，危废暂存于危废暂存间，内部地面做防渗处理，设置有导流槽及收集井，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境现状调查。

(一) 大气环境

根据现场勘查，项目厂界周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标表

序号	名称	坐标/°		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	相对距离/m
		经度	纬度						
1	十总社区	121.135207	32.200346	居民	人群	二类区	2 户/4 人	E	272
2	十总社区	121.132230	32.198707	居民	人群		45 户/130 人	ES	91
3	十总社区	121.131106	32.198707	居民	人群		20 户/60 人	S	92
4	十总社区	121.130068	32.198653	居民	人群		49 户/140 人	WS	113
5	十总社区	121.130462	32.200671	居民	人群		5 户/15 人	WN	25
6	双墩村	121.130272	32.201052	居民	人群		40 户/120 人	WN	67
7	十总社区	121.131385	32.200631	居民	人群		4 户/12 人	N	10
8	双墩村	121.131151	32.201065	居民	人群		13 户/35 人	N	54
9	十总社区	121.132710	32.200647	居民	人群		8 户/24 人	EN	37
10	双墩村	121.132597	32.201068	居民	人群		38 户/114 人	EN	64

(二) 声环境

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内声环境保护目标见下表。

表 3-5 声环境保护目标表

序号	名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	十总社区	-25	119	2	25	WN	2 类区	约 3 人
2	十总社区	0	114	2	10	N		约 12 人
3	十总社区	188	114	2	37	EN		约 3 人

注：以厂区最西南侧角为 (0.0) 点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；

(三) 地下水环境

本项目周边 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(四) 生态环境

本项目用地为工业用地内，不新增工业用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

污染物排放控制标准

(一) 大气污染物排放标准

施工期：大气污染物排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），具体见下表。

表 3-7 施工场地扬尘排放标准

污染物	污染物排放浓度 (μg/m ³)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延，15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

b 任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

运营期：项目产生的有机废气主要为注塑工序。有组织废气非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 限值标准。无组织废气主要为注塑工序未被集气罩捕集的废气，以无组织形式进行排放。

厂界非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 标准，厂区内无组织废气非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 限值标准。臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准。

表 3-8 大气污染物排放标准

排气筒	污染物	排气筒高度(m)	排放限值		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
DA001	非甲烷总烃	15	60	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3572-2015）（含 2024 年修改单）表 5
	甲基丙烯酸甲酯		50	/	/	
无组织	非甲烷总烃	/	/	/	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）	

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1
	20	监控点处任意一次浓度值		

(二) 水污染物排放标准

本项目废水为生活污水，经化粪池处理后于厂区污水排口进入南通市通州区渔湾污水处理有限公司集中处理，废水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，氨氮、总氮和总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。具体标准见下表。

表 3-10 废水排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
标准	6~9	500	400	45	8	70

南通市通州区渔湾污水处理有限公司对污水进行深度处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准 (2023 年 3 月 28 日起三年后执行江苏地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 中 C 标准) 后排放。具体标准见下表。

表 3-11 污染物排放标准 GB18918-2002 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
日均限值	6~9	50	10	5 (8)	0.5	15

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

表 3-12 污染物排放标准 DB32/4440-2022 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
日均限值	6~9	50	10	4 (6)	0.5	12 (15)
一次限值	/	75	/	8 (12)	1	15 (20)

注: 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限制。

项目雨水接市政雨水管网, 就近排入北侧小河, 排放标准参考执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准。雨水排放环境管理要求参照《关于印发<江苏

省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）要求执行。

表3-13 雨水排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）

排放口编号	污染物指标	标准限值 mg/L (pH 无量纲)	执行标准
雨水排口	COD	20	参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准
	石油类	0.05	

（三）厂界噪声排放标准

施工期：噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3-14 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

标准	昼间	夜间
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	70	55

运营期：项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，保护目标处需满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值，具体见下表。

表 3-15 运营期噪声执行标准限值（单位：dB（A））

类别	昼间	执行区域
3类	65	四周厂界
2类	60	保护目标

（四）固废标准

项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固体废物和危险固废。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）；一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险固废暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部 and 交通运输部令23号）。

总量控制指标	1、项目污染物排放情况						
	本项目完成后，项目污染物“三本账”统计见下表。						
	表 3-16 项目污染物“三本账”统计表 (t/a)						
	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量/接管量		排入环境量
	废气	非甲烷总烃	1.3500	1.0935	有组织	0.1215	0.1215
					无组织	0.1350	0.1350
		甲基丙烯酸甲酯	0.2243	0.1817	有组织	0.0202	0.0202
					无组织	0.0224	0.0224
	废水	废水量	600	0	600		600
		COD	0.2100	0.0294	0.1806		0.0300
SS		0.1200	0.0300	0.0900		0.0060	
NH ₃ -N		0.0240	0	0.0240		0.0030	
TP		0.0042	0	0.0042		0.0003	
TN		0.0360	0	0.0360		0.0090	
固废	一般工业固废	7.15	7.15	0		0	
	危险废物	17.8735	17.8735	0		0	
	生活垃圾	15	15	0		0	
注：其中甲基丙烯酸甲酯产排量已包含在非甲烷总烃内							
2、总量控制指标							
根据“污染物排放源源强核算”章节可知，本项目新增排污总量如下：							
1) 大气污染物：挥发性有机物排放量：0.2565t/a（有组织排放量：0.1215t/a；无组织排放量：0.1350t/a）。							
2) 水污染物：本项目废水量接管量为 600t/a，化学需氧量：0.1806t/a、氨氮：0.0240t/a、总磷：0.0042t/a、总氮：0.0360t/a；南通市通州区渔湾污水处理有限公司对污水进行深度处理后，污染物最终排入环境废水量：600t/a，化学需氧量：0.0300t/a、氨氮：0.0030t/a、总磷：0.0003t/a、总氮：0.0090t/a。							

根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）〉的通知（通环办〔2023〕132号）》的要求，重点管理或简化管理的排污单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》，作为环评报告附件。并在排污许可证申领前，通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。

本项目的建设单位江苏瑞彩能源科技有限公司的产品所属行业类别为“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62 塑料制品业 292-其他”和“三十一、汽车制造业 36-85 汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367-其他”，属于登记管理，不纳入总量管理，因此无需进行排污总量指标申请及排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：</p> <p>1、施工期大气污染防治措施</p> <p>项目在施工建设中，土石方清挖等容易造成施工场地及其周围起尘和扬尘，使空气质量在短期内下降，影响周围的空气环境和水体，为减缓施工期扬尘对周围环境的影响，应采取以下措施：</p> <p>1) 建设单位应加强施工期的环境管理，在场地开挖工程时，根据需要采取分片、分期进行，尽量缩小施工扬尘影响范围。</p> <p>2) 运送土石料的卡车不得超载，土石料装料高度不得高于车厢边缘高度，以防止土石料泄漏，增加道路路面扬尘。</p> <p>3) 施工主干道路及主要出入口要定时清扫和喷洒水以减少汽车行驶扰动起来的扬尘，减轻粉尘对环境的污染影响。</p> <p>2、施工期污水防治措施</p> <p>本项目施工废水包括生活污水和施工废水，主要污染物为悬浮物和石油类。</p> <p>1) 施工废水</p> <p>施工废水主要产生于施工机械跑、冒、漏、滴的油污及露天机械经雨水冲刷后产生的含油污水；施工物料、施工泥渣、生活垃圾受雨水冲刷产生的污水；预制砂浆时产生的砂浆水；机械设备运转的冷却水和洗涤水；混凝土养护废水。施工废水中污染物主要有 COD、SS、石油类等。项目在施工期间设置临时隔油沉淀池，并设置排水沟对其废水排放点废水进行收集，通过隔油沉淀处理后，循环使用，不外排；降低地下水位所排放废水属于清下水，经沉淀池沉淀处理后可用于机械冲洗水和运输车辆冲洗水等。</p> <p>2) 生活污水</p> <p>本项目施工期生活污水经化粪池预处理后通过支管接入市政污水管网，接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司集中处理，严禁污水直接外排，不会对区域地表水环境</p>
---------------------------	---

产生明显不利影响。

3、施工期噪声污染防治措施

施工期环境噪声主要是施工机械、运输车辆噪声，为减轻施工噪声对周围环境的影响，应采取以下措施：

1) 施工噪声应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。

2) 从声源上控制，建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备必须为低噪声机械设备；根据施工场地的特点，合理布置施工机械，特别是高噪声的施工机械如电锯等，尽可能远离场界。

3) 定期对施工设备进行维护和检修，保证设备运行良好，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。

4) 建设单位应合理安排施工进度，避免高噪声设备集中工作。

5) 施工现场提倡文明施工，尽量减少人为的大声喧哗，增加全体施工人员防噪声扰民的自觉意识，把人为造成的噪声污染控制在最低水平。

6) 加强监控管理：建设单位应设立施工期环境管理监督小组，该小组成员包括：施工单位的环保监察员、监理工程师和建设单位的环境管理人员。

4、施工期固体废物处置措施

本项目在施工期间将产生生活垃圾，此外，项目建设施工产生一些废弃土石方等，若不妥善处理，将会影响周围环境，为减缓垃圾对周围环境的影响，施工人员的生活垃圾应定点堆放，定时清运至环卫部门指定的垃圾处理场或卫生填埋场统一处置。

废弃土石方交由有资质的渣土清运公司外运至政府指定的堆土场规范堆放。施工单位在与渣土清运公司签订弃土清运合同时，应要求承包公司提供弃土去向的证明材料。

项目产生的弃土严格按照弃土处置协议进行合理地处置。

5、施工期环境管理

在施工前，施工单位应详细编制施工组织计划并建立环境管理制度，要有专人负责

施工期间的环境保护工作，对施工中产生的“三废”应作出相应的防治措施及处置方法。

环境管理要做到贯彻国家的环保方针、政策、法规和标准，建立以岗位责任制为中心的各项环保管理制度，做到有章可循，科学管理。

一、废气

表 4-1 本项目废气污染物源强情况

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施情况					污染物排放情况				排放标准		排放时间/h
		产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		治理设施	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	排放量t/a	去向	浓度mg/m ³	速率kg/h	
注塑	非甲烷总烃	16.88	0.2531	1.2150	有组织	二级活性炭	15000m ³ /h	90%	90%	是	1.69	0.0253	0.1215	DA001	60	/	4800
	甲基丙烯酸甲酯	2.80	0.0421	0.2019							0.28	0.0042	0.0202		50	/	4800
注塑	非甲烷总烃	/	0.0281	0.1350	无组织	/	/	/	/	/	0.0281	0.1350	车间	4.0	/	4800	
	甲基丙烯酸甲酯	/	0.0047	0.0224		/	/	/	/	/	0.0047	0.0224		/	/	4800	

注：其中甲基丙烯酸甲酯产排量已包含在非甲烷总烃内

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表4-2 本项目废气排放口基本情况

编号	名称	类型	地理坐标 (°)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
			纬度	经度			
DA001	1#排气筒	一般排放口	32.199740	121.131680	15	0.6	25

非正常排放污染源工况：

非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障、事故性排放等，废气处理系统和排风机均设有保安电源，各种状态下均能保证正常运行。项目排风系统均设有安全保护电源，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。据建设单位提供经验数据，非正常工况出现频次不超过1次/年。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在10分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过30分钟。企业在加强管理的情况下可避免非正常工况污染物排放的影响。以废气处理装置二级活性炭吸附装置失效为例，挥发性有机物处理效率降低至0时，分析非正常排放情况，见下表。

表4-3 非正常排放源强表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常工况		单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
			浓度 (mg/m ³)	速率 kg/h			
DA001	处理装置故障	非甲烷总烃	16.88	0.2531	0.5	1	停机检查维修
		甲基丙烯酸甲酯	2.80	0.0421			

注：其中甲基丙烯酸甲酯产量已包含在非甲烷总烃内

非正常工况下，各类污染物排放量增大。因此，生产中应加强管理，严格遵守操作规程，及时清理和更换部件，防止非正常工况发生。

项目拟采取以下处理措施进行处理：

① 提高设备自动控制水平，生产线尽量采用自动装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。

② 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③ 开启过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停止过程中，应先停

止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

④ 检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

⑤ 废气处理装置应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放。

⑥ 加强车间无组织和非正常废气的收集和处理措施，减少车间无组织排放，降低非正常排放的概率，减少对周围环境的污染。

废气源强核算

本项目废气主要为注塑废气、危废仓库废气。

(1) 注塑废气

项目 PMMA 塑料粒子在注塑机内受热然后通过模具成型，根据分析，项目注塑成型温度约为 180°C-230°C，PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯）开始分解的温度高于 270°C，因此在此工作条件下，塑料粒子不会发生大量分解，但由于长时间处于在高温下，塑料粒子中残存的单体会受热挥发形成废气，主要污染因子为非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯。

非甲烷总烃：本次环评考虑使用产污系数法核算注塑过程非甲烷总烃产生量，使用《塑料制品业系数手册》中塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中注塑工艺的产污系数，产污系数为 2.70，单位为 kg/t-产品，产能共计约 500t/a，则产生的非甲烷总烃约 1.35t/a。

甲基丙烯酸甲酯：由于 PMMA 内有少量单体成分存在，在固态原料颗粒挤出加热转化为流态的过程中，会有少量的甲基丙烯酸甲酯挥发产生。甲基丙烯酸甲的产生量参照《顶空-气相色谱法测定聚甲基丙烯酸甲酯制品中单体残留量》（理化检验(化学分册),2013,49(11):1318-1320.）中甲基丙烯酸甲酯平均含量 446.0mg/kg，本项目 PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯）塑料粒子用量为 503t/a，则本项目甲基丙烯酸甲酯产生量为 0.2243t/a。

(2) 危废仓库废气

项目危废仓库暂存的危险废物包括废机油、废油桶、废抹布等劳保用品、废活性炭，会有少量异味产生。其中废机油在常温下较难挥发，且加盖密闭储存于废油桶内；废抹布等劳保用品沾染物料较少，且废抹布等劳保用品储存于密闭容器中、废油桶加盖密闭；

废活性炭储存于密闭容器中。因此，危废仓库暂存的危险废物在常温常压下产生的废气量极少，且暂存量较小、暂存周期相对较短，因此本次环评不进行定量分析。

由于危废仓库排放的异味较少，厂界可实现达标排放，不改变周边环境质量。建议企业在厂区内加强绿化种植，进一步降低废气对外环境的影响。

废气处理工程风量核算

(1) 注塑风量

根据《环境工程设计手册》（修订版）（湖南科学技术出版社 2002 年 7 月，主编：魏先勋）中 1.3.3 节排气罩的设计计算（p47-48），排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHV_x$$

式中：P—排风罩口敞开的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；H 应尽可能小于或等于 0.3A（罩口边长尺寸）

V_x —污染源边缘控制风速，m/s。

k—安全系数，一般 k 取 1.4。

表 4-4 项目设备集气罩风量核算一览表

工段	设备	设备台数	排风罩口敞开面的周长 (m)	控制风速 (m/s)	罩口至污染源距离 (m)	单个排放量 (m ³ /s)	总风量 (m ³ /h)	对应排气筒风量* (m ³ /h)
注塑	注塑机	7	3.2 (长 1m 宽 0.6m)	0.4	0.3	0.5376	13547	DA001 (风量取值 15000)
合计							6804	/

*注：考虑到风量损失，参照《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》等技术规范，风机风量取值为系统设计风量的 1.1~1.2 倍。

废气处理工程简述：

1、有组织废气收集情况

项目废气收集、处理、排放方式情况见下表

表 4-5 项目有组织废气拟采取的治理措施

污染源	污染工序	污染物	收集方式	收集效率	处理方法	处理效率	排放去向
注塑机	注塑	非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯	集气罩	90%	二级活性炭	90%	DA001

2、废气治理线路图



图 4-1 废气治理线路图

3、废气处理设施

1) 二级活性炭吸附装置

本项目注塑过程中有非甲烷总烃废气产生，在废气产生处设置集气罩收集，废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放。

① 工艺原理

二级活性炭装置：由滤网、两个独立活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。

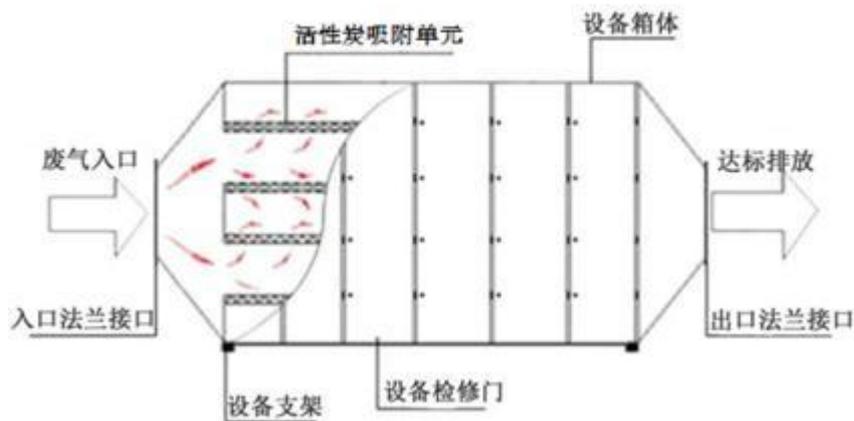


图 4-2 活性炭装置原理示意图

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，环境科学与管理，2012 年 6 月，第 37 卷第 10 期：102-104）、《二级活性炭吸附法在小微企业 VOCs 末端治理中的应用研究》（夏兆昌 曹梦如，安徽化工，2021 年第 3 期：93-94）等文献资料的研究结果，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%。因此，二级活性炭吸附装置理论处理效率可达 91%，出于最不利情况考虑，本项目处理效率取 90%。

② 主要设计参数

二级活性炭吸附装置主要设计参数见下表。

表 4-6 主要设计参数一览表

序号	设备	项目	设计参数
1	二级活性炭吸附装置	装置规格 (mm)	2700×1700×1500×2 级
2		活性炭类别	蜂窝状
3		气体流速 (m/s)	1.11
4		停留时间 (s)	1.08
5		活性炭规格 (mm)	2500×1500×300×4 层×2 级
6		炭碘值 (mg/g)	800
7		灰分 (%)	10
8		比表面积 (m ² /g)	750-1700
9		四氯化碳吸附率 (%)	50
10		级数	二级
11		总装填量 (t)	4.05
12		更换周期 (月)	3

二级活性炭设计参数合理性分析：

A、二级活性炭设计参数核算

项目二级活性炭吸附装置的每级有效填充长度为 2500mm、宽度为 1500mm，内部平铺 4 层活性炭，单层炭层厚度为 300mm。则单级活性炭吸附装置内有效填充容积为 $2.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.3\text{m}\times 4=4.5\text{m}^3$ ，活性炭密度约为 $450\text{kg}/\text{m}^3$ ，则总装填量为 4.05t。项目进入二级活性炭装置的风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $4.17\text{m}^3/\text{s}$ 。

$$\text{内部过滤风速} = \frac{4.17\text{m}^3/\text{s}}{2.5\text{m}\times 1.5\text{m}} = 1.11\text{m}/\text{s}$$

$$\text{停留时间} = \frac{0.3\text{m}\times 4}{1.11\text{m}/\text{s}} = 1.08\text{s}$$

B、活性炭更换周期核算

根据《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》中“涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求”，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；4050kg；

s——动态吸附量，%；一般取值 10%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m^3 ；根据前文废气源强核算，活性炭削减浓度约 $15.19\text{mg}/\text{m}^3$ ；

Q——风量， m^3/h ； $15000\text{m}^3/\text{h}$ ；

t——运行时间，h/d；16h/d。

由上述公式计算可得，活性炭更换周期为 111.09 天，取 3 个月。根据《关于印发〈南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案〉的通知》：活性炭更换周期不得超过 3 个月，本项目更换周期满足要求。

表 4-7 项目与南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相符性分析

序号	内容条款	本项目情况	相符性
1	强化废气收集。遵循“应收尽收”的原则，科学设计废气收集系统，宜采用密闭隔离、就近捕集等措施，封闭一切不必要的开口，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，尽量减少废气逸散。规范设置集气罩。除行业有特殊要求外，废气收集口应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	项目采用集气罩收集废气，收集口保持微负压状态。收集效率可达 90%。	符合
2	强化进气处理。当颗粒物浓度超过 1mg/m ³ 时，应采用洗涤或过滤等处理方式处理。废气温度超过 40℃ 时，应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理。实施湿法预处理的，应采用除雾装置进行预处理，严防活性炭失活。	项目废气进装置前颗粒物浓度不超过 1mg/m ³ 。项目废气温度不超过 40℃	符合
3	选用优质活性炭。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m ² /g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm ³ ），保证废气有效处理。	由废气工程设计参数可知，其采用活性炭指标可满足要求。	符合
4	控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时，气体流速应低于 0.15m/s。	项目装置采用蜂窝状活性炭，气体流速低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s。	符合
5	及时更换活性炭。当活性炭动态吸附量降低至设计值 80% 时宜更换；风量大于 30000m ³ /h，应安装废气在线监测仪，并在监测浓度达到排放限值 80% 时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位，应根据废气浓度进行测算，确定正常工况条件的活性炭更换时间，并在显著位置公示。按照危险废物的管理标准贮存废活性炭，并委托有资质单位处置，建立活性炭更换管理台账，详细记录更换时间、数量等信息备查；省危险废物全生命周期监控系统启用后，活性炭购买、更换、废活性炭储存、转移记录均需按规定生成二维码备案。	项目二级活性炭装置的设计总风量为 15000m ³ /h，无需安装废气在线监测仪。废活性炭委托有资质的单位处置，并建立管理台账机制。	符合

综上所述，项目二级活性炭装置设计参数可满足《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》及《关于印发<南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案>的通知》中的相关要求。

4、排气筒设置合理性分析

项目 1#排气筒高度为 15m，直径为 0.6m，烟气温度为 25℃，风速为 14.74m/s。排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右的要求；高度符合《合成树脂工业污染物排放标准（2024 年修改）》（GB 31572-2015）等文件中排气筒高度的要求。因此，项目排气筒的设置是合理的。

自行监测计划：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测

技术指南《橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等文件制定以下监测计划，具体见下表。

表4-8 废气污染物监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3572-2015）（含2024年修改单）表5
	甲基丙烯酸甲酯	1次/年	
厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3572-2015）（含2024年修改单）表9
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
厂内（车间外）	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1

异味影响分析

a.臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放限值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表4-9 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

b.恶臭污染的特点

恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反映，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据。

恶臭通常是由多种成分气体形成的，各种成分气体的阈值或最小检测浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值以后，大多会立即发生强烈

的恶臭反应。

人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成分的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。恶臭成分大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味。受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到的污染影响。

c.恶臭影响分析

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。

本项目在注塑过程会产生少量异味，恶臭物质逸出受到温度、原料量等多种因素影响，在落实各项污染防治措施和加强厂区周边绿化的情况下，产生的臭气浓度在可控制范围内，对周围环境及敏感目标影响较小。

大气环境影响评价结论：

综上所述，DA001 排气筒排放的非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 中标准；无组织排放的非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 的标准，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准；厂房外的非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 限值标准。因此，本项目废气对周边环境及厂区内人员影响较小。

二、废水

表 4-10 项目废水污染物源强情况

产排污环节	类别	废水产生量 (t/a)	污染物种类	污染物产生情况		废水排放量 (t/a)	污染物种类	污染物排放情况		治理设施情况					排放方式	排放去向	排放规律
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	治理设施	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术			
日常生活	生活污水	600	COD	350	0.2100	600	COD	301	0.1806	化粪池	5m ³	厌氧发酵	14%	是	间接排放	接管至南通市通州区渔湾污水处理有限公司	间歇
			SS	200	0.1200		SS	150	0.0900				25%				
			NH ₃ -N	40	0.0240		NH ₃ -N	40	0.0240				0%				
			TP	7	0.0042		TP	7	0.0042				0%				
			TN	60	0.0360		TN	60	0.0360				0%				

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废水污染物排放源强情况见下表。

表4-11 项目废水排放口基本情况

编号	名称	类型	地理坐标 (°)	
			纬度	经度
DW001	废水排口	一般排放口	32.199601	121.131302
YS001	雨水排口	/	32.199603	121.131449

自行监测计划:

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)等文件的要求制定监测计划,具体见下表。

表4-12 废水污染物监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准 (mg/L)
综合废水排口	化学需氧量	1次/年	500
	悬浮物	1次/年	400
	氨氮	1次/年	45
	总磷	1次/年	8
	总氮	1次/年	70
雨水排口	COD	/	20
	石油类	/	0.05

项目建成后,废水总排口污染物浓度均可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准,不会对南通市通州区渔湾污水处理有限公司产生冲击负荷。

依托南通市通州区渔湾污水处理有限公司处理可行性分析:

南通市通州区渔湾污水处理有限公司位于石港镇石东村,属于城镇污水处理厂,总占地面积为38659m²,设计总体处理能力为2.5万t/d,分三期建设,其中一期工程已于2010年3月获得环评审批意见(通环建〔2010〕66号),2011年年底建成投入运行,位于石港镇石东村,设计处理能力0.5万t/d;二期废水处理设施提标扩容改造工程(1万t/d)于2021年1月3日通过通州区行政审批局审批(通行审投环〔2020〕2号),于2021年12月底建设完成。污水处理厂主体工艺为:格栅—初沉池—调节池—厌氧水解池—A/O(PACT)池—二沉池—高效澄清池—深床滤池—接触消毒池—人工湿地—达标排放。污

水排口位置将原九圩港上的排污口封堵，在老遥望港新设排污口（排污口经纬度：东经120° 58' 45.58"，北纬32° 13' 29.77"）。

本项目废水排入南通市通州区渔湾污水处理有限公司处理的可行性分析如下：

1、污水水量可行性

南通市通州区渔湾污水处理有限公司自正式投入运行以来设备运转良好，处理能力为1万吨/天，目前的废水剩余处理量约8000t/d，尚有余量接纳本项目废水，本项目废水产生量为600t/a（2t/d），占污水处理厂余量的0.025%，占比余量小，故项目依托南通市通州区渔湾污水处理有限公司可行。

2、污水水质可行性

本项目完成后，项目废水排口各污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的B级标准，不会对污水处理厂正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，项目综合废水依托南通市通州区渔湾污水处理有限公司处理可行。

3、污水接管（清运）可行性

项目所在地污水管网已铺设到位，本项目完成后，废水可经过厂区污水排口通过市政污水管网排入南通市通州区渔湾污水处理有限公司。

4、处理后尾水达标排放

南通市通州区渔湾污水处理有限公司稳定运行多年，可以稳定排放，各污染物指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，且排污口按相关规范要求设置，符合生态环境局的管理要求。

综上所述，项目水量、水质等均符合接管要求，因此项目废水依托南通市通州区渔湾污水处理有限公司处理可行。

水环境影响评价结论：

综上所述，项目废水排放为间接排放，由依托南通市通州区渔湾污水处理有限公司处理可行性分析可知，项目水量、水质等均符合南通市通州区渔湾污水处理有限公司接管要

求。因此，项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

三、噪声

根据建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

1、噪声源强

本项目在运营过程中产生的噪声主要源自设备，这类设备运行时噪声声级在 75~90dB 左右。本项目噪声源强调查清单见下表。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间2	注塑机7台	/	85/台 93.45/7台	减震基础、软连接、隔声门窗	79	41	1	4	81.41	昼	20	61.41	1

注：以厂区最西南侧角为（0.0）点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）。

表4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置 m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	采取控制措施后声功率级/dB(A)	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)			
1	空压机2台	81	9	1	/	93.01	减震基础、软连接、隔声罩	73.01	全天
2	风机	98	13	1	/	90		70	全天

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

2、降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

- ① 合理安排平面布局，各类设备均设置在室内，使高噪设备尽可能远离厂界；
- ② 对于室内高噪声的设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；
- ③ 加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。
- ④ 搞好绿化：围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。
- ⑤ 室外风机、空压机采取减振、软连接、加装隔声罩等措施，降低噪声影响。

3、厂界及敏感点达标情况分析

通过预测模型计算，项目厂界及敏感点噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-15 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表（单位：dB（A））

序号	监测点名称	噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	56	/	65	/	53.91	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	56	/	65	/	55.77	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	58	/	65	/	40.24	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	56	/	65	/	51.49	/	/	/	达标	达标
5	东侧居民 1	53	/	60	/	39.75	/	53.2	/	达标	达标
6	东侧居民 2	53	/	60	/	48.07	/	54.21	/	达标	达标
7	东侧居民 3	48	/	60	/	48.47	/	51.25	/	达标	达标

由上表可见，项目噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，四周厂界昼间贡献值在 40.24~55.77dB（A）之间之间，各厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。北侧敏感点的噪声贡献值和预测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

4、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技

术指南《橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等文件的要求制定以下监测计划，具体见下表。

表4-16 噪声监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	3 类
声环境保护目标	等效连续 A 声级	1 次/季度	2 类

5、声环境影响评价结论：

综上所述，项目采取合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

四、固体废物

1、固体废物产生情况

1) 生活垃圾

生活垃圾按 1kg/人·天计，员工 50 人，则本项目新增产生量约 15t/a。

2) 废塑料和不合格品

企业吹塑开关机、调试产生的废塑料和检验产生的不合格品年产生量根据物料平衡表，约 1.65t/a。

3) 废机油

本项目设备运转过程需使用机油，每年更换一次，更换下来的废机油约 0.5t。

4) 废活性炭

项目废气处理设备中活性炭吸附饱和后需及时更换。根据设备设计参数及计算可得，装置总装填量为 4.05t，更换周期为 3 个月（平均 4 次/年）。则换下的活性炭约 16.2t/a，其中吸附废气量约 1.0935t/a。故废活性炭产生量约 17.2935t/a。

5) 废抹布/劳保用品

沾染机油等物料的抹布/劳保用品，产生量约 0.01t/a。

6) 空压机含油废液

空压机运行过程产生的油水混合物，产生量约 0.01t/a。

7) 废空压机滤芯

空压机维修保养产生的废滤芯，产生量约 0.01t/a。

8) 废油桶

机油的包装桶，产生量约 0.05t/a。

9) 废包装袋

拆包和包装过程中产生少量的废包装袋，产生量约 0.5t/a。

10) 废模具

模具定期更换，废模具平均产生量约 5t/a（20 套/年），由企业收集后外售。

2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产品是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），结果见下表。

表4-17 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	人员生活	固	纸屑等	15	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废塑料和不合格品	开机、检验	固	塑料	1.65	√	/	
3	废机油	设备运转	液	矿物油	0.5	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭	17.2935	√	/	
5	废抹布/劳保用品	员工生产	固	机油、面料	0.01	√	/	
6	空压机含油废液	压缩空气	液	矿物油	0.01	√	/	
7	废空压机滤芯	压缩空气	固	矿物油	0.01	√	/	
8	废油桶	设备保养	固	塑料	0.05	√	/	
9	废包装袋	包装	固	塑料	0.5	√	/	
10	废模具	生产	固	金属	5	√	/	

2) 固体废物产生情况汇总

项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况如下表所示。

表4-18 运营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	生活垃圾	一般固体废物	人员生活	固	纸屑等	《固体废物分类与代码目录》	/	SW62	900-001-S62 900-002-S62	15
2	废包装袋	一般固体废物	打包	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.5
3	废模具	一般固体废物	生产	固	金属		/	SW17	900-002-S17	5
4	废塑料和不合格品	一般固体废物	开机、检验	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	1.65
5	废机油	危险废物	设备运转	液	矿物油	《国家危险废物名录》(2025年)	T, I	HW08	900-217-08	0.5
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭		T	HW49	900-039-49	17.2935
7	废抹布/劳保用品	危险废物	员工生产	固	矿物油、布		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	空压机含油废液	危险废物	压缩空气	液	矿物油		T	HW09	900-007-09	0.01
9	废空压机滤芯	危险废物	压缩空气	固	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.01
10	废油桶	危险废物	原料使用	固	塑料、矿物油等		T, I	HW08	900-249-08	0.05

3) 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，项目危险废物汇总见下表。

表4-19 危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.5	设备运转	液	矿物油	矿物油	每年	T, I	见注
2	废活性炭	HW49	900-039-49	17.2935	废气处理	固	活性炭	有机物	每32天	T	见注
3	废抹布/劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	员工生产	固	矿物油、布	矿物油	每月	T/In	见注
4	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.01	压缩空气	液	矿物油	矿物油	每天	T	见注
5	废空压机滤芯	HW49	900-041-49	0.01	压缩空气	固	矿物油	矿物油	每年	T/In	见注
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	原料使用	固	塑料、矿物油等	矿物油	每年	T, I	见注

注：各类危废包装后分类、分区、贮存在危废暂存仓库内，委托有资质的单位处置。

4) 危险废物贮存场所基本情况

危险废物贮存场所基本情况见下表。

表4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物代码	产生量t	位置	占地面积m ²	贮存方式	贮存能力t	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	900-217-08	0.5	4号厂房内	1	密闭桶	8	90天
2		废活性炭	900-039-49	17.2935		5	密闭袋		90天
3		废抹布/劳保用品	900-041-49	0.01		0.5	密闭袋		90天
4		空压机含油废液	900-007-09	0.01		0.5	密闭桶		90天
5		废空压机滤芯	900-041-49	0.01		0.5	密闭袋		90天
6		废油桶	900-249-08	0.05		0.5	密闭桶		90天
合计				17.8735	/	8	/	/	/

根据上表所列各类危废的产生量、产废周期、各类危废分区占地面积、贮存能力以及贮存周期，本项目设置 10m² 的危险废物贮存场所满足贮存要求。

2、固体废物贮存、处置情况

1) 一般工业固废贮存场所（设施）情况

项目产生的废包装袋、废模具、废塑料和不合格品属于一般工业固废，由企业收集后

出售；生活垃圾委托环卫部门清运处置。

一般固废暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

- ① 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放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 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- ④ 应设计渗滤液集排水设施；
- ⑤ 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施；
- ⑥ 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

建设项目一般工业固废的暂存场所拟按照《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了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

本项目设置一座一般固废暂存间，占地面积为 10m²。可满足一般固废贮存能力。

2) 危险废物贮存场所（设施）情况

项目产生的危险固废为废机油、废活性炭、废抹布/劳保用品、空压机含油废液、废空压机滤芯、废油桶，委托有资质的单位处置。危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门危废暂存间内，建议存储期 3 个月。危废暂存间选址区域地质结构稳定，抗震设防烈度 6 度，满足地震烈度不超过 7 度的要求；危废暂存间底部高于地下水的最高水位；项目危废暂存间不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存间建设在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存间应做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），

危废暂存需满足以下要求：

① 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；

② 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；

③ 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对残留危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；

④ 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；

⑤ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

本项目危废暂存间占地面积为 10m²，可满足本项目危险废物贮存能力。

3、危废处置途径可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《国家危险废物名录》（2025 版），项目环评阶段未签订危废处置协议，建设单位承诺在项目建成投产前，签订危废处置协议。项目周边危废处置单位信息如下：

表4-21 项目危废处置单位信息

名称	地址	资质类别
南通九洲环保科技有限公司	南通市如皋市长江镇规划路1号	焚烧处置：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW17 表面处理废物、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW49 其他废物(仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49)、HW50 废催化剂(仅限 275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50)20000 吨/年

综上所述，项目产生的危废类别为 HW08、HW49、HW09，在上述处置单位处置范围内，且尚有余量接纳项目危废，因此项目危废委托以上单位处置是可行的。综上分析可知，项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

4、环境管理要求

在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门交接制度。

企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

拟建危险废物贮存场所与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析：

表 4-22 与苏环办〔2024〕16号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
1	规范项目环评审批。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。所有产物要按照以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、HJ 1091 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。	环评中已明确固体废物种类、数量、来源和属性。固体废物存、转移和利用处置方式均合规合理。	符合
2	落实排污许可制度。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。	本项目完成后，企业需及时申领排污许可证，并同步完成环境保护竣工验收。	符合
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），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；不具备建设贮存设施条件、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（试行）》（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。	企业按要求设置有危废暂存间。	符合
4	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	企业后期运行前会落实危险废物转移电子联单制度，核实经营单位主体资格和技	符合

	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受托方承担连带责任；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。	术能力，并签订委托合同，向经营单位提供危险废物信息。企业逐步落实一般工业固体废物转移电子联单制度。	
5	落实信息公开制度。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。	企业出入口、危废暂存间内部、危险废物运输车辆通道均设置有视频监控并与中控室联网，并按要求设置有标志牌。	符合

固体废物环境影响评价结论：

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

五、地下水和土壤

1) 地下水防渗漏措施

① 建设项目污水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。

② 分区防控：主要包括污染区地面防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。

2) 土壤防渗漏措施

① 项目产生的大气污染物主要是有机废气及颗粒物等，建设单位应做好废气收集装置的巡检和定期维护，如处理装置发生故障，应立即停止生产，防止大气污染物的事故性排放对周边土壤产生影响。

② 建设单位应采取先进的工艺和技术，从源头减少污染物的产生量和产生浓度，其次应建立全面环境质量管理体系，建立相关规章制度和岗位责任制，建立风险应急方案，设立应急措施减少环境污染影响。

2、项目防渗区域

项目地下水防治按照分区防渗进行，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。
厂区分区防渗区划见下表。

表 4-23 项目地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废暂存间	难	中	持久性污染物	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
2	事故应急池	难	中	持久性污染物		
6	一般固废暂存间	难	中	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
8	生产区域	难	中	其他类型		
9	成品仓库	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化
10	原料仓库	易	中	其他类型		

其中重点防渗区设置可参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）中要求（参照刚性填埋场），具体如下：

1) 钢筋混凝土的设计应符合 GB 50010 的相关规定，防水等级应符合 GB50108 一级防水标准；

2) 钢筋混凝土与废物接触的面上应覆有防渗、防腐材料；

3) 钢筋混凝土抗压强度不低于 25N/mm²，厚度不小于 35cm；

4) 在人工目视条件下能观察到破损和渗漏情况，并能及时进行修补。

通过采取以上措施后，可以有效防止地下水、土壤污染。项目危废暂存间等根据相关防腐防渗要求进行防渗处理，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径，对地下水及土壤不会产生不良影响，无需对地下水及土壤进行跟踪监测。

六、生态

项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。项目占地比较平缓，水土流失比较小，因而对生态造成影响较小，项目产生的污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。

七、环境风险

1、环境风险识别

环境风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别、危险物质向环境转移的途径识别。

1) 物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)、《危险化学品名录》(2022 调整版)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 本项目涉及的危险物质如下:

表 4-24 本项目危险物质贮存量及临界量

序号	物质名称(成分)	最大贮存量(q_n/t)		临界量(Q_n/t)	Q 值	贮存位置
		贮存量	折纯量			
1	机油	0.5	/	2500	0.0002	设备内
2	危险废物*	4.47		50	0.0894	危废仓库内
合计					0.0896	/

注: 贮存时间按 90 天计。

由上表可知, Q 值 <1 。

2) 生产系统危险性识别

项目生产系统危险性识别见下表。

表 4-25 生产系统潜在危险性分析一览表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型
1	生产区域	设备	机油	泄漏引起土壤、地下水污染; 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放
2	原料仓库	/	PMMA 粒子	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放
3	成品仓库	/	产品	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放
4	危废暂存间	/	废油、废活性炭等危险废物	泄漏, 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放
5	废气处理设施	活性炭装置	有机废气; 火灾、爆炸引发伴生/次生一氧化碳等	废气事故排气, 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放

3) 危险物质向环境转移的途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径如下表。

表4-26 事故污染物转移途径及影响方式

事故类型	事故位置	事故危害形式	危险物质向环境转移的可能途径和影响方式		
			大气	地表水	土壤、地下水
泄漏	生产区域	机油	挥发	雨水、消防废水	渗透、吸收
火灾爆炸引发的次伴生污染	原料仓库	伴生毒物	扩散	/	/
	成品仓库	伴生毒物	扩散	/	/
	危废暂存间	伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	雨水、消防废水	渗透、吸收
	废气处理设施	伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	雨水、消防废水	渗透、吸收

2、环境风险防范措施

1) 火灾、爆炸风险防范措施

① 粉尘火灾、爆炸风险防范措施

车间内粉尘无组织排放速率较低，一般情况下，不会引发火灾。

正常工作期间，车间内应加强通风排气，保证车间内空气流通，同时加强车间内管理和监控，避免高温和易引起火灾因素产生，要设置降温设备，如空调、风扇等，使车间内的少量粉尘难以达到燃点。另外，从源头做起，减少无组织排放，避免火灾发生。

在车间内设置火灾报警及消防联动系统，用于对厂内重点场所的火灾情况进行监控。一旦发生事故，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

② 原料火灾、爆炸风险防范措施

原料仓库禁止吸烟和携带火柴、打火机等火种，不得使用明火作为照明。

一旦发生火灾事故，第一发现者根据火灾严重程度采取相应应急措施。若是初期之火可通过现场人员之力扑灭，在保障自身安全的前提下通过专业的灭火工具如灭火器等灭火；若火灾情况较为严重，现场发现人员大声呼叫现场作业人员紧急疏散，按照外部路线疏散图指引，撤离现场。利用移动电话等方式通知各应急救援小组迅速赶往事故现场，开

展应急救援。应急领导小组根据现场察勘情况，确定事故隔离区域，命令各应急小组立即开展救援工作（初期灭火，废水管理，紧急停车等）；并根据事故情况立即向有关部门请求支援，同时联系公安消防大队等相关单位。

2) 泄漏事故风险防范措施

① 为保证各物料仓储使用安全，各物料的存储条件和设施严格按照有关规范、标准要求执行，并有严格的管理。

② 生产装置、仓储区附近场所以及需要提醒人员注意的地点将按标准设置安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，按要求涂安全色。

③ 车间、原料仓库布置通风良好，保证有毒有害等物质迅速稀释和扩散。按规定划分危险区，保证防火防爆距离。车间、原料仓库、危废暂存间地面及墙裙均做防渗处理，周围设置导流沟和收集池。液体物料均放置于托盘上。

④ 项目设置有事故应急池，配套雨污水切换阀、事故废水收集系统，泄漏液体可收集转移至应急池。

⑤ 经常检查各种装置的运行情况。对生产装置、污染治理装置做好定期检查，及时发现隐患；对关键性设备、部件进行定期更换。加强风险物质运输车辆的管理，严格遵守运输管理规定，避免运输过程事故的发生。在物料装卸和搬运时要轻装轻放，防止包装及容器损坏。有毒、有害危险品物质的保管和使用部门，建立严格的管理和规章制度，原料使用时，全过程有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。原料库房应每天检查，并做好记录，对有关情况及时处理。

⑥ 若发生泄漏，则所有排液、排气应尽可能收集，集中进行妥善处理，防止随意流散。经常检查管道，定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行。

⑦ 接触有毒有害物料的生产、储存等场所将设置必要的急救箱等应急器材，配备必要的劳动保护用品。

4) 污染防治设施风险防范措施

① 废气处理设施配备有防火阀及稀释风阀，可有效的防止因有机废气突发性排放造

成浓度过高而产生的燃爆风险。

② 废气处理设施采用系统接地，可有效的防止因有机废气输送过程静电集聚而产生的燃爆风险。

5) 废气事故风险防范措施

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

① 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

② 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

③ 事故状态下，公司将立即停产，对废气处理装置进行维修更换，在确保废气处理装置有效运行的情况下方可继续投产。

6) 事故废水风险防范措施

事故排放是指污染防治措施不能正常运行时导致污染物达不到预期治理效果或没有经过污水处理就直接排放出去。项目不向环境直接排放废水，主要考虑发生突发环境事故时消防废水的排放。

为避免消防废水污染周边水体，项目拟采取以下风险防范措施：

A、消防水与雨水共用一套管网，采用切换阀来调节消防水与雨水的排放；

B、设立合适的事故应急池。

根据参考《化工建设项目环境保护工程设计标准》的内容，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

① 物料量 (V_1)：

本项目液体物料最大为 0.5t， $V_1=0.5m^3$ ；

② 发生事故车间设备的消防水量 (V_2)：

根据《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014, 2018 修订版)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 等规定，项目车间火灾危险性为丙类、耐火等级为二级，高度 $<24m$ 、最大建筑体积大于 $50000m^3$ ，因此，项目室外消火栓消防水用量为 $40L/s$ ，室内消火栓消防水用量为 $20L/s$ ，火灾持续时间为 3 小时，则一次火灾灭火消防用水量为 $648m^3$ 。

③ 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 (V_3)： $V_3=0$ ；

④ 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 (V_4)： $V_4=0$ ；

⑤ 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (V_5)：

$$V_5=10qFt$$

q ——降雨强度， mm 。南通市平均降雨量为 $1215.6mm$ ，年平均降雨天数按 120 天计算，则日平均降雨强度为 $10.13mm$ ；

F ——汇水面积， $F=1.026hm^2$ （去除绿化、内部河流）；

t ——降雨时间，按全天计算。

$$V_5=10 \cdot 10.13 \cdot 1.026=104m^3$$

综上所述， $V_{总}=0.5+648-0+0+104=752.5m^3$ 。

项目需要一座容积为 $760m^3$ 的事故应急池可满足事故废水收集需求。项目雨水排口设置切换装置，事故发生后第一时间切断雨水外排口，使废水全部收集到事故池，待事故结束后委托第三方检测公司对废水进行检测，待检测达标或委托处理达标后排入污水管网。

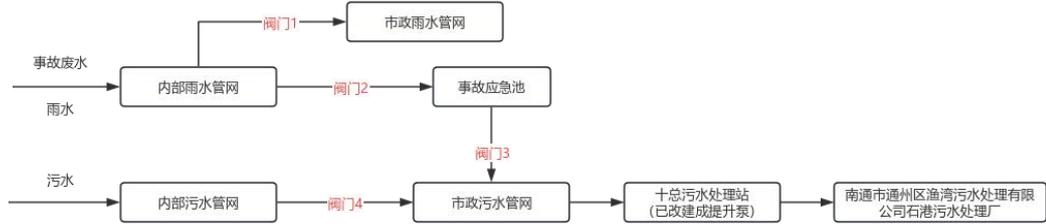


图 4-3 事故情况各废水截流走向图

C、事故状态下节流系统设置

① 构建环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

第一级防控体系主要由车间导流槽、收集沟等配套基础设施组成，目的是为了防止污染物从车间内部泄漏到车间外部，一旦生产装置出现问题，液体物料泄漏等，可通过车间导流槽、收集沟对泄漏液体进行收集，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

第二级防控体系主要由厂区事故应急池、雨污水管线等设施组成，目的是为了将污染物控制在厂内，一旦厂区发生火灾，立即关闭雨水排口阀门，避免消防废水通过雨水排口排出厂外，事故应急池与雨水管网之间设置切换装置，使消防废水均收集在应急池内，将废水控制在厂内。

第三级水环境风险防控体系主要由十总镇地表水体截留设施等配套基础设施（如移动式污水处理设备、吸附车辆等）组成，目的是防止污染物从企业扩散到园区或周边环境，需要注意与十总镇应急管理部门进行联动，防止因企业内部防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。

② 事故废水收集系统

建设项目实施雨污分流制，厂区雨水管网与事故应急池相连，并设置控制闸阀；雨水总排口设置控制闸阀。平时关闭总排口和事故应急池控制闸阀，发生事故时，关闭雨水总排闸阀，打开事故应急池闸阀，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。

若事故废水进入雨水接纳水体，可依托十总镇的防控措施，通过设置阻水堰、围隔等措施，将污水及物料严格控制在闸控系统中，使污染物与周边环境隔离，防止污染物质扩散。

7) 与园区环境风险防控体系、设施的衔接防范措施

A、分级响应

根据企业突发环境污染事件的严重性可分为I级（重大）、II（较大）级和III级（一般）环境事件，依次用红色、橙色和黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

建立“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控体系，III级环境事件由单元（企业车间）自行处置，II级环境事件由企业应急管理机构处置，I级事件上报园区（十总镇）相关部门协同处置。事件超出本级应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。

B、分级响应程序

① 单元级救援响应

当企业有毒有害、易燃易爆等物料发生少量泄漏或废水、废渣因意外泄漏时，岗位操作人员应立即采取相应措施，予以处理。事故得到控制后，向企业主管、值班长、值班人员进行汇报。

② 厂区级救援响应

当企业有毒有害、易燃易爆等物料发生大量泄漏而未起火或车间发生小范围火灾时，岗位操作人员应立即向车间主管、值班长、值班人员汇报并采取相应措施，企业安全相关人员应立即赶到现场，参与处置行动，防止事故扩大。

③ 园区级救援响应（外部救援）

当企业有毒有害、易燃易爆等物料发生火灾、爆炸时，立即通知企业应急救援领导小组到达现场，启动企业突发环境事件应急预案，迅速成立应急指挥部，各专业组按各自职责开展应急救援工作。指挥部成员通知各自所在部门，迅速向生态环境部门等上级领导机关报告事故情况。

当事件超出企业内部应急处置能力时，企业应迅速向生态环境部门、政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，企业内部应急救援组织将服从外部救援队伍指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。处理环境影响事故时，当企业突

发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

在各个危险区域均设置警报，当听到某个区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集合，从而避免人员伤亡。装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。

8) 事故应急监测计划

为及时有效的了解企业事故对外界的影响，便于指挥和调度，发生较大污染事故时，可委托第三方监测机构进行环境监测，具体监测方法和事故类型如下：

表4-27 废水事故应急监测计划

监测点位	监测指标
雨水排口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类
雨水排口上游 500 米	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类
雨水排口下游 500 米	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类

表4-28 废气事故应急监测计划

监测点位	监测指标
项目所在地	TSP、一氧化碳、非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度
下风向	TSP、一氧化碳、非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度

9) 风险结论

企业认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施和应急预案，可最大程度上减少对环境的危害，本项目的风险水平是可防控的。

八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射设施的使用。

九、环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。

1、“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须

与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向环保部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

2、排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请变更排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

3、环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有化学品使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。厂内环境保护相关的所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

4、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的相关规定，

对各排污口设立相应的标志牌。

表4-29 环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志样式
废气排口	提示标志	70×50cm	绿色	白色	
污水排口	提示标志	70×50cm	绿色	白色	
雨水排口	提示标志	70×50cm	绿色	白色	
一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色	
危险废物贮存设施	提示标志	900×558mm	黄色	黑色	
危险废物贮存分区标志	提示标志	600×600mm	黄色	橘黄色	
危险废物标签	危险废物标签	100×100mm	橘黄色	黑色	

九、环保竣工验收监测计划

环保竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

1、各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件，如项目分期建设，则“三同时”验收也相应的分期进行。

2、按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。

3、在厂界下风向布设厂界无组织监控点。

4、各废气有组织排放口采样监测。

5、生活污水排放口采样监测。

6、厂界噪声点布设监测，布点原则与现状监测布点一致。

7、固体废物处理情况。

9、是否有风险应急预案和应急计划。

10、污染物排放总量的核算，各指标是否控制在环评批复范围内。

11、检查各排污口是否设置规范化。

项目验收监测方案见下表。

表 4-30 项目验收监测方案一览表

类别	设施	采样点	验收（监测）内容	监测频次
废水	化粪池	污水排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	4次/天，2天
雨水	/	厂区雨水排口	COD、石油类	3次/天，2天
废气	DA001	进、出口	非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯	3次/天，2天
	厂界	上风向1个点 下风向3个点	非甲烷总烃、臭气浓度	
	厂内	车间外	非甲烷总烃	
噪声	噪声源	厂界	等效连续A声级	昼夜/天，2天
		声环境保护目标	等效连续A声级	昼夜/天，2天
固废堆放场	危废暂存仓库	/	是否符合规范要求	/
排污口规范化	废气等排放口规范化及标志	/	是否满足规范要求	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯	二级活性炭+15米排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3572-2015）（含2024年修改单）表5
	厂房外	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1
	厂界	非甲烷总烃	/	合成树脂工业污染物排放标准（GB3572-2015）（含2024年修改单）表9
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
地表水环境	废水排口 DW001	化学需氧量 悬浮物 氨氮 总磷 总氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）/《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
声环境	设备等	噪声	隔声、减振等	厂界四周执行《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	废包装袋、废模具、废塑料和不合格品等由企业收集后出售；生活垃圾委托环卫部门清运处置；废机油、废油桶、废活性炭、废空压机滤芯、空压机含油废液、废抹布/劳保用品委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①地下水：项目所有物料输送管道、废水收集管道等必须采取防渗措施；根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控；建立地下水环境监测管理体系。</p> <p>②土壤：加强环保管理，确保污染物达标排放；固废储存场所等均应做好防渗措施；建立土壤污染监测系统。</p>			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>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，采取原料存放区、生产车间与办公区分离，设置明显的标志；②原料存放区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在生产过程中产生的废包材等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；③危险废物出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。</p>
其他环境管理要求	<p>①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。②应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。排污许可手续办理后方可投入生产。③项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过5年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。④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），开展环保设施安全风险辨识，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。</p>

六、结论

结论:

综上所述，项目符合国家相关产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，污染防治措施可行，在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，各污染物均能实现达标排放且环境影响较小；企业必须切实落实事故防范措施杜绝事故的发生，同时建立完善的事事故应急预案，将事故对环境的影响降至最小。从环保角度看，江苏瑞彩能源科技有限公司在江苏省南通市通州区十总镇十总居 2 组建设“汽车氛围灯生产项目”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	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.1215	/	0.1215	+0.1215
		甲基丙烯酸甲酯	/	/	/	0.0202	/	0.0202	+0.0202
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.1350	/	0.1350	+0.1350
		甲基丙烯酸甲酯	/	/	/	0.0224	/	0.0224	+0.0224
废水		废水量	/	/	/	600	/	600	+600
		COD	/	/	/	0.1806	/	0.1806	+0.1806
		SS	/	/	/	0.0900	/	0.0900	+0.0900
		氨氮	/	/	/	0.0240	/	0.0240	+0.0240
		总磷	/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
		总氮	/	/	/	0.0360	/	0.0360	+0.0360
一般工业 固体废物		废包装袋	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		废塑料和不合格 品	/	/	/	1.65	/	1.65	+1.65

	废模具	/	/	/	5	/	5	+5
危险废物	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	17.2935	/	17.2935	+17.2935
	废抹布/劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	空压机含油废液	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废空压机滤芯	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
生活垃圾		/	/	/	15	0	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①