



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 创维电器智能电器产业园项目  
建设单位（盖章）： 创维电器股份有限公司  
编制日期： 2026年5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	创维电器智能电器产业园项目		
项目代码	2512-320117-89-01-259945		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省 南京市 溧水区 东至新能源大道，西至清溪河，南至撒洪沟，北至空地区域		
地理坐标	(118度 59分 18.836秒, 31度 41分 24.274秒)		
国民经济行业类别	C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 381 家用电力器具制造 385
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备（2026）227号
总投资（万元）	300000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.03	施工工期	18个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	187930.13
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需开展专项评价。		
规划情况	规划名称：《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划（2023-2035年）》 审批机关：无 审批文件名称及文号：无 规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：苏政复（2025）3号		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：南京市溧水生态环境局</p> <p>审批文件名称：关于《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》的审查意见</p> <p>审批文号：溧环规〔2024〕6号</p>								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1.与土地利用规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于江苏省南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪沟，北至空地区域，根据建设单位提供的《溧水区工业项目投资建设协议书》（见附件5），地块用于建设创维电器智能电器产业基地项目，开展土地购置、厂房建设等基础设施建设、设备购置、研发投入等活动。根据《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划（2023-2035年）》中近期、远期土地利用规划，本项目所在地用地近期规划为农用地（见附图7-1），远期规划为工业用地（见附图7-2）。</p> <p>根据项目所在地控制性详细规划（见附图8），用地性质为一类工业用地，项目用地类型与规划相符。</p> <p><b>2、与《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划（2023-2035）》相符性分析</b></p> <p>根据《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划（2023-2035）》，规划区规划区形成“一核、两心、两廊、多组团”的空间布局结构。本项目位于智能装备制造园，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 智能装备制造园鼓励发展的产业建议</b></p> <table border="1" data-bbox="363 1574 1374 1964"> <thead> <tr> <th data-bbox="363 1574 564 1644">产业片区名称</th> <th data-bbox="564 1574 762 1644">主导产业发展方向</th> <th data-bbox="762 1574 1018 1644">重点发展</th> <th data-bbox="1018 1574 1374 1644">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="363 1644 564 1964">智能装备制造园</td> <td data-bbox="564 1644 762 1964">新能源汽车、智能装备制造</td> <td data-bbox="762 1644 1018 1964"><b>智能装备制造园</b>：规划主要以创维、豪骏为支撑，承接新兴制造业，重点发展智能家居家电、智能电子设备、精密仪器、电子零部件等高端制造业。</td> <td data-bbox="1018 1644 1374 1964">本项目属于C3855家用清洁卫生电器具制造、C3859其他家用电力器具制造，属于智能装备制造及智能家居，属于江苏溧水经济开发区西区智能装备制造园主导产业发展方向</td> </tr> </tbody> </table>	产业片区名称	主导产业发展方向	重点发展	符合性分析	智能装备制造园	新能源汽车、智能装备制造	<b>智能装备制造园</b> ：规划主要以创维、豪骏为支撑，承接新兴制造业，重点发展智能家居家电、智能电子设备、精密仪器、电子零部件等高端制造业。	本项目属于C3855家用清洁卫生电器具制造、C3859其他家用电力器具制造，属于智能装备制造及智能家居，属于江苏溧水经济开发区西区智能装备制造园主导产业发展方向
产业片区名称	主导产业发展方向	重点发展	符合性分析						
智能装备制造园	新能源汽车、智能装备制造	<b>智能装备制造园</b> ：规划主要以创维、豪骏为支撑，承接新兴制造业，重点发展智能家居家电、智能电子设备、精密仪器、电子零部件等高端制造业。	本项目属于C3855家用清洁卫生电器具制造、C3859其他家用电力器具制造，属于智能装备制造及智能家居，属于江苏溧水经济开发区西区智能装备制造园主导产业发展方向						

本项目属于 C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造，属于智能装备制造及智能家居，属于江苏溧水经济开发区西区智能装备制造园主导产业，符合园区产业规划。

### 3.与规划环评审查意见相符性分析

江苏溧水经济开发区西区规划总面积约 16 平方公里，规划范围东至宁高高速，南至沙河路，西至秦淮河（一下河），北延伸至周家边，曹家庄一线。规划坚持以新能源汽车、智能装备制造为主导的两大主导产业体系，推动保税物流、智能家居等相关联产业的发展。本项目位于江苏溧水经济开发区西区规划范围内，行业类别为 C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造，属于园区主导产业。本项目与规划环评审查意见相关内容相符性分析，如下表 1-1。

表 1-2 本项目建设与规划环评审查意见相关内容相符性

序号	要求	符合性分析	相符性
1	坚持绿色发展理念，促进用地优化调整。落实国家、区域发展战略及生态环境保护相关要求，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控方案的衔接，加强永久基本农田和生态用地等禁建区的管控与保护，进一步优化《规划》布局，产业定位和发展规模。	本项目属于 C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造，属于园区主导产业。本项目位于南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪沟，北至空地，项目用地性质为工业用地，不占用永久基本农田和生态用地等禁建区，符合国土空间总体规划和生态环境分区管控方案要求，选址合理。	不违背
2	严格空间管控，优化功能布局。优化工业用地、居住用地等各类用地的空间分布，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。在工业用地与附近人口集中居住区之间，应设置以道路和绿化为主要形式的空间防护带，确保产业布局与生态环境保护，人居环境安全相协调。	本项目属于 C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造，项目周边无人口集中居住区。	符合
3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市生态环境分区管控等相关要求，制定污染物减排、环境综合治理方案，加强对现有重点排污企业环境监管，采取有效措施减少主要污染物和特征污	本项目产生的废水、废气污染物取得总量指标，不涉及重金属和固废排放。废水排放总量在溧水区水减排项目中平衡，废气	符合

		染物的排放量，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	污染由溧水区大气减排项目平衡。企业将切实维护和改善区域环境质量；挥发性有机物排放有相关治理措施，减少排放。	
4		加强源头治理，协同推进减污降碳。根据国家 and 地方碳达峰行动方案、应对气候变化“十四五”专项规划和节能减排工作要求，强化企业高效治理设施建设及精细化管理要求。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到国内先进水平。推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目按照要求制定环境监测计划，严格落实环评提出的各项要求。	不违背
5		完善环境基础设施。加快秦源、秦淮污水处理厂扩建工程建设。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。加强涉及生产废水预处理设施及尾水去向的监管，确保废水满足污水处理厂接管要求。使用天然气等清洁能源，严禁建设高污染燃料设施。一般工业固废，危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水、住宿废水、测试用水接管至秦源污水处理厂。本项目主要使用电能，不涉及高污染燃料设施，固废均合理处置。	符合
6		健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。健全环境风险评估和应急预案制度，按规定编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案并及时备案，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设，配备与园区风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备及环境应急管理体系建设，不断提升环境应急管理能力和水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。	本项目拟在建成后按照相关要求编制突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案，定期开展事故应急演练，防止发生环境污染事故。	符合
7		建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、声等环境要素的跟踪监测。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测，并告知企业及时上报监测数据。	本项目已根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求，制定自行监测计划。	符合
<p><b>4.与规划环评生态环境准入清单相符性分析</b></p> <p>本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析见下表。</p>				

表 1-3 本项目建设与生态环境准入清单相关内容相符性

清单类型	要求	符合性分析	相符性
优先引入	<p>1、优先引进符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》《产业转移目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术；</p> <p>2、优先引进采用资源回收率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，原材料指标及单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物产生量等指标需达到国内清洁生产先进水平。</p>	<p>1、本项目为 C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造，不属于产业准入内容中限制、禁止引入项目，不属于“两高”项目，生产中不涉及使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p> <p>2、本项目主要从事洗衣机、干衣机生产，生产工艺及设备、资源综合利用、污染物产生量等能够达到国内清洁生产先进水平。</p>	不违背
产业准入	<p>禁止引入</p> <p>1、禁止引入《长江经济带发展负面清单指南》《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则中禁止类项目；</p> <p>2、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>3、禁止新建冶炼、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）化学制浆造纸、印染、制革、纯电镀等重污染项目；</p> <p>4、禁止引入不符合国家、地方相关要求中的产业发展要求项目，禁止引入《关于印发〈环境保护综合名录（2021 年版）〉的通知》（环办综合函〔2021〕49 号）中“高污染、高环境风险”产品名录中涉及落后工艺、装置、产品的项目；</p> <p>5、禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、项目；</p> <p>6、禁止在国家确定的永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p>		
限制、禁止引入	<p>限制引入</p> <p>1、限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平；</p> <p>2、限制引入涉及第一类重金属水污染物排放的项目。如涉及重金属废水，企业需要单独收集处理，第一类污染物排放浓度需要在车间或车间处理设施排放口达标；</p> <p>3、限制引入使用溶剂型涂料的项目，如现阶段暂时无法用水性涂料、粉末涂料等低 VOCs 涂料进行替代的，需提供满足相应限值要求的不可替代说明；</p> <p>4、限制引入单缸柴油机制造项目，3、4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）或排放标准国三以下的机动车用发动机。</p>		
空间布	<p>1、规划新开发的工业用地与居住用地之间设置不少于 50 米的隔离带。居住用地周边的生产性企业应优化厂内布局，生产车间尽量远离居住用地。距离居住用地 50 米范</p>	<p>本项目位于南京市溧水区东至新能</p>	符合

局 约 束	<p>围内的工业用地，不得布置含发酵、饲料加工、添加剂加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项 目。</p> <p>2、依据《基本农田保护条例》，对基本农田实行严格保护，确保基本农田面积不减、质量提升、布局稳定。</p> <p>3、区内水域、林地等应作为生态空间重点保护，原则上不得开发和占用。</p> <p>4、各类开发建设活动应符合相关规划要求，落实生态红线管控要求。</p>	<p>源大道，西至清溪河，南至撒洪沟，北至空地 区域，项目周边 50 米范围内不涉及居住用地。用地不占用基本农田、水域、林地等。</p>	
污 染 物 排 放 管 控	<p>一、环境质量 持续改善所在区域大气、水环境，协同推进“减污降碳”，新、改、扩建涉及总量控制因子需按照相应要求进行总量替代。</p> <p>1、西区全部区域达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；</p> <p>2、一干河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准；</p> <p>3、声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、3、4a、4b 类区标准；</p> <p>4、土壤达到《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类和第二类用地标准。</p> <p>二、污染物排放总量 1、新建排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2、规划期末区域污染物控制总量不得突破以下总量控制要求： 大气污染物排放量：二氧化硫 9.817 吨/年，VOCs 排放量 63.7233 吨/年，氮氧化物 201.5753 吨/年，颗粒物排放量 105.2756 吨/年。水污染物排放量（外排量）：废水量 395.31 万吨/年，化学需氧量 135.12 吨/年，氨氮 9.38 吨/年，总氮 42.54 吨/年，总磷 1.49 吨/年。</p> <p>三、其他管控 1、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗及其他防止污染环境的措施；</p> <p>2、涉及涂装工序企业，优先引进使用符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《家具中有害物质限量》（GB18584-2024）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）等中水性、粉末涂料要求的项目，源头控制 VOCs 产生。</p>	<p>本项目产生的废水、废气污染物已取得总量指标，不涉及重金属和固废排放。废水排放总量在深水区水减排项目中平衡；废气污染物由深水区大气减排项目平衡。将切实维护和改善区域环境质量。</p>	符合
环 境 风 险 防 控	<p>1、园区建立突发水污染事件等环境应急防范体系，完善“企业-公共管网（应急池）-区内水体”水污染三级防控基础设施建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设，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。</p> <p>2、建立健全有毒有害气体预警体系，园区对自动监测设</p>	<p>本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理</p>	符合

	<p>备进行定期维护和管理；涉及有毒有害气体的企业应安装监控预警装置，完善重点监控区域预警和应急机制。</p> <p>3、对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求的企业，要求其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>4、对于储存危险化学品或产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗及其他防止污染环境的措施，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因泄漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>5、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，明确风险管控与修复责任，实施风险管控。</p> <p>6、园区应构建与南京市、溧水区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。</p>	<p>与信息公 开，建立健 全区域风险 防范体系和 生态安全保 障体系。本 项目实施 后，建议建 设单位制定 风险防范措 施，完善突 发环境事件 应急预案。</p>	
<p>资源开发利用要求</p>	<p>1、规划近期（2028年），西区内水资源需求量约为833.587万立方米/年，2.2838万立方米/日；规划中远期（2035年），西区内水资源需求量约为1148.655万立方米/年，3.147万立方米/日。</p> <p>2、规划期园区规划范围总面积约16平方千米，规划近期（2028年）城市建设用地面积均为6.9655平方千米，近期（2035年）城市建设用地面积均为8.8997平方千米，规划期建设用地不得突破该规模。</p> <p>3、规划区由区内的大唐热电集中供热，目前区内企业均使用天然气或电等清洁能源，无燃用高污染燃料的企业。南京市禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“类（严格）”类别，园区禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>4、严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。协同推进“减污降碳”，实现2030年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。</p>	<p>本项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目的建设能够满足区域规划环评要求。</p> <p><b>5.与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</b></p> <p>“三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。</p> <p>根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》城镇开发边界相符性图见附图9。</p>			

其他符合性分析

### 6.产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性，如下表 1-4。

表 1-4 建设项目与产业政策相符性一览表

名称	本项目内容及判定	相符性论证
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 7 号）	本项目为洗衣机、干衣机制造项目，不属于目录中限制类、淘汰类项目。	符合
《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录	符合
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。	本项目不属于“两高”项目
《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。	本项目不属于“两高”项目

综上所述，本项目建设符合相关产业政策。

### 7.用地政策相符性分析

本项目与用地政策相符性，如下表：

表 1-5 本项目与用地政策相符性一览表

文件名称	本项目情况	相符性
《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）	本项目位于南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撒洪沟，北至空地区域，厂区用地性质为工业用地，不属于文件中包含的限制和禁止事项。	相符
《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）》	本项目位于南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撒洪沟，北至空地区域，厂区用地性质为工业用地，不在《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）》目录范围内。	相符

综上所述，本项目建设符合相关土地政策。

### 8.与生态环境分区管控要求相符性分析

#### （1）生态保护红线及生态空间管控区域

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》《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），本项目距离最近的国家级生态保护红线区域为东南侧约 13.52km 的南京无想山国家级森林公园，本项目不在该生态保护红线区内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《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)的相关要求。

②根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕383号)，本项目距离最近的生态空间管控区域为西侧的秦淮河(溧水区)洪水调蓄区约0.68km，本项目不在生态空间管控区域范围内。

江苏省生态管控区位置见附图5。

### (2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2025年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物均达标，项目所在区域为城市环境空气质量达标区。

为提高环境空气质量，南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳协同增效为抓手，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战。

本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境影响不明显，对区域生态环境无明显影响。

### (3) 资源利用上线

本项目位于南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪沟，北至空地，不新增用地，不突破区域用地规模要求。项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小，故不会突破区域资源利用上线要求。

### (4) 环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性，见下表1-6。

表1-6 建设项目与环境准入负面清单相符性一览表

序号	名称	内容	相符性
1	国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单(2025年版)》的通知(发改体改规〔2025〕466号)	本项目不在该负面清单中。	相符
2	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)	本项目不在该负面清单中。	相符

综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

## 9.与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性

本项目位于南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪

沟，北至空地区域，对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》可知，属于长江流域，其管控要求与本项目的相符性分析见下表。

**表 1-7 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性**

管控类别	项目管控	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目不在生态保护红线范围内，不占用生态空间，不占用农业用地。	相符
	2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撤洪沟，北至空地区域，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目。	相符
	4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目。	相符
	5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目。	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	1、本项目将严格执行污染物总量控制制度。	相符
	2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	2、本项目不涉及长江入河排污口。	相符
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目实施后，建议建设单位制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。	相符

因此，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求。

**10.与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版）相符性分析**

本项目与南京市溧水区重点管控单元（江苏溧水经济开发区）生态环境准入清单的相符性分析见下表 1-8。



图 1-1 项目与江苏省生态环境分区管控综合服务平台对照图

表 1-8 与江苏溧水经济开发区生态环境生态准入清单相符性分析

	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入： 江苏溧水经济开发区：重点发展智能制造、电子信息产业，提升食品医药产业。 西区：新能源汽车、智能制造、保税物流、智能家居产业。 航空产业园（东区）：新能源、智能制造、现代物流、生物医药产业。 航空产业园（西区）：航空现代物流、航空先进制造、新能源汽车、智能制造产业。 北片区：南京市产城融合发展示范区、空港枢纽经济区中山水库环绕宜居宜业的生态文明新城、溧水副城现代综合服务中心区。 团山片区：机械装备制造、食品轻工、汽车及零部件制造、新型材料、电子信息和软件、生物医药。</p>	<p>本项目为 C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造，属于西区优先引入产业中的智能制造、智能家居产业，符合规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p>	符合
污染物排放管	<p>(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>(3) 加强重金属污染防控，严禁新增重点行业</p>	<p>本项目为 C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造，不涉及重金属污染，在采取相应</p>	符合

控	重点重金属污染物排放。	的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，符合其污染物排放管控要求。	
环境风险防控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。</p> <p>(3) 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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(4) 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。</p>	本项目拟在建成后按照相关要求编制突发环境事件应急预案，定期开展事故应急演练，制定自行监测计划，防止发生环境污染事故。	
资源开发效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(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。</p>	本项目不属于高耗水、高能耗的建设项目。项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等能够达到国际清洁生产先进水平。	符合

综上分析，本项目建设符合相关文件要求。

### 11.相关环保政策相符性分析

根据《<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）相关要求，如下表。

表 1-9 与苏长江办发〔2022〕55号文相符性分析

项目	具体要求	本项目情况	相符情况
一、河段利用与岸线开发	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决定》《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	本项目属于 C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造，本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内。	相符

	利等有关方面界定并落实管控责任。		
	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。	不涉及	/
	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。	不涉及	/
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目与长江岸线距离为44km，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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
二、区域活动	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。	不涉及	/
	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。	不涉及	/
	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。	本项目位于溧水经济开发区，属于C3855家用清洁卫生电器具制造、C3859其他家用电力器具制造，不属于禁止和限制项目，属于允许类。	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。	不涉及	/
	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。	不涉及	/
	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。	不涉及	/
	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。	不涉及	/
三、产业发展	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。	不涉及	/
	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。	本项目位于溧水经济开发区，属于C3855家用清洁卫生电器具制造、C3859其他家用电力器具制造，不属于《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。	
	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。	本项目位于溧水经济开发区，属于C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目。	/
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	/

综上，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）要求。

## 12.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析如下。

表 1-10 与挥发性有机物无组织排放控制标准相符性分析

控制项目	GB37822 标准相关要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料的储存	(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库和料仓中； (2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； (3) VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	本项目 VOCs 物料储存于密封桶或储罐中，暂存于车间、化学品及危废品库内，非取用状态时为密闭储存。本项目冷媒 R290（主要成分为丙烷）为挥发性有机液体，属于挥发性有机液体储罐。	符合
VOCs 物料的转移和输送	(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，非管道输送方式转移则应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料使用过程中均采用密闭管道输送。	符合
工艺过程的 VOCs 控制	(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统； (2) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集	(1) 项目 VOCs 物料均采用密闭管道输送方式密闭投加。 (2) 注料过程密闭投加。	符合

		处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；		
		(3) VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目物料混合均在密闭设备内操作，废气一并经出料口排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
		(4) 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目加工成型过程在注塑机中进行，注塑废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
	VOCs 收集和处 理系 统	(1) VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	(1) 项目 VOCs 废气收集处理系统与生产设备同步启停、同步运行。废气治理设施故障、检修期间，配套涉 VOCs 生产工序同步停机，待设施检修完成后方可复产。	符合
		(2) 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目废气按污染物分类分区收集，分质处置，配套活性炭吸附、催化燃烧等高效治理装置处理，VOCs 废气密闭收集系统布设规范，集气方式、管路配套均符合现行管控标准，排风罩开口面最远处有效控制风速为 0.5m/s。	符合
		(3) 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	(1) 项目生产过程会产生注塑废气经收集后由活性炭吸附+催化燃烧装置 (TA001、TA002) 处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，最终由 15m 高排气筒高空排放 (DA001、DA002)； (2) 压合废气初始排放速率为 0.0420kg/h，无组织排放； (3) 擦拭废气初始排放速率为 0.0761kg/h，无组织排放。 (4) 其余废气产生量较少不定量分析。	符合

### 13.相关环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性，如下表。

表 1-11 建设项目与环保相关政策相符性一览表

名称	内容及要求	判定内容	相符性论证
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》省政府令第199号	根据管理办法第二十一条，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。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。	本项目运行过程中产生有机废气的工序均在密闭车间中进行，减少了挥发性有机物的排放。	符合
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办〔2014〕128号）	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%，其他行业不低于 75%。	本项目不属于有机化工、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。注塑废气集气罩收集后经二级活性炭净化装置处理后通过 15m 高排气筒排放，收集效率达 90%，净化处理率达 90%。	符合
省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洗原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）	工程机械整机制造和零部件加工企业。主要涉及喷漆、流平、烘干修补等产生 VOCs 生产工序的企业，使用的涂料、清洗剂、胶粘剂等原辅材料均使用《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；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》（GB33372-2020）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。	本项目含 VOCs 原辅材料涉及胶粘剂、清洗剂，本项目使用的 A 胶、B 胶属于本体型胶粘剂中的有机硅类；根据附件 7：AB 胶工作状态 VOC 含量检测结果为 21g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）VOC 含量限值 ≤100g/kg 标准。无水乙醇仅做擦拭用途，暂不可替代。	符合
《关于进一步加强	（一）严格标准审查 环评审批部门按照审批权限，	本项目产生的 VOCs	符合

	<p>涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》宁环办(2021) 28 号</p>	<p>严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。</p>	<p>废气向深水区申请总量，已取得总量控制指标。 注塑生产线 DA001、DA002 有组织废气非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改清单)表 5 中排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准。单位边界非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改清单)表 9 中排放限值；丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中排放限值，单位边界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 限值；同时厂区内非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 排放限值。</p>	<p>(二) 严格总量审查 市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查 (含各行政审批局负责审批的建设项目)。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放 (含有组织、无组织排放) 的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区 (园区)，暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。</p>	<p>符合</p>
		<p>(三) 全面加强源头替代审查 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求 (附表)，优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高</p>	<p>本项目原辅材料涉及胶粘剂、清洗剂，本项目使用 AB 胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) VOC 含量限值要求。本项目使用胶粘剂满足要求。项目使用的无水乙醇满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 的</p>		<p>符合</p>

		<p>VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	<p>限值要求，且因无水乙醇具有特定的使用场景和用途，暂不可替代。</p>
		<p>（四）全面加强无组织排放控制审查</p> <p>涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。</p> <p>生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。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。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。</p> <p>加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>	<p>本项目生产车间密闭，严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，已重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程的分析评估，并提出管理要求。</p>
		<p>（五）全面加强末端治理水平审查</p>	<p>符合</p>

	<p>涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。</p> <p>不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p> <p>鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过 10 家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等 VOCs 废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。</p>		
	<p>涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，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</p>	<p>企业针对涉 VOCs 的原辅料要建立完整的进出库台账记录以及相关二次污染物的处置记录，完善危废处置台账。落实 VOCs</p>	符合

		<p>书 MSDS 等), 采购量、使用量、库存量及废弃量, 回收方式及回收量等; 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 (吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等) 购买处置记录; VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等, 台账保存期限不少于三年。</p>	<p>废气的例行监测。</p>	
		<p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的, 环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低 (无) VOCs 含量产品。同时, 鼓励企业积极响应政府污染预测预警, 执行夏季臭氧污染错峰作业等要求。</p>	<p>本项目使用胶粘剂满足要求。项目使用的无水乙醇满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 的限值要求, 且因无水乙醇具有特定的使用场景和用途, 暂不可替代。</p>	<p>符合</p>
		<p>做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目, 要贯彻“以新带老”原则, 鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求, 同步进行技术升级, 逐步淘汰现有的低效处理技术。</p> <p>做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障, 结合排污许可证申请与核发技术规范和污染防治可行技术指南, 严格建设项目环评文件审查。</p> <p>做好管理部门的沟通协调。环评审批、大气管理、现场执法等部门应形成合力, 进一步加强环评审查、总量平衡、事中事后监管、排污许可证核发及证后监管等工作协作, 切实加强 VOCs 污染的管理。</p>	<p>本项目拟采取的各项污染防治措施可行, 项目完成后, 应对照《排污许可管理条例》等文件要求进行排污许可的申报。</p>	<p>符合</p>

#### 14.安全风险辨识内容

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）的要求：

“企业要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；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定，根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治措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。”

表 1-12 企业安全风险辨识

序号	环境治理设施		本项目涉及的设施	流向
1	废气	挥发性有机物回收	活性炭吸附脱附+催化燃烧 TA001	15m 高 DA001 排气筒
2			活性炭吸附脱附+催化燃烧 TA002	15m 高 DA002 排气筒
3		粉尘治理	移动式滤芯除尘器 TA003	无组织排放
4			移动式焊烟净化器 TA004	无组织排放
5	废水	污水处理	隔油池	接管至秦源污水处理厂

本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

#### 15.新污染物相关文件对照分析内容

本项目与新污染物相关文件相符性，如下表。

表 1-13 建设项目与新污染物相关文件相符性一览表

名称	内容及要求	判定内容	相符性论证
《重点管控新污染物清单》（2023年版）	清单中包括以下新污染物：1.全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）；2.全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）；3.十溴二苯醚；4.短链氯化石蜡；5.六氯丁二烯；6.五氯苯酚及其盐类和酯类；7.三氯杀螨醇；8.全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS 类）；9.得克隆及其	本项目不涉及清单内相关污染物	符合

	顺式异构体和反式异构体；10.二氯甲烷；11.三氯甲烷；12.壬基酚；13.抗生素；14.已淘汰类（包括六溴环十二烷、氟丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、 $\alpha$ -六氯环己烷、 $\beta$ -六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体，多氯联苯共10种已淘汰类新污染物）。		
《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》苏环办〔2023〕314号	为贯彻落实《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15号）、《江苏省新污染物治理工作方案》（苏政办发〔2022〕81号）、《江苏省化学物质环境信息统计调查方案》（苏环办发〔2023〕207号）等文件要求，推动落实重点管控新污染物及优先控制化学品等环境风险管控措施，加强新化学物质环境管理	本项目不属于不予审批环评的项目类别。企业原辅料中ABS可能产生《优先控制化学品名录》中的甲苯、1,3-丁二烯。由于是主要原辅料，无法替代，且污染产生量极低，污染较低，企业将采取纳入排污许可管理制度管理等方式，积极管控，加强管理。相关污染物产排污情况、排	符合
《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）	<p>优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。</p> <p>核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。</p> <p>对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的</p>		符合

		<p>要求，属于危险废物的按照危险废物污染环境防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p> <p>对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。</p> <p>强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。</p> <p>提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。</p>	<p>放要求、排放标准已列明，并要求开展跟踪监测。本项目产生的有机废气经过二级活性炭吸附装置处理，降低环境影响</p>
--	--	--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

创维电器股份有限公司（以下简称“企业”）拟投资 300000 万元于南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撒洪沟，北至空地区域新建厂房及其相关附属设施，并购置安装相关设备建设创维电器智能电器产业园项目，占地面积 187930.13m<sup>2</sup>。

本项目于 2026 年 2 月 11 日获取了南京市溧水区政务服务管理办公室备案证，备案证号为：溧政务投备〔2026〕227 号，项目代码为：2512-320117-89-01-259945，项目内容为：项目购置洗衣机、洗碗机、干衣机等生产设备、钣金加工设备、注塑机、折弯机、焊接设备、码垛机、堆垛机、实验室检测设备、信息化系统等共计 1200 台（套），新建厂房 20 万平方米，新建洗衣机、洗碗机、干衣机等智能电器产品生产线、智能存储仓库、组件生产线等。项目建成后可形成年产 500 万台智能电器产品的生产能力。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号），本项目属于 C3855 家用清洁卫生电器具制造、C3859 其他家用电力器具制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），项目属于名录中“三十五、电气机械和器材制造业 38”分类中“家用电力器具制造 385”，涉及注塑工序，需编制环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定表

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
三十五、电气机械和器材制造业 38			
电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

## 2、项目概况

项目名称：创维电器智能电器产业园项目

建设单位：创维电器股份有限公司

行业类别：C3855家用清洁卫生电器具制造、C3859其他家用电力器具制造

项目性质：新建

建设地点：江苏省南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪沟，北至空地区域

投资总额：300000万元

职工人数：本项目新增员工1200人，提供食宿。

工作制度：每年工作250天，两班制，每班8小时

环保投资：100万元

表 2-2 主要经济技术指标表

序号	工程名称	单位	设计指标
1	用地面积	m <sup>2</sup>	187930.13
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	206551.02
3	地下室面积	m <sup>2</sup>	4679.72
4	建筑基底面积	m <sup>2</sup>	99750.8
5	容积率	/	1.52
6	建筑密度	/	53.08
7	绿地率	/	10.00
8	机动车停车位	辆	975
9	非机动车停车位	辆	2520






表 2-3 主要建筑物经济技术指标表

序号	建构筑物名称	建筑面积/m <sup>2</sup>	计容建筑面积/m <sup>2</sup>	基底面积/m <sup>2</sup>	层数
1	立体成品库	14794	25610	13853	1
2	总装厂房	69858	98231	32795	2
3	注塑厂房	19434	34140	14906	2
4	钣金厂房	21882	32723	11041	2
5	组件生产厂房	38400	57600	19200	2
6	化学品及危废品库	225	225	225	1
7	回收站	934	934	934	1
8	宿舍及食堂	16761.7	16761.7	2578.9	13
9	宿舍	16546.6	16546.6	1181.9	14
10	门卫1	184	184	184	1
11	门卫2	18	18	18	1
12	R290罐区	50	50	50	1/1D
13	110KV变电站	800	800	800	1
14	生活垃圾站	40	40	40	1
15	连廊	1944	1944	1944	1
16	地下设备用房	1181.9	0	0	1D
17	人防地库	3497.82	0	0	1D

### 3、产品方案

本项目建设完成后产品方案如下表。

表 2-4 建设项目产品方案一览表

产品名称	主要组成	设计能力 (万台/年)	运行时间 (h/a)	产品样式	
智能 电器 产品	滚筒洗衣机	内筒、桶底、桶盖、盖板、箱体(金属)、门板	200	2000	
	波轮洗衣机	内筒、外桶、底座、箱体(塑料)、箱体(金属)	100		
	Mini滚筒洗衣机	内筒、桶底、桶盖、盖板、侧板、门板	50		
	洗碗机	内胆、底座、盖板、侧板、内门、外门	100		
	干衣机	内筒、盖板、侧板、干衣机底座、门板、支撑	50		
合计		500	/	/	

#### 4、建设内容

本项目建设主体工程、公用工程、辅助工程、环保工程见下表 2-5。

表2-5 项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	总装厂房	总装厂房 1F 设置 2 条滚筒洗衣机组装线, 1 条波轮洗衣机组装线; 总装厂房 2F 设置 1 条 Mini 滚筒洗衣机组装线, 1 条干衣机组装线, 1 条洗碗机组装线	新建厂房, 注塑厂房, 钣金厂房、组件生产厂房承担总产线的部分工序, 中间品于厂房成品区内暂存后运往总装厂房组装成为最终产品。	
	注塑厂房	注塑厂房 1F 设置 2 条注塑线		
	钣金厂房	钣金厂房 1F、2F 各设置 1 条冲压成型线		
	组件生产厂房	组件生产厂房 1F 设置 1 条压合工作线、1 条焊接线		
辅助工程	原料区	建筑面积约 2500m <sup>2</sup>	总装厂房、注塑厂房、钣金厂房、组件生产厂房各有一部分设置	
	成品区	建筑面积约 3500m <sup>2</sup>	总装厂房、注塑厂房、钣金厂房、组件生产厂房各有一部分设置	
	立体成品库	建筑面积 14794m <sup>2</sup>	新建, 位于厂区北侧	
	化学品及危废品库	建筑面积 175m <sup>2</sup>	新建, 位于厂区西侧	
	检验区	建筑面积 1200m <sup>2</sup>	新建, 位于总装厂房东南侧	
	办公区	建筑面积 1500m <sup>2</sup>	新建, 位于注塑厂房、钣金厂房西南侧	
公用工程	给水	241398.2t/a	市政供水管网	
	排水	219250t/a	市政排水管网	
	供电	1300 万 kwh/a	市政电网	
	冷却水	总装厂房 7200000t/a; 注塑厂房 3096000t/a	冷却塔有三部分: 岗位空调闭式冷却塔 Q=600m <sup>3</sup> /h, 3 台, 放置在总装厂房屋顶; 注塑冷却闭式冷却塔 Q=228m <sup>3</sup> /h, 2 台, 放置在注塑厂房屋顶; 注塑冷却闭式冷却塔 Q=159m <sup>3</sup> /h, 2 台, 放置在注塑厂房屋顶。	
	压缩气体	空压站 (3 台 40Nm <sup>3</sup> /min 的空压机, 另有 1 台 40Nm <sup>3</sup> /min 备用空压机) 2 台 15Nm <sup>3</sup> /min 的空压机, 另有 1 台 15Nm <sup>3</sup> /min 备用空压机	位于总装厂房内部南侧 置于注塑厂房内部北侧	
环保工程	废气	注塑废气	1-14 号注塑机注塑废气、15-28 号注塑机注塑废气分别经集气罩收集经活性炭吸附脱附+催化燃烧 TA001、TA002 处理后通过 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放	新建 2 套集气罩收集+活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 高排气筒
		投料废气	移动式滤芯除尘器 (TA003) 处理后无组织排放	新增 1 套移动式滤芯除尘器
		破碎废气	移动式滤芯除尘器 (TA003) 处理后无组织排放	新增 1 套移动式滤芯除尘器
		焊接废气	移动式焊烟净化器 (TA004) 处理后无组织排放	新增 1 套移动式焊烟净化器

废水	食堂废水	新建隔油池（设计处理能力为100m <sup>3</sup> /d）	接管至秦源污水处理厂
	生活污水、住宿废水、测试废水	/	
噪声		合理布局，优先选用低噪声设备，增强车间密闭性，隔声量≥20dB（A）	厂界噪声达标排放
固废	一般固废暂存库	936m <sup>2</sup> ，用于一般固废安全存放	位于厂区西侧回收站
	危废暂存库	100m <sup>2</sup> ，用于危险固废暂存	位于厂区西侧化学品及危废品库内东侧
	地下水、土壤	危废暂存库进行重点防渗	/
环境风险		配有一定的应急物资，雨水排口设置截止阀，污水排口配备1个堵水气囊，设置2个250m <sup>3</sup> 应急事故池	满足风险应急要求

### 5、设备和原辅料

本项目原辅料来源均为外购，主要原辅料一览见下表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料表

序号	原辅材料	成分	包装规格	单位	年用量	最大储存量	存储位置	使用工序
1	不锈钢	不锈钢	1.5 吨/托盘	t	15000	150	原料区	冲压
2	PP	聚乙烯	25kg/袋	t	16000	160	原料区	注塑
3	ABS	ABS 树脂	25kg/袋	t	7500	75	原料区	注塑
4	金属板材	铁	1.5 吨/托盘	t	37000	370	原料区	冲压、冲压成型
5	塑料件	塑料	6kg/箱	万个	1140	11.4	原料区	压合
6	密封条	橡胶	6kg/箱	万个	1140	11.4	原料区	压合
7	A 胶	硅油≥35%，阻燃导热材料≥50%，交联剂≤6，偶联剂≤3，催化剂≤1，其他≤1	15kg/桶	t	4.2	0.42	化学品及危废品库	压合
8	B 胶	二氧化硅 10%，聚硅氧烷 90%	10kg/桶	t	2.8	0.28	化学品及危废品库	压合
9	酒精	乙醇	30kg/桶	t	0.12	0.06	化学品及危废品库	清洁
10	焊条	铁	16kg/箱	t	8	0.8	原料区	焊接
11	铜管	铜	1.5 吨/托盘	万个	320	3.2	原料区	焊接
12	压缩机	/	500kg/托盘	万个	80	0.8	原料区	焊接

13	外购零件	螺丝、配重块、电机、热泵、水泵、风机、传感器、离合器、控制面板、铰链等	18.2kg/箱	万个	3500	35	原料区	铆接、焊接、组装
14	盐水	25%氯化钠溶液	200L/桶	t	0.2	0.2	原料区	组装
15	电脑板	印刷电路板	100片/箱 (约75g/片)	t	400	15	原料区	组装
16	油脂	基础润滑油	200kg/桶	t	18	0.18	化学品及危废品库	组装、维保
17	纸箱	原纸	0.11吨/托盘	万个	520	5.2	原料区	包装
18	泡沫	EPS	1.5KG/袋	万个	2200	22	原料区	包装
19	冷媒290	丙烷≥99.8%	15m <sup>3</sup> 储罐	t	116	8	罐区	灌装
20	布料	布料	1.5kg/袋	t	5	0.1	测试区	测试
21	洗衣粉	表面活性剂等	0.5kg/袋	t	1.8	0.075	测试区	测试

本项目涉 VOC 原料的 VOC 含量及相关环保文件限值要求对比分析见下表。

表 2-7 本项目部分辅料 VOC 含量及限值分析表

原辅材料	VOC 检测值	VOC 限值	限值来源	相符性
AB 胶	21g/kg	100g/kg	AB 胶工作状态 VOC 含量为 21g/kg, 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 本体型胶粘剂中的有机硅类 VOC 限值要求 (<100g/kg)。	相符

表 2-8 主要物理化性质一览表

名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
A 胶	/	白色固体, 密度 1.075g/cm <sup>3</sup> , 水溶性 < 0.1g/L。	可燃	无资料
B 胶	/	HZ-DR3219B 阻燃型硅酮导热胶, 比重 (25°C) 1.50±0.05, 挥发份 ≤ 0.3%	可燃	无资料
油脂	/	无色或黄色液体, 相对密度 (15.6°C): 0.838, 闪点: >180°C, 沸点: >200°C	未被评定为可燃物, 但会燃烧	吸入 (鼠): LC <sub>50</sub> >5000mg/m <sup>3</sup> ; 食入 (鼠): LD <sub>50</sub> >2000mg/kg
酒精 (乙醇)	64-17-5	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃; 熔点 (°C): -114.1, 沸点 (°C): 78.3, 闪点 (°C): 12。	易燃	LD <sub>50</sub> : 5628mg/kg (大鼠经口)
冷媒 290 (丙烷)	74-98-6	丙烷, 无色气体, 微溶于水, 溶于乙醚、乙醇, 闪点 -104°C 爆炸上限 % (V/V): 9.5, 爆炸下限 % (V/V): 2.1, 相对密度 (空气=1): 1.56, 引燃温度 (°C): 450-470。	可燃	LD <sub>50</sub> 5800mg/kg (大鼠经口); 20000mg/kg (兔经皮)

二氧化硅	7631-86-9	用于胶粘剂的二氧化硅具有高比表面积、增稠触变性、补强性和防流挂等关键理化性质，能显著提升胶粘剂的施工性能与最终强度。熔点>1600°C；沸点>100°C；密度2.2-2.6g/mL；闪点2230°C	不燃烧	吸入（鼠）：LC <sub>50</sub> >200mg/m <sup>3</sup>
聚硅氧烷	63148-62-9	乳白色黏稠液体，不挥发，无臭。相对密度0.98~1.02。可与苯、汽油等氯代烃、脂肪烃和芳香烃溶剂互溶，不溶于甲醇、乙醇和水，但可分散于水中。不易燃烧，无腐蚀性，化学性质稳定。	不燃烧	无资料

表 2-9 本项目主要设备表

序号	设备名称	型号/规格	数量(单位:台)	使用工序	设备位置			
1	滚筒内筒冲床	非标定制	2	成型组装	钣金厂房			
2	滚筒内筒冲压上下料设备	非标定制	2					
3	滚筒内筒设备	非标定制	2					
4	波轮内筒冲床	非标定制	1					
5	波轮内筒冲压上下料设备	非标定制	1					
6	波轮内筒设备	非标定制	1					
7	Mini板模冲床	非标定制	1					
8	Mini内筒设备	非标定制	1					
9	洗碗机内胆冲床	非标定制	6					
10	洗碗机内胆冲压上下料设备	非标定制	1					
11	洗碗机内胆设备	非标定制	3					
12	洗碗机内胆烘烤设备	非标定制	1					
13	注塑机	非标定制	28	注塑	注塑厂房			
14	破碎机	非标定制	3	破碎				
15	滚筒箱体冲压机械手设备	非标定制	2	冲压成型	钣金厂房			
16	滚筒箱体冲压上下料设备	非标定制	2					
17	滚筒箱体冲床	非标定制	8					
18	波轮箱体冲床	非标定制	3					
19	波轮箱体冲压机械手设备	非标定制	1					
20	波轮箱体冲压上下料设备	非标定制	1					
21	侧板冲压机械手设备	非标定制	2					
22	侧板冲压上下料设备	非标定制	2					
23	侧板冲床	非标定制	10					
24	滚筒箱体折方铆接设备	非标定制	2			铆接	钣金厂房	
25	折弯机	非标定制	2					
26	波轮箱体折方铆接设备	非标定制	1	冲压	钣金厂房			
27	门板冲床	非标定制	12					
28	冲床	非标定制	6	压合		组件生产厂房		
29	自动涂胶压合设备	非标定制	5					
30	焊接设备（氢氧焊接）	非标定制	2	焊接				
31	冷媒灌装机	非标定制	2	灌装				
32	滚筒自动放内筒设备	非标定制	2	组装				总装厂房
33	滚筒总装线设备	非标定制	2					
34	滚筒全自动封箱机	非标定制	2					
35	滚筒全自动夹抱机	非标定制	2					
36	打包机	非标定制	12					
37	滚筒成品输送设备	非标定制	2					

38	门组件螺丝机	非标定制	6		
39	滚筒轴承压装设备	非标定制	2		
40	波轮自动放内筒设备	非标定制	1		
41	波轮总装线设备	非标定制	1		
42	波轮外桶自动翻转机	非标定制	1		
43	波轮全自动封箱机	非标定制	1		
44	波轮全自动翻箱机	非标定制	1		
45	波轮箱体自动涂油机	非标定制	1		
46	波轮外桶自动涂油机	非标定制	1		
47	波轮全自动夹抱机	非标定制	1		
48	波轮成品输送设备	非标定制	1		
49	Mini+干衣机总装线设备	非标定制	1		
50	Mini+干衣机成品输送设备	非标定制	1		
51	洗碗机总装线设备	非标定制	1		
52	洗碗机成品输送设备	非标定制	1		
53	定扭枪具	非标定制	18		
54	工业烘干机房	非标定制	5		
55	电气性能检测仪器	非标定制	1		
56	高压测试设备	非标定制	1		
57	高低水压测试设备	非标定制	1		
58	高低温环境箱	非标定制	5		
59	洗衣测试台工位	非标定制	800		
60	噪音房	非标定制	1		
61	常温区-A线测试台	非标定制	113		
62	常温区-G线测试台	非标定制	74		
63	空压机	V250-10W 380V IP23	4	压缩空气	总装厂房
64	空压机	KSDY-15/17	3	压缩空气	注塑厂房
65	码垛机	非标定制	7	运输	厂区内
66	堆垛机	非标定制	3	运输	
67	储罐	15m <sup>3</sup>	1	储存	厂区西侧
68	冷却塔	方形横流闭式冷却塔	3	冷却水	总装厂房
69	冷却塔	横流闭式冷却塔	2		注塑厂房
70	冷却塔	闭式冷却塔	2		
总计			1200	/	/

本项目设置 2 条滚筒洗衣机组装线，1 条波轮洗衣机组装线、1 条 Mini 滚筒洗衣机组装线，1 条干衣机组装线，1 条洗碗机组装线，根据企业生产部门生产设计资料，6 条组装线生产节拍均为 10 秒/台，年组装产品 8640000 台，本项目年产能约 500 万台/a，设备设计最大产能达 864 万台/a，可以满足需求。

## 6、周边环境概况及厂区平面布置情况

本项目位于南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撤洪沟，北至空地区域，具体地理位置附图 1。本项目南侧隔撤洪沟为克诺斯精密材料有限

公司，东侧隔新能源大道为创维电器（南京）工业园，西侧、北侧现状为空地，500m 范围内存在敏感目标，周边 500 米敏感目标分布图见附图 2。

本项目新建立体成品库、总装厂房、注塑厂房、钣金厂房、组件生产厂房、化学品及危废品库、食堂、宿舍。总装厂房 1F 设置 2 条滚筒洗衣机组装线，1 条波轮洗衣机组装线；总装厂房 2F 设置 1 条 Mini 滚筒洗衣机组装线，1 条干衣机组装线，1 条洗碗机组装线；注塑厂房 1F 设置 2 条注塑线；钣金厂房 1F、2F 各设置 1 条冲压成型线；组件生产厂房 1F 设置 1 条压合工作线、1 条焊接线。厂区西侧设置化学品及危废品库，厂区北侧设置立体成品库。于生产厂房内设置成品区、原料区；总装厂房东南侧设置检验区；注塑厂房、钣金厂房西南侧设置办公区；厂区东侧设置宿舍和食堂。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。建设项目厂区平面布置图详见附图 5。

## 7、水平衡

本项目用水主要为员工生活用水、住宿用水、食堂用水，绿化用水、测试用水、氢氧焊接用水、冷却循环用水，地面主要采用干拖把清洁，防止水汽及灰尘影响设备。

（1）生活用水：本项目新增 1200 人，年工作 250 天。根据省水利厅省市场监督管理局关于发布实施《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》的通知（苏水节（2025）2 号）中的相关用水定额，生活用水量标准为 50L/（人·d），则全厂员工生活用水为 15000t/a。本项目初步设计阶段考虑到《室外排水设计标准》（GB50014-2021）第 3.3.6 条款的规定，城镇已建有污水收集和集中处理设施时，分流制排水系统不应设置化粪池，本项目生活污水直接接管至秦源污水处理厂。

（2）住宿用水：本项目建成后，员工住宿比例预计为 60%，720 人，根据《建筑给水排水用水标准》（GB50015-2019），设盥洗卫生间的宿舍每人每天平均用水为 90L~120L，本项目取 120L/d，则住宿用水为 21600t/a。

（3）食堂用水：本项目设置 1 座食堂，年工作时间 250 天，为员工提供三餐，新增用餐人数 1200 人，根据《省住房城乡建设厅关于印发《江苏省城市生活与公共用水定额（2019 年修订）》的通知》（苏建城（2020）146 号），其

他餐饮业（食堂），用水量为15L/人·次，根据计算，企业食堂用水量为13500t/a，餐饮用水采用自来水，由市政管网供水。

（4）绿化用水：本项目绿化面积为9392.10m<sup>2</sup>，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）》的通知（苏水节〔2025〕2号），绿化管理用水量通用值为2.4L/m<sup>2</sup>·天。根据南京市气象统计资料，每年需浇洒天数约为182天，每日用水量为22.54t，全年用水量为4102.47t/a，绿化用水全部损失不外排。

本项目设置1座1200m<sup>3</sup>的雨水调蓄池、1座600m<sup>3</sup>的雨水调蓄池，根据《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》（GB-50400-2016）中可收集雨水量计算，降雨设计重现期按1年计，建筑物屋顶汇水面积为F=96714.8m<sup>2</sup>（9.67hm<sup>2</sup>），雨水径流系数取 $\alpha=0.9$ ，江宁区日平均降水量约为h=13.339mm，弃流径流厚度 $\delta=3\text{mm}$ ，则日径流总量为 $w=10(\alpha h-\delta)F=387.29\text{m}^3$ ；回用系数取0.65，日回用量为251.74t，江宁区年平均降雨天数约114天，则年可回用于绿化及道路浇洒用水为 $114*346.69=28698.36\text{m}^3$ 。绿化用水全年用水量为4102.47m<sup>3</sup><28698.36m<sup>3</sup>，则绿化使用收集雨水可行。

（5）测试用水：本项目水压测试和洗衣机运行测试需要用水，根据检测部门资料，高低水压测试设备日用水量4000L，散发水分约1%，共1台；洗衣机运行测试单个洗衣测试台工位日用水量900L，工位短时常温测试，测试过程使用洗衣粉散发水分约1%，共800个工位，则测试用水量共计181000t/a，排水179170t/a。

（6）氢氧焊接用水：本项目焊接设备（氢氧焊接）使用水电离后产生的氢气和氧气焊接，设备用水据估计1.1L/h，日运行8h，年运行250日，用水2.2t/a，不排水。

（7）冷却循环用水：本项目建成后岗位空调、注塑成型冷却需要使用闭式冷却塔内循环水，循环冷却水流量3台为600m<sup>3</sup>/h，2台为228m<sup>3</sup>/h，2台为159m<sup>3</sup>/h，年工作时间4000h，则年循环水量共计10296000t/a，冷却水循环使用，不外排。冷却水需适时补充损耗水量，损耗水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式系统补充水量不宜大于循环水量1%，最大补充水量为10296t/a。

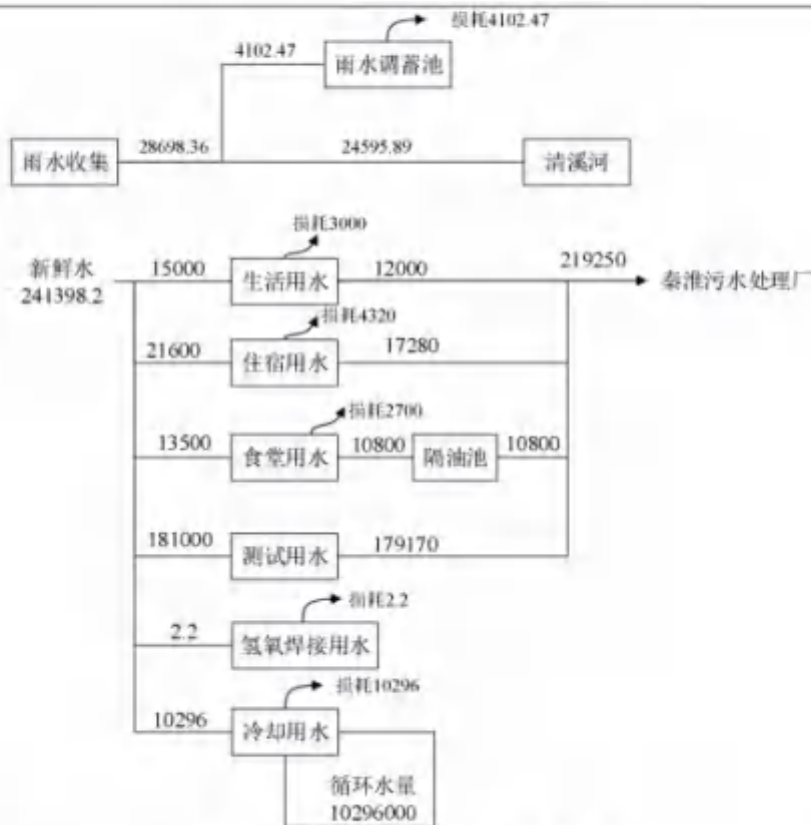


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

### 8、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资 100 万元，占项目总投资 300000 万元的 0.03%。本项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 2-10。

表 2-10 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染物		治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废水	综合废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、LAS、动植物油	食堂废水经过厂区隔油池处理后与生活污水、住宿废水、测试废水一同接管至秦源污水处理厂	满足秦源污水处理厂接管标准	10	同时设计、同时施工、同时投入使用
废气	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、丙烯	1-14 号注塑机注塑废气、15-28 号注塑机注塑废气分别经集气罩收集经活性炭吸附脱附+	注塑生产线 DA001、DA002 有组织废气非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》	50	

		腊	催化燃烧 TA001、TA002 处理后通过 15m 高排气筒 DA001、DA002 排放	(GB31572-2015) (含 2024 年修改清单) 表 5 中排放限值 (苯乙烯排 放速率执行《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 标准); 臭气浓度执行 《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-1993) 表 2 标准。单位边界非 甲烷总烃、甲苯执行《合 成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改清单) 表 9 中排放限值丙烯腈 执行《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 中排放限值, 单位边界 苯乙烯、臭气浓度执行 《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-1993) 表 1 限值; 同时厂区内 非甲烷总烃无组织执行 《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 排放限值。		用
	投料 废气	颗粒物	移动式滤芯除 尘器处理 (TA003) 后无 组织排放		5	
	破碎 废气	颗粒物				
	焊接 废气	颗粒物	移动式焊烟净 化器处理 (TA004) 后无 组织排放		10	
噪声	生产设备噪声		减振、消声、合 理布局、厂房隔 声, 绿化隔声	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类 标准	5	
固废	一般固废	新建 936m <sup>2</sup> 一般固废暂 存库		固废零排放	5	
	危险废物	新建 100m <sup>2</sup> 危废暂存库		危废零排放	10	
绿化	依托厂区绿化用地				/	
风险	配有一定的应急物资, 雨水排口设置截止阀, 污水排 口配备 1 个堵水气囊, 设置 2 个 250m <sup>3</sup> 应急事故池				5	
清污分流排污 口规范化设置	规范化排放口				/	
总量 平衡 具体 方案	1、总量控制指标 根据本项目排污特征, 确定总量控制及考核因子为: (1) 废水 本项目新增: 总量控制因子 (外排量): COD8.9893t/a, 氨氮 0.8332t/a。 (2) 废气 本项目新增: 总量控制因子 (外排量): VOCs1.9435t/a, 颗粒物 0.2370t/a。 污染物由溧水区大气减排项目平衡。 (3) 固废: 固废均得到妥善处置, 无需申请总量。					
环保投资合计					100	

**施工期工程分析:**

1.施工期工艺流程简述

本项目施工期为土建工程，其基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序以噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物为主，其排放量随工期和施工强度不同而有所不同。本项目施工期的工艺流程及产污情况见下图。



图 2-2 施工期工艺流程图

2.施工期主要污染

施工期主要为废气、废水、噪声、固废等，由上图可知，本项目施工期产污分析如下：

(1) 废水

- ①施工废水：主要来源于冲洗施工机械和运输车辆产生冲洗废水、混凝土工程产生灰浆等；
- ②生活污水：主要来源于施工人员产生生活污水；
- ③基坑渗水：主要来源于基坑开挖时产生的渗水。

(2) 废气

①施工扬尘：主要来源于挖填土石方、地基处理等基础工程作业时产生；

②机械废气：主要来源于各类燃油动力机械施工作业时排出的各类燃油废气及运输车辆产生的废气；

(3) 噪声

主要来源于各类施工机械和运输车辆施工作业时产生设备噪声。

(4) 固废

①施工弃土：主要来源于基础施工时挖填土方产生的弃土；

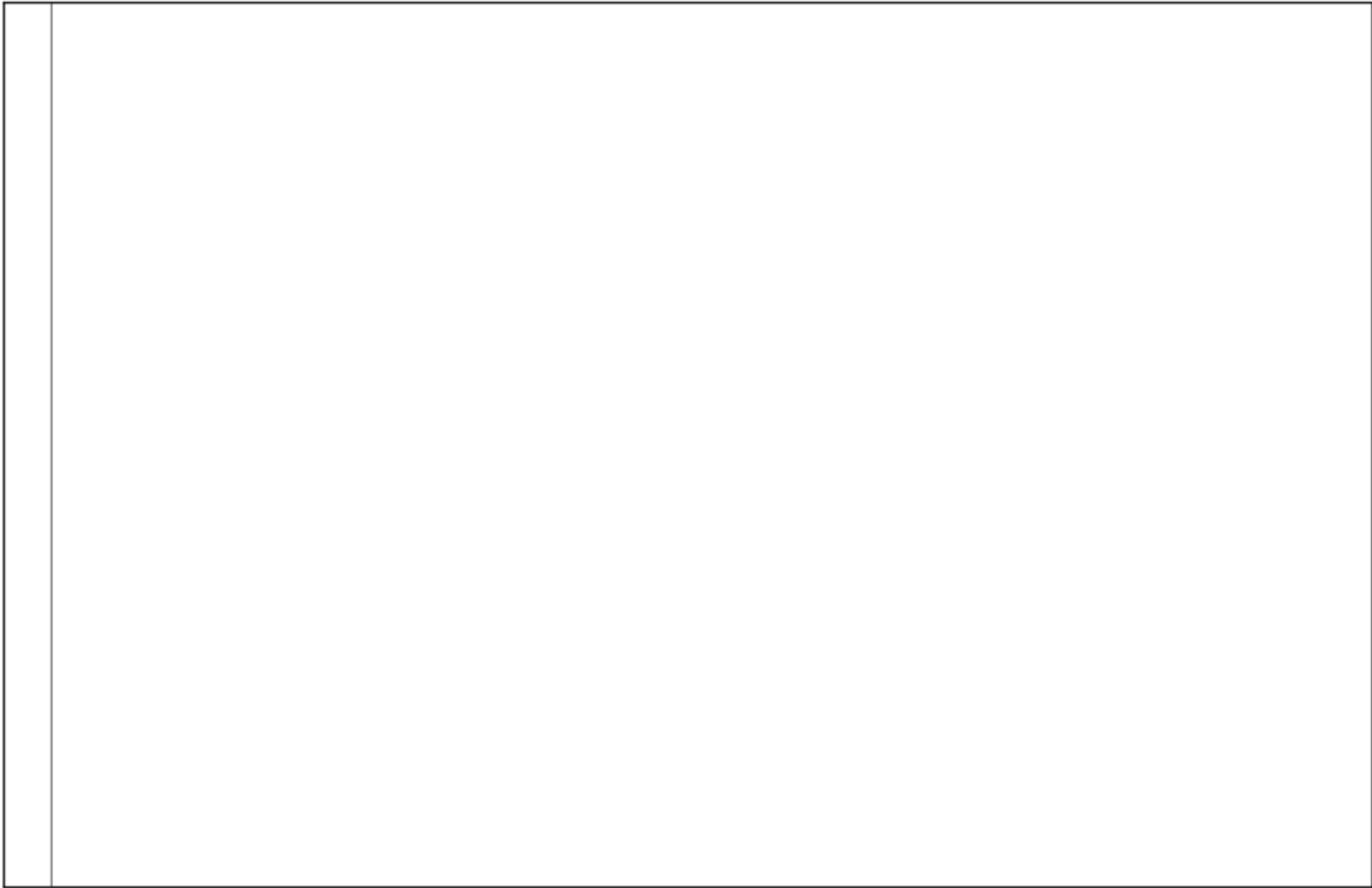
②建筑垃圾：主要来源于施工过程中产生的废包装材料、边角余料、废包装物等建筑垃圾；

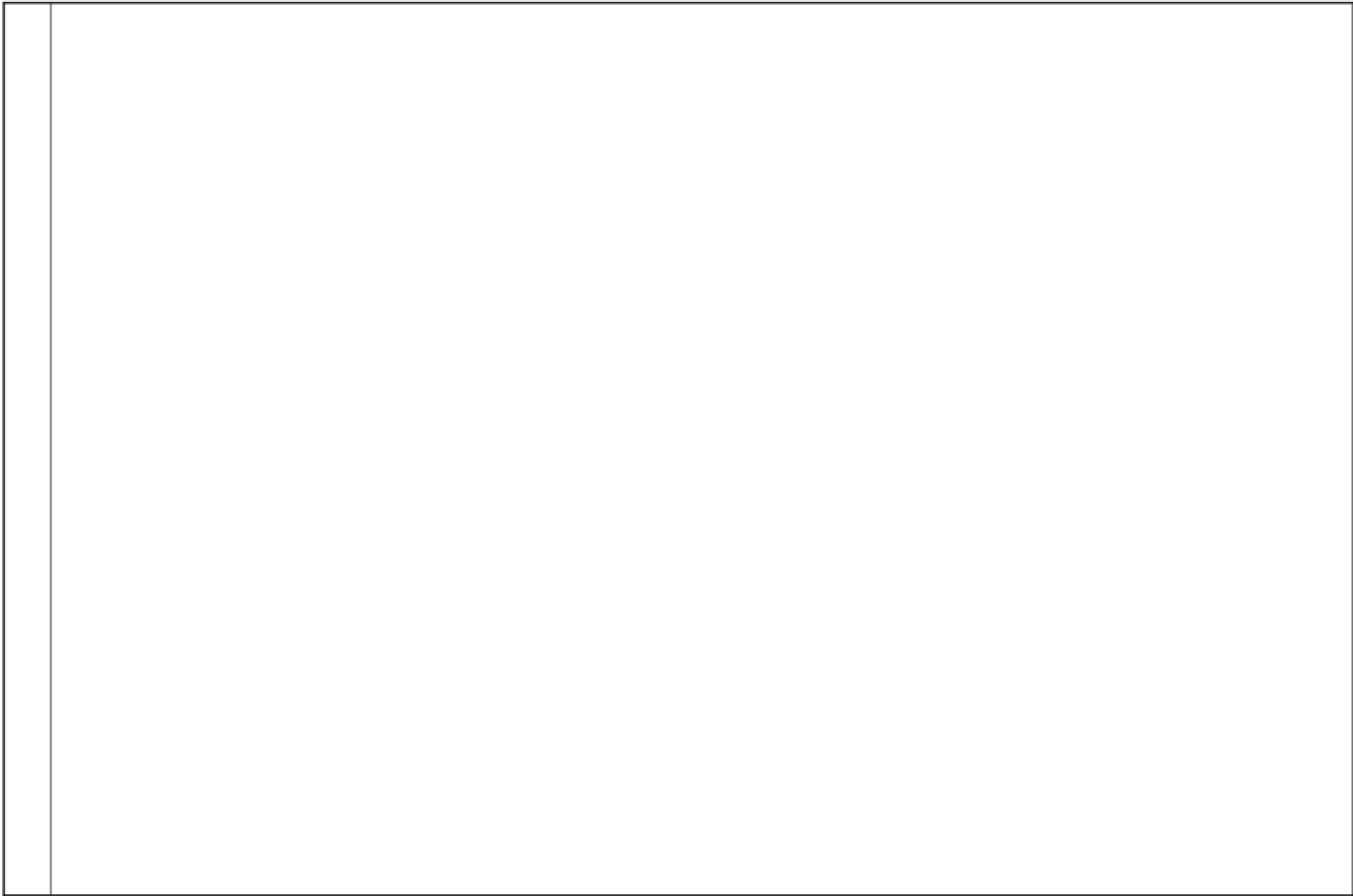
③废油漆桶等危废：主要来源于装修过程中产生的废油漆桶等危废，委托有资质单位处置；

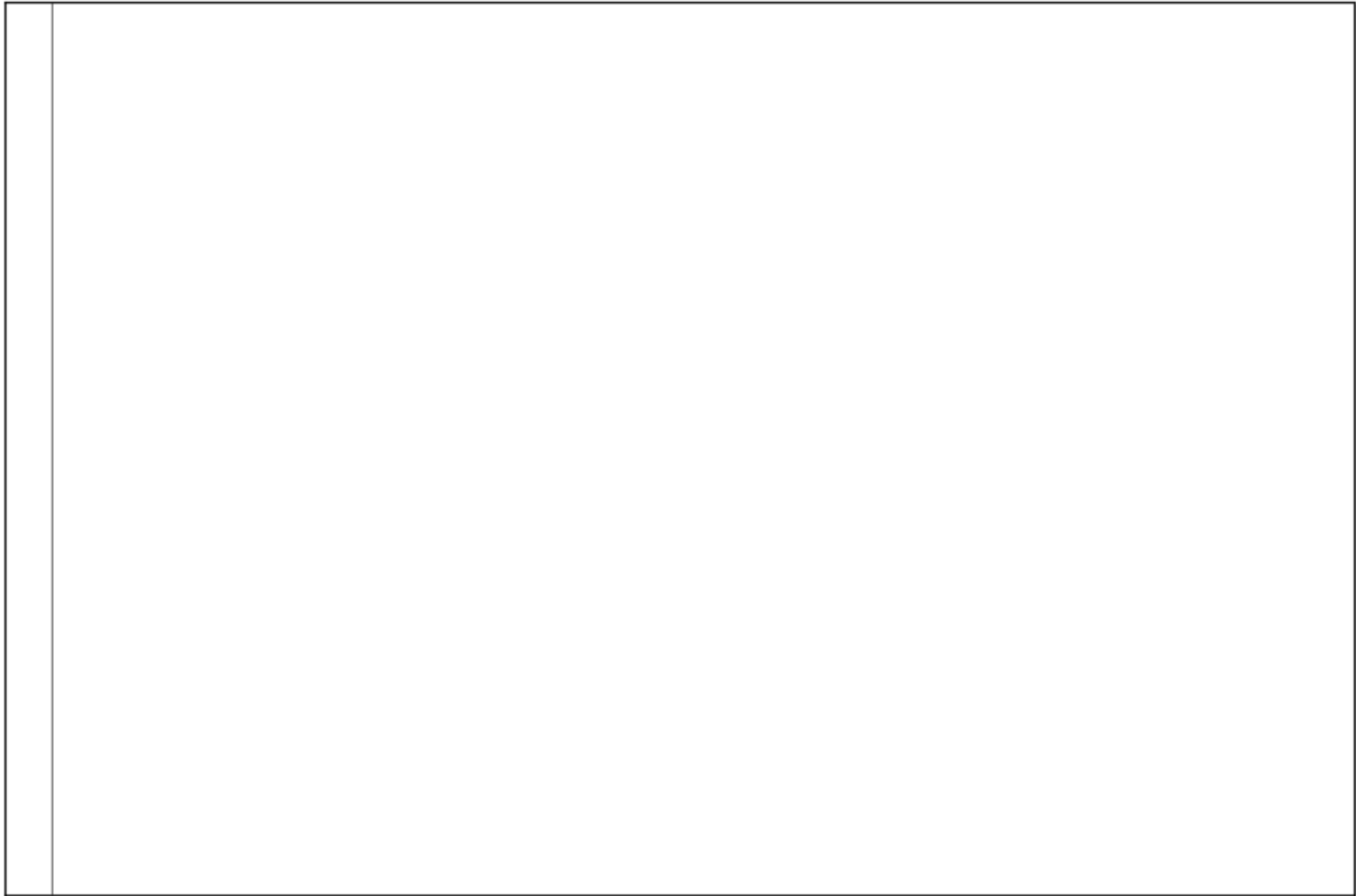
④生活垃圾：主要来源于施工人员产生的生活垃圾。

**营运期生产工艺描述如下：**

本项目滚筒洗衣机生产工艺、波轮洗衣机生产工艺、Mini 滚筒洗衣机生产工艺、洗碗机生产工艺、干衣机生产工艺基本一致，仅有部分部件生产存在差异，为防止重复赘述，下文生产工艺流程及产污环节合并描述。所有产品所需零部件如下表所示。







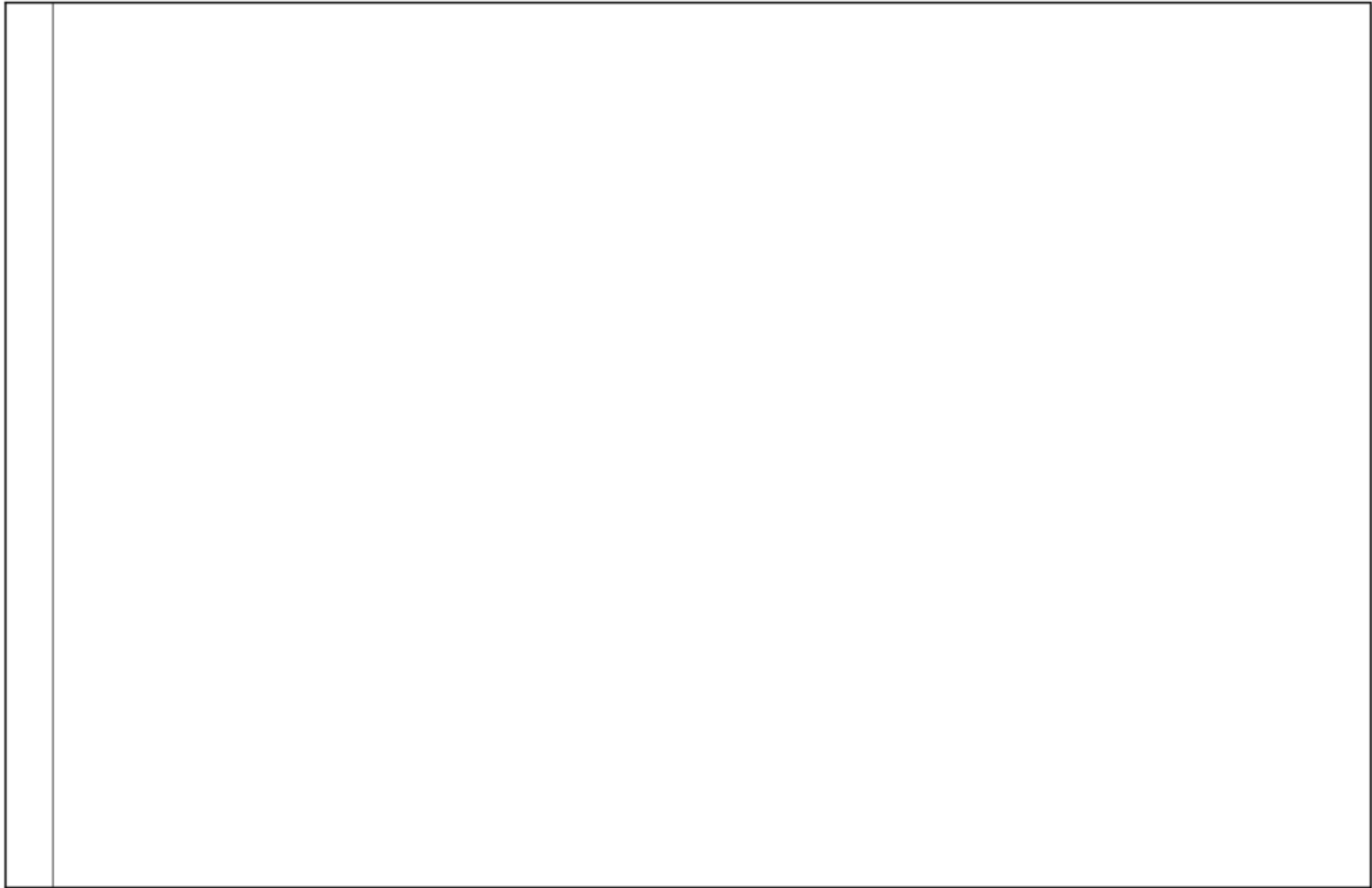


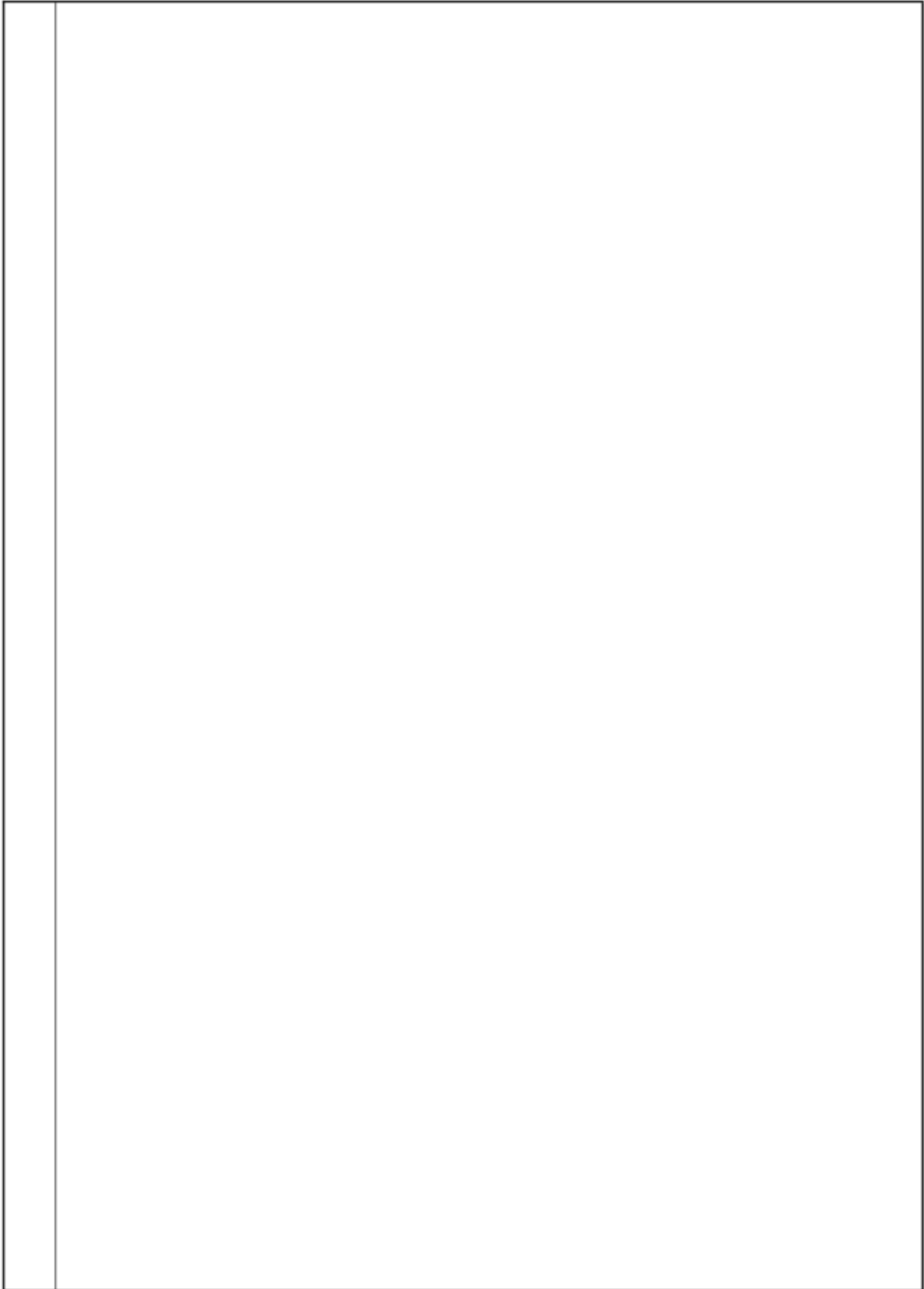
表 2-12 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1	注塑废气	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯	活性炭吸附脱附+催化燃烧TA001、TA002处理	15m排气筒DA001
	G2	投料废气	颗粒物	移动式滤芯除尘器TA003	无组织排放
	G3	破碎废气	颗粒物		
	G4	压合废气	非甲烷总烃	/	无组织排放
	G5	焊接废气	颗粒物	移动式焊烟净化器TA004处理	无组织排放
	G6	危废暂存废气	非甲烷总烃	/	无组织排放

	G7	擦拭废气	非甲烷总烃	/	无组织排放		
	G8	灌装废气	非甲烷总烃	/	无组织排放		
	G9	储罐呼吸废气	非甲烷总烃	/	无组织排放		
废水	W1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	/	接管至秦源污水处理厂		
	W2	住宿废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	/			
	W4	食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	新建隔油池			
	W3	测试废水	COD、SS、LAS	/			
固体废物	S1	冲压、测试	废金属	一般固废区	统一收集后外售至物资回收部门		
	S2	压合、测试	废塑料				
	S4	焊接	焊渣				
	S5	测试	废布料				
	S8	测试	废盐水				
	S9	包装	废包材				
	S10	废气处理	废滤芯				
	S11	废气处理	除尘灰				
	S3	压合、测试	废胶渣			危废暂存库	委托有资质单位处置
	S6	测试	废PCBA板				
	S7	测试、设备维修保养	废油				
	S12	废气处理	废活性炭				
	S13	废气处理	废催化剂				
	S14	设备维修保养	废油桶				
	S15	压合、擦拭	辅料废包装				
	S16	空压机运行	含油废液	垃圾桶	环卫清运		
	S17	设备维修保养	含油手套及抹布				
	S18	员工生活	员工生活垃圾	减振、隔声	/		
噪声	N	生产	等效A声级				
与项目有关的原有环境污染问题	经勘查，项目用地为空地，项目范围场地上无建筑物，经排查本项目建设范围内无遗留环境问题。						

### 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><b>1、大气环境质量现状</b></p> <p><b>(1) 基本污染物</b></p> <p>建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据 2026 年 2 月南京市生态环境局公布的《2025 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比上升 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O<sub>3</sub> 和 PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 27.1μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 4.2%；PM<sub>10</sub> 年均值为 47μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升 2.2%；NO<sub>2</sub> 年均值为 23μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 4.2%；SO<sub>2</sub> 年均值为 6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。</p>					
	<p><b>表 3-1 达标区判定一览表</b></p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	CO	日均值	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	159	160	99.4	达标
	<p>根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域为城市环境空气质量达标区。</p>					



## 2、地表水环境质量现状

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

## 3、声环境质量现状

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区昼间区域环境噪声均值为55.0dB，同比下降0.1dB；郊区昼间区域环境噪声均值52.7dB，同比上升0.4dB。全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为66.8dB，同比下降0.3dB；郊区交通噪声均值64.8dB，同比下降0.9dB。全市功能区噪声监测点位20个。昼间噪声达标率为96.9%，夜间噪声达标率为90.9%。

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），声环境厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况；本项目厂界周边50m均为工业企业，无声环境保护目标，因此，可不进行噪声监测。

## 4、生态环境

本项目位于江苏省南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪沟，北至空地区域，本项目利用现有地块进行建设，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

## 5、电磁辐射

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

## 6、地下水、土壤环境

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。本项目位于江苏省南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪沟，北至空地区域，厂房实施了硬化，地面状况良好，因此本项目发生地下水、土壤环境问题的可能性较小。对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，可不开展现状调查。

根据现场勘察，本项目周围主要环境保护目标具体见下表。

### 1、大气环境保护目标情况

根据现场踏勘情况，本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标如下表。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	东经°	北纬°					
孙家圩	118.98282	31.69366	居民	人群健康	二类	W	160
周家圩	118.98349	31.68925	居民	人群健康	二类	W	125
河沿头	118.98872	31.68502	居民	人群健康	二类	S	140

### 2、声环境保护目标情况

根据现场踏勘情况，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境保护目标情况

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

### 4、生态环境保护目标情况

本项目位于江苏省南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪沟，北至空地区域，项目用地类型与规划相符，本项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

### 一、施工期

#### 1、废水排放标准

生活污水排入市政管网进而接管至秦源污水处理厂，废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。秦源污水处理厂尾水 pH、COD、氨氮、SS、TP、TN 和动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 类标准，尾水最终排入秦淮河（一千河）。施工废水经沉淀收集后回用于建筑施工，沉淀物由环卫部门清运，不外排。具体标准限值如下表。

表 3-8 秦源污水处理厂接管标准单位：mg/L（pH 无量纲）

指标	pH	COD	氨氮	SS	TP	TN	动植物油
数值	6-9	500	45	400	8	70	100

污染物排放控制标准

## 2、施工废气

本项目施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），标准值见下表。

表 3-9 施工场地扬尘排放浓度限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	80	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022) 表 1

## 3、噪声

本项目施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），标准值见下表。

表 3-10 建筑施工现场界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

噪声限值	
昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。

## 二、运营期

### 1、废气排放标准

本项目运营期大气污染物主要为注塑废气、压合废气、焊接废气、危废仓库废气、食堂油烟等。

注塑生产线有组织非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 5 中排放限值（苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型规模标准。

单位边界非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 9 中排放限值，丙烯腈、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值，单位边界苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 限值。厂区内非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。具体标准见下表。

表 3-11 有组织大气污染物排放标准

排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	执行标准
DA001, DA002	非甲烷总烃	60	/	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改清单)表5;此外苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准
	丙烯腈	0.5	/		
	苯乙烯	20	6.5		
	甲苯	8	/		
	1,3-丁二烯	1	/		
	乙苯	50	/		
	臭气浓度	6000(无量纲)	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2

表 3-12 油烟排放限值

污染物项目	规模	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)	监控位置	标准来源
油烟	大型	2.0	85	屋顶的烟道出口	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2

表 3-13 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3-14 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改清单)表9
甲苯	0.8	
丙烯腈	0.15	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
颗粒物	0.5	
苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1
臭气浓度	20(无量纲)	

## 2、废水排放标准

本项目食堂废水经过厂区隔油池处理后与生活污水、住宿废水、测试废水一同接管排入秦源污水处理厂，处理达标后尾水排放至秦淮河（一干河）。废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1

中 B 等级标准。秦源污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准(为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标,秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 COD<sub>Cr</sub>≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L)。

表 3-15 污水接管限值要求 单位: mg/L pH 无量纲

污染物	浓度标准	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
COD	500	
SS	400	
LAS	20	
动植物油	100	
NH <sub>3</sub> -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
TN	70	
TP	8	

表 3-16 污水处理厂尾水排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

污染物	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	动植物油	LAS
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准(为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标,秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 COD <sub>Cr</sub> ≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L)	6-9	41	10	3.8 (5.7)	12 (15)	0.5	1	0.5

注: ①每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

### 3、噪声排放标准

根据《市政府关于印发《南京市声环境功能区划(2026 年修订版)》的通知》(宁政规字(2026)3 号),本项目位于三类声环境功能区。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。具体标准见表 3-17。

表 3-17 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3	65	55

### 4、固体废物

本项目一般工业固体废物属于采用室内存放,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)。

### 1、总量控制指标

根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为：

#### (1) 废水：

本项目新增：总量控制因子（外排量）：COD8.9893t/a，氨氮 0.8332t/a。

#### (2) 废气：

本项目新增：总量控制因子（外排量）：VOCs1.9435t/a，颗粒物 0.2370t/a。

#### (3) 固废

固体废物分类收集，妥善暂存，合理处置。固废零排放，不需申请总量。

### 2、污染物产生、排放情况汇总

本项目污染物产生、排放汇总见表 3-18。

表 3-18 本项目污染物排放产生及排放三本账（t/a）

污染物名称		产生量	削减量	接管量	排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	7.4026	6.6624	/	0.7402
		苯乙烯	4.3052	3.8746	/	0.4306
		丙烯腈	0.324	0.2916	/	0.0324
		甲苯	0.2228	0.2006	/	0.0222
		乙苯	0.918	0.8262	/	0.0918
		1, 3-丁二烯	0.0136	0.0122	/	0.0014
	无组织	颗粒物	1.2473	1.0103	/	0.2370
		非甲烷总烃	1.1709	0	/	1.1709
		苯乙烯	0.4784	0	/	0.4784
		丙烯腈	0.036	0	/	0.0360
		甲苯	0.0248	0	/	0.0248
		乙苯	0.102	0	/	0.1020
		1, 3-丁二烯	0.0014	0	/	0.0014
	废水	废水量	219250	0	219250	219250
COD		23.9105	0	23.9105	8.9893	
SS		17.7425	0	17.7425	2.1925	
氨氮		4.0364	0	4.0364	0.8332	
TN		5.3870	0	5.3870	2.6310	
TP		0.8338	0	0.8338	0.1096	
LAS		1.0687	0	1.0687	0.1456	
动植物油		0.8640	0.4320	0.4320	0.2193	
固体废物	危险废物	9.186	9.186	0	0	
	一般固废	503.4615	503.4615	0	0	
	生活垃圾	150	150	0	0	

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于江苏省南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪沟，北至空地区域，利用现有厂房进行建设，施工期涉及的施工内容主要为对已建的厂房进行室内适当装修和设备安装、调试，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>运营期污染物源强分析</b></p> <p><b>1.废气</b></p> <p><b>(1) 源强分析</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要为注塑废气，投料废气，破碎废气，压合废气，焊接废气，危废暂存废气，擦拭废气，灌装废气，储罐呼吸废气。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算根据制造行业特点主要采用产污系数法等。</p> <p><b>①注塑废气 G1</b></p> <p>本项目注塑工序加热温度为 200-220℃，ABS 分解温度为 270℃以上，注塑加热温度未达到塑料粒子分解温度，但考虑到塑料粒子中存在少量未反应单体，在注塑加热过程中单体会挥发出来。注塑机需全天运行恒温，实际生产时间 2000h。</p> <p>ABS 塑料粒子注塑过程污染物因子为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯，1,3-丁二烯。</p> <p>PP 塑料粒子注塑过程污染物因子为非甲烷总烃。</p> <p>塑料粒子在加热熔融过程中会产生异味，因此本项目同时考虑臭气浓度。</p> <p><b>A.非甲烷总烃</b></p> <p>参考山东汇裕塑料科技有限公司《塑料制品加工项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》（该项目 2019 年 6 月已完成验收）（该项目与本项目的工艺和原料类似，可类比），根据该项目验收报告，注塑原料量 6000t/a，非甲烷总烃产生量约为 2.1t/a，则注塑过程非甲烷总烃的排放系数按 0.35kg/t-原料计。本项</p>

目塑料粒子总计使用量为 23500t/a。

本项目 1-14 号注塑机非甲烷总烃产生量 4.1125t/a，每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧 TA001 处理，由 1 根 25m 排气筒 DA001 排放。

本项目 15-28 号注塑机非甲烷总烃产生量 4.1125t/a，每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧 TA002 处理，由 1 根 25m 排气筒 DA002 排放。

#### **B.苯乙烯**

参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报），苯乙烯产生量按照 637.8mg/kg 计算。本项目 ABS 塑料粒子使用量为 7500t/a，则 1-14 号注塑机和 15-28 号注塑机的苯乙烯产生量均为 2.3918t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由对应活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经 1 根 25m 排气筒排放。

#### **C.丙烯腈**

参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报），丙烯腈产生量按照 48mg/kg 计算，本项目 ABS 塑料粒子使用量为 7500t/a，则 1-14 号注塑机和 15-28 号注塑机的丙烯腈产生量均为 0.1800t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由对应活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经 1 根 25m 排气筒排放。

#### **D.甲苯**

参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报），甲苯产生量按照 33mg/kg 计算，本项目 ABS 塑料粒子使用量为 7500t/a，则 1-14 号注塑机和 15-28 号注塑机的甲苯产生量均为 0.1238t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由对应活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经 1 根 25m 排气筒排放。

#### **E.乙苯**

参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱

谱法测定》(袁丽凤, 郭蓓蕾等, 分析测试学报), 乙苯产生量按照 136mg/kg 计算, 本项目 ABS 塑料粒子使用量为 7500t/a, 则 1-14 号注塑机和 15-28 号注塑机的乙苯产生量均为 0.5100t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩, 注塑废气经集气罩收集后由对应活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经 1 根 25m 排气筒排放。

### **F.1.3-丁二烯**

参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》(袁丽凤, 郭蓓蕾等, 分析测试学报), 1,3-丁二烯产生量按照 2mg/kg 计算, 本项目 ABS 塑料粒子使用量为 7500t/a, 则 1-14 号注塑机和 15-28 号注塑机的 1,3-丁二烯产生量均为 0.0075t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩, 注塑废气经集气罩收集后由对应活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经 1 根 25m 排气筒排放。

### **G.臭气浓度**

部分塑料粒子在加热熔融过程中会产生异味, 因此本项目考虑臭气浓度。臭气主要源于 ABS 的加热熔融过程。本项目每台注塑机设置 1 个集气罩, 注塑废气经集气罩收集后由对应活性炭吸附脱附+催化燃烧处理, 由 1 根 25m 排气筒排放。

### **②投料废气 G2**

投料废气主要为粉碎后的边角料及不合格品投料时产生, 参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中砂和砾石产生系数, 本项目投料过程颗粒物产生系数按照 0.01kg/t-原料。本项目粉碎后的边角料占原料量 1%, 总量约为 2350t/a, 产生量 0.0235t/a, 集气罩收集后经移动式滤芯除尘器处理, 无组织排放。

### **③破碎废气 G3**

本项目对不合格的产品进行破碎, 破碎成粒状, 破碎塑料量约为 1%, 年产生量约为 2350t, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 42 废弃资源综合利用行业系数表, 颗粒物产生量按照 452g/t-破碎原料计算, 则粉尘产生量约为 1.0622t/a, 集气罩收集后经移动式滤芯除尘器处理, 无组织排放。

### **④压合废气 G4**

本项目压合工序产生有机废气，有机废气以非甲烷总烃计。压合工序使用涉 VOC 原辅料为 AB 胶。工作时间 4000h。

AB 胶使用比例 A 胶：B 胶=3:2，常温固化，A、B 胶分别为 4.2t、2.8t，AB 胶的 VOC 检测报告结果显示混合后 VOCs 含量为 21g/kg，则产生非甲烷总烃 0.1680t/a，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：VOC 含量低于 10%的原辅料使用过程中可不采取密闭或局部收集措施，又由于 AB 胶固化随生产线移动，不便收集，故压合废气无组织排放。

#### ⑤焊接废气 G5

本项目焊接工序产生颗粒物，据生产部门估计，年工作时间 2000h，原料为焊条，用量 8t/a，参考根据生态环境部已发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业系数手册-09 焊接，参考结构钢焊条手工电弧焊的排放系数为 20.2kg/t-原料。则本项目废气颗粒物产生量为 0.1616t/a，集气罩收集后经移动式焊烟净化器处理，无组织排放。

#### ⑥危废暂存废气 G6

危废暂存库暂存产生废气的危废包括废胶渣、废 PCBA 板、废油、废活性炭、废催化剂、废油桶、辅料废包装、含油废液、含油手套及抹布，产生量约为 0.571t/a，产生量较小。危废暂存库内危废每三个月清理转运一次，具有挥发性危险废物最大贮存量为 0.143t，且废胶渣、废 PCBA 板、废油、废活性炭、废催化剂、废油桶、辅料废包装、含油废液、含油手套及抹布密封存放，不易产生废气，本项目不进行定量分析，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，不属于易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味的危险废物，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）污染控制和无组织排放限值要求，不设置气体收集装置和废气治理设施。

#### ⑦擦拭废气 G7

本项目注塑机等设备清洁使用 95%酒精擦拭清洗，用量 0.12t/a，密度 0.789kg/L，95%酒精 VOCs 含量约 750g/L，按最不利条件预测，酒精全部挥发，则非甲烷总烃产生量为 0.1141t/a，擦拭工序时间较短，单次约 0.25h，工作时每天开展多次，年工作时间 1500h，排放速率 0.0760kg/h。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，清

洁工序分散，不便收集，企业将加强车间通风换气，无组织排放。

### ⑧灌装废气 G8

在灌装输气过程中，管道密闭连接，一般不会产生废气的泄漏，但管道连接断开瞬间有少量的气体逸出，主要污染物为非甲烷总烃。灌装过程目前尚无较为可靠的统计数据，本次环评通过类比同类型项目《雅安市盛安气体有限责任公司石棉县液化石油气、丙烷及压缩气体充装站建设项目环境影响报告表》（充装过程气体逸散系数为 0.01%），确定充装过程气体逸散系数为 0.01%，冷媒 R290 年用量 8t，则充装废气产生量约 0.0008t，灌装工序年工作时间约 1000h，则其排放速率约 0.0008kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，灌装设备难以设置废气收集装置，产生量极小，无组织排放。

### ⑨储罐呼吸废气 G9

本项目新增储罐区，包括 1 个  $15\text{m}^3\text{R290}$  储罐，罐区填料过程会产生储罐呼吸废气，主要为储罐大小呼吸废气。

#### ①大呼吸废气

在储罐进料时，随着原料液面的升高，气体空间体积变小，混合气受到压缩，压力不断升高。当罐内混合气压升高到外界大气压力时，压力阀盘开启，呼出混合气。根据原料储量、性质，采用大呼吸损耗经验计算公式，可估算原料的装罐损耗。“大呼吸”损耗的估算公式如下：

$$L_w=4.188*10^{-7}*M*P*k_N*k_C *V_L$$

其中： $L_w$ ——固定顶罐的大呼吸排放量（kg/a）；

$M$ ——储罐内产品蒸气分子量（g/mol）；

$P$ ——储罐内平均温度下液体的真实蒸汽压（Pa）；

$K_N$ ——周转系数，周转次数  $K \leq 36$ ， $K_N=1$ ； $36 \leq K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N=0.26$ ；

$K_C$ ——产品因子（石油原油  $K_C$  取 0.65，其他液体取 1.0）；

$V_L$ ——泵送液体入罐量（ $\text{m}^3/\text{a}$ ）。

表 4-1 大呼吸废气一览表

储罐	R290 储罐	取值依据
物料	丙烷	/
设备参数	15 立方	/
数量 (台)	1	/
M (g/mol)	44.10	/
P (Pa)	6243.12	预估值 6243.12, 根据安托因公式估算
K <sub>s</sub>	1	年用量 116t/储罐储量 8t: K=14.5
K <sub>c</sub>	1	/
泵送液体入罐量 (m <sup>3</sup> /a)	218.87	年用量 116t/填充密度 530kg/m <sup>3</sup>
大呼吸排放量 (t/a)	0.0252	

②小呼吸废气

储罐在没有收发物料作业的情况下,随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化,罐内气体空间温度、物料蒸发速度、物料浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出物料蒸气和吸入空气的过程造成的物料损失,叫小呼吸损失。小呼吸排放是由于温度和大气压力变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出,它出现在罐内液面无任何变化的情况,是非人为干扰的自然排放方式:

$$LB=0.191 \times M \left( \frac{P}{100910-P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times FP \times C \times KC$$

式中:

LB---固定罐的呼吸排放量 (kg/a);

M---储罐内蒸气的分子量;

P---在大量液体状态下,真实的蒸气压力口 (pa);

D---罐的直径 (m);

H---平均蒸气空间高度 (m),本项目取储罐高度的 40%计,储罐高度约 2m,因此本项目 H=0.8m;

$\Delta T$ ---一天之内的平均温度差 (°C),本项目取值 10°C;

FP---涂层因子 (无量纲),本项目取值 1.0;

C---用于小直径罐的调节因子 (无量纲):对于直径 0~9m 之间罐体,  $C=1-0.0123 \times (D-9)^2$ ;

Kc---产品因子 (一般的有机液体取 1.0)。

表 4-2 小呼吸废气一览表

储罐	原料罐	取值依据
物料	丙烷	/
设备参数	15m <sup>3</sup>	/
数量 (台)	1	/
M (g/mol)	44.10	/
P (Pa)	6243.12	预估值 6243.12, 根据安托因公式估算
D (m)	2	罐的直径
H (m)	0.8	本项目取储罐高度的 40% 计, 储罐高度约 2m, 因此本项目 H=0.8m
ΔT (°C)	10	一天之内的平均温度差 (°C), 本项目取值 10°C
FP	1	
C	0.3973	1-0.0123×(2-9) 2
KC	1	
小呼吸排放量 (t/a)	0.0044	

根据企业储罐参数, 得出本项目储罐新增的呼吸废气约 0.0296t/a, 排放速率 0.0074kg/h, 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥2kg/h 时, 应配置 VOCs 处理设施, 且由于储罐设置位置, 难以进行废气收集处理, 储罐呼吸废气无组织排放。

本项目废气排放一览见下表 4-1、4-2、4-3。

表 4-1 本项目生产过程中大气污染物源强核算一览表

产生工序	污染物	源强来源	原料名称	产污系数	原料用量 t	产生量 t/a	收集方式	收集效率 %	有组织产生量 t/a		有组织产生量 t/a
1-14号 注塑 废气	非甲烷总烃	《292 塑料制品行业系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表  《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》	ABS、PP	0.35kg/t-产 品	11162.5	4.1125	集气罩	90	3.7013	0.4112	
	苯乙烯		ABS	637.8mg/kg	3750	2.3918			2.1526	0.2392	
	丙烯腈		ABS	48mg/kg	3750	0.1800			0.162	0.0180	
	甲苯		ABS	33mg/kg	3750	0.1238			0.1114	0.0124	
	乙苯		ABS	136mg/kg	3750	0.5100			0.459	0.0510	
	1, 3-丁二烯		ABS	2mg/kg	3750	0.0075			0.0068	0.0007	
	臭气浓度		/	/	/	/			/	不定量计算	
15-28 号注 塑废 气	非甲烷总烃	《292 塑料制品行业系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表  《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》	ABS、PP	0.35kg/t-产 品	11162.5	4.1125	集气罩	90	3.7013	0.4112	
	苯乙烯		ABS	637.8mg/kg	3750	2.3918			2.1526	0.2392	
	丙烯腈		ABS	48mg/kg	3750	0.1800			0.162	0.0180	
	甲苯		ABS	33mg/kg	3750	0.1238			0.1114	0.0124	
	乙苯		ABS	136mg/kg	3750	0.5100			0.459	0.0510	
	1, 3-丁二烯		ABS	2mg/kg	3750	0.0075			0.0068	0.0007	
	臭气浓度		/	/	/	/			/	不定量计算	
投料 废气	颗粒物	《逸散性工业粉尘控制技术》	ABS、PP	0.01kg/t-原 料	2350	0.0235	集气罩	90	/	0.0235	

破碎 废气	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中42废弃资源综合利用行业系数表	ABS、PP	452g/t-破碎原料	2350	1.0622	集气罩	90	/	1.0622
压合 废气	非甲烷总烃	物料衡算	AB胶	21g/kg-原料	8	0.1680	/	/	/	0.1680
焊接 废气	非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业系数手册-09 焊接	焊条	20.2kg/t-原料	8	0.1616	集气罩	90	/	0.1616
擦拭 废气	非甲烷总烃	物料衡算	酒精	750g/L-原料	0.12	0.1141	/	/	/	0.1141
危废 暂存 废气	非甲烷总烃	美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”	危险废物	0.5035kg/t 危险废物	0.143	/	/	不定量核算		
灌装 废气	非甲烷总烃	类比法，《雅安市盛安气体有限责任公司石棉县液化石油气、丙烷及压缩气体充装站建设项目环境影响报告表》	冷媒 R290	0.01%	8	0.0008	/	/	/	0.0008
储罐 呼吸 废气	非甲烷总烃	经验计算公式	冷媒 R290	/	8	0.0296	/	/	/	0.0296

表4-2 本项目大气污染物有组织产排情况表

产污工序	污染物	工作时间h	废气量m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			排气筒编号
				浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	产生量t/a	治理措施	效率	是否为可行技术	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	排放量t/a	
1-14号注塑机注塑废气	非甲烷总烃	4000	25000	37.0130	0.9253	3.7013	活性炭吸附脱附+催化燃烧TA001	90%	是	3.7013	0.0925	0.3701	DA001
	苯乙烯			21.5260	0.5382	2.1526		90%	是	2.1530	0.0538	0.2153	
	丙烯腈			1.6200	0.0405	0.1620		90%	是	0.1620	0.0041	0.0162	
	甲苯			1.1140	0.0279	0.1114		90%	是	0.1110	0.0028	0.0111	
	乙苯			4.5900	0.1148	0.4590		90%	是	0.4590	0.0115	0.0459	
	1, 3-丁二烯			0.0680	0.0017	0.0068		90%	是	0.0070	0.0002	0.0007	
15-28号注塑机注塑废气	非甲烷总烃	4000	25000	37.0130	0.9253	3.7013	活性炭吸附脱附+催化燃烧TA002	90%	是	3.7013	0.0925	0.3701	DA002
	苯乙烯			21.5260	0.5382	2.1526		90%	是	2.1530	0.0538	0.2153	
	丙烯腈			1.6200	0.0405	0.1620		90%	是	0.1620	0.0041	0.0162	
	甲苯			1.1140	0.0279	0.1114		90%	是	0.1110	0.0028	0.0111	
	乙苯			4.5900	0.1148	0.4590		90%	是	0.4590	0.0115	0.0459	
	1, 3-丁二烯			0.0680	0.0017	0.0068		90%	是	0.0070	0.0002	0.0007	

表4-3 本项目大气污染物无组织产排情况表

面源名称	产生工序	污染物名称	生产时间 h/a	产生情况		处理措施				排放情况		面源参数	
				产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理设施	处理效率 %	设计风量 m <sup>3</sup> /h	是否可行技术	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积	面源高度
注塑厂房	注塑废气	非甲烷总烃	4000	0.2056	0.8224	/	/	/	/	0.2817	0.9365	34180 m <sup>2</sup>	1.5
		苯乙烯		0.1196	0.4784	/	/	/	/	0.1196	0.4784		
		丙烯腈		0.0090	0.036	/	/	/	/	0.0090	0.036		
		甲苯		0.0062	0.0248	/	/	/	/	0.0062	0.0248		
		乙苯		0.0255	0.102	/	/	/	/	0.0255	0.102		
		1, 3-丁二烯		0.0004	0.0014	/	/	/	/	0.0004	0.0014		
	投料废气	颗粒物	2000	0.0118	0.0235	滤芯净化器	90	3000	是	0.0527	0.2063		
	破碎废气	颗粒物	4000	0.2656	1.0622								
组件生产厂房	擦拭废气	非甲烷总烃	1500	0.0761	0.1141	/	/	/	/	/	/	57600 m <sup>2</sup>	1.5
	压合废气	非甲烷总烃	4000	0.0420	0.1680	/	/	/	/	0.0428	0.1688		
	焊接废气	颗粒物	2000	0.0808	0.1616	焊烟净化器	90	5000	是	0.0154	0.2370		
	灌装废气	非甲烷总烃	1000	0.0008	0.0008	/	/	/	/	/	/		
储罐	储罐呼吸废气	非甲烷总烃	4000	0.0074	0.0296	/	/	/	/	0.0074	0.0296	50m <sup>2</sup>	0.5

### (2) 非正常工况源强分析

本项目注塑、焊接工序设置废气处理装置，因此本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为0情况下的非正常排放，非正常排放参数见下表。

表 4-4 非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	污染物排放情况			年发生频次	排放量 kg/a
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	单次持续时间		
1-14号注塑机注塑废气	废气处理装置故障	非甲烷总烃	37.0130	0.9253	1h	1次	0.9253
		苯乙烯	43.052	1.0763			1.0763
		丙烯腈	3.24	0.0810			0.0810
		甲苯	2.228	0.0557			0.0557
		乙苯	9.18	0.2295			0.2295
		1,3-丁二烯	0.136	0.0034			0.0034
15-28号注塑机注塑废气	废气处理装置故障	非甲烷总烃	37.0130	0.9253	1h	1次	0.9253
		苯乙烯	43.052	1.0763			1.0763
		丙烯腈	3.24	0.0810			0.0810
		甲苯	2.228	0.0557			0.0557
		乙苯	9.18	0.2295			0.2295
		1,3-丁二烯	0.136	0.0034			0.0034

### (3) 废气污染治理设施可行性分析

本项目建成后，本项目运营期产生的废气主要为注塑废气非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、臭气浓度，投料废气颗粒物，破碎废气颗粒物，压合废气非甲烷总烃，焊接废气颗粒物，擦拭废气非甲烷总烃，危废暂存废气非甲烷总烃，灌装废气非甲烷总烃，储罐呼吸废气非甲烷总烃。本项目1-14号注塑机注塑废气设备集气罩收集经活性炭吸附脱附+催化燃烧TA001处理后通过25m高排气筒DA001处理；15-28号注塑机注塑废气设备集气罩收集经活性炭吸附脱附+催化燃烧TA002处理后通过25m高排气筒DA002；投料废气和破碎废气经滤芯除尘器处理后无组织排放，焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；压合废气、擦拭废气、危废暂存废气、灌装废气、储罐呼吸废气无组织排放。

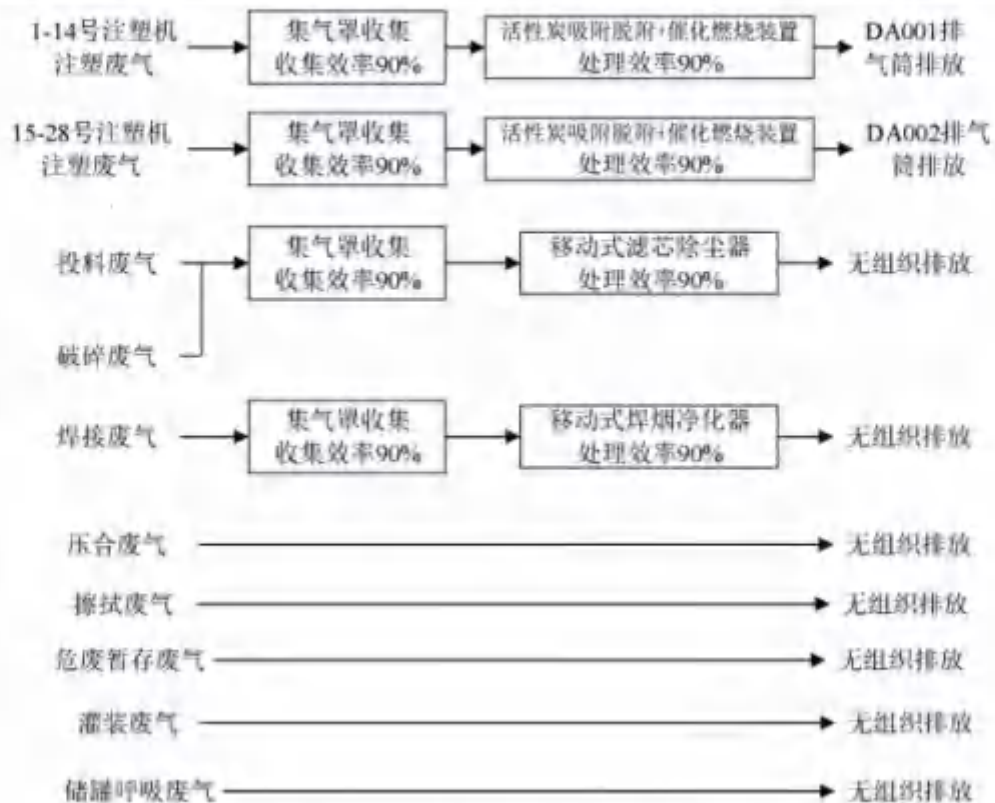


图 4-1 本项目废气收集处理示意图

### ①废气处理装置原理分析

#### A.焊烟净化器

焊烟净化器用于焊接、抛光、切割、磨削等过程中产生烟尘和粉尘的净化以及对稀有金属、贵重物料的回收等。可净化大量小金属颗粒及悬浮在空气中对人体有害的物质，具有净化效率高，噪声低，使用灵活，占地面积小的特点。

工作原理：在风扇的作用下，焊烟废气通过通用防尘罩被吸入设备的进气口。设备的进气口装有阻火器，火花被阻火器阻止，烟尘进入沉淀室。粗尘直接落到灰斗，细尘和烟尘被滤芯收集在外表面。结晶气体经过滤器元件过滤和净化后，从过滤器元件的中间流入洁净室。清洁的空气通过活性炭过滤器进一步净化，并通过出气口排出。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中系数手册《33-37，431-434 机械行业系数手册》，移动式烟尘净化器的处理效率可达 95%，焊接工序使用移动式焊烟净化器，考虑工况影响，本项目处理效率取 90%合理，是可行技术。

锡焊废气经焊烟净化器处理后无组织排放，设计处理效率 90%，污染物颗粒

物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求。是可行技术。

### **B.滤芯除尘器**

工作原理：滤芯除尘器是通过物理过滤结合自动清灰实现固气分离循环作业。核心流程包括包括进气预分离：含尘气体进入除尘器后，流速降低，大颗粒粉尘因重力和惯性直接沉降到灰斗，减轻滤芯过滤负担。滤芯过滤拦截：剩余含尘气流穿过多层纤维结构的滤芯，粉尘被截留在滤芯外表面，干净气体则通过滤芯进入净气室，最终从出风口排出，完成净化。滤芯多为折叠结构，可大幅提升有效过滤面积。自动清灰再生：随着滤芯表面粉尘不断积累，设备阻力上升至设定阈值后，清灰系统自动启动：压缩空气通过脉冲阀高速喷入滤芯内部，使滤芯瞬间膨胀振动，让粉尘剥离脱落落入灰斗，恢复滤芯过滤性能。清灰过程可在线进行，无需停机，保障设备连续运行。排灰：汇集到灰斗的粉尘由卸灰阀定期排出，完成整个循环。

投料废气、破碎废气经焊烟净化器处理后无组织排放，设计处理效率 90%，污染物颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求。是可行技术。

### **C.活性炭吸附脱附+催化燃烧装置：**

在废气经过干式过滤器去除大颗粒粉尘后，将符合条件的有机废气送入活性炭吸附脱附装置，并且把有机废气进行吸附净化。被净化后的气体由吸附风机排入大气中。活性炭吸附脱附装置定期脱附，由于本项目用电功率限制，故采用离线脱附（即启动脱附时停止生产）；当活性炭吸附达到饱和吸附量的80%后，通过控制阀门，切换至脱附催化燃烧状态，应用催化燃烧热空气回流换热技术，使有机废气在110°C的温度下从活性炭中解析脱附出来，并且把这高浓度的废气引入到催化燃烧反应器中。在280°C的催化起燃温度下，通过催化剂的作用进行氧化反应转化为无害的水和二氧化碳排入大气。

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》第十五条“对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采取吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，活性炭吸附作为吸附技术的一种，属于该技术政策推荐使用的VOCs污染防治技术。属于可行技术。

**a. 活性炭装置**

企业拟使用的活性炭吸附参数与苏环办（2022）218号文、《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析如下表。

**表 4-5 活性炭吸附参数表与相关文件相符性分析**

参数	参数	苏环办 (2022) 218 号文 文件要求	《工业有机 废气治理用 活性炭通用 技术要求》 (DB32/T50 30-2025)	《吸附法工 业有机废气 治理工程技 术规范》 (HJ2026-2 013)	相符 性	
活性炭吸 附脱 附+催 化燃 烧 TA00 1（两 个吸 附床）	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	25000	/	/	/	
	活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/	/	
	单个吸附床 填充尺寸	2000*2000*500m m*2 层	/	/	/	
	活性炭厚度 (mm)	300	/	/	/	
	活性炭碘值 (mg/g)	650	≥650	≥650	/	相符
	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	750	≥750	/	≥750	相符
	过滤风速 (m/s)	0.72	<1.2	/	<1.2	相符
	停留时间 (s)	0.83	/	/	/	/
	水分含量 (%)	≤5	≤10	≤10	/	相符
	动态吸附量 (%)	10	/	/	/	/
	着火点(°C)	≥400	/	≥400	/	相符
	纵向抗压强 度(MPa)	≥0.8	/	≥0.8	≥0.8	相符
	横向抗压强 度(MPa)	≥0.3	/	≥0.3	≥0.3	相符
	四氯化碳吸 附率(%)	≥25	/	≥25	/	相符
	一次装填量 (kg)	4000	/	/	/	/
活性 炭吸 附脱 附+催 化燃 烧 TA00 2（两 个吸 附床）	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	25000	/	/	/	
	活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/	/	
	单个吸附床 填充尺寸	2000*2000*500m m*2 层	/	/	/	
	活性炭厚度 (mm)	300	/	/	/	
	活性炭碘值 (mg/g)	650	≥650	≥650	/	相符
	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	750	≥750	/	≥750	相符

过滤风速 (m/s)	0.72	<1.2	/	<1.2	相符
停留时间 (s)	0.83	/	/	/	/
水分含量 (%)	≤5	≤10	≤10	/	相符
动态吸附量 (%)	10	/	/	/	/
着火点(°C)	≥400	/	≥400	/	相符
纵向抗压强度 (MPa)	≥0.8	/	≥0.8	≥0.8	相符
横向抗压强度 (MPa)	≥0.3	/	≥0.3	≥0.3	相符
四氯化碳吸 附率(%)	≥25	/	≥25	/	相符
一次装填量 (kg)	4000	/	/	/	/

### b.催化燃烧装置

本项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置运行情况：废气经干式过滤后进入活性炭吸附床进行吸附净化，被净化后的气体通过25m高排气筒排放到大气环境中。当活性炭吸附达到饱和吸附量的80%后，停止主风机运行，通过控制阀门切换至脱附催化燃烧。此时脱附风机工作，应用催化燃烧热空气回流换热技术，使有机废气在110°C的温度下从活性炭中解析脱附出来，并且把这高浓度的废气引入到催化燃烧反应器中。在280°C的催化起燃温度下，通过催化剂的作用进行氧化反应转化为无害的水和二氧化碳排入大气。

表 4-10 催化装置相关参数表

编号	项目	数值
TA001	型号	CO 催化燃烧炉
	处理风量 m <sup>3</sup> /h	2000
	催化温度 °C	280
	净化效率	90%
	加热功率	催化电加热器 48kW
	催化剂	100*100*50mm, 0.15m <sup>3</sup>
	尺寸	1320*1170*2215mm
TA002	型号	CO 催化燃烧炉
	处理风量 m <sup>3</sup> /h	2000
	催化温度 °C	280
	净化效率	90%
	加热功率	催化电加热器 48kW
	催化剂	100*100*50mm, 0.15m <sup>3</sup>
	尺寸	1320*1170*2215mm

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(H1122-2020)表 A.2 中，对于生产塑料零件产生的废气（非甲烷总烃），其污染防治设施可采用喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；因此，本项目采用过滤+活性炭

吸附脱附+催化燃烧装置处理工艺生产过程中产生的有机废气,属于可行性技术。

## ②废气处理设施风量可行性分析

### A.注塑废气处理设施风量可行性分析

按照《环境工程设计手册》中有关公式,结合本项目的设备规模,废气收集系统的控制风速应在 0.3m/s 以上保证收集效果。按照以下公式计算得出风量 F。

$$F=L \times h \times v \times 3600$$

TA001:

企业拟在 14 台新增注塑机上方设置方形集气罩。根据产品生产工艺要求,企业将集气罩安装在设备上方 20cm 处, h 取 0.20m, 集气罩周长约 2.4m (70×50cm), 计算得所需风量为 12096h (风速 VX 为在较稳定的状态下, 产生较低扩散速度的有害物的控制风速, 按照《环境工程设计手册》中有关公式, 结合本项目的设备规模, 废气收集系统的控制风速应在 0.5m/s 以上保证收集效果, v 取 0.5m/s), 风机风量为 25000m<sup>3</sup>/h, 可以满足要求。

TA002:

企业拟在 14 台新增注塑机上方设置方形集气罩。根据产品生产工艺要求,企业将集气罩安装在设备上方 20cm 处, h 取 0.20m, 集气罩周长约 2.4m (70×50cm), 计算得所需风量为 12096m<sup>3</sup>/h (风速 VX 为在较稳定的状态下, 产生较低扩散速度的有害物的控制风速, 按照《环境工程设计手册》中有关公式, 结合本项目的设备规模, 废气收集系统的控制风速应在 0.5m/s 以上保证收集效果, v 取 0.5m/s), 风机风量为 25000m<sup>3</sup>/h, 可以满足要求。

### B.焊接废气处理设施风量合理性分析

本项目焊接设备采用集气罩收集,按照《环境工程设计手册》中有关公式,结合本项目的设备规模,废气收集系统的控制风速应在 0.3m/s 以上保证收集效果。按照以下风量公式计算得出所需风量 F。

$$F=L \times h \times v \times 3600$$

移动式焊烟净化器:

企业拟在 1 台焊接设备上方设置方形集气罩。根据产品生产工艺要求,企业将集气罩设置在设备上方 20cm 处, h 取 0.20m, 集气罩周长约 2m (50×50cm), 计算得所需风量为 720m<sup>3</sup>/h (风速 VX 为在较稳定的状态下, 产生较低扩散速度的有害物的控制风速, 按照《环境工程设计手册》中有关公式, 结合本项目的设

备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.5m/s 以上保证收集效果，v 取 0.5m/s），风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，可以满足要求。

#### C.投料废气、破碎废气处理设施风量合理性分析

本项目料斗位置、破碎机采用集气罩收集，按照《环境工程设计手册》中有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.3m/s 以上保证收集效果。按照以下风量公式计算得出所需风量 F。

$$F=L \times h \times v \times 3600$$

移动式滤芯除尘器：

企业拟在 1 台设备设置方形集气罩。根据产品生产工艺要求，企业将集气罩设置在设备上方 20cm 处，h 取 0.20m，集气罩周长约 2m（50×50cm），计算得所需风量为 720m<sup>3</sup>/h（风速 VX 为在较稳定的状态下，产生较低扩散速度的有害物的控制风速，按照《环境工程设计手册》中有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.5m/s 以上保证收集效果，v 取 0.5m/s），风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h，可以满足要求。

#### （4）无组织废气防治措施

本项目无组织排放的废气主要为：储罐呼吸废气、危废暂存废气、灌装废气、擦拭废气、压合废气、投料废气、破碎废气、焊接废气以及未被收集的注塑废气。

针对上述无组织废气，拟采取的控制措施如下：

①本项目 A 胶、B 胶、冷媒 R290 等 VOCs 物料均储存于密闭的容器、储罐中。盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。

②液态 VOCs 物料采用密闭管道输送，注塑废气经集气罩收集后排至 VOCs 废气收集处理系统；

③危废暂存间必须设置为全封闭空间，严禁露天堆放。所有液态危废必须使用密闭容器盛装，且容器在非取用状态下应保持关闭。

④生产车间应采用全封闭结构，生产期间关闭门窗，禁止敞开式作业，防止废气无组织逸散至外环境。

⑤要求定期对废气处理设施设备进行检修维护，保证废气处理装置正常运行时再进行作业，确保废气有效收集和处理；

⑥加强操作工的培训和管理，减少人为的无组织挥发量的增加；

综上，在落实上述措施后，本项目无组织废气排放对环境的影响较小。

### (5) 异味影响分析

本项目生产过程中有恶臭产生，异味的气体主要来源于注塑成型过程产生的有机废气等。根据工程分析可知，本项目注塑厂房内的恶臭等级一般在 2 级左右（能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常），车间外 15 米范围外恶臭等级一般在 1 级左右（勉强能闻到有气味，但不易辨认气味的性质（感觉阈值），认为无所谓）。此范围内主要为厂区、道路及其他工业企业，无环境敏感保护目标。因此项目正常运行过程中对最近的敏感目标不会产生较大影响。本次评价的异味以臭气浓度进行表征，外排臭气浓度 < 2000（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中臭气浓度排放限值。

由于人体对异味的敏感程度各不相同，对于一些敏感受体，即使气味污染物浓度未超出嗅阈值，仍可被感知。因此，气味污染物对保护目标的影响应当被着重关注。企业务必加强环保管理，制定严格的生产管理要求，同时企业将通过调整生产设备布局，将可能产生臭气浓度设备设置到远离敏感受体一侧，最大程度降低气味污染物对敏感受体的影响。

根据上述分析，本项目车间在加强通风扩散并严格管理的情况下，对周围环境影响较小。

### (6) 排气筒设置合理性

本项目新增 2 个排气筒，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840--91）中（5.6.1）条规定，烟囱出口烟速应大于按下式计算得出的风速的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} (2.303)^{1/K} / (1+1/K)$$
$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中： $\bar{V}$  --- 排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K --- 韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$  --- 函数， $\lambda = 1 + 1/K$ ；

根据公式计算， $V_c$  为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒的出口排气风速均满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍  $V_c$ （9.489m/s）的要求。

本项目排气筒设置情况见下表。

表4-9 本项目生产废气排气筒设置情况一览表

排气筒编号	参数				主要污染物
	高度(m)	风机风量(m³/h)	内径(m)	排风风速(m/s)	
DA001	25	25000	0.8	13.82	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯
DA002	25	25000	0.8	13.82	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯

综上，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的相关要求，排气筒的流速能够满足要求。本项目所设排气筒可以满足环保要求，因此，项目所设排气筒是合理可行的。

**(7) 监测计划**

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，该项目类别属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“家用电力器具制造 385”，不涉及通用工序，属于登记管理项。参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废气污染源日常监测要求见下表。

表 4-10 废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001、DA002 排气筒出口	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改清单）表5
		丙烯腈	1次/年	
		苯乙烯	1次/年	
		甲苯	1次/年	
		乙苯	1次/年	
		1,3-丁二烯	1次/年	
	DA001、DA002 排气筒出口	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
	厂界（厂界分为上风向1个点位和下风向3个点位）	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改清单）表9
		甲苯	1次/年	
颗粒物		1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3	
丙烯腈		1次/年		
苯乙烯		1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1	
臭气浓度	1次/年			

**(8) 大气环境影响分析结论**

本项目废气收集经处理后达标排放，废气经处理后得到有效削减，对区域环境空气质量影响较小。

本项目采取的废气污染防治措施均具有可行性，各类废气污染物经处理后均能达标排放，满足总量控制的要求。在落实本报告提出的环境污染治理和环境管理措施的情况下，本项目运行对周边大气环境影响可接受。

## 2、废水

### (1) 源强核算

(1) 生活用水：本项目新增 1200 人，年工作 250 天，提供食宿。根据省水利厅省市场监督管理局关于发布实施《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》的通知（苏水节〔2025〕2 号）中的相关用水定额，生活用水量标准为 50L/（人·d），则全厂员工生活用水为 15000t/a。排污系数按 80%计，则本项目生活污水产生量为 12000t/a。根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）第 3.3.6 条款的规定，城镇已建有污水收集和集中处理设施时，分流制排水系统不应设置化粪池，本项目生活污水接管至秦源污水处理厂。根据类比分析，项目生活污水污染物浓度为：COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 35mg/L、TN45mg/L、TP4mg/L。

(2) 住宿用水：本项目建成后，员工住宿比例预计为 60%，720 人，根据《建筑给水排水用水标准》（GB50015-2019），设盥洗卫生间的宿舍每人每天平均用水为 90L~120L，本项目取 120L/d，则住宿用水为 21600t/a。排污系数按 80%计，则本项目食堂废水产生量为 17280t/a。根据类比分析，项目住宿污水污染物浓度为：COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 35mg/L、TN45mg/L、TP4mg/L、LAS10mg/L。

(3) 食堂用水：本项目设置 1 座食堂，年工作时间 250 天，为员工提供三餐，新增用餐人数 1200 人，根据《省住房城乡建设厅关于印发《江苏省城市生活与公共用水定额（2019 年修订）》的通知》（苏建城〔2020〕146 号），其他餐饮业（食堂），用水量为 15L/人次，根据计算，企业食堂用水量为 13500t/a，餐饮用水采用自来水，由市政管网供水。排污系数按 80%计，则本项目食堂废水产生量为 10800t/a。生产废水经隔油池处理后接管至秦源污水处理厂。根据类比分析，主要污染物浓度分别为 COD：300mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L、TN：45mg/L、TP：6mg/L、动植物油 80mg/L。

(4) 测试用水：本项目水压测试和洗衣机运行测试需要用水，根据检测部门资料，高低水压测试设备日用水量 4000L，散发水分约 1%，共 1 台；洗衣机运行测试单个洗衣测试台工位日用水量 900L，工位短时常温测试，测试过程使用洗衣粉散发水分约 1%，共 800 个工位，则测试用水量共计 181000t/a，排水 179170t/a。主要污染物及浓度为：COD50mg/L、SS50mg/L、氨氮：15mg/L、TN：20mg/L、TP：4mg/L、LAS：5mg/L，接管至秦源污水处理厂集中处理。

表4-11 建设项目水污染物产生及排放情况一览表

污水种类及产生量	污染物名称	产生量		治理措施	接管量		排放方式和去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
住宿废水 17280	COD	400	6.9120		109.06	23.9105	秦源污水处理厂
	SS	300	5.1840		80.92	17.7425	
	氨氮	35	0.6048		18.41	4.0364	
	TN	45	0.7776		24.57	5.3870	
	TP	4	0.0691		3.80	0.8338	
	LAS	10	0.1728		4.87	1.0687	
食堂废水 10800t/a	COD	300	3.2400	隔油池			
	SS	200	2.1600				
	氨氮	30	0.3240				
	TN	45	0.4860				
	TP	6	0.0648				
	动植物油	80	0.8640		1.97	0.4320	
生活污水 12000t/a	COD	400	4.8000	/			
	SS	300	3.6000				
	氨氮	35	0.4200				
	TN	45	0.5400				
	TP	4	0.0480				
测试废水 179170t/a	COD	50	8.9585	/			
	SS	50	8.9585				
	氨氮	15	2.6876				
	TN	20	3.5834				
	TP	4	0.7167				
LAS	5	0.8959					

表4-12 污水接管及最终排放情况表

废水量 (t/a)	污染物名称	接管情况			最终排放情况	
		接管量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管浓度限值 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
综合废水 219250t/a	COD	23.9105	109.06	500	8.9893	41
	SS	17.7425	80.92	400	2.1925	10
	NH <sub>3</sub> -N	4.0364	18.41	45	0.8332	3.8 (5.7)
	TN	5.3870	24.57	70	2.6310	12 (15)
	TP	0.8338	3.80	8	0.1096	0.5
	LAS	1.0687	4.87	20	0.1456	0.5
	动植物油	0.4320	1.97	100	0.2193	1

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

## (2) 地表水环境影响分析

### ① 本项目废水排放情况

本项目执行排污许可登记管理，产生的废水主要为生活污水、住宿废水、食堂废水、测试废水。食堂废水经过厂区隔油池处理后与生活污水、住宿废水、测试废水一同接管排入秦源污水处理厂，处理达标后尾水排放至秦淮河。本项目新

建厂区污水排放口，已根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放方式	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	是否为可行技术				
生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	秦源污水处理厂	间歇	/	/	/	/	间接排放	DW001	是	厂区总排口
住宿废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、LAS	秦源污水处理厂	间歇	/	/	/	/	间接排放	DW001	是	厂区总排口
食堂废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	秦源污水处理厂	间歇	TW001	隔油池	重力分离	是	间接排放	DW001	是	厂区总排口
测试废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、LAS	秦源污水处理厂	间歇	/	/	/	/	间接排放	DW001	是	厂区总排口

本项目废水间接排放口及受纳污水处理厂情况如下表。

表4-14 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	118.82581	31.88710	21.9250	秦源污水处理厂	间歇	/	秦源污水处理厂	pH	6-9
								COD	41
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	3.8 (5.7)
								TN	12 (15)
								TP	0.5
								LAS	0.5
动植物油	1								

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

## ②监测计划

本项目执行排污许可登记管理，产生的食堂废水经过厂区隔油池处理后与生活污水、住宿废水、测试废水一同接管至秦源污水处理厂处理，参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废水总排口监测要求如下：

表 4-15 本项目废水监测指标及最低监测频次

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废水	污水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷、动植物油、LAS	1 次/年	秦源污水处理厂接管标准

## (3) 水环境保护措施可行性分析

本项目产生的废水主要为生活污水、住宿废水、食堂废水、测试废水。食堂废水经过厂区隔油池处理后与生活污水、住宿废水、测试废水一同接管排入秦源污水处理厂。测试废水为运行测试设备测试后排水整体较为清洁，污水中不含有对污水处理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响处理厂的处理工艺，测试废水直接接管至秦源污水处理厂处理是可行的。

### ①隔油池

工作原理为：根据油脂比水轻的原理，利用密度差异将水中的油脂分离出来，从而达到净化水质的作用。废水油膜受到流动的冲击会逐渐分散，在内部反复碰撞、交织，从而形成逐渐变大的油滴，最终被分离出来，对动植物油去除率约为 50%。企业使用 1 座隔油池处理食堂废水，50m<sup>3</sup>，设计处理能力为 100m<sup>3</sup>/d，本项目食堂废水产生量为 43.2m<sup>3</sup>/d，可满足本项目需求。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录 A 中“服务类排污单位废水一预处理：隔油”，油脂分离器为可行性技术。

### ②秦源污水处理厂

#### ①污水处理厂概况

南京溧水秦源污水处理厂现有处理规模 11 万 m<sup>3</sup>/d，工程分四期实施，一期建设规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，一期扩建（二期）至 4 万 m<sup>3</sup>/d，三期 2 万 m<sup>3</sup>/d，四期 5 万 m<sup>3</sup>/d（秦源污水处理厂四期扩建项目已于 2019 年 4 月 22 日通过南京市溧水区环境保护局（现南京市溧水生态环境局）的审批，批文号：溧环审（2019）31 号，已阶段性验收，除人工湿地未建）。在四期扩建工程的同时，同步对一期、一期扩建（二期）、三期工程提标改造。

#### ②污水处理工艺流程

一期及一期扩建（二期）工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+旋流沉砂池+氧化沟+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”处理工艺；三期工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+氧化沟（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池+活性砂滤池+紫外消毒”处理工艺；污泥均采用“污泥浓缩池+污泥调理池+深度脱水间+泥饼外运焚烧”处理工艺。2019年完成一期、一期扩建、三期工程的提标改造，包括出水泵房改造为中间提升泵房，新增反硝化深床滤池深度处理，改造新建出水排放泵房。四期工程采用“一级预处理+二级生化处理+三级深度处理”，主工艺段拟采用“粗格栅+提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+生化池（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池+中间提升泵房+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒”工艺。污水处理流程详见下图。

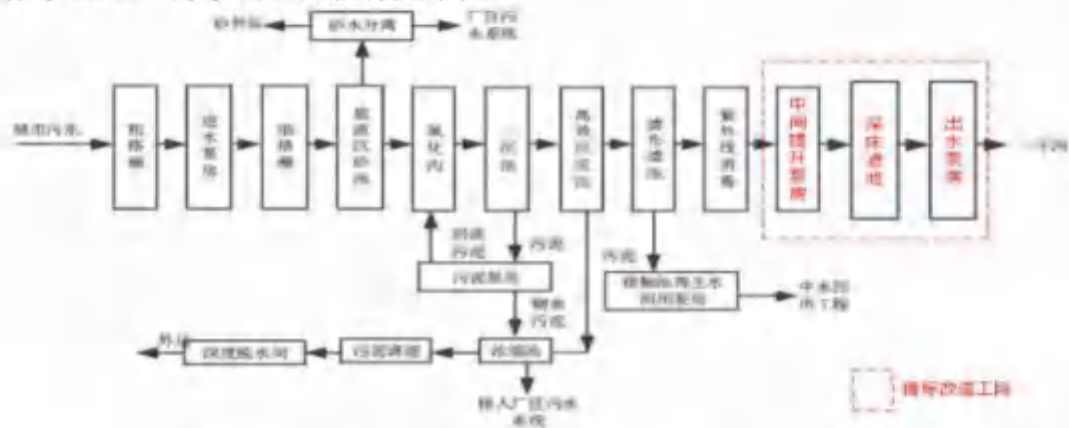


图 4-2 南京溧水秦源污水处理厂处理工艺流程图（一、二期）

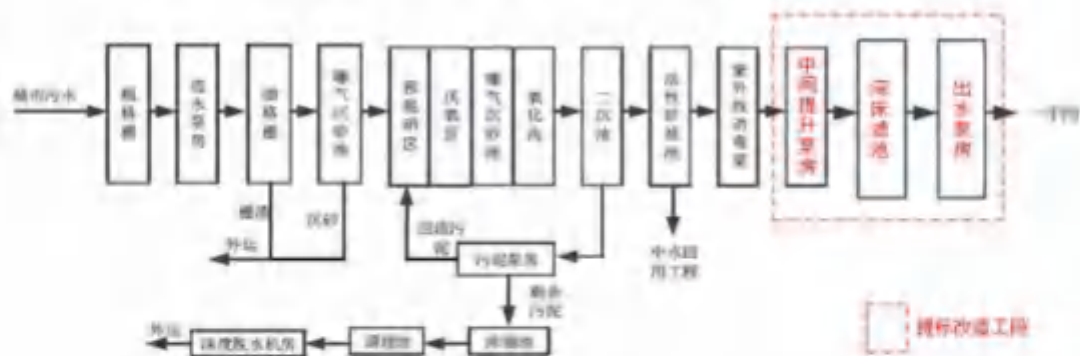


图 4-3 南京溧水秦源污水处理厂处理工艺流程图（三期）

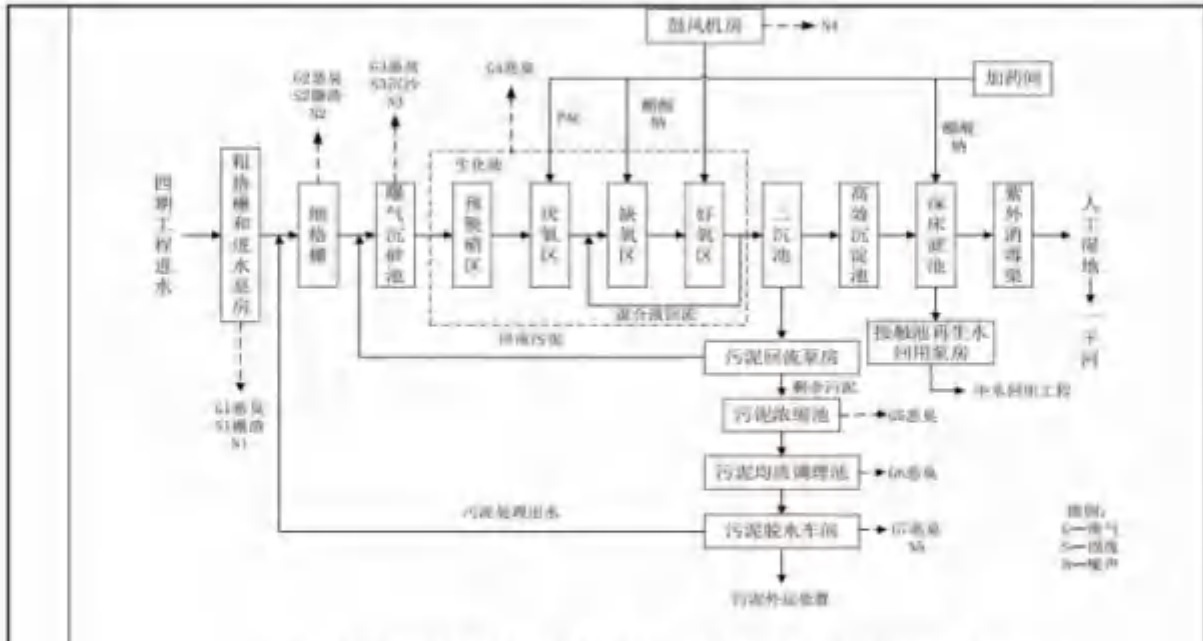


图 4-4 南京溧水秦源污水处理厂处理工艺流程图（四期）

### ③水量接管可行性分析

水量：南京溧水秦源污水处理厂现有处理规模 11 万 t/d，现有一二三期 6 万吨，四期扩建 5 万吨。污水处理厂现处理废水约为 9.75 万 t/d，本项目废水由秦源污水处理厂四期处理，剩余处理量为 1.25 万 t/d，本项目污水量为 877t/d，占污水处理厂剩余处理能力的 7.02%。因此，本项目废水排入南京溧水秦源污水处理厂处理是可行的。

### ④水质接管可行性分析

水质生活污水、住宿废水、食堂废水、测试废水水质简单，污染物浓度较低，能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的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，废水接管是可行的。

### ⑤管网接管可行性分析

管网和污水处理厂建设进度：该污水处理厂已正式投入运营，本项目位于污水处理厂服务范围内，项目所在地污水管网铺设工程已到位，厂区生活污水已接管该污水处理厂。

综上所述，从接管要求、处理余量、管网配套、污水处理厂现状及运行等方面分析，本项目营运期废水拟排入秦源污水处理厂处理是可行的。

d.与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕

## 144号文)的相符性分析

表 4-16 与苏环办(2023)144号文的相符性分析表

序号	评估原则	符合性分析	相符性
1	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的,不得排入城镇污水集中收集处理设施。	项目不涉及上述行业,无含重金属、难生化降解废水、高盐废水排放。	相符
2	可生化优先原则:以下制造业工业企业,生产废水可生化性较好,有利于城镇污水处理厂提高处理效能,与城镇污水处理厂约定纳管标准限值,签订书面合同,变更排污及排水许可证内容,完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂:(1)发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商);(2)淀粉、酵母、柠檬酸工业(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商);(3)肉类加工工业(依据行业标准,BOD <sub>5</sub> 浓度可放宽至600mg/L,CODCr浓度可放宽至1000mg/L)。	项目不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业、淀粉、酵母、柠檬酸工业;建设单位废水排放能够满足秦源污水处理厂接管标准。	相符
3	纳管浓度达标原则:工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求,其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值,方可接入城镇污水处理厂。		
4	总量达标双控原则:纳管工业企业其排放的废水和污染物总量,不得高于环评报告及批复,排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值;城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本企业排放的废水和污染物总量,不高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值。	相符
5	工业废水限量纳管原则:工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区,或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域,原则上应配套专业的工业废水处理厂。	本企业接入秦源污水处理厂。	相符
6	污水处理厂稳定运行原则:纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放,污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时,应强化纳管企业的退出管控力度。	本企业间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放,不会影响谷里污水处理厂的稳定运行和达标排放。	相符
7	环境质量达标原则:区域内国考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况,否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本企业不涉及氟化物、挥发酚等特征污染物。	相符
8	污水处理厂出水负责原则:城镇污水处理厂及其运营单位,对城镇污水集中处理设施的出水水质负责,应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作,认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的,应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	本企业不涉及。	相符

综上所述,本项目废水接管至秦源污水处理厂可行,且对纳污水体影响较小。

#### (4) 地表水影响评价结论

本项目污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，目前污水处理厂有足够的接纳能力。本项目的污水得到合理处置，对受纳水体秦淮河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

### 3、噪声

#### (1) 源强

本次项目高噪声设备主要为冲床，室外主要声源为风机。主要噪声设备及噪声值见表 4-17、4-18。

表4-17 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	TA001 风机	102	-3	1	75	减振、消声、隔声、厂区绿化	昼间、夜间
2	TA002 风机	125	-37	1	75		
3	冷却塔 1	365	-70	17	80		
4	冷却塔 2	360	-75	17	80		
5	冷却塔 3	370	-65	17	80		
6	冷却塔 4	165	-20	16	75		
7	冷却塔 5	160	-18	16	75		
8	冷却塔 6	162	-22	16	75		
9	冷却塔 7	158	-24	16	75		

4-18 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB(A)

声源名称	数量/台	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置(m)			室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物噪声		
				X	Y	Z			建筑物插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离
滚筒内筒冲床	2	75	厂房隔声、距离衰减	286	-126	1	59.40	昼间、夜间	26	33.40	1
滚筒内筒设备	2	75		280	-131	1	59.40		26	33.40	1
空压机 1	3	80		366	-75	1	53.41		26	27.41	1
空压机 2	2	75		155	73	1	53.44		26	27.44	1
注塑机	28	75		165	-20	1	58.57		26	32.57	1
滚筒箱体冲床	8	70		273	-126	1	53.44		26	27.44	1
滚筒箱体折方柳接设备	2	70		261	-137	1	53.44		26	27.44	1
折弯机	2	70		255	-141	1	53.42		26	27.42	1
门板冲床	6	70		266	-142	1	53.42		26	27.42	1
自动涂胶压合设备	5	70		140	-108	1	53.43		26	27.43	1
滚筒总装线设备	2	70		367	90	1	53.43		26	27.43	1
滚筒全自动封箱机	2	70		305	145	1	53.42		26	27.42	1
打包机	8	70		330	118	1	53.42		26	27.42	1
门组件螺丝机	6	70		350	102	1	53.42		26	27.42	1

滚筒轴承压装设备	2	70	385	71	1	53.42	26	27.42	1
波轮内筒冲床	1	70	280	-120	1	53.42	26	27.42	1
波轮内筒设备	1	70	267	-132	1	53.41	26	27.41	1
波轮箱体冲床	3	70	273	-137	1	53.41	26	27.41	1
波轮箱体折方铆接设备	1	70	261	-145	1	53.41	26	27.41	1
波轮自动放内筒设备	1	70	348	-10	1	53.44	26	27.44	1
波轮总装线设备	1	70	330	3	1	53.43	26	27.43	1
波轮全自动封箱机	1	70	310	20	1	53.42	26	27.42	1
波轮箱体自动涂油机	1	70	295	32	1	53.42	26	27.42	1
波轮外桶自动涂油机	1	70	305	40	1	53.41	26	27.41	1
打包机	4	70	275	50	1	53.41	26	27.41	1
Mini 板模冲床	1	70	247	-147	1	53.41	26	27.41	1
Mini 内筒设备	1	70	253	-152	1	53.41	26	27.41	1
侧板冲压机械手设备	1	70	292	-132	1	53.41	26	27.41	1
侧板冲床	5	75	286	-137	1	59.40	26	33.40	1
门板冲床	6	75	280	-143	1	59.40	26	33.40	1
焊接设备(氩氧焊接)	2	70	120	-123	1	53.44	26	27.44	1
Mini+干衣机总装线设备	1	70	312	113	6	53.42	26	27.42	1
洗碗机内胆冲床	6	70	272	-148	1	53.42	26	27.42	1
洗碗机内胆设备	3	70	265	-151	1	53.43	26	27.43	1
洗碗机内胆烘烤设备	1	70	258	-157	1	53.42	26	27.42	1
侧板冲压机械手设备	1	70	285	-147	1	53.42	26	27.42	1
侧板冲压上下料设备	1	70	290	-150	1	53.42	26	27.42	1
侧板冲床	5	70	290	-142	1	53.42	26	27.42	1
冲床	6	70	277	-153	1	53.42	26	27.42	1
洗碗机总装线设备	1	70	265	68	1	53.41	26	27.41	1
工业烘干机房	5	70	410	-110	1	53.41	26	27.41	1
高低水压测试设备	1	70	440	-70	1	53.41	26	27.41	1
噪音房	1	70	470	-29	1	53.41	26	27.41	1
滚筒内筒冲床	2	70	283	-157	1	53.44	26	27.44	1

注：原点位于厂区西角。

## (2) 噪声治理措施

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

### ①规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目布局。

### ②噪声源控制措施

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

### ③加强建筑隔声措施

优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局；本项目必要的高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB（A）左右。

### ④管理措施

提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

## (3) 噪声环境影响分析

### ①噪声环境影响分析

#### a.室内声源

A.若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：L<sub>p1</sub>-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>p2</sub>-靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL-隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

B.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

$L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_w$ —点声源声功率级(A 计权或倍频带);

Q—指向性因数,通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,  $Q=1$ ,当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ;当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ,当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ ;

R—房间常数,  $R=Sa/(1-\alpha)$ , S 为房间内表面面积,  $m^2$ ,  $\alpha$  为平均吸声系数;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

C. 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下:

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

式中:

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

D. 计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

E. 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中:

$L_w$ —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积,  $m^2$ ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

#### b. 室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理, 根据声长特点, 其预测模式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$D_c$ ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

#### ③噪声贡献值计算公式

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{iA}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{jA}} \right) \right]$$

式中：

$L_{\text{eqg}}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

## ②噪声预测结果及评价

本项目为新建项目，本项目运行后厂界噪声预测结果见表 4-18。

表4-19 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	名称	离地高度 (m)	预测值 (dB)	功能区类型	标准值	是否达标
1	东厂界	1.2	41.28	3类	昼间≤65dB (A)、 夜间≤55dB (A)	是
2	南厂界	1.2	45.88	3类		是
3	北厂界	1.2	47.76	3类		是
4	西厂界	1.2	43.63	3类		是

综上所述，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。东、南、西、北厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

### （4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，定期对厂界进行噪声监测，日常监测要求见下表。

表4-20 噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效 A 声级	每季度监测 1 次， 昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

## 4、固体废物

### （1）固体废物源强分析

本项目固废主要为生活垃圾、废金属、废塑料、焊渣、废布料、废盐水、废包材、废滤芯、除尘灰、废胶渣、废 PCBA 板、废油、废活性炭、废催化剂、废油桶、辅料废包装、含油废液、含油手套及抹布。

①S1 废金属:

本项目会产生废金属, 根据企业提供资料, 产生废金属约 200t/a。每月外售 1 次。

②S2 废塑料

本项目会产生废塑料, 根据企业提供资料, 产生废塑料约 150t/a。每月外售 1 次。

③S4 焊渣

根据经验数据, 焊渣占比焊材的 15%, 本项目焊丝用量 8t/a, 因此项目生产过程中焊渣产生量约为 1.2t/a, 分区暂存于一般固废暂存点, 定期外售处理。

④S5 废布料

本项目会产生废布料, 根据企业提供资料, 产生废布料约 0.25t/a。

⑤S8 废盐水

本项目不合格洗衣机拆解会产生废盐水, 根据企业提供资料, 产生废盐水约 0.0002t/a。

⑥S9 废包材(纸):

本项目会产生纸质包装, 根据企业提供资料, 产生废包装约 0.5t/a。

⑦S9 废包材(塑料):

本项目会产生废塑料包装, 根据企业提供资料, 产生废包装约 0.5t/a。

⑧S10 废滤芯

移动式滤芯除尘器和移动式焊烟净化器上的滤芯约 2-4 年更换一次, 企业共有 1 台移动式焊烟净化器、1 台移动式滤芯除尘器, 一个滤芯约重 500g, 故废滤芯产生量约 0.001t/2a。

⑨S11 除尘灰

本项目焊接废气经过移动式焊烟净化器处理共计产生 0.1616t/a 的颗粒物, 本项目投料废气、破碎废气经过移动式滤芯除尘器处理共计产生 1.0857t/a 的颗粒物, 均按照收集效率 90%、处理效率 90%计, 共计收集粉尘 1.0103t/a。

⑩S3 废胶渣

涂胶设备启动、暂停、调试过程会产生多余胶粘剂, 需要刮去胶渣; 不合格品拆解会产生废胶渣, 根据企业生产设计资料废胶渣产生量约 0.001t/a。

⑪S6 废 PCBA 板

不合格品拆解会产生废 PCBA 板, 根据企业生产设计资料废 PCBA 板产生

量约 0.375t/a。

⑫S7 废油

根据企业提供资料，废润滑油产生量约 0.02t/a。

⑬S12 废活性炭

本项目设置脱附再生为每两周一次，可用催化燃烧处理废气产生的热量进行脱附再生，脱附后的气体再送催化燃烧室净化，最后使得活性炭再生，重新获得吸附能力。活性炭 1 年更换 1 次，则废活性炭的产生量为 8t/a。

⑭S13 废催化剂

设计采用的钨炭催化剂 2 年更换 1 次，堆积密度  $0.8\text{g}/\text{cm}^3$ ，则废催化剂的产生量为  $0.24\text{t}/2\text{a}$ 。

⑮S14 废油桶

项目废油桶产生量约为 0.02t/a。废油桶属于危险废物，危废类别为 HW08，危废代码 900-249-08，废油桶收集后暂存于厂区危废暂存库内，并定期委托危险废物资质单位处理处置。

⑯S15 辅料废包装

项目 AB 胶、酒精废包装产生量约为 0.5t/a。AB 胶、酒精废包装属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码 900-041-49，废胶桶收集后暂存于厂区危废暂存库内，并定期委托危险废物资质单位处理处置。

⑰S16 含油废液

项目空压机运行及保养会使用润滑油，高温压缩空气冷却时，部分水蒸气的冷凝水与空压机油一起，便形成空压机含油废液，根据建设单位提供，单台  $40\text{Nm}^3/\text{min}$  的空压机含油废液产生量约 0.005t/a，共 3 台；单台  $15\text{Nm}^3/\text{min}$  的空压机含油废液产生量约 0.0025t/a，共 2 台，空压机含油废液共计 0.02t/a，收集后暂存于危废暂存库，定期交由危险废物处置资质单位处置。

⑱S17 含油手套及抹布

根据企业提供资料，添加润滑油过程中会产生少量含油手套及抹布，含油手套及抹布产生量约为 0.01t/a，收集后危废暂存库暂存并委托有资质单位处置。

⑲S18 生活垃圾：

本项目新增职工人数 1200 人，按照  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  的垃圾产生系数计算，年生活垃圾产生量为 150t/a，由环卫部门统一收集后处理。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》《固体废物分类与代码目录》《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（2024年1月29日印发）的规定以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》中相关编制要求，本项目的固体废物鉴别情况见表4-21。

表4-21 本项目固体废物属性判定结果

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	
						是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	150	是	《固体废物鉴别标准通则》
2	废金属	冲压、测试	固	金属	200	是	
3	废塑料	压合、测试	固	塑料、橡胶	150	是	
4	焊渣	焊接	固	铁	1.2	是	
5	废布料	测试	固	布	0.25	是	
6	废盐水	测试	固	氯化钠、水	0.0002	是	
7	废包材(纸)	包装	固	纸	0.5	是	
8	废包材(塑料)	包装	固	塑料	0.5	是	
9	废滤芯	废气处理	固	废滤芯	0.001/2a	是	
10	除尘灰	废气处理	固	除尘灰	1.0103	是	
11	废胶渣	压合、测试	固	废胶渣	0.001	是	
12	废PCBA板	测试	固	废印刷电路板	0.375	是	
13	废油	测试、设备维修保养	液	废油	0.02	是	
14	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	8	是	
15	废催化剂	废气处理	固	废催化剂	0.24/2a	是	
16	废油桶	设备维修保养	固	废油桶	0.02	是	
17	辅料废包装	压合、擦拭	固	AB胶、酒精废包装	0.5	是	
18	含油废液	空压机运行	液	油、水	0.02	是	
19	含油手套及抹布	设备维修保养	固	油、手套及抹布	0.01	是	

### (3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见表4-22。

表4-22 本项目固体废物产生情况表

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	产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	《国家危险废物名录》《固体废物分类与代码目	/	SW64	900-099-S64	150	环卫清运
废金属	一般固废	冲压、测试	固	金属	《国家危险废物名录》《固体废物分类与代码目	/	SW17	900-005-S17	200	外售处理
废塑料		压合、测试	固	塑料、橡胶		/	SW17	900-003-S17	150	
焊渣		焊接	固	铁		/	SW17	900-005-S17	1.2	

废布料	测试	固	布	录》	/	SW17	900-007-S17	0.25	
废盐水	测试	液	氯化钠、水		/	SW59	900-099-S59	0.0002	
废包材 (纸)	包装	固	纸		/	SW17	900-005-S17	0.5	
废包材 (塑料)	包装	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.5	
废滤芯	废气处理	固	废滤芯		/	SW59	900-009-S59	0.001/2a	
除尘灰	废气处理	固	除尘灰		/	SW59	900-099-S59	1.0103	
废胶渣	压合, 测试	固	废胶渣		T	HW13	900-014-13	0.001	
废PCBA 板	测试	固	废印刷电路板		T	HW49	900-045-49	0.375	
废油	测试、设备维保	液	废油		T, I	HW08	900-218-08	0.02	
废活性炭	废气处理	固	废活性炭		T/In	HW49	900-039-49	8	委托有资质单位处置
废催化剂	废气处理	固	废催化剂		T	HW50	900-049-50	0.24/2a	
废油桶	设备维保	固	废油桶		T, I	HW08	900-249-08	0.02	
辅料废包装	压合、擦拭	固	AB胶、酒精废包装		T	HW49	900-041-49	0.5	
含油废液	空压机运行	液	油、水		T	HW09	900-007-09	0.02	
含油手套及抹布	设备维修保养	固	油、手套及抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.01	

表4-23 本项目危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废胶渣	HW49	900-039-49	8	压合、测试	固	废胶渣	每月	T	委托有资质单位处置
2	废PCBA板	HW50	900-049-50	0.24/2a	测试	固	废印刷电路板	每月	T	
3	废油	HW08	900-249-08	0.02	测试、设备维保	液	废油	每月	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.5	废气处理	固	废活性炭	每年	T/In	
5	废催化剂	HW09	900-007-09	0.02	废气处理	固	废催化剂	每2年	T	
6	废油桶	HW49	900-041-49	0.01	设备维保	固	废油桶	每月	T, I	
7	辅料废包装	HW49	900-039-49	11.616	压合、擦拭	固	AB胶、酒精废包装	每月	T	
8	含油废液	HW50	900-049-50	0.24/2a	空压机运行	液	油、水	每季度	T	
9	含油手套及抹布	HW08	900-249-08	0.02	设备维修保养	固	油、手套及抹布	每天	T/In	

#### (4) 一般固体废物环境影响分析

本项目设置一般固废暂存库 936m<sup>2</sup>，最大储存量约 418t，一般情况下企业每季度转运处理一次，本项目一般固废的最大暂存量为 125.87t/a，在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

企业一般固废暂存库贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护

要求。

### (5) 危废暂存库环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017年10月1日实施)进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所(设施)环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

#### ①危险废物贮存场所环境影响分析

##### a.危险废物贮存场所的能力分析

本项目设置100m<sup>2</sup>危废暂存库,最大储存能力约为50t,本项目建成后全厂最大储存量约8.4765t/a,在定期处置前提下,危险废物暂存库可以满足需求。

##### b.选址可行性分析

本项目位于江苏省南京市溧水区东至新能源大道,西至清溪河,南至撇洪沟,北至空地区域,地质结构稳定,地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

本项目危废暂存库情况与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物贮存设施的选址提出要求对比表4-24。

表4-24 危废暂存库选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	本项目危险废物暂存间情况	建设可行性
1	贮存设施选址应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。建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危险废物暂存间选址满足选址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,本环评依法进行环境影响评价。	可行
2	集中贮存设施不应选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,不应建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。	本项目危险废物暂存间不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内,不建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。	可行
3	贮存设施不应选在江河、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。	危险废物暂存间建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡,不属于法律法规禁止贮存危险废物的其他地点。	可行
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本环评已对危险废物暂存间位置进行了规定。	可行

#### ②运输过程的环境影响分析

##### a.厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内,防止散落、泄漏;厂区地面均为水泥硬化,一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏,要进行及时清理,以免产生二次污染。

### **b.危废外运过程**

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、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》（2022年1月1日）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

#### **《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）**

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内从产生环节运输到危废暂存库过程中，由于项目生产车间和危废暂存库均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

#### **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）**

规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、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。

强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的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，签收入、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。

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。

### 《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）

企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）中相关要求管理。

对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

### ③委托利用或处置可行性分析

本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-039-49、900-049-50、900-249-08、900-041-49、900-007-09、900-041-49、900-039-49、900-049-50、900-249-08，本项目产生的危险废物种类在下列危险废物处置单位的核准经营范围之内，且有足够的余量接纳。

可委托的危险废物处置单位见下表。

表4-25 本项目可委托危险废物处置经营单位表

企业名称	位置	经营范围
南京经源环境服务	南京市溧水经济开发区	收集医药废物 HW02；废药物 HW03、药品；木材防腐剂废物 HW05（除 201-001-05 外其他）；废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06（除 900-401-06 外其他）；废矿物油与含矿物油废物 HW08（除 071-001-08、071-002-08、072-001-08、398-001-08、291-001-08 外其他）；油/水、废水混合物或乳

有限公司	发区 胜秀 路1 号	化液 HW09; HW39 含酚废物; HW12 染料、涂料废物; HW13 有机树脂类废物; 感光材料废物 HW16; 表面处理废物 HW17 (除 336-050-17、336-051-17、336-100-17 外其他); 含铬废物 HW21 (除 314-001-21、314-002-21、314-003-21 外其他); 含金属羧基化合物废物 HW19; 含铜废物 HW22; 含锌废物 HW23 (除 312-001-23 外其他); 含硒废物 HW25; 含镉废物 HW26; 含汞废物 HW29 (仅含 900-023-29); 含铝废物 HW31 (除 900-052-31 外其他); 废酸 HW34; 废碱 HW35; 有机磷化合物废物 HW37; 含醚废物 HW40; 含有机卤化物废物 HW45 (除 261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-086-45 外其他); 含镍废物 HW46; 含钼废物 HW47; 有色金属冶炼废物 HW48 (除 091-001-48、091-002-48、321-031-48、321-032-48、321-034-48 外其他); 其他废物 HW49 (除 309-001-49、772-006-49、900-053-49、900-999-49 外其他); 废催化剂 HW50 (仅含 772-007-50、900-048-50、900-049-50), 5000 吨/年
南京越环保科技有限公司	南京市浦口区甸街道董庄 9 号	焚烧处置医药废物 (HW02), 废药物药品 (HW03), 农药废物 (QW04, 仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04), 木材防腐剂废物 (HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或切削液 (HW09), 精 (蒸) 馏残渣 (HW11, 仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11、252-007-11、252-008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-11、261-101-11、261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-140-11、261-141-11、261-142-11、261-143-11、261-144-11、261-146-11、450-001-11、450-02-11、450-003-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11), 染料涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 新化学物质废物 (HW14), 感光材料废物 (HW16), 含金属羧基化合物废物 (HW19), 有机磷化合物废物 (HW37), 有机氟化物废物 (HW38), 含酚废物 (HW39), 仅限 261-071-39, 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45, 仅限 261-080-45、261-081-45、261-08-245、261-084-45、261-085-45、261-086-45、900-036-45), 其他废物 (HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49、900-000-49), 废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计 20000 吨/年
<p>综上分析, 项目危险废物委托其处置是可行的。</p> <p>本环评要求建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议, 建设项目采取上述措施后, 从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理, 对周围环境影响较小。</p> <p><b>(6) 污染防治措施技术经济分析</b></p> <p><b>① 贮存场所 (设施) 污染防治措施</b></p> <p><b>a. 一般固废暂存库</b></p> <p>本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存, 暂存场所建设满足相应</p>		

防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）规定要求。

贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

为保障设施、设备正常运行，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

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

#### b.危废暂存库

建设项目厂区新建 100m<sup>2</sup> 的危险废物贮存场所，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表 4-26。

表4-26 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
危废暂存库	废胶渣	HW49	900-039-49	厂区西侧	100	密封包装	50	满足正常情况下危废贮存需求，按需至少每季度清理一次
	废PCBA板	HW50	900-049-50					
	废油	HW08	900-249-08					
	废活性炭	HW49	900-041-49					
	废催化剂	HW09	900-007-09					
	废油桶	HW49	900-041-49					
	辅料废包装	HW49	900-039-49					
	含油废液	HW50	900-049-50					
	含油手套及抹布	HW08	900-249-08					

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），本项目设置的危废暂存库建设应满足如下要求：

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

根据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）的相关要求，企业须建立“三牌一签制度”，安装在线监控设备。项目危险固废及时处置，存储期不超过一年，危废进出库进行台账记录，使各类固体废物得到有效处置，实现零排放，不造成二次污染。

#### （8）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目产生危险废物废润滑油、废润滑油桶、含油手套及抹布、空压机含油废液都具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废包装桶下方设置托盘，对危险废物密封保存，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。

厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

##### ①对环境空气的影响：

本项目危险废物以密封包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

##### ②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

##### ③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

#### 5、土壤、地下水环境影响分析

##### （1）地下水、土壤污染源分析

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见表4-27。

表4-27 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	化学品及危废品库	A 胶、B 胶、酒精、油脂	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水
2	危废暂存库	危险废物	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水
3	废气处理装置	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	事故排放	大气沉降	土壤

由上表可知，本项目土壤、地下水环境影响途径主要为垂直入渗，主要污染物为危险废物、A 胶、B 胶、酒精、油脂，事故排放的废气等。

### (2) 污染防控措施

针对 A 胶、B 胶、酒精、油脂，冷媒 290 等原辅料储存、危险废物暂存，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

#### ①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施进行维护，避免非正常工况排放。排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。严格管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

#### ②分区防渗

结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目厂区及厂房内均已做硬化处理。本项目有关的分区防渗措施见表 4-28。

表4-28 本项目分区防渗方案及防渗措施表

防治分区	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危废暂存库，化学品及危废品库，罐区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
一般防渗区	隔油池 一般固废暂存库、成品区、生产车间等	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对地下水环境影响可得到有效控制。

### (3) 跟踪监测要求

本项目场区污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

## 6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对照发现本项目存在风险物质。

### （1）风险调查

本项目建成后涉及风险物质及数量见表 4-29。

表4-29 涉及危险物质及数量

序号	风险物质名称	年用量/年产生量 t	储存方式	最大储存量 t	存储位置
1	A 胶	4.2	桶装	0.42	化学品及危废品库
2	B 胶	2.8	桶装	0.28	
3	酒精	0.12	桶装	0.06	
4	油脂	18	桶装	0.18	
5	冷媒 290	116	储罐	8	罐区
6	危险废物	9.116	密封包装	8.4715	危废暂存库
7	危险废物（油类）	0.02	密封包装	0.005	危废暂存库

### （2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对全厂所涉及物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见表 4-30。

表4-30 建设项目涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	对应 HJ169/HJ941 物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	A 胶	健康危险急性毒性物质 （类别 2，类别 3）	0.42	50	0.0084
2	B 胶		0.28	50	0.0056
3	酒精（折纯乙醇）	酒精	0.057	500	0.000114
4	油脂	油类物质	0.18	2500	0.000072
5	冷媒 290	丙烷	8	10	0.8
6	危险废物	健康危险急性毒性物质 （类别 2，类别 3）	8.4715	50	0.16943
7	危险废物（油类）	油类物质	0.005	2500	0.000002
全厂 Q 值合计					0.983618

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本企业  $Q=0.983618<1$ ，风险较小。

### (3) 评价等级

表4-31 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据对照，本企业  $Q<1$ ，环境风险较小，环境风险评价等级为简单分析；根据报告编制指南分析，本项目风险不需要做专项。

### (4) 环境风险识别

#### ①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），全厂风险物质主要为 A 胶、B 胶、酒精、油脂、冷媒 290、危险废物等。

#### ②生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

a.A 胶、B 胶、酒精、油脂、冷媒 290 是易燃物质，使用或储存不当时，易造成火灾、爆炸。

b.塑料粉尘悬浮在空气中的粉尘达到爆炸浓度，受静电、摩擦火花、高温设备影响造成粉尘爆炸。

#### ③危险物质向环境转移的途径识别

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见表 4-32。

表4-32 本项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	化学品及危废品库	A 胶、B 胶、酒精、油脂	泄漏、火灾	燃烧次生伴生、垂直入渗	土壤、地下水
2	罐区	冷媒 290	泄漏、火灾	燃烧次生伴生	大气
3	危废暂存库	危险废物	泄漏、火灾	燃烧次生伴生、垂直入渗	土壤、地下水

### (4) 环境风险防范措施

#### 本项目环境风险防范措施

#### ①技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，生产车间、原材料区等需要配备必

要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规定设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

加强对原材料区、罐区、化学品及危废品库的巡视工作，重点检测包装有无破裂、阀门是否失灵等；

所有管道系统均按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检部门进行验收并通过后投入使用。物料输送管线定期试压检漏。易燃气体可能泄漏的场所，主要采用防爆电机及器材。

### ②物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备，精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目物料泄漏风险较低，液体物料采用密封桶装的存储方式，员工每天巡视桶体，发现破损，及时封堵液体物料，并更换破损桶体。

### ③火灾风险防范措施

本企业配备灭火器、消防栓等消防设施，并对消防设施进行定期检查；对易燃物品进行防护保护；定期对供电线路进行巡检；能够满足火灾风险防范的目的。

### ④事故废水风险防范措施

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019），应急事故池容积应考虑多种因素确定，应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

V<sub>1</sub>——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m<sup>3</sup>；储罐内冷媒 R290 常温下为气态，取原辅料最大规格为 200kg 桶装液体物料，V<sub>1</sub>=0.2m<sup>3</sup>；

V<sub>2</sub>——火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m<sup>3</sup>；参考《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）：建设项目室内消防用水量按不低于 10L/s，持续时间 2h，则消防总水量约 144m<sup>3</sup>，即 V<sub>2</sub>=144m<sup>3</sup>；

V<sub>3</sub>——发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，则 V<sub>3</sub>=0m<sup>3</sup>；

V4——发生事故时必须进入事故排水系统的生产废水量，企业无生产废水， $V_4=0\text{m}^3$ ；

V5——发生事故时可能进入该系统的降雨量， $\text{m}^3$

$$V_5 = \frac{10q_n F}{n}$$

南京市年平均降雨量为 1090mm，年平均降雨天数 114 天，企业主要风险单元占地面积为  $3.28\text{hm}^2$ ，则需收集雨水  $313.6\text{m}^3$ ；

通过以上计算可知企业应设置的事故池容积约为：

$$\begin{aligned} V_{\text{总}} &= (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 \\ &= (0.2 + 144 - 0) + 0 + 313.6 \end{aligned}$$

$$= 457.8\text{m}^3$$

根据上述计算结果，应急事故废水  $457.8\text{m}^3$  需要收集。雨水排口设置截止阀，设置 2 个应急事故池，各  $250\text{m}^3$ 。事故发生时，使用截止阀封堵厂区雨水排口，并通过管道收集事故废水进入应急事故池，事故废水能够得到有效处置，可以确保事故废水不进入周边水体。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019），本项目所在地不属于水环境风险较大及以上地区，不需考虑一次最大设计消防水量。发生废水事故时及时使用堵水气囊封堵雨水管网，使用应急水囊将事故废水及时收集、阻拦在厂区内，能够满足发生火灾爆炸事故时产生的事故污水的存储要求。

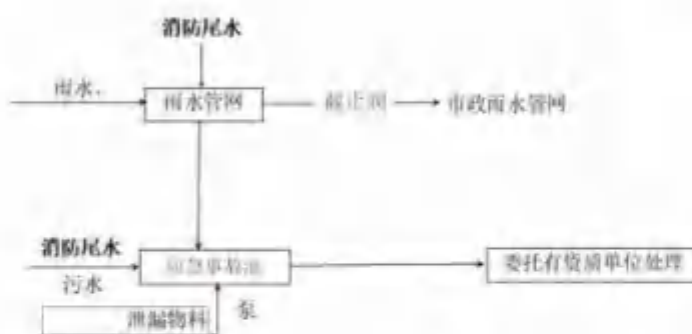


图 4-4 事故状态下厂区排水切断措施示意图

#### ⑤ 废气处理设施故障应急处置措施

加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事

故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

#### ⑥废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）等要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业作为固体废物污染防治的责任主体，要求企业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。

做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。

#### ⑦定时巡检，做好台账表。

#### ⑧建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

表4-33 预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对原材料区巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.加强对化学品及危废品库巡视工作，重点检测包装有无破裂等； 3.加强对罐区巡视工作，重点检测阀门是否失灵等； 4.做好危废暂存库地面防渗防腐处理。
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。

#### (5) 厂区与园区的联动预案机制

建立全公司、各生产装置突发环境事件的应急预案，应急预案须与江苏溧水经济开发区、南京市突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级

预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应全厂各种环境事件的应急需要。

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）的相关要求：

1) 建立危险废物监管联动机制

全厂产生的危废均应分类暂存于危废仓库中，用防渗托盘存放装载液体、半固体的危险废物；不相容的危险废物分开存放，设隔离间隔断。本项目产生的危废废物及时处置，危废进出库都有台账记录，各类固体废物均得到有效处置；且要求企业每年定期制定危废管理计划；建议企业今后切实履行从危废的产生、收集、贮存等环保和安全责任，申报备案时，对废弃危险化学品，物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料。

2) 建立环境治理设施监管联动机制

要求企业定期开展安全风险辨识管控，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。

表4-34 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	创维电器智能电器产业园项目
建设地点	江苏省南京市江苏省南京市溧水区东至新能源大道，西至清溪河，南至撇洪沟，北至宁地区域
地理坐标	(118度59分18.836秒，31度41分24.274秒)
主要危险物质及分布	主要风险物质为A胶、B胶、酒精、油脂、冷媒290、危险废物等，危险废物位于危废暂存库，A胶、B胶、酒精、油脂位于化学品及危废品库，冷媒290位于罐区
环境影响途径及危害后果	泄漏或燃烧过程中次生/伴生污染物，对大气、地表水、土壤造成影响
风险防范措施要求	1、加强危险废物管理，建立定期巡查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。2、配备必要的应急物资，如事故应急桶、防毒面具、潜污泵、应急水管、应急水囊、堵水气囊等。3、建立应急组织体系，根据应急预案要求，定期演练。4、定期对厂房进行检查，远离明火、静电等，保证正常存放。5、危废仓库地面采取防渗措施，防止污水泄漏对土壤、地下水的污染。6、为了防范事故和减少危害，建设单位应从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制详细的风险防范措施，并根据企业报编制的环境突发事件应急预案要求整改内容进行整改。

(6) 风险结论

综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建

设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

### **7、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》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，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。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

#### **（1）污水排放口**

企业新建雨水排口 2 个、污水排口 1 个，并在排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

#### **（2）废气排放口**

企业新建有组织废气排口 2 个，并在废气排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

#### **（3）固定噪声排放源**

按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

#### **（4）一般固体废物暂存场**

本项目新建 936m<sup>2</sup> 一般固废暂存库，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

#### **（5）危险固体废物暂存场**

本项目新建一间 100m<sup>2</sup> 危废暂存库，建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求。

#### **（6）设置标志牌要求**

按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕224 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

本项目实施后厂区排污口情况见下表。

表4-35 本厂区排污口设置一览表

序号	名称	具体位置	数量	污染物种类	备注
1	污水排口	厂区北侧	1个	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	新建
2	雨水排口	厂区西南侧	2个	pH、COD、SS	新建
3	废气排口	注塑厂房西侧	2个	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、臭气浓度	新建
4	一般固废暂存库	厂房南侧	1个	废金属、废塑料、焊渣、废布料、废盐水、废包材、废滤芯、除尘灰	新建
5	危废暂存库	厂房西南侧	1个	废胶渣、废PCBA板、废油、废活性炭、废催化剂、废油桶、辅料废包装、含油废液、含油手套及抹布	新建

## 8、其他环境管理要求

### (1) 环境管理机构

本项目设置专门的环境管理机构，环保人员1名，项目建成后，专门的环境管理机构配备专职环保人员1名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

### (2) 环境管理

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑤项目废气污染源排气筒排放口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；并在排气筒附近设置环保标志牌。

⑥加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

⑦加强对污水泄漏的排查和管控工作，定期检查管道的防护措施。

### (3) 环境管理制度的建立

#### ①排污许可制度

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目行业类别属于C3855家用清洁卫生电器具制造、C3859其他家用电力器具制造，对照《排污许可管理

办法》（部令第 32 号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目执行登记管理。

#### ②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

#### ③排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

#### ④污染治理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

#### ⑤奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

#### ⑥社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

## 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	有组织废气	DA001	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、1,3-丁二烯、乙苯	注塑废气经集气罩收集后经两级活性炭吸附装置TA001、TA002并通过25米排气筒DA001、DA002排放,排放风量均为25000m <sup>3</sup> /h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改清单)表5(苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准)
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃	投料废气、破碎废气经过集气罩收集、移动式滤芯除尘器TA003(风量3000m <sup>3</sup> /h)处理,无组织排放;焊接废气经过集气罩收集、移动式焊烟净化器TA004(风量5000m <sup>3</sup> /h)处理,无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改清单)表9
			甲苯		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
			丙烯腈		
			颗粒物		
			苯乙烯		
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1			
厂区	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2		
地表水环境	DW001	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	食堂废水经过厂区隔油池处理后与生活污水、住宿废水、测试废水一同接管	《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中B等级标准	
声环境	生产设备噪声	Leq(A)	选用低噪声设备,厂区合理布局,增强建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	本项目营运期产生的固废生活垃圾由环卫清运,废金属、废塑料、焊渣、废布料、废盐水、废包材、废滤芯、除尘灰作为一般固废进行外售,废胶渣、废PCBA板、废油、废活性炭、废催化剂、废油桶、辅料废包装、含油废液、含油手套及抹布委托有资质单位处理。固废均得到相应合理的处置,零排放。				

土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流；加强企业管理，定期对管道、废气处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。</p> <p>2、分区防渗：厂区做好分区防渗，对危废暂存库、原料区中的油品存放区等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、加强对原材料区、罐区、化学品及危废品库的巡视工作，重点检测包装有无破裂、阀门是否失灵等；</p> <p>2、远离火种、热源；</p> <p>2、做好危废暂存库地面防渗防腐处理；</p> <p>3、密切关注天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；</p> <p>4、对易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。</p> <p>5、配备必要的应急物资，如事故应急桶、防毒面具、潜污泵、应急水管等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理机构</p> <p>项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>(2) 环境管理内容</p> <p>项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：</p> <p>①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法规和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。</p> <p>⑤调查处理公司内污染事故和污染纠纷；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。</p> <p>(3) 污染防治责任制度要求</p> <p>①明确污染防治管理责任，企业法定代表人和实际控制人是企业安全环保全过程管理的第一责任人。</p> <p>②运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险作业人员定期进行安全培训教育，经常对原料仓库、危废仓库等进行安全检查，维修区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风，加强对废气收集处理系统的维护和检修，以及加强雨污、水排口切断阀的设置，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。</p> <p>(4) 排污许可要求</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C3855家用清洁卫生电器具制造、C3859其他家用电力器具制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，该项目类别属于“三十三、电气机械和器材制造业38”中“家用电力器具制造385”，不涉及通用工序，属于登记管理项。</p> <p>(5) 排污口规范化整治要求</p> <p>根据《关于印发&lt;江苏省排污口设置及规范化整治管理办法&gt;的通知》（苏环控[1997]122号），废气排气筒、废水排污口、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置，企业需做到：</p> <p>①完善排污口档案</p> <p>内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量记录；排放去向、维护和更新记录。</p> <p>②厂区车间、厂区总排口、贮存场所均分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》固体废物（GB15562.1及GB15562.2）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定统一规定。</p> <p>(6) 台账记录要求</p> <p>根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章</p>

	<p>制度、各污染物排放台账。</p> <p>(7) 环境信息公开要求 向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。</p> <p>(8) 应急预案要求 本项目实施后，建设单位制定风险防范措施，编制备案突发环境事件应急预案。</p> <p>(9) 竣工环保验收要求 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）和《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设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，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>
--	--

## 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合“生态环境分区管控”及相关规划要求；项目产生的污染物在采取有效的治理措施后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。

因此，从环保角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固 体废物产生 量)①	现有工程 许可排放量 (外排量) ②	在建工程许可 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
废水	废水量	0	0	0	219250	0	219250	+219250
	COD	0	0	0	23.9105 (8.9893)	0	23.9105 (8.9893)	+23.9105 (8.9893)
	SS	0	0	0	17.7425 (2.1925)	0	17.7425 (2.1925)	+17.7425 (2.1925)
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	4.0364 (0.8332)	0	4.0364 (0.8332)	+4.0364 (0.8332)
	TN	0	0	0	5.3870 (2.6310)	0	5.3870 (2.6310)	+5.3870 (2.6310)
	TP	0	0	0	0.8338 (0.1096)	0	0.8338 (0.1096)	+0.8338 (0.1096)
	LAS	0	0	0	1.0687 (0.1456)	0	1.0687 (0.1456)	+1.0687 (0.1456)
	动植物油	0	0	0	0.4320 (0.2193)	0	0.4320 (0.2193)	+0.4320 (0.2193)
废气有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.7402	0	0.7402	+0.7402
	苯乙烯	0	0	0	0.4306	0	0.4306	+0.4306
	丙烯腈	0	0	0	0.0324	0	0.0324	+0.0324
	甲苯	0	0	0	0.0222	0	0.0222	+0.0222
	乙苯	0	0	0	0.0918	0	0.0918	+0.0918

	1, 3-丁二烯	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
废气 无组织	颗粒物	0	0	0	0.2370	0	0.2370	+0.2370
	非甲烷总烃	0	0	0	1.1349	0	1.1349	+1.1349
	苯乙烯	0	0	0	0.4784	0	0.4784	+0.4784
	丙烯腈	0	0	0	0.0360	0	0.0360	+0.0360
	甲苯	0	0	0	0.0248	0	0.0248	+0.0248
	乙苯	0	0	0	0.1020	0	0.1020	+0.1020
	1, 3-丁二烯	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	150	0	150	+150
一般工业 固体废物	废金属	0	0	0	200	0	200	+200
	废塑料	0	0	0	150	0	150	+150
	焊渣	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废布料	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废盐水	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	废包材（纸）	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包材（塑料）	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废滤芯	0	0	0	0.001/2a	0	0.001/2a	+0.001/2a
	除尘灰	0	0	0	1.0103	0	1.0103	+1.0103
危险废物	废胶渣	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废 PCBA 板	0	0	0	0.375	0	0.375	+0.375
	废油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

	废活性炭	0	0	0	8	0	8	+8
	废催化剂	0	0	0	0.24/2a	0	0.24/2a	+0.24/2a
	废油桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	辅料废包装	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	含油废液	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	含油手套及抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；括号外为接管量，括号内为最终外排量。

## 附件清单

附件 1 委托书

附件 2 备案证

附件 3 营业执照

附件 4 土地材料

附件 5 部分原辅料 MSDS 及 VOCs 检测报告

附件 6 大气环境现状监测报告

附件 7 污染防治措施表

附件 8 危废处置承诺书

附件 9 现场踏勘照片

附件 10 建设单位声明

附件 11 报批申请书

附件 12 公示删减说明

附件 13 公示截图

附件 14 报告校对承诺书

附件 15 项目质量审核单

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 企业周边敏感目标分布图

附图 3 厂区总平面布置图

附图 4-1 总装厂房内部平面布置图

附图 4-2 注塑厂房内部平面布置图

附图 4-3 钣金厂房内部平面布置图

附图 4-4 组件生产厂房内部平面布置图

附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 6 江苏省环境分区管控图

附图 7-1 本项目与近期土地利用规划图相对位置图

附图 7-2 本项目与远期土地利用规划图相对位置图

附图 8 本项目与控制性详细规划图相对位置图

附图 9 本项目与国土空间总体规划图相对位置图