建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：昆山东申塑料科技有限公司电子产品配件生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：昆山东申塑料科技有限公司

编制日期：2026 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 48
四、主要环境影响和保护措施 54
五、环境保护措施监督检查清单 87
六、结论 90
附表 91

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">昆山东申塑料科技有限公司电子产品配件生产线技术改造项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2607-320583-89-02-620474</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">昆山市张浦镇坧路280号16号厂房（部位）的工业用房部分即C栋1楼北区域</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经：121°57′46.364″，北纬：31°17′49.380″</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门</td><td>昆山市数据局</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td>昆数据技改备〔2026〕75号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>610</td><td>环保投资（万元）</td><td>16</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>2.62%</td><td>施工工期</td><td>1个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地面积（m²）</td><td>1950（租赁建筑物的占地面积，不新增用地）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表1，专项评价设置原则详见下表：
表1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需设置大气专项评价</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目无工业废水，不涉及工业废水直排建设项目或新增废水直排的污水集中处理厂，无需设置地表水专项评价</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，Q值＜1，无需设置环境风险专项评价</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及河道取水，无需设置生态专项评价</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及海洋工程，无需设置海洋专项评价</td></tr>
<tr><td colspan="3">综上所述，本项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》
审批机关：江苏省人民政府
审批文件名称及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021－2035年）的批复》（苏政复〔2025〕5号）
2、规划名称：《昆山市张浦镇ZP03单元详细规划》
审批机关：昆山市人民政府
审批文件名称及文号：《市政府关于同意昆山市张浦镇ZP03单元详细规划的批复》（昆政复〔2025〕61号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">1.与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析
（1）批复情况：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》于2025年2月24日经江苏省人民政府以（苏政复〔2025〕5号）批复同意。
（2）规划范围：昆山市行政辖区范围，总面积931.5平方公里，实现全域统筹。
（3）规划年限：规划期至2035年，近期至2025年，远景展望至2050年。
（4）国土空间开发保护策略
区域协调发展：深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设，全面服务苏州市内全域一体化，积极参与“环太湖科创圈”“吴淞江科创带”“环淀山湖战略协同区”建设，推进环阳澄湖和昆太协同发展。
绿色低碳发展：落实“碳达峰碳中和”战略要求，加快推动交通运输功能布局等领域的绿色转型，优化能源结构、降低碳排放，严格保护以水田林湿为主体的蓝绿空间，提升碳汇能力。
推进城市更新：推动生产方式变革和空间利用方式转型，促进城市更新和存量盘活，通过成片更新、统筹改造，挖掘空间潜力，提升服务功能，调优用地结构。进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局：1、现代城市核心区，2、产城融合示范区，3、产业创新引领区，4、特色国际商务贸易区，5、特色强镇样板区，6、江南文化样板区。</td></tr>
</table>

实施创新驱动：加快推动科技创新与产业创新深度融合，实现发展方式跨越和产业层次提升；开拓云计算、人工智能+、低空经济等未来产业新赛道，全力培育发展新质生产力的新动能、新优势。

增进民生福祉：根据服务人口特征配置公共服务设施，创新社会治理机制，实现学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养，住有宜居；推动基本公共服务设施均等化布局，构建宜居社区生活圈。

文化自信自强：塑造“望得见山、近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的江南水乡景观特色，彰显传统文化与现代文明交相辉映的地域特色，创造多元交流平台，提升城市整体文化品质。

（5）功能区划

现代城市核心区：以中环范围为主体，依托娄江、青阳港、吴淞江等滨水区域，打造青阳港滨水城市客厅、昆山南站城市门户、玉山广场站等重点片区，完善亭林园周边等区域城市功能，塑造老城传统文化集聚区，建设绿色、多元、活力的城市主中心。

产城融合示范区：以昆山开发区、周市镇为主体，依托夏驾河科创走廊、北中环科创带等，向北联动太仓，共同打造苏州先进制造增长极，建设包容、开放、共享的东部副中心。

产业创新引领区：以昆山高新区、巴城镇为主体，高标准规划建设阳澄湖两岸科创中心，匠心雕琢城市庭院，重点开发昆曲小镇等区域，向西融入苏州主城，打造苏州市内全域一体化发展科创强引擎，建设创新、生态、宜居的西部副中心。

江南文化样板区：以昆山旅游度假区为主体，推进锦溪镇、淀山湖镇、周庄镇一体化发展，向南协同推进长三角生态绿色一体化发展示范区建设，建设生态绿色、风景如画的南部滨湖副中心。

特色国际商务贸易区：以花桥经济开发区、陆家镇为主体，以数字经济、数字科技、总部经济、服务外包和商贸会展等现代服务业为主导，向东接轨上海，积极参与虹桥国际开放枢纽建设，加快建设数字经济实验区、进口贸易促进创新示范区，当好苏州全面对接上海“桥头堡”。

特色小城镇样板区：以张浦镇、千灯镇为主体，依托历史文化名镇文化底蕴和吴淞江生态廊道，以精密机械、生物科技等产业为特色，加快吴淞江两岸城市有机更新步伐，加强沿线生态环境保护，完善区域公共服务设施配套，规划建设昆山未来城，打造特色小城镇样板区。

规划相符性分析：

本项目选址于昆山市张浦镇坭坵路280号的16号厂房（部位）的工业用房部分即C栋1楼北区域，对照《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年） 中心城区土地使用规划图》（附图2），建设项目所在地块已被规划为工矿用地，位于城镇开发边界内，项目建设符合总体规划要求。

2.与《昆山市张浦镇ZP03单元详细规划》相符性分析

《昆山市张浦镇ZP03单元详细规划》规划区域东至张浦镇界，南临机场路，西至长江路，北至吴淞江，总面积达1597.85公顷。主要为推动产业发展及完善服务设施配套，指导推进张浦德国工业园片区规划和建设管理。

规划相符性分析：

本项目选址于昆山市张浦镇坭坵路280号的16号厂房（部位）的工业用房部分即C栋1楼北区域，对照《昆山市张浦镇ZP03单元详细规划 国土空间利用规划图》（附图4），项目用地属于规

划的一类工业用地，符合昆山市张浦镇ZP03单元详细规划的要求，与当地控规相容，项目选址合理。

其他符合性分析

1.与产业政策的相符性分析

本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，项目已取得昆山市数据局的立项文件，文号为：昆数据技改备〔2026〕75号。本项目与国家及地方产业政策的相符性分析见下表。

表1-2 本项目与国家及地方产业政策的相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目	相符
2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	本项目不属于其鼓励类、限制类和禁止类项目	相符
3	《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不属于其禁止准入事项，为许可准入事项	相符
4	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于其鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类项目，为允许类项目	相符
5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目不在其限制、淘汰、禁止目录中	相符
6	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）	本项目不在其限制、淘汰、禁止目录中	相符
7	《环境保护综合名录（2021年版）》	本项目不在其高污染、高环境风险产品名录中	相符
8	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》	本项目不在其“两高”项目中	相符

综上，本项目符合国家及地方产业政策要求。

2.与《生态环境分区管控技术指南 总纲》（HJ 1430-2025）的相符性分析

①生态保护红线与分区

对照《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规〔2026〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487号）和《关于印发昆山市生态空间管控区域评估优化成果的通知》（昆资规发〔2026〕1号），本项目位于昆山市张浦镇垌坵路，不在生态空间保护区域内，距离最近的国家级生态保护红线为淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面，约11.88km；距离最近的江苏省生态空间管控区域为昆山市吴淞江河湖管理（保护）范围，约2.63km，且本项目租赁已建厂房进行建设，无新增用地，不会损害主导生态功能，不会导致昆山市辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降，因此本项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规〔2026〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区

域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487号）和《关于印发昆山市生态空间管控区域评估优化成果的通知》（昆资规发〔2026〕1号）要求相符。

表1-3 生态保护红线及生态空间管控区域对照表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km^2）			与本项目距离方位
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域范围面积	总面积	
淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面	渔业资源保护	核心区边界各拐点地理坐标为（120°55′28″E，31°08′36″N；121°0′49″E，31°08′33.5″N;120°58′27.07″E，31°08′35.77″N;120°57′32.24″E，31°09′17.50″N)	淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域	8.68	11.32	20.00	项目南侧，11.88km
昆山市吴淞江河湖管理（保护）范围	/	/	/	/	418.1753	418.1753	项目北侧，2.63km

②环境质量底线

大气环境：根据《2025年度昆山市环境状况公报》，2025年，全市环境空气质量优良天数比率为77.8%，空气质量指数（AQI）平均为74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O_3）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）和二氧化氮（NO_2）。城市环境空气中二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、49微克/立方米和28微克/立方米，一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）评价值分别为1.0毫克/立方米和174微克/立方米。城市酸雨发生频率为0.0%，降水pH值为6.38。城市降尘量年均值为2.4吨/（平方公里·月)。

根据原有《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，项目所在区域内SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO五项基本污染物均满足相应的标准，O_3不达标；根据《环境影响评价技术导则大气环境》（H2.2-2018）规定，项目所在地属于不达标区。

自2026年3月1日起全国环境空气污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）相应限值标准，浓度限值标准进一步收严，苏州市2025年O_3的日最大8h平均浓度90百分位超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值和自2031年1月1日起执行的二级浓度限值：$PM_{2.5}$的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）自2031年1月1日起执行的二级浓度限值。

本项目注塑废气经集气罩收集进入二级活性炭装置处理后通过3#排气筒排放，粉碎粉尘经移动式袋式除尘装置收集处理后无组织排放，废气排放浓度能满足排放标准限值要求。

地表水：根据《2025年度昆山市环境状况公报》，2025年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为100%，水源地水质保持稳定。我市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率100%，优Ⅲ比例90.0%，优Ⅱ比例为70%。全市3个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为46.8，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为48.4，中营养。

本项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江，不会对污水处理厂产生冲击影响，不会降低水体在评价区域的水环境功能。

声环境：根据《2025年度昆山市环境状况公报》，2025年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为53.1分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为66.1分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

本项目噪声设备采取隔声减振等措施，投产后厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会降低区域环境功能等级，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电、自来水，用水来自市政自来水供水管网，用电来自市政供电系统；昆山市张浦镇建有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。本项目扩建后新增年用电消耗量为320万度，折标系数为1.229，折标准煤量为393.28吨标准煤；新增年用水消耗量为0.0918万吨，折标系数为1.896，折标准煤量为0.174吨标准煤，则本项目建成后新增年综合能源消耗量约为393.454吨标准煤。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例较小，不会达到资源利用上线。

④生态环境准入清单

本项目与《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办发〔2020〕1号）附件1《昆山市产业发展负面清单（试行）》的相符性分析见下表。

表1-4 与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止《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》《产业结构调整指导目录（2019年本）》等法律法规及政策明确的限制类、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。	经对照，本项目不属于《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》《产业结构调整指导目录（2019年本）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于	相符

			法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
	2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不涉及化学品生产。	相符
	4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目不涉及化学品生产。	相符
	5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
	6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	相符
	7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	相符
	10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	相符
	11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	相符

	12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	相符
	13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。	相符
	14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	本项目不属于电解铝项目。	相符
	15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。	本项目不属于含有毒有害氰化物电镀工艺的项目。	相符
	16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE值在1.4以下的云计算数据中心除外）。	本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目。	相符
	17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目塑料注塑件用于生产电子产品，非不可降解的一次性塑料制品。	相符
	18	禁止年产7500吨以下的玻璃纤维项目。	本项目不属于玻璃纤维项目。	相符
	19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目。	相符
	20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	相符
	21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目不属于中低端印刷项目。	相符
	22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	相符
	23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不属于生产、使用产生“三致”物质的项目。	相符
	24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不使用油性喷涂（喷漆）工艺，不大量使用挥发性有机溶剂。	相符
	25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	本项目不涉及氮、磷废水产生及排放	相符
	26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于高危行业的项目。	相符

27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于排量大、耗能高、产能过剩项目。	相符

本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》（长江办〔2022〕7号）的相符性分析见下表。

表1-5 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》相符性分析

文件	内容	本项目情况	相符性
《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）江苏省实施细则条款（苏长江办〔2022〕55号）》	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过长江干线通道项目。	相符
	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	3、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利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	相符

		4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
		5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不属于长江干支流基础设施项目，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
		7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	相符
		8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流-公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区、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
		10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	相符
		11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符

		12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
		15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	相符
		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
		17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及石化、现代煤化工、焦化。	相符
		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。	本项目不属于国家《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，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
		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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目满足法律法规及相关政策文件。	相符
	《长江经济带发展负面清单	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过长江干线通道项目。	相符

	指南（试行，2022年）》（长江办〔2022〕7号）	2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关项目。	本项目所在地不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
		3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、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。	本项目不属于饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围。	相符
		4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
		7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	相符
		8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不涉及化工园区和化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
		9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符

	10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及石化、现代煤化工。	相符
	11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	相符

从上述分析可知，本项目不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》、《〈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〔2022〕55号）及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》（长江办〔2022〕7号）中。

⑤生态环境分区管控方案

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，查询江苏省生态环境分区管控动态更新成果，本项目位于昆山市张浦镇坳垟路280号的16号厂房（部位）的工业用房部分即C栋1楼北区域，属于长江流域、太湖流域，为重点流域。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析见下表。

表1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	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。 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。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 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。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不涉及码头、港口、过江干线通道项目；不涉及独立焦化项目。	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。	本项目实施污染物总量控制制度，不涉及长江入河排污口。	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在沿江范围。	相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及化工园区和化工项目、尾矿库。	相符
	太湖流域			
	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	相符
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶，不向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、	相符

		工业废渣以及其他废弃物。	
资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响。	相符

表1-7 与江苏省省域准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1．按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2．牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3．大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4．全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5．对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基	本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域内，项目建设不违背《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号）。本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，项目建设不违背长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的战略导向。本项目不属于化工生产企业。本项目不属于钢铁行业。本项目不属于列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目。	相符

		础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1．坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2．2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域连防联控。	本项目废气、废水排放满足国家、地方污染物排放标准要求。本项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江。固废合理处置。本项目开发建设行为不突破生态环境承载力。本项目不属于高耗能行业。	相符
	环境风险防控	1．强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2．强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3．强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4．强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不涉及饮用水水源。本项目不属于化工行业。本项目将于验收前编制突发环境事件应急预案并备案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材设备，并定期开展事故应急演练，强化企业环境风险防控能力。	相符
	资源开发效率要求	1．水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。	本项目水资源用量极少，不会导致区域用水量超标。本项目租赁已建厂房，不占用耕地及永久基本农田。本项目不涉及高污染燃料。	相符

	2．土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3．禁燃区要求：在禁燃区内，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，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。		

根据《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，查询江苏省生态环境分区管控动态更新成果，本项目位于昆山市张浦镇坭坵路280号的16号厂房（部位）的工业用房部分即C栋1楼北区域，属于主镇区工业区（含德国工业园）环境管控单元，为重点管控单元，生态环境准入清单见下表。

表1-8 与重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （5）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类产业，不属于列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业，符合园区产业准入要求，不属于不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目，不违背《中华人民共和国长江保护法》，不属于列入上级生态环境负面清单的项目。	相符
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 （3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气、废水排放满足国家、地方污染物排放标准要求。本项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江。固废零排放，符合总量控制的要求。	相符
环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构	本项目拟在取得环评批复后严格按照国家标准和规范编制突发环境事件应急预案，配备应急救援	相符

	联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	人员和必要的应急救援器材设备，并定期开展事故应急演练，实施日常环境监测与污染源监控计划。	
资源开发效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 （2）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用高污染燃料。	相符

表1-9 与苏州市市域生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 （2）严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域内，项目建设不违背《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）的规划要求。本项目废气、废水排放满足国家、地方污染物排放标准要求；本项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江；固废合理处置。本项目不违背《关于深入打好污染防治	相符

	（3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）、《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中的相关要求。本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	
污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 （3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目废气、废水排放满足国家、地方污染物排放标准要求。本项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江。固废零排放，符合总量控制的要求。	相符
环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 （2）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目不涉及饮用水水源。本项目拟在取得环评批复后严格按照国家标准和规范编制突发环境事件应急预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材设备，并定期开展事故应急演练，提高应急处置能力。	相符
资源开发效率要求	（1）2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 （2）2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目水资源用量极少，不会导致区域用水量超标。本项目租赁已建厂房，不占用耕地及永久基本农田。本项目不涉及高污染燃料。	相符

从上述分析可知，本项目符合生态环境分区管控方案的要求。

综上，本项目与《生态环境分区管控技术指南 总纲》（HJ 1430-2025）相符。

3.与太湖相关条例相符性分析

表1-10 与太湖相关条例相符性分析

	条例名称	条例内容	本项目情况	相符性
	《太湖流域管理条例》（2011年）	**第二十八条** 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造。 **第二十九条** 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。 **第三十条** 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江，不向太湖排放污染物，不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求禁止生产项目；本项目不在第二十九条、第三十条所述范围内，且不涉及上述禁止的行为。	相符
	《江苏省太湖水污染防	“**第四十三条** 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目距西南侧太湖约33.55km，位于太湖流域三级保护区，本项目不属于化学制	相符

治条例》（2021年）	（二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。”	浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀行业，无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理。	

4.与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府〔2022〕51号）相符性分析

文件要求：促进能源消费节约高效。强化能耗强度约束性指标管控，适度弹性控制能耗总量，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，坚持减污降碳协同增效，统筹衔接能耗强度和碳排放强度降低目标，确保按期实现“双碳”目标。严格节能审查制度，坚持“两高”新增用能项目能效水平达到国际先进水平，推动能效低于基准水平的重点行业企业有序实施改造升级，坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进电能替代，提高终端用能电气化水平，到2025年，电能占全市终端能源消费比例达36%。深化工业领域节能，推进能效对标达标，培育一批重点用能行业能效“领跑者”。强化建筑节能，持续加强公共建筑节能降耗，大力推动太阳能等可再生能源建筑应用，发展超低能耗、近零能耗、零能耗建筑。加强交通节能，加大新能源和清洁能源交通工具在营运客货车、船舶、港口等方面的推广应用力度，示范推广氢燃料电池汽车应用。严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点。全面推行清洁生产。推广环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集群循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程，加快建设污泥无害化资源化处置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实跨流域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或近零碳排放示范。

相符性分析：

本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，主要耗能为电和自来水，无高耗能设施，不属于“两高”项目。企业待项目审批后，严格执行排污许可制度，危险废物均委托有资质单位进行处置，实行危险废物全生命周期监管。本项目产生的废气均通过废气污染防治措施处理后排放，无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，因此本项目建设符合苏府〔2022〕51号文件要求。

5.与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）的相符性分析

表1-11 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

内容		项目情况	相符性
二、重点任务	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）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，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。	本项目生产过程不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等原料。	符合
	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。		
	（三）强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。		

6.与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表1-12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

内容		本项目情况	相符性
三、控制思路与要求	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，	本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等原料。本项目VOCs采取有组织排放收集措施，设有末端治理设施。	符合

	在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。		
	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目注塑工序产生的VOCs经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过17m高3#排气筒排放，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3米/秒。	符合

7.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

表1-13 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

序号	要求		项目情况	相符性
1	VOCs物料储存无组织排放控制要求	①VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料存储于密闭容器中，非取用状态封口保持密闭。所有的VOCs物料均存放在厂房内的仓库。	相符
2	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	①液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。 ②粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目塑料粒子采用密闭包装袋输送。	相符
3	工艺过程	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	本项目注塑产生的废气经集气罩收集后进入二	相符

		VOCs无组织排放控制要求	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粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器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。③VOCs物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集系统处理；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。④VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程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。	级活性炭吸附装置进行处理。	
	4	含VOCs产品的使用过程	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用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，应采用局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目产生挥发性有机物的工段采用集气罩收集后使用二级活性炭吸附装置处理。	相符
	5	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	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。	本项目废气处理装置与生产装置同步运行，废气处理装置在故障或检修时，生产装置将停止运行，对周围环境影响较小。	相符
	6		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。	本项目有机废气采用集气罩收集，集气罩的设置符合GB/T16758的规定。	相符
	7		废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目有机废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	8		VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气排放符合GB16297及相关行业排放标准的规定。	相符
	9		收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/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≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不	本项目配备了活性炭吸附装置处理有机废气，废气中NMHC初始排放速率小于2kg/h。	相符

		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。		
10	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测。	相符

8.与《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）相符性分析

“（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。

（二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。”

相符性分析：

本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造，无溶剂浸胶工艺，注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，废气收集率为90%，处理率为90%，风机风量为11000m^3/h，最后经17m高3#排气筒排放。处理废气产生的废活性炭委托有资质单位处置，故本项目符合要求。

9.与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的相符性分析

表1-14 与附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析

内容		本项目情况	相符性
五、废气收集设施	存在的突出问题。敞开式生产未配备收集设施，未对VOCs废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。排查检查重点。检查车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集处理等，废气收集系统排风罩的设计是否符合标准要求，并采用风速仪等设备开展现场抽测；检查废气收集系统输送管道是否有可见的破损情况；检查废气收集系统是否在负压状态下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。治理要求。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负	本项目注塑工序产生的VOCs经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过17m高3#排气筒排放，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低	相符

		压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs质量占比小于10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	于0.3米/秒。本项目不涉及制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	
	七、有机废气治理设施	存在的突出问题。治理设施设计不规范、与生产系统不匹配；光催化、光氧化、低温等离子等低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位。排查检查重点。对治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行时间、运行参数、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行检查，建立VOCs治理设施清单；检查检测企业VOCs排放浓度、排放速率和治理设施去除效率。治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气	本项目废气处理装置与生产装置同步运行，废气处理装置在故障或检修时，生产装置将停止运行，对周围环境影响较小。本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值≥800mg/g，活性炭定期更换，废活性炭交由有资质的单位处理处置。	相符

	排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h-1。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉VOCs“绿岛”项目，实现VOCs集中高效处理。		

10.与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条规定：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

相符性分析：

本项目注塑产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，之后通过17m高3#排气筒排放，符合要求。

11.本项目与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省大气污染防治条例》：

“第三十九条 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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用”。

相符性分析：

本项目生产过程中产生挥发性有机物，生产时关闭门窗，生产车间相对密闭；注塑工序产生的挥发性有机物由集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理。因此，本项目建设与《江苏省大气污染防治条例》相符。

12.与江苏省、苏州市危险废物贮存规范管理化专项整治工作方案相符性分析

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）及《苏州市危险废物贮存规范管理化专项整治工作方案》（苏环办字〔2019〕82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废

物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

相符性分析：

本项目新增危险废物包括废活性炭、废油桶、废油等，危险废物收集后委托有资质单位处理，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。因此，本项目符合江苏省、苏州市危险废物贮存规范管理化专项整治工作方案的要求。

13.与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）的相符性分析

表1-15 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析

内容			本项目情况	相符性
一、注重源头预防	2.规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	项目行业类别为产生的一般工业固废外售综合处理，危险废物委托资质单位处理，固废均妥善处理。	相符
	3.落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目将按照国家排污许可有关管理规定要求，进行排污登记，根据实际情况全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符
二、严格过程	6.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	本项目设置规范化的危废间，危险废物在厂内收集和临时储存	相符

	控制		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。	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行	
		8.强化转移过程管理	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。	本项目建成后，委托有资质的单位处理危废并签订委托合同。	相符
		9.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。	本项目危废暂存依托现有项目危废间，危废间已设置监控并联网，并通过设立标识牌公开危险废物产生情况。本项目建成后将更新危废信息。	相符
	三、强化末端管理	15.规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目不涉及污泥、矿渣，产生的一般工业固废按要求建立一般工业固废台账。	相符
	五、完善保障措施	20.推动清洁生产审核	推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。	本项目不涉及。	相符
	由上表可知，本项目符合《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）的要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

昆山东申塑料科技有限公司成立于2008年03月27日，注册地位于张浦镇港浦东路167号，法定代表人为卜伟。经营范围包括模具研发、制造，机械加工塑料产品的制造和精加工，笔记本电脑、手机等外壳和按键及各种装饰配件、不导电系列产品的制造、加工、销售；以上货物的进出口；道路普通货物运输。（前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：包装装潢印刷品印刷（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

昆山东申塑料科技有限公司于2008年通过原昆山市环境保护局审批《关于对昆山东申塑料科技有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见》（昆环建[2008]932号），建设地点为张浦镇港浦东路167号；于2010年通过原昆山市环境保护局审批《关于对昆山东申塑料科技有限公司增加生产工艺建设项目环境影响报告表的审批意见》（昆环建[2010]133号），建设地点为张浦镇港浦东路167号；因久试未验被列入昆山市环保违法违规建设项目（久试未验类）验收备案名单（第二批），序号112；于2021年2月18日通过苏州市行政审批局审批《关于对昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评〔2021〕40110号），建设地点为张浦镇港浦东路167号，于2021年5月完成企业自主验收。

现由于生产需要，企业优化产业布局，拟投资610万元，对位于张浦镇港浦东路167号的现有生产工艺进行技术改造，拟购置塑料注射成型机、五轴全伺服机械手、粉碎机等设备共计87台（套），同时淘汰老旧荣龙平面丝印机、自动喷涂设备线等设备共计7台（套），采用伺服电机控制提升产线自动化、智能化能力，加工精度控制由原来的0.2提升至0.1。项目投产后，新增注塑生产线年产电子产品用注塑件6000万套，产品用于现有项目电脑配件加工生产线，不外售。企业总体产能不变，年加工电脑配件2800万件。由于现有厂房空间有限，拟租赁昆山赛浦瑞兴科技发展有限公司所属位于昆山市张浦镇堌坵路280号的16号厂房（部位）的工业用房部分即C栋1楼北区域（由昆山合荣电子有限公司招商运营）布设注塑车间，租赁区域位于现有项目厂房西南方向18m处。该项目已取得昆山市数据局备案证（昆数据技改备〔2026〕75号）。

本项目属于《国民经济行业分类》（2019 修改）中“[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造”。根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）本项目需进行生态环境影响评价，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编写生态环境影响报告表。为此，昆山东申塑料科技有限公司委托苏州云水净环境工程有限公司进行生态环境影响评价工作。苏州云水净环境工程有限公司接受委托后，立即进行了现场调查及资料收集，同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了本项目生态环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。

2、主要建设内容

本项目建设地点位于昆山市张浦镇堌坵路 280 号的 16 号厂房（部位）的工业用房部分即 C 栋 1 楼北区域，租赁面积约为 1950 平方米。项目建设均在租赁厂区（以下称凤冠厂区），企业现地址（以

下称东申厂区）内厂房布局未变，本报告建设内容只分析凤冠厂区内项目主体建设情况。

表 2-1 本项目主要建（构）筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	层数	建筑高度（m）	耐火等级	火灾危险性	功能用途
1	16号厂房	3185.43	9883.15	三层（五层）	14.652（22）	二级	丙类	工业生产

注：16号厂房共3层，楼顶标高14.652m；楼梯间共5层，楼顶标高22m。本项目位于一层北区域。

表 2-2 本项目主要建设内容

分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产区		建筑面积 912m^2	包含位于租赁厂房南部的注塑区、分拣房和位于租赁厂房北部的物料周转区，用于生产电子产品用注塑件
	粉碎房		占地面积 20m^2	位于租赁厂房北部，用于粉碎塑料边角料及不合格品
储运工程	仓库	包材仓库	建筑面积 138m^2	位于租赁厂房东北角，用于储存原辅料及包装材料
		产品仓库	建筑面积 138m^2	位于租赁厂房北部，用于临时存放成品
		五金仓	建筑面积 18m^2	位于电梯旁，用于存放金属配件
		模具暂存区	建筑面积 37m^2	位于租赁厂房南部，用于存放模具
公用工程	给水	生活用水	自来水 900t/a	依托市政供水管网
		冷却塔用水	自来水 18t/a	
	排水	生活污水	720t/a	雨污分流，生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理
	供电	用电量	320 万度/年	依托市政供电网
辅助工程	资料室		建筑面积 60m^2	位于租赁厂房北部，用于办公
	品管检测室		建筑面积 40.8m^2	位于租赁厂房北部，用于检测原材料及产品品质
环保工程	废气处理	注塑废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理+17 米高 3#排气筒排放，风量为 11000m^3/h	达标排放
		粉碎粉尘	经移动式袋式除尘装置收集处理后无组织排放	达标排放
	废水处理	生活污水	接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理	达标排放
	噪声		合理布局、隔声减振及距离衰减等措施	

	固废	一般固废仓库	建筑面积 159m^2	依托现有，使用东申厂区一般固废仓库，一般工业固废统一收集后外售
		危废暂存间	建筑面积 150m^2	依托现有，使用东申厂区危废暂存间，危废统一收集后委托有资质单位处理
		生活垃圾	垃圾桶若干	环卫部门清运
	环境风险		目前厂区内未建事故应急池，排污口未安装控制阀门，建设单位将自备吨桶、封堵气囊等应急物资，厂区雨水阀门由建设单位与出租方协商建设。	
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托租赁方现有已建厂房；厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨污水排放口，不新设排污口；一般工业固废及危废贮存依托东申厂区一般固废仓库及危废暂存间			

3、产品方案

本次扩建凤冠厂区新增注塑生产线生产塑料制品；东申厂区真空镀和 UV 涂抹生产线不变，产品及产能不变。企业产品方案见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	生产单元	产品名称	规格	设计能力			年运行时数	备注
				扩建前	扩建后	变化情况		
1	注塑生产线（凤冠厂区）	塑料制品	/	0	6000 万套/年	+6000 万套/年	7200h	用于加工电脑配件，不外售
2	真空镀和 UV 涂抹生产线（东申厂区）	电脑配件	/	2800 万件/年	2800 万件/年	0		外售，用于组装电脑

4、主要生产设施

本次扩建凤冠厂区新增 87 台/套设施；东申厂区淘汰老旧荣龙平面丝印机 1 台、自动喷涂设备线 1 套、空压机 4 台、净化通风设备-喷房集中排放风管 1 套等设备共计 7 台(套)，更换为生产能力相同且精度更高的新设备，落球测试机、拉力机、MFI 机等检查设备移至凤冠厂区，其余设备未改变。企业主要设施见下表。

表 2-4 凤冠厂区主要设施一览表

名称		规格型号	数量（台/套）	备注	位置
生产设备	塑料注射成型机（液压型）	MA900V/130SE	6	注塑，新增	凤冠厂区
	塑料注射成型机（液压型）	MA1600V/280SE	6	注塑，新增	
	塑料注射成型机（液压型）	MA2600V/400SE	6	注塑，新增	
	塑料注射成型机（液压型）	MA3200V/1000SE	2	注塑，新增	
	五轴全伺服机械手	900	18	脱模，新增	

	五轴全伺服机械手	1000	2	脱模，新增	
	干燥上料组合	50KG	12	干燥上料，新增	
	干燥上料组合	75KG	6	干燥上料，新增	
	干燥上料组合	100KG	2	干燥上料，新增	
	水式模温机	9kW	20	冷却，新增	
	粉碎机	10HP	2	粉碎，新增	
	气动式埋钉机	/	2	埋钉，新增	
检测设备	落球测试机	/	1	检测品质，利旧，由东申厂区运至凤冠厂区	
	拉力机	/	1	检测品质，利旧，由东申厂区运至凤冠厂区	
	MFI 机	/	1	检测品质，利旧，由东申厂区运至凤冠厂区	
辅助设施	智能水电设备系统	定制	1	包含空压机、冷却塔，输送电力、压缩空气、冷却水等，新增	
	行车	定制	2	运输，新增	

表 2-5 东申厂区主要设施一览表

名称	规格型号	数量（台/套）			备注	位置
		扩建前	扩建后	变化情况		
自动真空镀机（溅镀和蒸镀一体）	/	5	5	0	真空镀	东申厂区
水幕喷房（实际为喷漆线）	/	3 条	3 条	0	喷漆，共 6 个喷房，一条喷漆线有两个喷房	
红外线预热炉	/	1	1	0		
UV 固化炉	/	1	1	0		
空压机	/	2	2	0	压缩空气	
移印线	/	1	1	0	印刷，含 6 台移印机、1 个烘道	
烘房	/	5	5	0	烘干，60℃~80℃	
镭雕机	/	3	3	0	镭雕	
落球测试机	/	1	0	-1	检测品质，由东申厂区运至凤冠厂区	
拉力机	/	1	0	-1	检测品质，由东申厂区运至凤冠厂区	
MFI 机	/	1	0	-1	检测品质，由东申厂区运至凤冠厂区	
净化通风设备-喷房集中排放风管	/	1	1	0	旧换新	
荣龙平面丝印机	/	1	1	0	旧换新	

空压机	/	4	4	0	旧换新	
自动喷涂设备线	/	1	1	0	旧换新	

5、原辅材料

本次扩建东申厂区除不再外购塑料配件外其余原辅料均未变，新增的原辅料均用于凤冠厂区注塑生产线，储存于凤冠厂区包材仓库，企业主要原辅料见下表。

表 2-6 主要原辅料消耗表

名称	组分/规格	年用量（t/a）			包装储存方式	最大储存量(t/a)	存放地点	备注	来源及运输
		扩建前	扩建后	变化情况					
PP 塑料粒子	聚丙烯＞98%，添加剂≤2%	0	550	+550	25kg/袋，袋装	55	凤冠厂区包材仓库	注塑	国内，车运
ABS 塑料粒子	丙烯腈 15%~35%，丁二烯 5%~30%，苯乙烯 40%~60%	0	250	+250	25kg/袋，袋装	25		注塑	
液压油	基础油＞90%，添加剂＜10%	0	0.17	+0.17	200L（170kg）/桶，桶装	0.17（200L）		注塑	
钉	金属	0	1200 万颗	1200 万颗	袋装	120 万颗		埋钉	
模具	金属	0	50 套	50 套	散装	50 套		注塑	
ABS 塑料配件	ABS 塑料	100	0	-100	袋装	0	东申厂区原辅料仓库	组装	
PC 塑料配件	PC 塑料	100	0	-100	袋装	0		组装	
水性 UV 涂料	聚氨酯二丙烯酸酯 35%、三羟甲基丙烷三丙烯酸 15%、己二醇二丙烯酸酯 15%、光引发剂（二苯甲酮）5%、异丙醇 15%、水 15%、其他助剂（流平剂、活性剂）少量	1.5	1.5	0	桶装	0.1		喷漆	
水性涂料	丙烯酸乳液 82%、水 10%、二丙二醇甲醚 5%、助剂 3%	25	25	0	桶装	2		喷漆	
UV 涂料	丙烯酸酯化树脂 5~40%、丙烯酸酯化单体 5~85%、光引发	25	25	0	桶装	2		喷漆	

	剂 4~8%								
酒精	乙醇	3	3	0	桶装	0.5		擦拭	
洗枪水	正己烷 75%、环己烷、戊烷	10	10	0	桶装	0.4		喷枪清洗	
水性油墨	丙烯酸乳液 82%、水 10%、二丙二醇甲醚 5%、助剂 3%	0.05	0.05	0	桶装	0.05		印刷	
靶材	铝、钼、不锈钢等	0.3	0.3	0	散装	0.1		真空镀	
治具	金属	2 万件	2 万件	0	散装	0.1 万件		真空镀	

注：凤冠厂区新购模具数量为一次性购入，非年用量。若机种淘汰，则对应的模具一并淘汰。本项目新增仪器均为新设备，本环评不考虑废模具产生量。损坏的模具送至同一法人名下的昆山兴申精密模具有限公司维修保养。

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

表2-7 新增主要原辅料理化特性及危险类别

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP 塑料粒子	性状：无味白色半透明蜡状固体；熔点：164~170℃；密度：0.9～0.91g/cm^3；热分解温度：390℃；	可燃	无毒
ABS 塑料粒子	性状：不透明乳白色固体；玻璃化转变温度：105℃；密度：1.02～1.08g/cm^3；热分解温度：270℃；	可燃	无毒
液压油	性状：透明油状液体；密度：0.85g/cm^3；闪点（开口）：234℃；倾点：-12℃	可燃	无毒

6、劳动定员及工作制度

本次扩建新增员工30人，年工作天数300天，三班制，每班8小时，年工作7200小时。

7、水平衡

本次技改东申厂区用、排水情况未变，故只分析凤冠厂区用、排水情况。

本项目凤冠厂区新增用水量为918t/a，主要为生产用水和生活用水，具体分析如下。

（1）生活用水

本项目有职工30人，生活用水量按100L/（人·d）计。本项目年工作天数300天，生活用水量约900t/a，排污系数按0.8取值，则生活污水年排放量约为720t/a。生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江。

（2）生产用水

本项目注塑过程通过智能水电设备系统中的闭式循环冷却塔间接冷却，冷却水为自来水。冷却水在密闭的盘管内循环，不与外界空气接触，故不外排冷却水。冷却水使用过程中会有所损耗，故冷却水需要定期补充。本项目配置1台循环量为80m^3/h的冷却塔，根据生产厂商及建设单位提供的资料，冷却水补充量约为18t/a。

本项目地面仅简单清扫，不产生地面清洗废水。

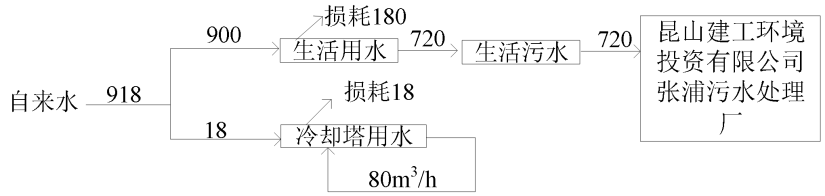


图 2-1 本项目凤冠厂区水平衡图（t/a）

8、物料平衡

本次扩建东申厂区原辅料及工艺情况未变，故只分析凤冠厂区物料平衡情况。

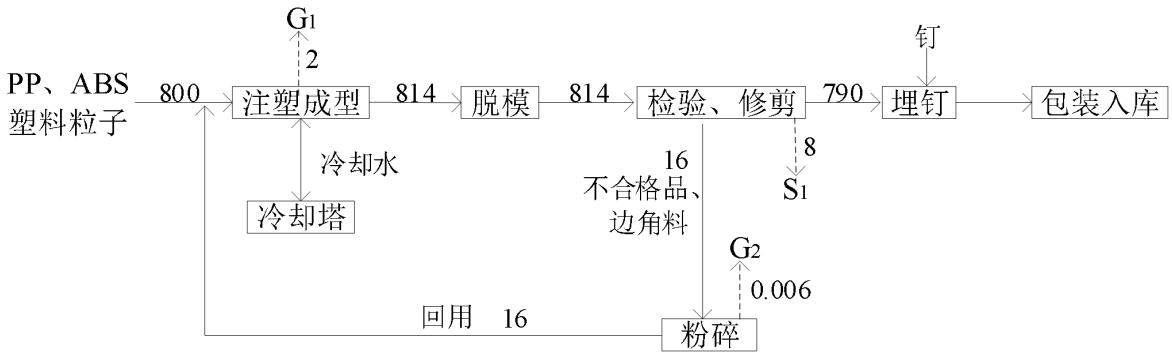


图 2-2 本项目凤冠厂区物料平衡图（单位：t/a，保留整数）

表2-8 物料平衡表

物料	PP、ABS 塑料粒子	注塑废气 G_1	废塑料 S_1	不合格品、边角料	粉碎粉尘 G_2	回用塑料	产品
用量/产生量	800t/a	2.16t/a	8t/a	16t/a	0.006t/a	15.994t/a	6000 万套/a

9、地理位置及周围环境简况

本项目建设地点位于昆山市张浦镇垌坵路 280 号的 16 号厂房（部位）的工业用房部分即 C 栋 1 楼北区域，具体地理位置见附图 1。

项目所在厂区附近均为工业用地，厂区北侧为昆山竞铭机械有限公司、昆山森夏儿童用品有限公司、昆山能保健家电有限公司，南侧隔垌坵路为东瀚制造科技园、腾飞科技股份有限公司，西侧为废品回收站及道路工程项目部，东侧为谊山精密五金（昆山）有限公司及建设单位昆山东申塑料科技有限公司现有厂区。项目周边最近的环境敏感保护目标为位于本项目租赁厂房东侧 85m 处的谊山精密五金（昆山）有限公司职工宿舍（集宿区）。项目周边 500m 范围环境概况见附图 10。

10、厂区平面布置

本项目租赁昆山赛浦瑞兴科技发展有限公司所属位于昆山市张浦镇垌坵路 280 号的 16 号厂房（部位）的工业用房部分即 C 栋 1 楼北区域，与一楼南边企业以封闭墙体相隔，相互独立。项目所在厂区平面布置呈矩形，占地面积 63668.3m²，房屋建筑面积 61911.03m²，厂区内主要生产厂房为 A、B、C、D 四栋，本项目所在的 16 号厂房（即 C 栋）位于厂区东部，与厂区东侧谊山精密五金（昆山）有限公司相邻，南侧、北侧、西侧均为同厂区工业厂房。租赁厂区平面布置见附图 7，东申厂区平面布置见附图 9。凤冠厂区入驻企业见下表。

表2-9 凤冠厂区入驻企业一览表

出租方	昆山赛浦瑞兴科技发展有限公司

厂区地址			昆山市张浦镇垌坵路 280 号				
占地面积/建筑面积			63668.3m²/61911.03m²				
不动产权证登记幢号	厂房栋号	耐火等级和火灾危险性类别	层数	总建筑高度（m）	建筑面积（m²）	承租情况	生产经营情况
013	A	二级，丙类	3（5）	14.652（22）	9883.15	昆山市博骞电子有限公司（整栋）	电子产品
014	B	二级，丙类	3（5）	14.652（22）	9883.15	昆山市兴申模具有限公司（1 楼南）	模具
						昆山普锐斯通精密电子科技有限公司（1 楼北、2 楼南）	电子产品
						昆山堤摩讯传动科技有限公司（2 楼北）	控制器
						昆山如展电机有限公司（3 楼）	机械设备
016	C	二级，丙类	3（5）	14.652（22）	9883.15	昆山锦升电子科技有限公司（1 楼中）	电子产品
						苏州谷恒电子有限公司（1 楼南）	电子产品
						昆山东申塑料科技有限公司（1 楼北）	本项目
						苏州益智发电子科技有限公司（2 楼南）	电子产品
						昆山锦升电子有限公司（3 楼南）	电子产品
015	D	二级，丙类	3（5）	14.652（22）	9883.15	昆山晶天亮电子材料有限公司（1 楼北）	电子产品
						昆山晨瑞轩模塑科技有限公司（1 楼中）	塑料制品、模具
						昆山市志建锋精密电子有限公司（1 楼南）	金属制品
						苏州黄楼湖模具配件有限公司（1 楼南）	机械设备及配件
						昆山达秋兴电子材料科技有限公司（2 楼北）	电子产品

							昆山晶天亮电子材料有限公司（2 楼中）	电子产品
							昆山市华鸿电子科技有限公司（2 楼南）	电子产品
							昆山赫尔迪精密机械有限公司（2 楼中）	模具
							昆山长捷欣电子科技有限公司（2 楼南）	电子产品
							瑞轮科技电子(苏州)有限公司（3 楼中）	电子产品
							苏州海聚通电子有限公司（3 楼南）	电子产品
							昆山泓洋明科技有限公司（3 楼北）	医疗器械
注：A~D 栋厂房共 3 层，楼顶标高 14.652m；楼梯间共 5 层，楼顶标高 22m。								

厂房内布置生产区、办公区及仓库。本项目厂房平面布置见附图 8。

工艺流程和产排污环节

根据建设单位提供的资料，本项目的生产工艺流程如下：

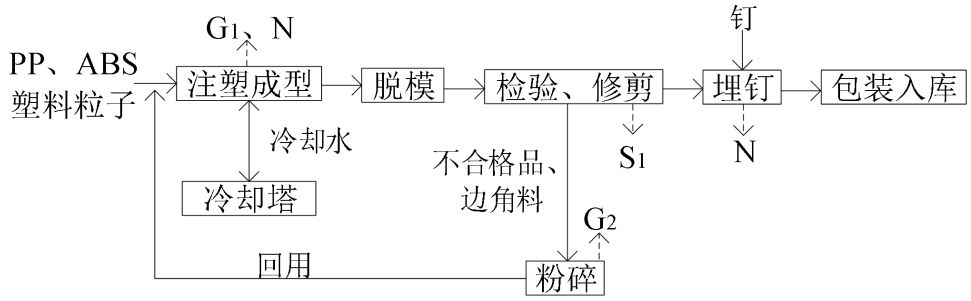


图 2-3 塑料制品生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

注塑成型：外购的原材料（PP、ABS 塑料粒子）通过干燥上料组合烘干（电加热，80～120℃）后根据产品需要的比例投入注塑机加料口料斗，在注塑机的混料系统中混合均匀。注塑机通过螺杆的转动将塑料原料输送至机筒的前端，加热器对筒内的原料进行加热（电加热，180～240℃，30min），使塑料原料成为熔融状态；计量后的熔融塑料滞留于机筒前端，螺杆不断向前将塑料原料射入模腔，最后经冷却塔冷却水（30℃，模温机 30-120℃）进行循环间接冷却后成型，冷却水循环使用不外排。项目使用的塑胶粒子均为固体粒料，颗粒粒径较大，约为 1～2mm，投料过程不会产生粉尘。注塑过程会产生注塑废气 G_1（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯）、噪声 N。

脱模：利用机械手将成型的产品从模具中取出，此过程不使用脱模剂，不产生污染。

检验、修剪：利用气动式埋钉机、落球测试机、拉力机等检测仪器对成型后的产品进行检验，并对检验合格的产品修剪毛刺。此过程中会产生不合格品及边角料（毛刺），一部分可经粉碎机粉碎之后回用于生产，回用塑料产生量约为 2%；一部分因性能破坏无法回用，作为一般工业固废收集后外售处理，废塑料 S_1 产生量约为 1%。

粉碎：不合格品及边角料经粉碎机粉碎之后回用于生产，粉碎时材料从大块转变为碎片，高速剪

切和相互频繁摩擦下会产生少量粉尘，从粉碎机投料口和出料口逸散出来。此类粉尘比重较大，大部分易于沉降下来，积聚在粉碎机周围，只有少量会随气流向四周飘散。此过程会产生粉碎粉尘 G_2（颗粒物）、噪声 N。

埋钉：利用气动式埋钉机对产品进行打钉处理，此过程会产生噪声 N。

包装入库：产品包装后暂存于包材仓库。后续产品运至东申厂区作为现有项目电脑配件生产的原材料。

此外，塑料粒子、钉等原材料使用过程中会产生废包装 S_2；注塑机液压系统需要定期补充液压油，注塑机、空压机运行过程产生废油，此过程产生废油桶 S_3、废油 S_4；废气处理装置需定期更换活性炭和布袋，并需清理移动式袋式除尘装置收集的塑料粉尘，此过程产生废活性炭 S_5、废布袋 S_6、除粉尘 S_7；职工日常活动会产生生活垃圾 S_8 和生活污水 W_1。

表 2-10 各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	序号	污染工序	污染物名称	治理措施
废气	G_1	注塑成型	注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯）	集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，之后通过 3#排气筒排放
	G_2	粉碎	粉碎粉尘（颗粒物）	移动式袋式除尘装置收集处理后无组织排放
废水	W_1	职工日常活动	生活污水（pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN）	接管市政污水管网
固废	S_1	检验、修剪	废塑料	收集后外售
	S_2	原材料使用	废包装	收集后外售
	S_3	原材料使用	废油桶	委托有资质单位处置
	S_4	设备运行	废油	委托有资质单位处置
	S_5	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
	S_6	废气处理	废布袋	收集后外售
	S_7	废气处理	除粉尘	收集后外售
	S_8	职工日常活动	生活垃圾	环卫清运
噪声	N	设备、生产	机械噪声	设备减振、车间隔声

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

昆山东申塑料科技有限公司注册地位于昆山市张浦镇港浦东路167号（东申厂区），于2008年通过原昆山市环境保护局审批《关于对昆山东申塑料科技有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见》（昆环建[2008]932号），建设地点为东申厂区；于2010年通过原昆山市环境保护局审批《关于对昆山东申塑料科技有限公司增加生产工艺建设项目环境影响报告表的审批意见》（昆环建[2010]133号），建设地点为东申厂区；于2021年2月18日通过苏州市行政审批局审批《关于对昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评〔2021〕40110号），建设地点为东申厂区。现有项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），属于简化管理，企业排污许可证编号：91320583673905250 2001W，有效期限自2025年10月11日至2030年10月10日止。现有项目已自主验收，运营至今无周边企业、居民投诉及环保处罚记录。

企业环保手续汇总见下表：

表2-11 企业环保手续一览表

序号	项目名称	建设内容	建设地点	环评文件类型	环评批复情况	验收情况	排污许可情况	备注
1	昆山东申塑料科技有限公司建设项目	投资1500万元，年生产各类手机外壳、按键500万件，笔记本电脑外壳、按键300万件，导电系列产品500万件，模具50套	东申厂区	环境影响报告表	昆环建[2008]932号	已验收，昆山市环保违法违规建设项目（久试未验类）验收备案名单（第二批）序号112	/	已建设，目前已停产
2	昆山东申塑料科技有限公司增加生产工艺建设项目	增资1400万元，增加真空镀生产线5条（含喷房3个），年加工塑料电脑配件2800万件	东申厂区	环境影响报告表	昆环建[2010]133号	已验收，昆山市环保违法违规建设项目（久试未验类）验收备案名单（第二批）序号112	/	已建设，目前已停产
3	昆山东申塑料科技有限公司电脑配件生产加工项目	投资6500万元，增加移印线、镭雕等工段，年加工电脑配件2800万件	东申厂区	环境影响报告表	2021.02.18苏行审环评〔2021〕40110号	已自主验收	排污许可证编号：91320583673905250 2001W，有效期限自2025年10月11日至2030年10月10日止	已建设，正常运营

2、现有项目产品规模

表 2-12 现有项目产品规模一览表

序号	产品名称	年生产能力	年运行时间 h
1	电脑配件	2800 万件/a	2400

3、现有项目生产工艺流程

电脑配件生产工艺流程：

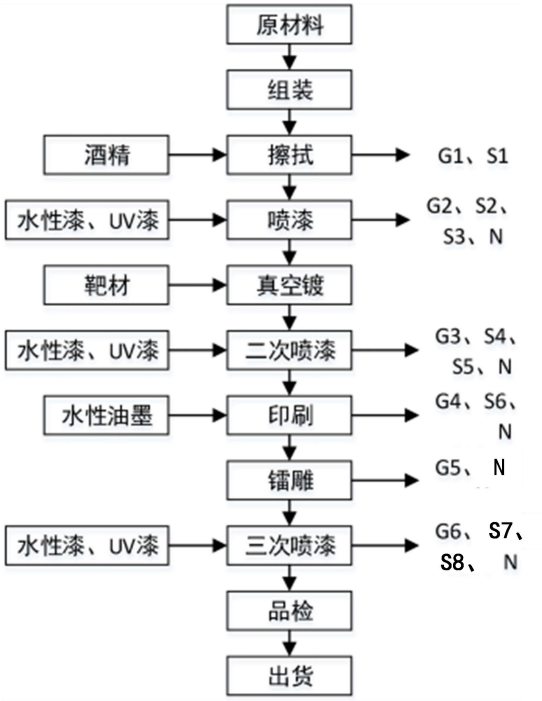


图 2-4 电脑配件生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

组装：根据电脑配件的种类不同，先将外购的原辅材料按照要求进行组装。

擦拭：企业员工采用无尘布沾染酒精对组装好的电脑配件进行擦拭，去除表面灰尘，油污等，作业过程会产生酒精挥发废气 G_1、废抹布 S_1。

喷漆：UV 漆和水性漆直接通过密闭供漆装置输送至自动喷枪。塑料件由自动流水线送至喷漆室。喷漆室采用上送风下抽风水帘式喷房和机械手自动喷涂系统。喷漆房水槽满载水量约 1m^3，循环水量约 20m^3/h（约 20 次/小时），之后在紫外光（波长 365nm）的照射下，光引发剂吸收紫外光的辐射能后分裂成自由基，引发预聚物发生聚合、交联接枝反应，在很短的时间内（<20s）固化成三维的网状高分子聚合物，得到硬化膜，固化温度控制在 50-60℃。作业过程产生漆雾（颗粒物）和有机废气 G_2、漆渣 S_2、废包装桶 S_3 和噪声 N。

真空镀：用真空溅镀和蒸镀一体化设备。靶材为不锈钢时，一般用溅镀；靶材为铝时，一般用蒸镀。溅镀时，在真空状态充入惰性气体氩气，并在塑料基材（阳极）和金属靶材（阴极）之间加上高压直流电，由辉光放电产生的电子激发惰性气体，产生等离子体，等离子体将金属靶材的原子轰出，沉积在塑料基材上。蒸镀时，在真空状态充入惰性气体氩气，将金属靶材加热使其熔融、蒸发，冷却后沉积到塑料基材上。真空溅镀和蒸镀过程无污染。

二次喷漆：UV 漆和水性漆直接通过密闭供漆装置输送至自动喷枪。塑料件由自动流水线送至喷

漆室。喷漆室采用上送风下抽风水帘式喷房和机械手自动喷涂系统。喷漆房水槽满载水量约 1m³，循环水量约 20m³/h（约 20 次/小时），之后在紫外光（波长 365nm）的照射下，光引发剂吸收紫外光的辐射能后分裂成自由基，引发预聚物发生聚合、交联接枝反应，在很短的时间内（<20s）固化成三维的网状高分子聚合物，得到硬化膜，固化温度控制在 50-60℃。作业过程产生漆雾（颗粒物）和有机废气 G_3、漆渣 S_4、废包装桶 S_5 和噪声 N。

印刷：产品放入移印线使用经移印机和烘道进行印刷和烘干，采用水性油墨在移印机上进行印刷，印刷机印刷过程中无制版工序，定期采用自来水对墨辊进行清洗，并自然风干。作业过程产生印刷废气 G_4、废包装桶 S_6 和噪声 N。

镭雕：产品根据规格型号不同，采用镭雕机进行雕刻。作业过程产生镭雕废气 G_5、噪声 N。

三次喷漆：UV 漆和水性漆直接通过密闭供漆装置输送至自动喷枪。塑料件由自动流水线送至喷漆室。喷漆室采用上送风下抽风水帘式喷房和机械手自动喷涂系统。喷漆房水槽满载水量约 1m³，循环水量约 20m³/h（约 20 次/小时），之后在紫外光（波长 365nm）的照射下，光引发剂吸收紫外光的辐射能后分裂成自由基，引发预聚物发生聚合、交联接枝反应，在很短的时间内（<20s）固化成三维的网状高分子聚合物，得到硬化膜，固化温度控制在 50-60℃。作业过程产生漆雾（颗粒物）和有机废气 G_6、漆渣 S_7、废包装桶 S_8 和噪声 N。

品检：人工对产品进行检查。

出货：产品打包好后出货。

喷枪清洗：企业在喷涂过程中喷枪上沾染漆料需定期清洗，清洗过程中需使用洗枪水清洗，清洗后使用烤房配套设备吹干，并使用无尘布进行擦拭。此工段产生洗枪挥发废气 G_7、废抹布 S_9。

4、现有项目（东申厂区）产排污情况和治理措施

（1）废气

现有项目产生的废气主要为擦拭废气（以 VOCs 计）、喷漆废气（以颗粒物、VOCs 计）、印刷废气（以 VOCs 计）、镭雕废气（颗粒物）、洗枪废气（以 VOCs 计）。喷漆废气和洗枪废气经集气罩收集后通过 6 套“水帘幕+活性炭吸附”装置处理，之后通过 15m 高的 1#排气筒排放；擦拭废气和印刷废气经集气罩收集后通过 1 套活性炭吸附装置处理，之后通过 15m 高的 2#排气筒排放；镭雕废气经设备自带除尘器处理后无组织排放。

根据企业 2025 年 6 月 4 日-6 月 5 日委托苏州聚兆检测技术服务有限公司对现有项目的自行监测报告（报告编号：聚检字第 H2507081 号），有组织废气 1#废气排放口 DA002 挥发性有机物（VOCs）排放浓度在 0.667mg/m³~0.820mg/m³ 之间，排放速率在 0.039kg/h~0.047kg/h 之间，颗粒物排放浓度在 1.2mg/m³~2.2mg/m³ 之间，排放速率在 0.069kg/h~0.127kg/h 之间；有组织废气 2#废气排放口 DA001 挥发性有机物（VOCs）排放浓度在 0.297mg/m³~0.626mg/m³ 之间，排放速率在 1.67×10^{-3}kg/h~3.71×10^{-3}kg/h 之间。废气自行监测结果见下表。

表2-13 现有项目有组织废气出口自行监测结果

监测点位	监测日期	排气筒	监测项目		单位	监测结果					标准限值	结论
						1	2	3	4	均值		
废气排气	2025.6.5	1#废气排放口 DA002	24种挥发性有机物总量	浓度	mg/m³	0.667	0.781	0.704	0.820	0.768	60	达标
				速率	kg/h	0.039	0.045	0.041	0.047	0.044	3	达标

筒出口	2025.6.5		低浓度颗粒物	浓度	mg/m³	1.3	1.2	1.8	2.2	1.6	10	达标
				速率	kg/h	0.075	0.069	0.105	0.127	0.094	0.4	达标
	2025.6.5	2#废气排放口DA001	24种挥发性有机物总量	浓度	mg/m³	0.499	0.487	0.626	0.297	0.5	60	达标
				速率	kg/h	2.74×10^{-3}	2.74×10^{-3}	3.71×10^{-3}	1.67×10^{-3}	2.72×10^{-3}	3	达标

由上表可知，现有项目有组织挥发性有机物（VOCs）、颗粒物排放浓度及速率均未超过《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及原环评批复执行的天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）限值。

根据企业 2025 年 6 月 4 日-6 月 5 日委托苏州聚兆检测技术服务有限公司对现有项目的自行监测报告（报告编号：聚检字第 H2507081 号），无组织废气厂区内非甲烷总烃排放浓度在 0.75mg/m³~1.34mg/m³ 之间，厂界挥发性有机物（VOCs）排放浓度在 0.8μg/m³~52.5μg/m³ 之间，厂界颗粒物排放浓度在 0.202mg/m³~0.386mg/m³ 之间。废气自行监测结果见下表。

表2-14 现有项目厂界无组织废气自行监测结果

监测点位	监测日期	监测项目		单位	监测结果				标准限值	结论
					1	2	3	4		
上风向	2025.6.5	挥发性有机物总量	浓度	μg/m³	17.0	1.0	4.5	1.4	4000	达标
下风向1					0.8	18.0	3.7	19.0		达标
下风向2					30.9	1.1	31.4	6.9		达标
下风向3					28.8	52.5	15.6	2.1		达标
上风向	2025.6.5	总悬浮颗粒物	浓度	mg/m³	0.219	0.270	0.246	0.202	0.5	达标
下风向1					0.382	0.331	0.360	0.373		达标
下风向2					0.343	0.365	0.323	0.377		达标
下风向3					0.326	0.304	0.341	0.386		达标

由上表可知，现有项目厂界挥发性有机物（VOCs）、颗粒物排放浓度均未超过《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值。

表2-15 现有项目厂区内无组织废气自行监测结果

监测点位	监测日期	监测项目		单位	监测次数	监测结果				标准限值	结论
						1	2	3	平均值		
MF0013车间外	2025.6.5	非甲烷总烃	浓度	mg/m³	第一次	1.03	0.98	1.02	1.01	6	达标
					第二次	0.89	0.91	0.89	0.90	6	达标
					第三次	1.26	1.31	1.34	1.30	6	达标
					第四次	0.75	0.76	0.78	0.76	6	达标

由上表可知，现有项目厂区内非甲烷总烃排放浓度未超过《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。

（2）废水

现有项目生产废水为水幕循环水，作为危险废物集中收集后委托有资质单位处理，不外排。生活污水根据现有项目环评报告，排放量为 4800t/a，其主要污染物为 pH、COD、SS、NH_3-N、TP，接

入市政污水管网纳入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理。

根据企业 2025 年 6 月 4 日-6 月 5 日委托苏州聚兆检测技术服务有限公司对现有项目的自行监测报告（报告编号：聚检字第 H2507081 号），废水自行监测结果见下表。

表2-16 现有项目废水自行监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果	标准限值	结论
废水排放口	2025.6.5	pH值	无量纲	7.7	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	43	350	达标
		氨氮		15.7	35	达标
		总磷		2.75	3.5	达标
		总氮		22.3	45	达标
		悬浮物		32	200	达标

注：苏州聚兆检测技术服务有限公司编号为“聚检字第H2507081号”的检测报告执行标准有误，此表更正为执行昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准。

由上表可知，现有项目废水各污染物浓度未超过昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准限值。

（3）噪声

现有项目噪声主要来自车间的机械设备，噪声值在 75~85dB（A）之间，采取安装基础减震设施、厂房隔声等措施进行降噪处理。

根据 2025 年 6 月 4 日-6 月 5 日委托苏州聚兆检测技术服务有限公司对现有项目的自行监测报告（报告编号：聚检字第 H2507081 号），噪声验收检测结果见下表。

表2-17 现有项目噪声验收监测结果

检测日期	检测点位	等效声级dB(A)					
		昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	结论	检测结果	标准限值	结论
2025.6.4	厂界东	/	/	/	48.4	55	达标
	厂界南	/	/	/	49.0	55	达标
	厂界西	/	/	/	48.2	55	达标
	厂界北	/	/	/	47.3	55	达标
2025.6.5	厂界东	58.3	65	达标	/	/	/
	厂界南	59.1	65	达标	/	/	/
	厂界西	57.1	65	达标	/	/	/
	厂界北	57.5	65	达标	/	/	/

由上表可知，现有项目厂界四周昼、夜间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（4）固废

根据现有项目环评，产生的固废包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般工业固废主要为不合格品，集中收集后由物资回收单位回收处理；危险废物主要为水帘幕废液及残渣、废清洗溶

液、废漆料、废包装桶、废抹布、废活性炭，集中收集后委托有资质单位处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

现有项目已设置一般固废暂存间，面积为159m^2，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了相关管理制度，由专人维护。

现有项目已设置专门的危险废物暂存间，面积约150m^2，仓库内部建设已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，规范配备通讯设备、照明设施和消防设施，并根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2-1995）及修改单和危险废物识别标识设置规范要求，设置危险废物信息公开栏，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部已分区规范设置警示标志牌，规范设置包装识别标签。已建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等，严格制定危险废物管理计划、危险废物申报登记、转移联单、经营许可等制度。

表2-18 现有项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	形态	分类编号	废物代码	2025年产生量（t/a）	2025年处置量（t/a）	处置方式
1	不合格品	一般固废	固态	SW17	900-003-S17	2	2	由物资回收单位回收处理
2	水帘幕废液及残渣	危险废物	液态	HW12	900-251-12	27.702	27.702	委托有资质单位处理
3	废清洗溶液		液态	HW06	900-402-06	9.612	9.612	
4	废漆料		液态	HW12	900-299-12	6.06	6.06	
5	废包装桶		固态	HW49	900-041-49	9.305	9.305	
6	废抹布		固态	HW49	900-041-49	1	1	
7	废活性炭		固态	HW49	900-041-49	43.088	43.088	
8	生活垃圾	生活垃圾	固态	SW64	900-099-S64	30	30	环卫部门处理

5、现有项目风险防范措施

企业于2025年4月进行了应急预案备案（风险级别：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]，备案编号：32583-2025-145-L）。企业已建立环境风险防范及应急体系，成立应急救援领导小组，厂区内配备消防器材和救援设施等应急物资，并定期组织员工学习和应急演练。

现有项目自建成以来生产过程中各生产、储存装置运行状况良好，各项风险防范措施基本落实到位，未发生过环境风险事故。

6、现有项目污染物排放总量

东申厂区现有项目污染物排放总量见下表。

表 2-19 现有项目污染物排放总量一览表

类别	污染物名称	环评批复量（t/a）	实际排放量（t/a）	达标情况
废气（有组织）	VOCs	1.27023	0.336384	达标
	颗粒物	0.18191	0.1692	达标

废气（无组织）	VOCs	1.32025	/	/
	颗粒物	0.27875	/	/
生活污水	废水量	4800	4800	达标
	COD	1.920	0.206	达标
	SS	1.440	0.154	达标
	NH_3-N	0.1440	0.075	达标
	TP	0.0192	0.013	达标

注：“实际排放量”为自行监测数据计算结果，根据实际生产情况，有组织 VOCs 产生于多个工序，排放时间以 24h/d 计，有组织颗粒物仅产生于喷漆工序，排放时间以 6h/d 计。

7、现有项目环境问题及“以新带老”措施

原项目在生产时未发生重大环境污染事故；公司各项措施的管理规定、岗位职责落实情况较好；环境管理较好，废气通过加强车间通风无组织排放，得到有效控制，无环境风险事故。

8、项目地块情况

昆山东申塑料科技有限公司拟租赁昆山赛浦瑞兴科技发展有限公司所属位于昆山市张浦镇垌坵路 280 号的 16 号厂房（部位）的工业用房部分即 C 栋 1 楼北区域（由昆山合荣电子有限公司招商运营）已建厂房进行生产。

昆山赛浦瑞兴科技发展有限公司成立于 2023 年 06 月 02 日，注册地位于昆山市张浦镇垌坵路 280 号，法定代表人为秦静。经营范围包括一般项目：科技推广和应用服务；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理服务；互联网数据服务；市政设施管理；物业管理；工程管理服务；城市绿化管理；园林绿化工程施工；非居住房地产租赁；住房租赁；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

昆山合荣电子有限公司成立于 2008 年 10 月 31 日，注册地位于周市镇陆杨富强路东侧，法定代表人为阮义富。经营范围包括电子配件、无尘制品、净化器材、去渍清洁剂、包装制品、包装机械、润滑油、塑料制品、劳保用品、办公用品、电线电缆、五金配件、工业用水处理设备及耗材和药剂、计量器材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：非居住房地产租赁；物业管理；企业管理咨询；住房租赁；土地使用权租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

昆山赛浦瑞兴科技发展有限公司于 2024 年取得位于昆山市张浦镇垌坵路 280 号的土地使用权和房屋所有权（见附件 4），并授权昆山合荣电子有限公司全权对该地块厂区内厂房进行出租管理（见附件 5）。昆山赛浦瑞兴科技发展有限公司和昆山合荣电子有限公司均未在该厂区内从事进行生产活动。经现场调查核实，厂房建成至今，从未出租给有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等大型污染企业，无重金属及有毒有害物质对土壤的污染等污染问题。厂区已通电、通水，并设有公共污水及雨水管网等配套公辅设施，排污口设置规范明确，满足入驻要求。出租方已履行环保手续，周围租赁企业均为轻污染企业，无历史遗留问题。

厂区公辅设施配置完善，本项目能够依托使用（雨污水管网及排口等），项目产生的生活污水，与其他企业产生的生活污水，一同通过厂区 2#污水排口接入市政污水管网，无单独的生活污水排口。按照“谁污染谁治理”原则，若厂区发生污染物超标排放或者突发环境事件，由发生事故的单位承担

	全部责任。目前厂区内未建事故应急池，排污口未安装控制阀门，建设单位将自备吨桶、封堵气囊等应急物资，厂区雨水阀门由建设单位与出租方协商建设。本项目与出租方在环保、风险防范、排污许可等方面无相互依托关系，为独立项目，公司确保本项目产生的废水、废气、噪声、固体废物的合理处置及达标排放。 经核实，本项目租赁的厂房为闲置厂房，未出租过，故无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量

本项目位于昆山市张浦镇坨路280号280号的16号厂房（部位）的工业用房部分即C栋1楼北区域，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准。

本项目基本污染物评价引用《2025年度昆山市环境状况公报》进行说明，首要污染物为臭氧（O_3），达标情况见下表。具体如下：

表3-1 大气环境质量现状监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度/(μg/m³)	原 GB3095-2012			GB3095-2026					
						过渡阶段			2031 年 1 月 1 日起		
			标准值/(μg/m³)	占标率/%	达标情况	标准值/(μg/m³)	占标率/%	达标情况	标准值/(μg/m³)	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均浓度	8	60	13.3	达标	60	13.3	达标	20	40	达标
NO_2	年平均浓度	29	40	72.5	达标	40	72.5	达标	30	96.7	达标
PM_{10}	年平均浓度	49	70	70	达标	60	81.7	达标	50	98	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	28	35	80	达标	30	93.3	达标	25	112	超标
CO	日平均浓度	1000	4000	25	达标	4000	25	达标	4000	25	达标
O_3	日最大 8 小时平均浓度	174	160	108.75	超标	160	108.75	超标	160	108.75	超标

注：自《环境空气质量标准》（GB3095-2026）实施之日（2026 年 3 月 1 日）起至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值；自 2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。

根据原有《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，项目所在区域内SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO五项基本污染物均满足相应的标准，O_3不达标；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（H2.2-2018）规定，项目所在地属于不达标区。

自2026年3月1日起全国环境空气污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）相应限值标准，浓度限值标准进一步收严，昆山市2025年O_3的日最大8h平均浓度90百分位超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值和自2031年1月1日起执行的二级浓度限值：$PM_{2.5}$的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）自2031年1月1日起执行的二级浓度限值。

2、水环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目污水接管昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级B，可不开展区域污染源调查。

根据《2025年度昆山市环境状况公报》，2025年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为100%，水源地水质保持稳定。我市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率100%，优Ⅲ比例90.0%，优Ⅱ比例为70%。全市3个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为46.8，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营

养状态指数为45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为48.4，中营养。

3、声环境质量现状调查与评价

根据《2025年度昆山市环境状况公报》，2025年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为53.1分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为66.1分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

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）》，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。根据调查，本项目以所在厂房为厂界，厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。

4、地下水及土壤环境质量现状

本项目危废仓库、生产车间等地面均进行了硬化及防腐防渗处理，因此项目建成投产后不存在地下水及土壤污染途径，也不会增加对地下水及土壤环境的影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》文件要求，本项目原则上可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》文件要求，原则上可不开展生态环境质量现状调查。

环境保护目标

1、本项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见表3-2。

表3-2 大气环境保护目标表

环境要素	坐标/m*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对租赁厂房方位	相对租赁厂房距离/m	相对租赁厂区方位	相对租赁厂区距离/m
	X	Y							
空气环境	143	211	三家庄村委会	机关单位	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区	东北	255	东北	207
	94	-5	谊山精密五金（昆山）有限公司职工宿舍（集宿区）	居民		东	85	东	78
	-294	69	民房	居民		西北	302	西	50
	-357	-52	民房	居民		西南	322	西	90
	-201	13	凤冠工业园宿舍（集宿区）	居民		西北	161	厂区内	/
	-279	-105	民房	居民		西南	243	西	2

注：以本项目租赁厂房东北角为坐标原点（0，0）。

2、本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

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

4、本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染

1、污水排放标准限值

物排放控制标准

本项目生活污水排入市政管网前执行昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准。污水经处理后从昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂排入外环境时执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）“苏州特别排放限值标准”（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准）。具体限值如下表所示。

表3-3 污水排放标准限值表

排放口位置	执行标准	污染物	单位	标准限值
厂区生活污水总排放口	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	350
		SS	mg/L	200
		NH_3-N	mg/L	35
		TP	mg/L	3.5
		TN	mg/L	45
污水处理厂排放口	《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见（苏委办发〔2018〕77号）》苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
		NH_3-N	mg/L	1.5（3.0）*
		TN	mg/L	10
		TP	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1C标准	pH	/	6~9
		SS	mg/L	10

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

2、废气污染物排放浓度限值

本项目有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表5标准，苯乙烯排放速率、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；无组织非甲烷总烃、颗粒物、甲苯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表9标准，无组织丙烯腈、苯系物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准；厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。相关标准限值见表3-4。

表3-4 有组织废气污染物排放浓度限值表

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	监控位置	标准依据
非甲烷总烃	60	/	17	车间排气筒出口或生产	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5
丙烯腈	0.5	/			
甲苯	8	/			
乙苯	50	/			
1,3-丁二烯	1	/			

苯乙烯	20	6.5		设施排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
臭气浓度	2000（无量纲）				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

表3-5 厂区内废气污染物排放浓度限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度mg/m³	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6（监控点处1h平均浓度值）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
		20（监控点处任意一次浓度值）	

表3-6 单位边界废气污染物排放浓度限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m³）	
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9
颗粒物		1.0	
甲苯		0.8	
苯系物		0.4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
丙烯腈		0.15	
臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级

3、噪声排放标准

本项目位于声环境功能区3类区，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，具体标准限值见下表。

表3-7 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1	3类	dB(A)	65	55

4、固废

本项目固废处置应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求。危险废物处置应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。

总量控制指标

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；考核因子：SS；

大气污染物总量控制因子：挥发性有机物VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物；考核因子：苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯。

2、项目总量控制建议指标

表3-8 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

种类		污染物名称	现有项目批复总量	本项目				以新带老削减量	扩建后全厂排放量	变化量
				产生量	削减量	排放量				
						污水厂接管量	外环境排放量			
风冠厂区										
生活污水		污水量	0	720	0	720	720	0	720	+720
		COD	0	0.252	0	0.252	0.022	0	0.252	+0.252
		SS	0	0.144	0	0.144	0.007	0	0.144	+0.144
		NH_3-N	0	0.025	0	0.025	0.001	0	0.025	+0.025
		TP	0	0.003	0	0.003	0.0002	0	0.003	+0.003
		TN	0	0.032	0	0.032	0.007	0	0.032	+0.032
废气	有组织	非甲烷总烃（VOCs）	0	1.944	1.75	0.194		0	0.194	+0.194
		苯乙烯	0	0.257	0.2313	0.0257		0	0.0257	+0.0257
		丙烯腈	0	0.0115	0.0104	0.0011		0	0.0011	+0.0011
		甲苯	0	0.0075	0.0067	0.0008		0	0.0008	+0.0008
		乙苯	0	0.0179	0.0161	0.0018		0	0.0018	+0.0018
		1,3-丁二烯	0	0.0173	0.0156	0.0017		0	0.0017	+0.0017
	无组织	非甲烷总烃（VOCs）	0	0.216	0	0.216		0	0.216	+0.216
		苯乙烯	0	0.0285	0	0.0285		0	0.0285	+0.0285
		丙烯腈	0	0.0013	0	0.0013		0	0.0013	+0.0013
		甲苯	0	0.0008	0	0.0008		0	0.0008	+0.0008
		乙苯	0	0.002	0	0.002		0	0.002	+0.002
		1,3-丁二烯	0	0.0019	0	0.0019		0	0.0019	+0.0019
		颗粒物	0	0.0063	0.0045	0.0018		0	0.0018	+0.0018
	合计	非甲烷总烃（VOCs）	0	2.16	1.75	0.41		0	0.41	+0.41
		苯乙烯	0	0.2855	0.2313	0.0542		0	0.0542	+0.0542
		丙烯腈	0	0.0128	0.01037	0.0024		0	0.0024	+0.0024
		甲苯	0	0.0083	0.00672	0.0016		0	0.0016	+0.0016
		乙苯	0	0.0199	0.0161	0.0038		0	0.0038	+0.0038
		1,3-丁二烯	0	0.0192	0.0156	0.0036		0	0.0036	+0.0036
		颗粒物	0	0.0074	0.0053	0.0021		0	0.0021	+0.0021
固废		一般工业固废	0	10.0065	10.0065	0		0	0	0

		危险废物	0	19.866	19.866	0	0	0	0
		生活垃圾	0	4.5	4.5	0	0	0	0
东申厂区									
生活污水		污水量	4800	0	0	0	0	4800	0
		COD	1.920	0	0	0	0	1.920	0
		SS	1.440	0	0	0	0	1.440	0
		NH_3-N	0.1440	0	0	0	0	0.1440	0
		TP	0.0192	0	0	0	0	0.0192	0
废气	有组织	非甲烷总烃（VOCs）	1.27023	0	0	0	0	1.27023	0
		颗粒物	0.18191	0	0	0	0	0.18191	0
	无组织	非甲烷总烃（VOCs）	1.32025	0	0	0	0	1.32025	0
		颗粒物	0.27875	0	0	0	0	0.27875	0
	合计	非甲烷总烃（VOCs）	2.59048	0	0	0	0	2.59048	0
		颗粒物	0.46066	0	0	0	0	0.46066	0
固废		一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0
		危险废物	0	0	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

注：①为便于日常监管，本项目工程分析中核算的挥发性有机废气以非甲烷总烃计，总量控制指标中以VOCs计。②“技改后全厂排放量”中生活污水量为排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂的量。

3、总量平衡途径

①水污染物排放总量控制途径分析

本项目水污染物排放指标在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂内平衡。

②大气污染物排放总量控制途径分析

本项目新增挥发性有机物0.41000吨/年、颗粒物0.00180吨/年，项目所需挥发性有机物0.82000吨/年从江苏良品塑胶有限公司形成的减排量中平衡，颗粒物0.00360吨/年从昆山浦硕金属科技有限公司形成的减排量中平衡。

③固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

四、主要生态环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建厂房进行生产，主要建设活动为厂房装修及设备安装。 施工阶段噪声主要为厂房装修、机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为75dB（A），噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。 该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。 该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 综上，项目施工期采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）废气产排情况** 本项目建设均在凤冠厂区，东申厂区内未有变动，本报告只分析凤冠厂区内项目废气产排情况。本项目废气主要为注塑废气和粉碎粉尘。 ①注塑废气 本项目生产过程中注塑温度控制在180～240℃，远低于其分解温度（PP热分解温度390℃以上，ABS热分解温度270℃以上），不会导致其分解，但由于其中有少量残留单体存在，在注塑过程中会挥发出有机废气，参照《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“292 塑料制品行业”，产生的挥发性有机物以非甲烷总烃计。ABS粒子注塑过程产生的污染因子主要考虑非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯；PP粒子注塑过程产生的污染因子主要考虑非甲烷总烃。因注塑过程不涉及分解，本环评不考虑粉碎后回用的塑料粒子在注塑过程中的有机废气二次挥发情况。 a.非甲烷总烃 本项目塑料粒子熔融过程产污系数参照《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“292 塑料制品行业，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，塑料注塑过程中非甲烷总烃的排放系数为2.7kg/t-产品，本项目PP塑料粒子年用量550t，ABS塑料粒子年用量250t，产品量以原料用量计，即800t/a，则非甲烷总烃的产生量为2.16t/a。 b.丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯 根据《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[J].2008（27）:1095-1098），丙烯腈产生系数51.3mg/kg，甲苯产生系数33.2mg/kg，乙苯产生系数79.6mg/kg，苯乙烯产生系数1142mg/kg，ABS为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，丙烯腈与丁二烯单体含量比例为2:3。本项目ABS塑料粒子用量为250t/a，则苯乙烯产生量为0.2855t/a，丙烯腈产生量为0.0128t/a，甲苯产生量为0.0083t/a，乙苯产生量为0.0199t/a，1,3-丁二烯产生量为0.0192t/a。 注塑废气经集气罩收集后进入一套二级活性炭吸附装置处理，达标尾气经17m高（排气筒出口距离地面高度）3#排气筒排放，本项目集气罩的收集效率以90%计，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）收集量为1.944t/a，未收集的以无组织形式排放，排放量为0.216t/a。 ②粉碎粉尘

本项目检验、修剪工序产生的不合格品及边角料一部分经粉碎机粉碎之后回用于生产，粉碎时材料从大块转变为碎片，高速剪切和相互频繁摩擦下会产生少量粉尘，从粉碎机投料口和出料口逸散出来。此类粉尘比重较大，大部分易于沉降下来，积聚在粉碎机周围，只有少量会随气流向四周飘散。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业”，废PP塑料破碎过程颗粒物产污系数按375g/t·原料计，废ABS塑料破碎过程颗粒物产污系数按425g/t·原料计。根据建设单位提供的资料，粉碎的不合格品及边角料量约为原料塑料粒子的2%，本项目所用塑料粒子共800t/a，废PP和废ABS的比例按原料PP粒子和ABS粒子的比例计算，即废PP产生量为11t/a，废ABS产生量为5t/a，则颗粒物的产生量为0.0063t/a，粉碎作业间断进行，每日累计工作时间为1.5小时，年工作300天，粉碎颗粒物经移动式袋式除尘装置收集处理后（收集效率以80%计，处理效率以90%计）无组织排放，颗粒物排放量为0.0018t/a，排放速率为0.0039kg/h。

项目废气产排情况见下表。

表 4-1 本项目废气产生情况

产生环节	污染物名称	产生量（t/a）	收集效率%	排放形式	有组织收集量/无组织排放量（t/a）	污染治理情况			排放源
						污染防治设施名称	工艺	是否为可行性技术	
注塑	非甲烷总烃	2.16	90	有组织	1.944	二级活性炭吸附装置	吸附	是	3#排气筒
				无组织	0.216	/	/	/	生产车间
	苯乙烯	0.2855	90	有组织	0.257	二级活性炭吸附装置	吸附	是	3#排气筒
				无组织	0.0285	/	/	/	生产车间
	丙烯腈	0.0128	90	有组织	0.0115	二级活性炭吸附装置	吸附	是	3#排气筒
				无组织	0.0013	/	/	/	生产车间
	甲苯	0.0083	90	有组织	0.0075	二级活性炭吸附装置	吸附	是	3#排气筒
				无组织	0.0008	/	/	/	生产车间
	乙苯	0.0199	90	有组织	0.0179	二级活性炭吸附装置	吸附	是	3#排气筒
				无组织	0.002	/	/	/	生产车间
	1,3-丁二烯	0.0192	90	有组织	0.0173	二级活性炭吸附装置	吸附	是	3#排气筒
				无组织	0.0019	/	/	/	生产车间
粉碎	颗粒物	0.0063	80%	无组织	0.0018	移动式袋式除尘装置	袋式除尘	是	生产车间

表 4-2 本项目有组织废气产排情况一览表

排放	污染物	风量	产生情况	污染治理情况	排放情况	执行标准

源名称	名称	m^3/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	污染防治设施	工艺	去除率%	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3
3#排气筒	非甲烷总烃	11000	24.5	0.27	1.944	二级活性炭吸附装置	吸附	90	2.5	0.027	0.194	60
	苯乙烯		3.2	0.0357	0.257				0.3	0.0036	0.0257	20
	丙烯腈		0.1	0.0016	0.0115				0.01	0.0002	0.0011	0.5
	甲苯		0.09	0.001	0.0075				0.009	0.0001	0.0008	8
	乙苯		0.2	0.0025	0.0179				0.02	0.0002	0.0018	50
	1,3-丁二烯		0.2	0.0024	0.0173				0.02	0.0002	0.0017	1

表 4-3 本项目有组织废气排放源强表

名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒底部海拔 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	排放时间 h	排放口类型
	经度	纬度							
3#排气筒	120.967325	31.294843	3	17	0.5	15.57	25	7200	一般排放口

表 4-4 本项目无组织废气排放情况

排放源名称	污染物名称	产生情况			污染治理情况			排放情况			执行标准
		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	污染防治设施	工艺	去除率%	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3
生产车间	非甲烷总烃	/	0.03	0.216	/	/	/	/	0.03	0.216	4
	苯乙烯	/	0.004	0.0285	/	/	/	/	0.004	0.0285	0.4
	丙烯腈	/	0.0002	0.0013	/	/	/	/	0.0002	0.0013	0.15
	甲苯	/	0.0001	0.0008	/	/	/	/	0.0001	0.0008	0.8
	乙苯	/	0.0003	0.002	/	/	/	/	0.0003	0.002	0.4
	1,3-丁二烯	/	0.0003	0.0019	/	/	/	/	0.0003	0.0019	/
	颗粒物	/	0.0139	0.0063	移动式袋式除尘装置	袋式除尘	90%	/	0.0039	0.0018	1

表 4-5 本项目无组织废气排放源强表

名称	面源起点坐标 m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况
	经度	纬度						
生产车间	120.967117	31.294831	43	39	2	5	7200	正常

（2）恶臭异味分析

本项目生产过程产生的少量刺激性异味气体，会产生恶臭影响，以臭气浓度评价，其主要危害为：

A、恶臭危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。一些刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

B、异味影响分析

①评价方法

美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。

表 4-6 恶臭强度分级

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

本项目污染因子的嗅阈值参考《40 种典型恶臭物质嗅阈值测定》，具体分析详见下表。

表 4-7 项目污染因子嗅阈值一览表

物质名称	嗅阈值（10^{-6}）	气味品质	常温常压下质量浓度（mg/m^3）
苯乙烯	0.034	塑料味	0.14
甲苯	0.098	芳香气味	0.37

②类比分析

本项目周边 100 米范围内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标，项目排放的甲苯、苯乙烯等下风向最大浓度远低于其嗅阈值，异味分析只需进行简单的定性分析。一般污染源下风向 5m 范围内有较强的异味（强度约 3～4 类），在 10m～30m 范围内很容易感觉到气味的存在（强度约 2～3 类），在 30～40m 处气味就很弱（强度约 1～2 类），在 50m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，本项目产生的废气经过收集后处理，未捕集的无组织废气很少，厂界臭气强度介于 1～2 之间，即“轻度污染”的程度，本项目距离车间最近的大气环境保护目标在 100m 外，臭气强度介于 1～2 之间，即“轻微感到有气味（感知阈值浓度）”的程度，异味对

最近敏感目标的影响较小。

本项目正常排放情况下对周围环境均无明显影响，对周围大气环境影响较小，但仍应加强污染过程控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

为使异味对周围环境影响减至最低，减少异味对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

①加大车间机械通风风量；

②对厂区建筑物进行合理布局，加强污水处理设施周边绿化，种植可吸收臭味的植物。

该项目在采取以上措施后，恶臭浓度对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，项目异味对周边环境影响较小。

（3）自行监测计划

本项目废气排放口属于一般排放口，对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），其自行监测计划如下表：

表 4-8 全厂废气自行监测计划表

有组织排放

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
3#排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准
	丙烯腈	1 次/年	
	甲苯		
	乙苯		
	1,3-丁二烯		
	苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

无组织排放

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
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 标准
上风向 1 点，下风向 3 点	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 标准
	苯系物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	丙烯腈		
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级

（4）非正常工况下废气污染物排放

1）非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-9 非正常情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
3#排气筒	二级活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	24.5	0.27	0.5	1	停产检修
		苯乙烯	3.2	0.0357			
		丙烯腈	0.1	0.0016			
		甲苯	0.09	0.001			
		乙苯	0.2	0.0025			
		1,3-丁二烯	0.2	0.0024			
粉碎房	移动式袋式除尘装置失效	颗粒物	/	0.0139			

根据上表，在非正常工况下，本项目废气排气筒非甲烷总烃及粉碎房颗粒物排放远远超过正常工况下污染物排放浓度及排放量，因此需要加大对环保设施日常巡检。

2）非正常工况防范措施

①产生污染物的作业在开始工作前，先运行各配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理；

②安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；若处理装置发生故障，应立即停止相应产污操作，组织专人维修，在环保设施运行正常后，相应产污操作工序才能开工运行；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放的各类废气污染物进行定期检测，减少非正常排放的可能。

（5）废气治理措施以及可行性分析

本项目废气处理简图如下：

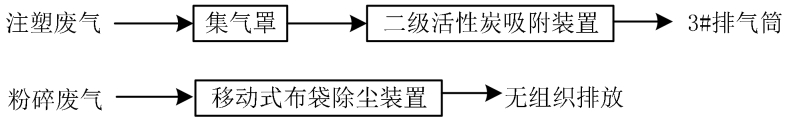


图4-1 废气处理工艺简图

1）废气收集效果可行性分析

在注塑机上方设置集气罩，可有效收集废气。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在0.5m/s左右，以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出单台设备所需的风量L，见表4-8。

$$L=3600\times F\times Vx$$

其中：F—集气罩口面积；

Vx—控制风速。

表 4-10 各集气罩设计风量计算表

参数		单位	注塑成型工序
F	罩口面积	m^2	0.159
V_x	“控制点”的控制风速	m/s	0.8
L	风量	m^3/h	457.812

每台注塑机上方设置 1 个集气罩，则共设置 20 个集气罩，集气风量为 9156.24m^3/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，故本项目设置风机风量为 11000m^3/h，满足要求，是可行的。

2）收集效率说明：

本项目集气罩覆盖注塑机模口顶部，距集气罩开口面最远处 VOCs 产生处的控制风速不低于 0.3m/s，与污染源的距离取 0.2m，集气罩的设计满足《简明通风设计手册》要求，可以实现有效收集，废气收集效率按 90%计。

3）废气处理设施可行性

①本项目注塑废气拟通过二级活性炭吸附装置处理，最终处理达标的废气通过排气筒排放。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700～2300m^2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（＜50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）和《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）附录 A 表 A.2 废气治理可行技术参考表，针对非甲烷总烃的可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，活性炭吸附属于可行技术，且本项目有机废气处理装置为两级处理组合工艺，有机废气去除效率可达 90%以上。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g，比表面积不低于 850m^2/g，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m^2/g。本项目使用碘值不小于 800mg/g、比表面积不低于 850m^2/g 的颗粒活性炭，定期及时更换活性炭，该处理措施对有机废气的处理效率可达 90%以上。

本项目设置 1 套“二级活性炭吸附装置”，装置设置泄爆片、温度传感器、220V 电磁阀、消

防喷淋设施，防止燃爆；进出口的风管上设置压差计，通过测定经过吸附器的气流阻力（压降）确定是否需要更换活性炭，同时活性炭箱设有永久采样口，根据监测计划定期监测废气污染物。活性炭吸附装置参数见下表。选用的活性炭需满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）和《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）的要求。

表 4-11 活性炭吸附装置初步设计参数

炭箱规格参数		
项目	规格参数	
	炭箱 1	炭箱 2
整体箱体规格（m）	3L*1W*1.32H	3L*1W*1.32H
吸附层总面积（m^2）	5.357	5.357
活性炭装填总厚度（m）	0.4	0.4
活性炭装填量（t）	0.75	0.75
穿碳层风速（m/s）	0.57	
风机风量	11000m^3/h	
活性炭技术指标		
项目	**技术指标**	
活性炭材料	颗粒活性炭	
水分含量/%	≤10	
耐磨强度/%	≥90	
着火点/℃	≥350	
碘吸附值/（mg/g）	≥800	
四氯化碳吸附率/%	≥40	
比表面积（m^2/g）	≥850	
活性炭碘吸附值（mg/g）	≥800	
灰分（%）	≤15	
苯吸附率（mg/g）	≥300	
丁烷工作容量（g/100mL）	≥7	
填装密度（g/cm^3）	0.35~0.55（计算取 0.35）	

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）中涉活性炭吸附排污单位的活性炭更换周期计算公式，计算如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（动态吸附率为 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-12 活性炭更换频率核算

活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减的 VOCs 浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	更换周期计算值（天）	建议更换周期
1500	10	22.1	11000	24	25.7	1 个月

根据计算，活性炭更换周期 T 约为 25 天。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）文件要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目更换周期为 1 个月，符合要求。则活性炭用量总计 18t/a，活性炭削减废气量总计 1.75t/a。则产生的废活性炭约 19.75t/a。

本吸附装置采用侧面进气方式，废气进口温度为常温，处理后产生的废活性炭委托有资质单位进行焚烧处置，满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）的相关要求。

本项目活性炭吸附装置与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析见表 4-13。

表 4-13 与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目产生废气用集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。	本项目活性炭吸附装置严密，确保不漏气，风机位于吸附装置后端，设有符合要求的采样口；废活性炭委托有资质单位处理。	符合
气体流速与装	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用颗粒碳吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不得低于 0.4m。	本项目活性炭吸附装置气体流速低于	符合

填厚度		0.60m/s；装填厚度0.4m。	
预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m³和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目进入吸附设备的废气为注塑废气，不含颗粒物，注塑工序先冷却后脱模，进入吸附装置的温度低于40℃。	符合
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g。	本项目使用的颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积为≥850m²/g。	符合
活性炭填充量	活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	活性炭更换周期为1个月。	符合

本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相符性分析见表4-14。

表4-14 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相符性分析

序号	要求	本项目设置情况	符合情况
1	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于1mg/m³，当废气中颗粒物含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目进入吸附设备的废气为注塑废气，不含颗粒物，无需预处理	相符
2	进入吸附装置的废气温度宜低于40℃	本项目注塑工序先冷却后脱模，进入吸附装置的废气低于40℃	相符
3	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	相符
4	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的120%进行设计	本项目设计风量均符合此项要求	相符
5	吸附装置的净化效率不得低于90%	本项目装置处理效率90%	相符
6	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过2.5kPa时及时更换活性炭	相符
7	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合HJ/T397-2007的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入	相符
8	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统	本项目使用集气罩收集废气，不影响操	相符

	进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	作	
9	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目使用集气罩收集废气	相符
10	采用颗粒附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，最大过滤气体流速小于 0.60m/s	相符
11	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	更换后的废活性炭作为危废管理	相符

综上分析，本项目活性炭吸附装置设计参数满足《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求。本项目吸附处理的有机废气为非甲烷总烃，活性炭对其处理效率较好，在设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。

②本项目粉碎粉尘通过移动式袋式除尘装置处理后无组织排放。

袋式除尘器本体由框架箱体、滤袋袋笼、喷吹清灰装置、排灰装置等部分组成。壳体部分由上箱体、中箱体、灰斗、进出风口组成。颗粒物从入口导入袋式除尘器的外壳和排气管之间，形成旋转向下的外旋流。悬浮于外旋流的颗粒物在离心力的作用下移向器壁，并随外旋流转到除尘器下部，由排尘孔排出。净化后的气体形成上升的内旋流并经过排气管排出。

颗粒物由进风口进入袋式除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒直接流入灰斗，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋，颗粒物被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的颗粒物越来越多，因而使滤袋的阻力逐渐增加，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内，这时当阻力升到限定范围的时候（1.0~1.2kPa），由脉冲控制仪发出指令按顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文式管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的颗粒物脱落，滤袋得到再生。

粉碎装置为半封闭式，粉尘从粉碎机投料口和出料口逸散出来，相对集中，移动式袋式除尘装置的收集口对准投料口和出料口，收集效率可达 80%。本项目尾部设置的移动式袋式除尘装置布袋材质为合成纤维，孔径为 1μm，粉碎粉尘使用的移动式袋式除尘装置设计处理风量为 2000m^3/h，移动式袋式除尘装置的入口温度均为常温，滤袋数量为 2 只，过滤风速为 2.0-4.0m/min，滤袋更换频次为 1 次/半年，颗粒物去除效率能达到 90%以上。

袋式除尘装置清下颗粒物落入灰斗经排灰系统排出机体。由此积附在滤袋上的颗粒物周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证装置的正常运行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，颗粒物污染防治可行技术为：袋式除尘、滤筒/滤芯除尘。因此本项目设置移动式袋式除尘装置处理粉碎粉尘为可行技术。

袋式除尘装置结构简单，工艺技术成熟，运用广泛，维护操作方便；除尘效率高，对亚微米粒

径的细尘有较高的分级效率；在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器；对颗粒物的特性不敏感，不受颗粒物及电阻的影响。在运行过程中主要费用为电费、维护费（更换布袋等）及人工费，运行成本低。

综上，本项目选用活性炭吸附工艺和袋式除尘工艺均为应用广泛的常见废气处理技术，工艺成熟可行，具备可行性。

4）排气筒设置合理性分析

根据苏环办〔2014〕3 号文等文件要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气排气筒宜合并。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中规定，新污染源的排气筒至少不低于 15m。本项目排气筒按要求设置采样口并配备便于采样的设施。本项目所在建筑高度为 14.652m，故本项目排气筒设置高度为 17m，能够满足标准要求，是较为合理的。

5）达标排放情况分析

由废气产排污情况分析可知，有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准，苯乙烯排放速率、臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；无组织非甲烷总烃、颗粒物、甲苯排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 标准，无组织丙烯腈、苯系物可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，无组织臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；厂区内非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。排放的大气污染物通过治理后可满足各排放标准，对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

（7）废气排放对环境的影响

根据上文可知，项目废气污染物经净化处理后可实现达标排放，且最近的环境敏感目标距本项目租赁厂房 120m，项目废气对外环境影响较小。

2、废水

（1）废水产排情况

本项目建设均在凤冠厂区，东申厂区内未有变动，本报告只分析凤冠厂区内项目废水产排情况。本项目用水为职工生活用水和冷却塔用水。

①生活污水

本项目有职工30人，生活用水量按100L/（人·d）计。本项目年工作天数300天，生活用水量约900t/a，排污系数按0.8取值，则生活污水年排放量约为720t/a，主要污染物为pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN。生活污水接入市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江。

②冷却水

本项目注塑过程通过智能水电设备系统中的闭式循环冷却塔间接冷却，冷却水为自来水，循环水不添加含氮、磷水处理剂，不添加阻垢剂、杀菌剂、除藻剂等物质。冷却水在密闭的盘管内循环，不与外界空气接触，故不外排冷却水。冷却水使用过程中会有所损耗，故冷却水需要定期补充。本项目配置1台循环量为80m^3/h的冷却塔，根据生产厂商及建设单位提供的资料，冷却水

补充量约为18t/a。

废水产排情况如下表。

表 4-15 项目废水产排情况

废水类型	废水量 t/a	污染物	产生情况		处理措施	接管情况		排放去向	排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	720	pH	6-9（无量纲）		通过市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理	6-9（无量纲）		吴淞江	6-9（无量纲）	
		COD	350	0.252		350	0.252		30	0.022
		SS	200	0.144		200	0.144		10	0.007
		NH_3-N	35	0.025		35	0.025		1.5	0.001
		TP	3.5	0.003		3.5	0.003		0.3	0.0002
		TN	45	0.032		45	0.032		10	0.007

（4）依托昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂可行性分析

①昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂概况

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于张浦镇区东北部，紧邻吴淞江，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂设计最终处理能力 5 万 m^3/d，尾水排入吴淞江。目前已建一期工程处理能力 1.25 万 m^3/d，二期 1.25 万 m^3/d，三期处理能力 2.5 万 m^3/d，均已建成投入运行，建成规模达到 5 万 m^3/d。目前处理量为 4.7 万 m^3/d，余量为 0.3 万 m^3/d。昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂服务范围为张浦镇区、主镇工业区和大市社区及大市工业区，服务面积约 15 平方公里。

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂采用 A^2O 氧化沟工艺作为主体处理工艺。氧化沟工艺为活性污泥法的一种，由于混合液在沟内呈循环流动状态，而且循环量是进水流量的几倍甚至几十倍，所以氧化沟对水质、水量的适应能力强，具有较大的抗冲击负荷能力。氧化沟的流态，从整体上看是完全混合式，局部看是推流式，因此，具有二者的优点。氧化沟工艺一般以低负荷运行，污泥的稳定性好，也可根据污水处理的目标采用不同的负荷。氧化沟对氮磷的去除效果应根据脱氮除磷要求设置相应的厌氧、缺氧、好氧区，实际上是 A^2O 工艺的一种，但是比传统的 A^2O 工艺少了混合液内回流设备，可节省能耗。

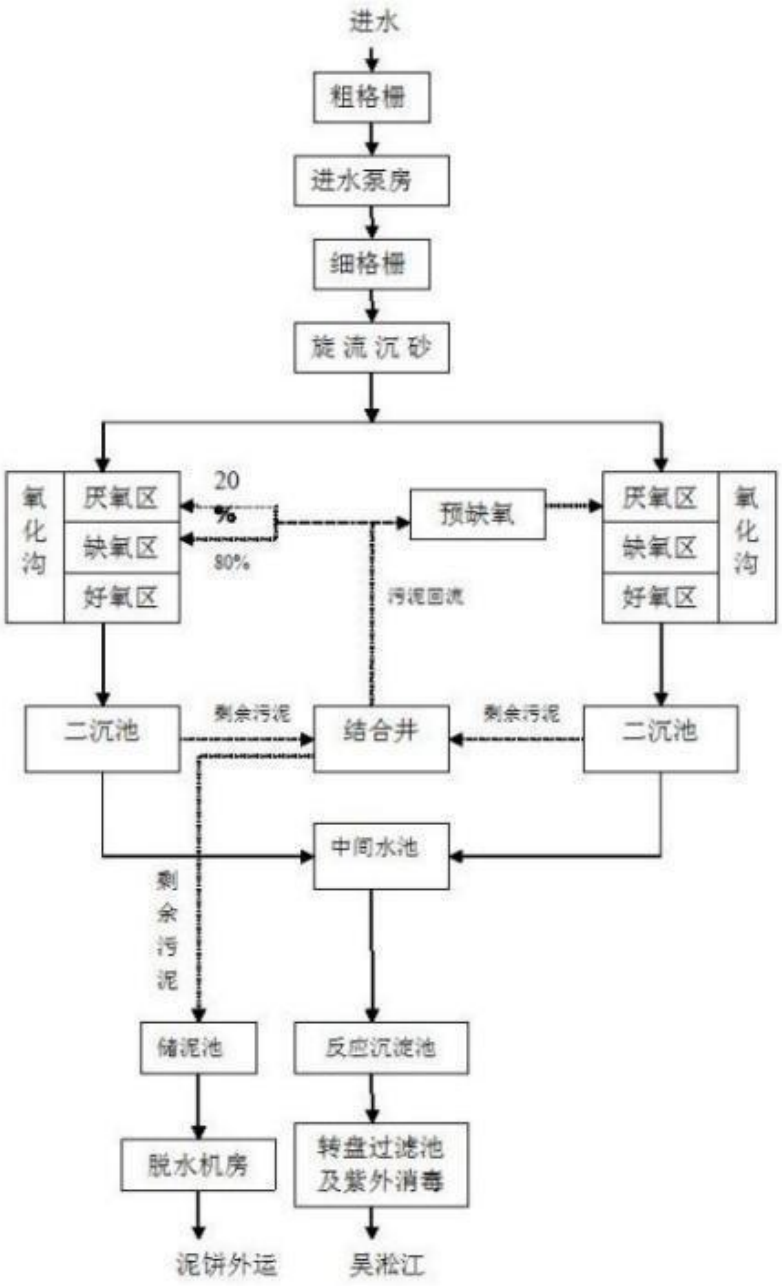


图 4-2 昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂废水处理工艺流程图

②依托可行性

一是时间上：昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂已建成使用，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于张浦镇俱进路以北、吴淞江南岸，占地面积 45000 平方米，规划服务范围为张浦镇镇域范围。本项目所在地位于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂污水管网收水范围之内。项目所在地区污水管网已铺设完成，厂区污水管网已与市政管网对接，废水可由此汇入市政污水管网，厂区已取得城镇污水排入排水管网许可证（见附件 7）。本项目产生的废水可经市政污水管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂进行处理。为此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂总设计规模 50000m³/d，根据统计昆山市人民政府网公示的 2026 年 2 月国控企业废水排放明细日报表，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂日处理量约为 4.8192 万 t/d，尚有至少 0.18 万 t/d 的剩余处理能力。

本项目建成后，废水排放量为 720t/a（2.4t/d），远小于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂现状污水处理能力，不会对昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂产生冲击负荷，污水处理厂尾水可以达标排放，对纳污水体影响很小。因此从水量上看，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目废水主要为生活污水，主要污染因子为 pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN，水质简单、可生化性强，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别[a]	污染物种类[b]	排放去向[c]	排放规律[d]	污染治理设施			排放口编号[f]	排放口设置是否符合要求[g]	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称[e]	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	2#	☑是 ☐否	☑企业总排 口雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放

表 4-17 项目废水排放口情况

排放口编号	排放口地理坐标		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					国家或地方污染物排放标准名称	污染物种类	标准浓度限值(mg/L)
2#	120°58′00″	31°17′37″	0.072	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准、《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见(苏委办发〔2018〕77 号)》中“苏州特别排放限值标准”	pH（无量纲）	6-9
								SS	10
								COD	30
								NH_3-N	1.5（3.0）*
								TP	0.3
								TN	10

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

表 4-18 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/（mg/L）
2#	pH	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管限值	6-9（无量纲）
	COD		350
	SS		200
	NH_3-N		35
	TP		3.5
	TN		45

（5）废水排放对环境的影响

综上所述，本项目废水排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂进行处理是可行的，废水经污水厂处理达标后排放，预计对纳污水体水质影响较小。

项目污水排放口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。厂区已实施“雨污分流”。同时应在排放口设置明显排口标志，对污水排放口设置采样点定期监测。

（6）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）以及结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）：单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测，仅说明排放去向。因此本项目生活污水无需监测。

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，源强在70～80dB(A)左右，本项目主要采取以下措施对其进行降噪：

①控制设备噪声

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，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达15dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

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5dB（A）左右。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产厂房、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

④强化生产管理

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。

综上所述，采取上述降噪措施后，设计降噪量达25dB（A）。

本项目主要噪声源强见下表。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量（台/套）	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	废气风机	1	43	54	1	85	合理布局、隔声、减振、绿化降噪（降噪效果 25dB（A））	全天，间断运行
2	冷却塔	1	32.5	76.5	1	85		
3	空压机	1	28	76.5	1	85		

注：以所在建筑楼西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴建立坐标系。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内西边界距离/m	室内西边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级 dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	注塑车间	塑料注射成型机	20	75	隔声减振	23.5	44.6	1	23.5	53.6	全天，间断运行	25	28.6	1
2		气动式埋钉机	5	75	隔声减振	2.5	44.8	1	2.5	73.1		25	48.1	1
3	粉碎房	粉碎机	2	80	隔声减振	38.5	76.5	1	3	76.5		25	51.5	1

注：以所在建筑楼西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴建立坐标系。

（2）噪声达标排放分析

本项目声环境影响预测模式如下：

①本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）按下式计算：

$$L_{eqg}=10\lg((1/T)\Sigma t_i 10^{0.1Lai})$$

式中：

L_{eqg}——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A)

T——预测计算的时间段 s

t_i——i 声源在 T 时间段内的运行时间 s

②预测点的预测等效声级按下式计算：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb})$$

式中：

L_{eqg}——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{eqb}——预测点的背景值 dB(A)

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），建设项目评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界（场界、边界）应作为预测点和评价点。预测建设项目在运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。本项目50m范围内无声环境保护目标，因此，选取厂界作为预测点。预测结果如下：

表4-21 噪声预测结果

序号	名称方位	贡献值dB(A)	标准值dB(A)	达标情况
		昼间/夜间	昼间/夜间	
1	东厂界	54.2/54.2	65/55	达标
2	南厂界	36.3/36.3	65/55	达标
3	西厂界	53.1/53.1	65/55	达标
4	北厂界	52.7/53.1	65/55	达标

由上表可以看出，项目建成后东南西北四个厂界的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准要求。

（3）噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定噪声监测计划如下。

表4-22 噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周外1m	Leq（A）	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类

4、固体废物

（1）副产物产生情况

废塑料：本项目塑料件生产过程中会产生塑料边角料和不合格品，其中一部分因性能破坏无法回用，作为废塑料，根据原料用量和经验，产生量约为原料总量的1%，即8t/a，集中收集后外售。

废包装：来源于原料拆包过程，根据原料用量和经验，产生量约2t/a，集中收集后外售。

废油桶：液压油使用过程中产生的废包装桶，根据产品包装规格，产生量约0.016t/a，收集后委托有资质单位处置。

废油：设备运行过程中会产生废油，根据设备规格和经验，产生量约0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

废活性炭：废气处理过程中产生的废活性炭，根据前文分析，废活性炭产生量为19.75t/a，收集后委托有资质单位处置。

废布袋：废气处理过程中产生的废布袋，根据建设单位提供的资料，废布袋产生量约为0.002t/a，集中收集后外售。

除粉尘：移动式袋式除尘装置收集的塑料粉尘，根据前文分析，除粉尘产生量约为0.0045t/a，集中收集后外售。

生活垃圾：本项目职工30人，生活垃圾产生量以0.5kg/人•d计，项目产生的生活垃圾总量为4.5t/a，定期由环卫部门清运。

（2）副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。

表 4-23 建设项目新增副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废塑料	粉碎	固	塑料	8	√	——	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）
2	废包装	原材料使用	固	塑料、纸箱	2	√	——	
3	废油桶	原材料使用	固	金属、矿物油	0.016	√	——	
4	废油	设备运行	液	矿物油	0.1	√	——	
5	废活性炭	废气处理	固	有机物、炭	19.75	√	——	
6	废布袋	废气处理	固	塑料	0.002	√	——	
7	除粉尘	废气处理	固	塑料	0.0045	√	——	
8	生活垃圾	职工日常活动	固	废纸张、瓜果皮核等	4.5	√	——	

（3）固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 版）以及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），判定本项目产生的固废是否属于危险废物。具体判定结果见下表。

表 4-24 建设项目营运期新增固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	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
1	废塑料	一般固废	粉碎	固	《国家危险废物名录》（2025 版）	/	SW17	900-003-S17	8
2	废包装	一般固废	原材料使用	固		/	SW17	900-003-S17	2
3	废布袋	一般固废	废气处理	固		/	SW17	900-003-S17	0.002
4	除粉尘	一般固废	废气处理	固		/	SW17	900-003-S17	0.0045
5	废油桶	危险废物	原材料使用	固		T/I	HW08	900-249-08	0.016
6	废油	危险废物	设备运行	液		T/I	HW08	900-249-08	0.1
7	废活性炭	危险废物	废气处理	固		T	HW49	900-039-49	19.75
8	生活垃圾	生活垃圾	职工日常活动	固		/	SW64	900-099-S64	4.5

（4）固废治理方案

本项目各类固废处置去向具体见下表。

表 4-25 建设项目新增固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑料	一般固废	SW17	900-003-S17	8	外售	物资回收公司
2	废包装	一般固废	SW17	900-003-S17	2	外售	物资回收公司

3	废布袋	一般固废	SW17	900-003-S17	0.002	外售	物资回收公司
4	除粉尘	一般固废	SW17	900-003-S17	0.0045	外售	物资回收公司
5	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	0.016	资质单位处置	有资质单位
6	废油	危险废物	HW08	900-249-08	0.1	资质单位处置	有资质单位
7	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	19.75	资质单位处置	有资质单位
8	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	4.5	环卫清运	有资质单位

表 4-26 建设项目新增危险废物分析结果汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	最终处置措施
1	废油桶	HW08	900-249-08	0.016	原材料使用	固	金属、矿物油	矿物油	1 年	T/I	委托资质单位运输、处置	依据后期签订的危废处置合同
2	废油	HW08	900-249-08	0.1	设备运行	液	矿物油	矿物油	1 年	T/I		
3	废活性炭	HW49	900-039-49	19.75	废气处理	固	有机物、炭	有机物	1 个月	T		

（5）固体废物环境影响分析

生活垃圾：交由环卫部门统一处理。

一般工业固废：收集后暂存于东申厂区一般固废暂存间，定期外售给物资回收公司。一般固废暂存间面积为 159 平方米，贮存能力约 150t。本项目投产后，东申厂区和凤冠厂区共产生一般工业固废约 12.0065t/a，1 年清运 1 次，因此，本项目一般工业固废依托现有可行。一般固废暂存间内各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染，禁止危险废物和生活垃圾混入，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定要求。一般工业固体废物贮存场所情况见下表。

表 4-27 一般工业固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	一般工业固体废物名称	废物类别	废物代码	现有项目产生量 t/a	本项目新增量 t/a	扩建后产生总量 t/a	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存区	废塑料	SW17	900-003-S17	0	8	8	东申厂区一般固废暂存区	159 m^2	采用防漏胶袋存放	150t	1 年
2		废包装	SW17	900-003-S17	0	2	2					
3		废布袋	SW17	900-003-S17	0	0.002	0.002					
4		除粉尘	SW17	900-003-S17	0	0.0045	0.0045					
5		不合格品	SW17	900-003-S17	2	0	2					

危险废物：本项目危废暂存于东申厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处理。危废暂存间面积为 150 平方米，贮存能力约 127t。本项目投产后，东申厂区和凤冠厂区共产生危废约 127.866t/a，3 个月清运一次，因此本项目危废依托现有可行。危险废物贮存场所情况见下表。

表 4-28 危险废物贮存场所（设施）基本情况

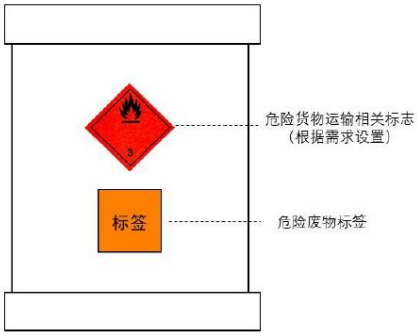
序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	现有项目产生量 t/a	本项目新增量 t/a	扩建后产生总量 t/a	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废油桶	HW08	900-249-08	0	0.016	0.016	东申厂区危废暂存间	150 m^2	液体采用吨桶存放，固体采用防漏胶袋存放	127t	3 个月
2		废油	HW08	900-249-08	0	0.1	0.1					
3		废活性炭	HW49	900-039-49	66	19.75	85.75					
4		水帘幕废液及残渣	HW12	900-251-12	20	0	20					
5		废清洗溶液	HW06	900-402-06	8	0	8					
6		废漆料	HW12	900-299-12	6	0	6					
7		废包装桶	HW49	900-041-49	5	0	5					
8		废抹布	HW49	900-041-49	3	0	3					

注：“现有项目产生量”为环评批复量。

需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单设置环境保护图形标志。

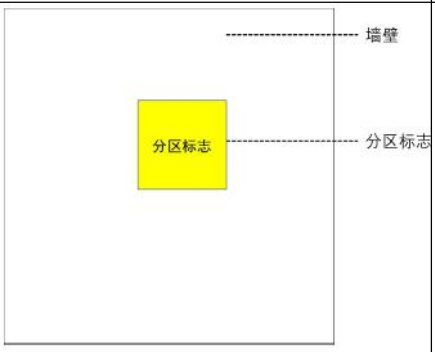
表 4-29 固废区环境保护图形标志

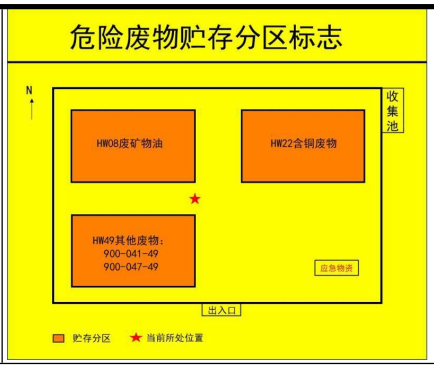
一、危险废物标签

类别	图案样式	设置要求
危险废物标签设置示意图		1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。 2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。 3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： a）箱类包装：位于包装端面或侧面； b）袋类包装：位于包装明显处； c）桶类包装：位于桶身或桶盖；
危险废物柱式标志牌设置示意图		

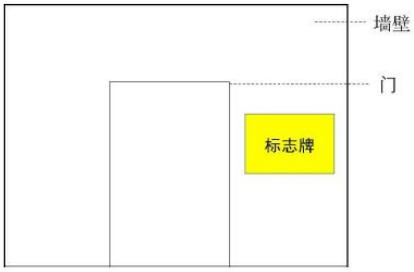
危险废物标签样式示意图		d）其他包装：位于明显处。 4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。 5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。 6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。 7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。 8、在贮存池或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见左图。

二、危险废物贮存分区标志

类别	图案样式	设置要求
附着式危险废物贮存分区标志设置示意图		1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。 2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。 3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。 4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。 5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘
柱式危险废物贮存分区标志设置示意图		

危险废物贮存分区标志		贴等）固定方式。

三、危险废物贮存设施标志

类别	图案样式	设置要求
附着式危险废物设施标志设置示意图		1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。 2、对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。 3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。 4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。 5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第9.3条中的制作要求设置相应的标志。 6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见图5和图6。 7、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标志牌最上端距地面约2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约0.3m。 8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。
柱式危险废物设施标志设置示意图		
横版标志样式示意图		
竖版标志样式示意图		

四、数字识别码和二维码

危险废物标签	数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第8条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的

	内容，信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。
贮存设施	设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称和种类等信息。

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

A、对环境空气的影响：项目危险废物储存时环境温度为常温，且贮存过程中按要求密封包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

B、对地表水的影响：项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、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。

C、对地下水的影响：危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）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≤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。

D、对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

危险废物运输过程的环境影响分析：

本项目凤冠厂区产生的废活性炭、废油桶、废油等危险废物利用推车运输至东申厂区，废活性炭袋装，袋口扎紧；废油桶出料口密封，废油包装桶桶口密封，防止危废泄漏。

危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB 13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施：

危险固废的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，具体要求如下：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料、贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

G、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；

H、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；

I、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

J、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

委托利用或者处置的环境影响分析：

建设单位须和具有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。根据企业周边危废处置单位情况，单位危废处置能力较强，可以保障本项目的危险废物处理稳定、有序进行。

项目危险废物规范化管理要求：

企业须加强管理，危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）等规范要求。主要要求如下：

①危险废物贮存设施应依法履行环评手续，作为污染防治设施纳入建设项目“三同时”验收，并应符合规划、建设、安全生产、消防等相关职能部门的相关要求。

②企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③企业应落实信息公开力度，在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。

④加强环保业务培训，经营单位负责人、相关管理人员、环保技术人员及相关操作人员等应了解国家相关法律法规、规范性文件要领，熟悉本单位规章制度、操作流程和应急预案等要求，掌握

危险废物分类收集、运输、贮存、利用和处置的正确方法和操作程序。严格按照技术规范、行业管理要求和经批准的环评、验收、经营许可条件规定的各类技术要求、操作规程，规范开展处置利用活动。按要求建立健全经营记录簿，如实记载危险废物经营情况。严格落实污染防治要求，妥善运行污染防治设施，严防二次污染。要对处置利用设施、污染防治设施设备等，定期进行检测检验，严防老化、破损导致事故性排放。

危废暂存区的进一步管理要求：

严格按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）（2023 年修改单）要求设置危险标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布置要求设置视频监控，并与中控室联网。

①危废暂存区必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危险废物暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废间规定允许存放的时间存入，送入危险废物仓库时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏（液态危废需配套防渗漏托盘），并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废间必须进行称重，危险废物仓库管理人员经过核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善地处置，固废实现“零排放”，对环境不会产生二次污染。

5、地下水、土壤

（1）土壤环境影响类型及影响途径识别

对照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，本次项目属于“制造业”行业类别“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的其他，即：Ⅲ类。本项目属于污染型项目，企业属于“小型（≤5hm^2）”，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）中表 3 污染影响型敏感程度分级表，本项目周边范围 0.05km 范围内不存在土壤环境敏感保护目标，所在地区敏感程度为“不敏感”。故对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），可知本项目可不进行土壤环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本次项目属于“N 轻工，116、塑料制品制造，其他”，即：Ⅳ类。Ⅳ类建设项目可不进行地下水环境影响评价。

故本项目应重点分析运营期对周边区域土壤环境的影响。事故情形下液态物料渗漏会通过垂直入渗的形式渗入土壤环境；本项目需考虑大气沉降影响途径，废气治理设施故障情形下，废气中的挥发性有机物成分浓度大，通过干湿沉降最终进入到土壤中。

表 4-30 本项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响类

	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

（2）土壤环境影响源及影响因子识别

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，废气经处理后达标排放，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。非正常工况下，项目土壤环境污染源及影响因子识别如下表。

表 4-31 本项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
废气治理设施（凤冠厂区）	废气治理	大气沉降	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	事故情形
危废暂存间（东申厂区）	暂存	垂直入渗	废油桶、废油	石油烃	事故情形

（3）保护措施

为保护该区土壤及地下水环境，建议采取以下保护措施：

一般污染防治区（仓库、一般工业固废暂存区）防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.6MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s）等效。

重点污染防治区（生产车间、危废暂存区）防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150mm，防渗层性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s）等效。

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

6、生态

本项目不新增用地，租赁现有厂房进行生产，对生态环境影响较小。

7、环境风险

（一）环境风险调查

根据与建设单位核实，公司自成立以来未出现任何环境事故。

（1）Q值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中：$q_1,q_2\ldots,qn$--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1，$Q_2\ldots Q_n$—每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目危废暂存依托东申厂区危废暂存间，两个厂区的涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-32 扩建后全厂涉及危险物质 q/Q 值计算（单位：t）

厂区	物质名称	CAS 号	临界量	最大存在量	q/Q
凤冠厂区	液压油	/	2500	0.17	0.000068
	合计（Σq/Q）				0.000068
东申厂区	废油桶	/	2500	0.016	0.0000064
	废油	/	2500	0.1	0.00004
	废活性炭	/	50	21.4375	0.42875
	水性 UV 涂料	/	2500	0.1	0.00004
	水性涂料	/	2500	2	0.0008
	UV 涂料	/	2500	2	0.0008
	酒精	/	2500	0.5	0.0002
	洗枪水	/	2500	10	0.004
	水性油墨	/	2500	0.05	0.00002
	水帘幕废液及残渣	/	100	20	0.2
	废清洗溶液	/	100	8	0.08
	废漆料	/	2500	6	0.0024
	废包装桶	/	2500	5	0.002
	废抹布	/	100	3	0.03
	合计（Σq/Q）				0.7490564

由上表计算可知，扩建后凤冠厂区Q＜1；东申厂区＜1。综上，该项目环境风险潜势为I，进行简单分析。

（2）环境敏感保护目标概况

建设项目周围主要为工业企业，最近的环境敏感保护目标为厂区东侧85m处的职工宿舍（集宿区）。

（二）环境风险识别

（1）物质危险性识别

本项目涉及的危险物质主要为液压油等原辅料，以及废油桶、废油、废活性炭等危废。

（2）生产系统危险性识别

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

表 4-33 环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
包材仓库、生产车间（凤冠厂区）	生产过程、物料运输过程、物料装卸过程、物料储存过程	液压油	泄漏、火灾引发次生/伴生污染	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、大气、地表水、地下水、土壤
危废暂存区（东申厂区）	危险废物贮存场所	废油桶、废油、废活性炭	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、大气、土壤、地下水、地表水
废气处理设施（凤冠厂区）	二级活性炭吸附装置、移动式袋式除尘装置	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、颗粒物	故障直排	扩散	周边居民、大气

（三）典型事故情形

本项目典型事故情形主要为泄漏事故和火灾事故。

①原辅料、危废储存、转运过程中发生泄漏事故：原辅料、危废在储存过程中如果发生泄漏，对周围环境有一定的不利影响。原辅料、危废在运输过程中可能会因操作不当导致物料散落，容器破损造成污染事故，甚至引起起火等事故，危及环境及车辆、人身安全。

②生产车间内的电气线路短路，物料泄漏遇火源，此类事故均可能引发火灾，对环境产生的影响主要是大气二次污染物以及消防废水。火灾引起的大气二次污染物主要为烟尘、一氧化碳、二氧化碳等有毒有害气体，浓度范围在数十至数百mg/m^3之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。火灾产生的消防废水若随雨水管道进入外环境，将对地表水环境造成潜在的威胁。

③厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。

④空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目若发生火灾事故，燃烧产生的浓烟扩散进入大气，而危险物质随消防废水进入水体及土壤。

⑤火灾可能产生的次生污染为消防废水、消防土及燃烧废气。

（四）环境风险防范措施

1）厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施；设置足够的防火间距；并且按功能划分厂区。

2）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、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。建设方应采取以下物料泄漏事故的预防措施：生产车间内设置机械通风系统；操作人员在操作时，检查通风装置是否在启动状

态，在停产时，必须先停设备，待设备清理干净后，再停通风装置；原料仓库地面采用抗渗混凝土浇筑地面底板，防腐基体上铺设环氧树脂，各类化学品采用防漏托盘盛装。正常情况下，在采取合理防渗措施的条件下，不存在长期缓慢渗漏的风险。

危废转运过程也有可能发生泄漏事故。本项目危废转运时废活性炭袋装，袋口扎紧，废油桶出料口密封，防止危废泄漏。

3）危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定进行设计，厂区危废暂存场地将做到以下几点：①废物贮存设施按《环境保护图形标志》（GB 15562-1995）（2023修改单）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志；②废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；③废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；④基础地面必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s）。

4）废气处理装置：本项目二级活性炭装置有发生火灾的风险；二级活性炭吸附装置配备自动喷淋、温控仪、压差计等监控设施。当高于一定温度后立即停产检修。为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：1、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；2、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；3、在活性炭吸附装置两端设置压差计，及时更换活性炭。

5）消防尾水处置措施

企业厂区采用“雨污分流”系统，设置雨水排口1个，未设置切断阀门，厂区内未设置事故应急池。

参考《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）要求，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$V_{事故池}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$

注：$（V_1+V_2-V_3）_{max}$是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V_1、V_2、V_3，取其中最大值，m^3；

V_1—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^3。本项目$V_1=0m^3$。

V_2—发生事故的储桶或装置的消防水量，m^3。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)3.6.1 规定，建筑的全部消防用水量应为其室内、室外消防用水量之和。

已知本项目凤冠厂区租赁厂房为丙类厂房，单层室内高度为 5m，则室内消防水量：根据规范 3.5.2，室内消火栓用水量取 10L/s，火灾持续时间按 3h，合计消防水量为 10L/s×3×3600s=$108m^3$。室外消防水量：根据规范 3.3.2，室外消火栓用水量取 15L/s，火灾持续时间按 3h，则室外消防水量为 15L/s×3×3600s=$162m^3$。合计消防水量为 $270m^3$，按照消防用水 10%损耗后，消防尾水产生量为 $V_2=243m^3$；

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3。本项目无储罐、围堰等可用于转移、暂存的容器，$V_3=0m^3$；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3。本项目不涉及，V_4取值为 $0m^3$；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

根据苏州地区暴雨强度计算公式为 $V_5=10qF$。

q 为当地平均日降雨量（单位 mm），$q=q_a/n$，F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（单位 ha），本次仅核算本项目凤冠厂区周边雨水管网汇水面积，约 0.195ha。昆山市年平均降雨量 q_a 为 1116.2mm，年降雨 127.3 天，q=1116.2/127.3≈8.768mm。V_5=10*0.195*8.768≈17.098m^3。

则 $V_{事故池}$=0+243-0+0+17.098=260.098m^3。

根据上述计算结果，企业应储备容积为260.1m^3的吨桶。经调查，厂区雨水总排口处未安装雨水阀门，厂区雨水阀门由建设单位与出租方协商建设。雨水阀门安装前，建设单位另需准备封堵气囊，一旦发生事故，立刻用封堵气囊封堵雨水排口，同时将废水导入吨桶内，防止事故废水流向外环境。若事故废水没有控制在厂区内，通过雨水管网进入附近的河流，本单位须立即上报属地生态环境局，由生态环境局通知下游用水单位采取应急措施，并委托有资质的第三方检测公司在四周河道上下游进行采样分析，一旦河水下游中pH、COD、SS等超标，须及时做好应对措施，防止发生其他事故发生；协助环保和政府相关部门联系水域附近企业单位，通报情况、告知做好应对泄漏补救准备；委托有资质的第三方检测公司对消防尾水进行检测，根据《国家危险废物名录》判断是否属于危险废物，若属于危险废物，须委托有资质的危废经营单位进行处置。

6）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），建设单位应对新增的各类污染防治设施开展风险辨识管控，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。

（五）环境应急预案及应急管理制度

本项目建成后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）等文件的要求，编制全厂突发环境事件应急预案并按照相关要求在企业试运营前或投产前向苏州市昆山生态环境局进行备案，并与区域已有环境风险应急预案对接与联动。一旦发生重、特大风险事故发生，应立即启动应急预案。

公司按照以下步骤修订环境应急预案：1）成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。2）开展环境风险评估和应急资源调查。3）编制环境应急预案。4）组织专家评审环境应急预案。5）根据专家意见对预案修改后签署发布环境应急预案并报环保部门备案。

企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

（六）竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制定完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目危废的包装、存储情况、危废贮存设施地面防渗情况。

将本次环评提出环境风险防范措施和应急预案纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内

容，具体见下表。

表 4-34 环境风险防范措施和应急预案“三同时”检查表

类别	措施内容	完成时间
环境风险防范措施	a.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。b.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。c.要加强对各岗位员工进行风险意识、风环境风险防范险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。d.企业编制突发环境事件应急预案，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。e.根据应急监测要求，企业与有资质的监测单位签订应急监测协议，发生事故后立即通知监测单位人员进行相关应急监测工作	与主体工程同时设计、同时施工/同时投入运行
环境应急管理	编制环境应急预案并备案；定期组织应急演练；制定隐患排查制度并按制度进行隐患排查与治理	
物资装备配备	按照《环境应急资源调查指南(试行)》(2009 年)完善应急物资，配置防泄漏托盘、封堵气囊、吨桶等应急物资	

（七）环境风险分析结论

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

表 4-35 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山东申塑料科技有限公司电子产品配件生产线技术改造项目			
建设地点	江苏省	苏州市	昆山市	张浦镇垌坵路
地理坐标	经度	121°57′46.364″E	纬度	31°17′49.380″N
主要危险物质及分布	项目原辅材料储存于凤冠厂区包材仓库，危险废物暂存于东申厂区危废暂存间。			
环境影响途径及分布	原辅料、危废储存及转运过程中发生泄漏。废气处理系统出现故障可能导致废气超标排放。			
风险防范措施要求	①厂区配套应急救援设施、设置防火间距； ②生产车间及仓库采取防渗措施，预防物料泄漏事故； ③危废暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行设置； ④加强对二级活性炭废气处理装置日常监控维护； ⑤配备应急物资等，防止事故废水外流； ⑥开展污染防治风险管控、确保环境治理设施运行； ⑦制定应急预案，防范事故发生。			
填表说明：昆山东申塑料科技有限公司电子产品配件生产线技术改造项目位于张浦镇垌坵路，投资 610 万元，其中环保投资 16 万元。危险物质数量与临界量比值（Q）值＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ，仅需对项目环境风险开展简单分析。落实提出的环境风险防范和应急措施后，项目环境				

风险可以接受。

（八）安全风险辨识

依据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求，建立危险废物监管联动机制和环境治理设施监管联动机制，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。

（1）建立危险废物监管联动机制

本项目有危险废物产生，企业是废物安全环保全过程管理的第一责任人，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。

生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。

（2）建立环境治理设施监管联动机制

表 4-36 建设项目环保设施一览表

序号	类别	环保设施
1	粉尘治理	移动式袋式除尘装置

（3）污染治理设施主要危险有害因素分析

项目粉碎工序粉尘浓度远远低于《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015年版）》（安监总厅管四84号），遇明火、火花等激发能量则会导致火灾、爆炸事故。

根据《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T17919-2008），本项目粉尘治理措施为移动式袋式除尘装置，废气处理设施安全措施如下：

①粉尘爆炸危险场所用除尘装置的设计人员应熟知粉尘防爆知识及对除尘设备的性能要求。

②除尘装置应能在各种系统中实现一级收尘，其尾气中颗粒物浓度应符合国家和地方环保标准。

③除尘装置应有良好的气密性，在其额定工作压力下的漏风率应不高于3%。

④应避免除尘装置内部零件碰撞、摩擦。

⑤进入主要管道处设置阻火装置（如阻火阀），喷淋设施应有防泄漏和防漏电措施。

⑥设置火灾报警装置。

⑦纳入设备定期维护计划中，定期维护、保养和检修。

（4）安全风险措施

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。

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	3#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	集气罩收集+二级活性炭吸附装置吸附处理+17m 高3#排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准，《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
		颗粒物	移动式袋式除尘装置收集处理	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	2#生活污水总排放口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	经市政管网接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准
声环境	厂界	等效 A 声级	隔声减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于东申厂区面积为 159m^2 的一般固废暂存区，集中外售；一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设置，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；设施内要有安全照明设施和观察窗口；禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断；设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。 危险废物暂存于东申厂区面积为 150m^2 的危废暂存间，委托有资质单位处理。危废暂存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求设置，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。不相容的危险废物必须分开存放，并设置隔断。			

	生活垃圾交由环卫部门统一清运。
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1)加强危险废物收集储存系统管理，确保危险废物安全集中收集。 (2)加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 (3)活性炭应设置吸附饱和监控、防止热量、静电积累的安全联锁防护配套设施。①吸附饱和监控应设置浓度监测：进出口均安装 VOCs 浓度在线检测仪；温度监测：在活性炭层内部多点布置温度传感器；压差监测：装设压差变送器，监测床层阻力。②防热量积聚措施应设置降温系统：设置急冷喷淋装置(如雾化水喷头),当温度≥70℃时自动启动，散热设计：活性炭床层采用分室结构，增加散热面积；③防静电积累措施：保障设备接地：活性炭罐体、管道、支架等须跨接并接地等。
其他环境管理要求	(1)环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下地贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章管理制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 (2)监测制度 本项目环境监测以厂区污染源源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)要求执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 (3)固废管理制度 按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定要求，防止产生二次污染。自项目建成投产之日起，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并依法进行申报登记。 (4)信息公开制度 按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162 号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。 (5)其他要求 根据《排污许可管理办法》(部令第 32 号)，依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依法申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。依法需要填报排污登记表的企业事业单位和

	其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。根据《中华人民共和国突发事件应对法》《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)(企业事业单位版)等的要求，结合实际编制突发环境事件应急预案。

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
凤冠厂区									
废气（t/a）	有组织	非甲烷总烃（VOCs）	0	0	0	0.194	0	0.194	+0.194
		苯乙烯	0	0	0	0.0257	0	0.0257	+0.0257
		丙烯腈	0	0	0	0.0011	0	0.0011	+0.0011
		甲苯	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
		乙苯	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
		1,3-丁二烯	0	0	0	0.0017	0	0.0017	+0.0017
	无组织	非甲烷总烃（VOCs）	0	0	0	0.216	0	0.216	+0.216
		苯乙烯	0	0	0	0.0285	0	0.0285	+0.0285
		丙烯腈	0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
		甲苯	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
		乙苯	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
		1,3-丁二烯	0	0	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
		颗粒物	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
废水（t/a）	生活污水	废水量	0	0	0	720	0	720	+720
		COD	0	0	0	0.252	0	0.252	+0.252
		SS	0	0	0	0.144	0	0.144	+0.144
		NH_3-N	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
		TP	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		TN	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
一般工业固体废物（t/a）		废塑料	0	0	0	8	0	8	+8
		废包装	0	0	0	2	0	2	+2
		废布袋	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
		除粉尘	0	0	0	0.0045	0	0.0045	+0.0045
危险废物（t/a）		废油桶	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
		废油	0	0	0	0.1	0	0.01	+0.1

		废活性炭	0	0	0	19.75	0	19.75	+19.75
生活垃圾（t/a）			0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
东申厂区									
废气（t/a）	有组织	非甲烷总烃（VOCs）	1.27023	0	0	0	0	1.27023	0
		颗粒物	0.18191	0	0	0	0	0.18191	0
	无组织	非甲烷总烃（VOCs）	1.32025	0	0	0	0	1.32025	0
		颗粒物	0.27875	0	0	0	0	0.27875	0
废水（t/a）	生活污水	废水量	4800	0	0	0	0	4800	0
		COD	1.920	0	0	0	0	1.920	0
		SS	1.440	0	0	0	0	1.440	0
		NH_3-N	0.1440	0	0	0	0	0.1440	0
		TP	0.0192	0	0	0	0	0.0192	0
一般工业固体废物（t/a）		不合格品	2	0	0	0	0	2	0
危险废物（t/a）		废活性炭	66	0	0	0	0	66	0
		水帘幕废液及残渣	20	0	0	0	0	20	0
		废清洗溶液	8	0	0	0	0	8	0
		废漆料	6	0	0	0	0	6	0
		废包装桶	5	0	0	0	0	5	0
		废抹布	3	0	0	0	0	3	0
生活垃圾（t/a）			30	0	0	0	0	30	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）图

附图 3 国土空间控制线规划图

附图 4 昆山市张浦镇 ZP03 单元详细规划图

附图 5 张浦镇声环境功能区图

附图 6 项目所在区域水系图

附图 7 凤冠厂区平面布置图

附图 8 本项目厂房平面布置图

附图 9 东申厂区平面布置图

附图 10 项目周围环境概况图

附图 11 昆山市生态空间管控区域图

附图 12 本项目与主镇区工业区（含德国工业园）环境管控单元位置关系图

附图 13 本项目与淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面环境管控单元位置关系图

附件

附件 1 备案证及登记信息表

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 赛浦瑞兴&合荣电子不动产租赁合同

附件 6 凤冠&赛浦瑞兴　契税信息联系单

附件 7 不动产权证

附件 8 厂区排水许可证

附件 9 历年环评批复及验收资料

附件 10 东申排污许可证

附件 11 东申突发环境事件应急预案备案表

附件 12 东申 2025 年自行监测报告

附件 13 现有项目危废处理合同

附件 14-1 PP MSDS

附件 14-2 ABS MSDS

附件 14-3 液压油 MSDS

附件 15 固废合规贮存承诺书

附件 16 昆山市社会法人环保信用承诺书

附件 17 环评委托书及技术咨询合同

附件 18 公示说明及公示证明

附件 19 建设单位审批承诺书

附件 20 现场勘察图表

附件 21 建设项目排放污染物指标申请表