

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：亿和精密工业（苏州）有限公司新增
年产绝缘成型塑胶制品 1000 万件扩建
项目

建设单位（盖章）：亿和精密工业（苏州）有限公司

编制日期：2024 年 2 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..... | 58 |
| 四、主要环境影响和保护措施..... | 68 |
| 五、环境保护措施监督检查清单..... | 111 |
| 六、结论..... | 114 |
| 建设项目污染物排放量汇总表..... | 117 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 亿和精密工业（苏州）有限公司新增年产绝缘成型塑胶制品 1000 万件扩建项目 | | |
| 项目代码 | 亿和精密工业（苏州）有限公司 | | |
| 建设单位联系人 | 吴建飞 | 联系方式 | 0512-88871298 |
| 建设地点 | 苏州高新区马运路 268 号 | | |
| 地理坐标 | (120 度 31 分 58.543 秒, 31 度 19 分 20.155 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业53、塑料制品业292; |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 苏州高新区(虎丘区)行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 苏高新项备（2022）354 号 |
| 总投资（万元） | 6900 万元 | 环保投资（万元） | 700 万元 |
| 环保投资占比（%） | 10.1 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：苏环行罚字【2021】第 17 号 | 用地（用海）面积（m ² ） | 0（依托现有厂房建设，本次扩建项目依托厂房面积 0m ² ） |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》； 审批机关：苏州市政府； 审批文件名称及文号：无。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 1、规划环评文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》； 审查机关：中华人民共和国生态环境部（原中华人民共和国环境保护部）； 审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设 | | |

| | |
|-------------------------|---|
| | <p>规划（2015-2030年）环境影响报告书》的审查意见，环审[2016]158号，2016年11月29日。</p> <p>2、区域评估报告：《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》</p> <p>审查机关：苏州市生态环境局，已于2021年12月在苏州市生态环境局备案。</p> |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>一、与规划用地相符性分析</p> <p>根据企业提供的不动产权证（详见附件），该地块为工业用地；根据苏州高新区用地规划图（见附图4），项目所在地为工业用地。符合苏州高新区的用地规划。</p> <p>二、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析</p> <p>1、规划期限：2015年～2030年。规划近期至2020年，远期至2030年。</p> <p>2、规划范围及产业布局：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，用地面积约为223平方公里。形成横塘、狮山、浒通、阳山、生态城、科技城六个组团及枫桥、浒通、浒关、苏钢、通安、科技城六个工业片区。</p> <p>狮山组团引导产业电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产。</p> <p>枫桥片区功能定位为高新技术产业和服务外包中心，主要产业类型为：计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计。</p> <p>本项目位于苏州市高新区马运路268号，属于狮山组团中的枫桥片区；本项目主要从事绝缘成型塑胶制品生产，生产的产品主要服务于打印机和复印机配件，属于办公用机械、仪器仪表制造及设计，不违背枫桥工业区的产业定位。</p> |

三、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）

相符性分析

2021年12月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

1、规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为332.37平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。

2、规划期限：2020-2035年。以2020年为规划基准年，其中近期截至苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至2035年。

3、产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展2大主导产业、聚焦发展6大新兴产业、谋划发展未来产业。2大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。枫桥片区产业定位：电子信息、精密机械、商务服务、金融保险。

本项目位于狮山组团枫桥片区，项目从事绝缘成型塑胶制品生产，生产的产品主要服务于打印机和复印机配件，属于精密机械产业，故项目建设符合高新区的产业定位。

4、基础设施建设规划

(1) 给水工程

规划：高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为75万立方米，其中新宁水厂(原高新区自来水厂)原水取自太湖渔山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力60万立方米，目前已建日供水能力30万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

现状：根据区域评估，高新区现状由苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供

水规模15万m³/d、苏州高新区第二水厂现状供水规模30万m³/d、白洋湾水厂供水现状供水规模30万m³/d，规划进一步扩建高新区第二水厂至规模30万m³/d、扩建高新区第二水厂至规模60万m³/d。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。

(2) 排水工程

1) 雨水工程

规划:建成区雨水管道服务面积覆盖率为100%。高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主。一般道路雨水管道按自由出流设计。完善雨水排除系统，提高排涝能力综合运用排水河道、雨水调蓄区、雨水管道及雨水泵站等多种措施，完善雨水排除工程体系。项目周边雨水管道已建设完成，项目周边雨水可就近汇入雨水管网。

2) 污水工程

规划：污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区污水格局分为5片，各片污水分别由狮山水质净化厂(原新区厂)、枫桥水质净化(原二污厂)、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂(原镇湖厂)集中处理。

枫桥水质净化厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模8万吨/日，采用AC氧化沟工艺，出水COD、氨氮、总氮、总磷执行《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》（DB32/1072-2018）、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量约为7.5万t/d。枫桥水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

本项目位于苏州高新区马运路268号，属于枫桥水质净化厂收水范围内，项目所在地市政雨污水管网铺设完善，本项目无废水排放，现有项目污水可以直接接入市政污水管网，排入枫桥水质净化厂集中处理。

(3) 供电工程

规划：高新区现状电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站，现状220千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共5座220千伏变电所增容，新建220千伏通安变、东诸变、永安滨湖变4座220千伏变电所，作为各组团主电源。

现状：根据区域评价，电为高新区主要能源之一，随着环保要求的不断提高，开发区的能源将继续使用清洁能源。为缓解供电紧张，新建3座22千伏变电站、22座11千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网。

综上，项目所在地基础设施完善，可以确保建成后可正常运行，不受限制。

四、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书（2015-2030年）》环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

1、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书（2015-2030年）》环境影响评价结论相符性

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》结论：苏州高新区规划基本符合国家、江苏省、苏州市等相关上层位规划和政策的相关内容，与同层位发展规划相协调，符合国家全面协调可持续发展战略。高新区本轮总体规划立足高新区经济社会发展阶段和资源环境特点，以新型工业化、经济国际化和城市化为抓手，以现代化发展为引领，以发展方式转型为途径，通过调高、调轻、调优产业结构，推动战略性新兴产业、现代服务业、传统主导产业有机结合，有利于构建节约能源资源、保护生态环境的现代产业体系，这对提升高新区发展能级，保障和改善民生，推进生态文明建设等方面具有重大意义，其经济效益、社会效益、环境效益明显。

规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施可行，规划的实施具有环境合理性和可行性。在采取进一步的规划优化调整措施，控制开发规模和进度，优化产业布局及类型，全面落实本报告书提出的各项环境影响减缓对策和措施的基础上，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，促进生态环境的良性循环。

规划环评结论未针对具体建设项目提出指导约束和建议，本项目主要从事

单壁碳纳米管等新型高精度石墨及碳素制品研发，属于工程和技术研究和试验发展，为电子信息行业的研发配套产业，项目实施后，废气、废水、噪声、固废在采取相应的污染防治措施后可满足达标排放，对周边环境影响较小，不会降低区域环境功能等级，与规划环评结论相符。

2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书（2015-2030年）》审查意见相符性

2016年9月21日原环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审[2016]158号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表。

表 1-1 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性一览表

| 审查意见（环审[2016]158号）主要内容 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。 | 本项目位于江苏省苏州市高新区马运路 268 号，所在地快为工业用地；本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，项目生产的产品主要服务于打印机和复印机配件，为高新区狮山组团机械制造产业 | 相符 |
| 优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住于工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。 | 本项目不属于化工、钢铁等企业，且不在生态红线管控区域范围内 | 相符 |
| 加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。 | 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，与高新区产业规划相符，有利于高新区产业转型升级；本项目使用电能，属于清洁能源。 | 相符 |
| 严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。 | 本项目配套完善的环保设施，从而全面提升环保排放管控能力，达到国际领先的排放标准。 | 相符 |
| 落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二 | 本项目产生的有机废气总量较 | 相符 |

| | | |
|---|---|----|
| 二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。 | 少，采用管道收集以及二级活性炭吸附装置处理有机废气，处理效率约 90%，本项目无废水产生及排放。大气污染物在高新区内平衡。 | |
| 组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。 | 本项目污染物较少，企业有完善的环境风险防范体系，健全的环境管理制度。本项目建成后将进一步完善其环境风险防范体系和环境管理制度。 | 相符 |
| 建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理根据监测结果适时优化调整《规划》。 | 企业将建立长期稳定的环境监测体系，本项目建成后按照规定完善监测计划。 | 相符 |
| 完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。 | 本项目废水产生及排放；固体废物集中收集委托其他单位处置，危废委托江苏省内有资质的单位统一收集处理。 | 相符 |
| 在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。 | 本项目不涉及 | |

综上，本项目符合《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》及其审查意见的要求。

五、与《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案》(苏政复[2021]436号) 相符性

苏州高新区国土空间规划近期实施方案于2021年4月28日获得省政府的批准（苏政复[2021]436号），重点保障了高新区“十四五”近期的重点项目，较好地适应了城市发展格局调整，提高了国土空间规划对经济社会发展的适应程度。该实施方案期限为2021年1月起至苏州高新区国土空间总体规划批准时日止。

根据高新区战略发展，构建“一轴两带、一心三片”的高新区国土空间开发保护总体格局。支撑高新区未来战略发展目标，承担苏州社会主义强市的重大功能。其中：

1、“一轴两带”

“一轴两带”作为国土空间重大战略结构骨架，引导市级核心功能积聚。依托多元便捷的交通联系，着力提升综合服务和创新功能，构建横贯东西的城市创新发展轴。依托高新区的独特资源和产业优势，打造太湖科技创新山水带。充

分挖掘大运河高新区段沿线特色资源和潜力空间，塑造大运河风光带。

2、“一心三片”

“一心三片”作为高新区重要功能承载，引导片区特色化差异化发展。以大阳山为城市生态绿心，塑造覆盖全区的自然山体公园体系。划定功能相对完整、产居相对平衡、空间相对集中的中心城区、浒通、湖滨三大独立片区。

该实施方案约束性指标管控如下：严禁建设占用生态保护红线，高新区生态保护红线包含江苏大阳山国家森林公园、江苏苏州上方山国家森林公园、江苏太湖国家湿地公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖梅泾河蚬国家级水产种质资源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖重要湿地，确保至新国土空间规划批准时止规模不减少。

坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务。

严格控制建设用地规模。

本项目所在地位于已有厂区内，不属于新增建设用地，不占用生态保护红线、耕地及永久基本农田。因此，本项目符合《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案》的相关内容。

综上，项目建设符合区域规划及相应规划环评要求。

其它
相符
性分
析

一、与产业政策相符性分析

本项目主要从事绝缘成型塑胶制品的生产，对照《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017）（2019年修改），本项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造。与国家及地方产业政策的对照情况详见下表：

表 1-2 本项目与产业政策对照情况一览表

| 序号 | 文件 | 本项目情况 |
|----|---|---------------------------------------|
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》 | 经查，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求。 |
| 2 | 《市场准入负面清单（2022年版）》 | 经查，本项目不在其禁止准入类和限制类中。 |
| 3 | 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》（苏办发[2018]32号） | 经查，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类，为允许类。 |
| 4 | 《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号） | 经查，本项目不属于该目录中的限制类、淘汰类，为允许类。 |
| 5 | 《区党政办关于调整市场主体住所(经营场所)禁设区域目录的通知》(苏高新办(2022)249号) | 经查，本项目不属于其中的禁设项目 |
| 6 | 《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》 | 本项目不属于其中所列类别 |
| 7 | 《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》 | 本项目不属于其中所列类别 |

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策的要求。

二、与“三线一单”相符性分析

1、与生态红线管控相符性分析

本项目位于苏州市高新区马运路 268 号，根据《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）、《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎丘区）2021 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2022]188 号），项目所在地附近重要生态功能保护区具体保护内容及范围见下表。

表 1-3 本项目与附近生态空间管控区域相对位置及距离

| 红线区域名称 | 主导生态功能 | 区域范围 | | 面积（平方公里） | | | 与本项目距离及方位（km） |
|--------|--------|-------------|------------|----------|-------------|------------|---------------|
| | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 总面积 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | |
| 江苏 | 自然 | 江苏大阳 | / | 10.3 | 10.3 | / | 西北 6.2 |

| | | | | | | | |
|------------------|-----------|------------------------------------|--|------|---|------|--------|
| 大阳山国家级森林公园 | 与人文景观保护 | 山国家级森林公园总体规划中确定的范围(包括生态保育区和核心景观区等) | | | | | |
| 虎丘山风景名胜 | 自然与人文景观保护 | — | 北至城北西路、南至虎阜路,东至新塘路和虎阜路,西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米 | 0.73 | — | 0.73 | 东北 3.6 |
| 枫桥风景名胜 | 自然与人文景观保护 | / | 东面:至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端;南面:至金门路,何山大桥北侧;西面:至大运河东岸;北面:至上塘河南岸 | 0.14 | / | 0.14 | 东南 2.7 |
| 西塘河清水通道维护区(高新区) | 水源水质保护 | / | 西塘河水体及沿岸 50 米范围(不包括西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区 | 0.49 | / | 0.49 | 东北 8.8 |
| 西塘河(苏州市区)清水通道维护区 | 水源水质保护 | / | 西塘河水体及沿岸 50 米范围(不包括西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区 | 0.90 | / | 0.90 | 东北 5.3 |

距离本项目地界较近的生态红线区域为“枫桥风景名胜区”,距离本项目东南侧约 2.7 公里,不在其划定的生态管控区域范围内,符合相关生态管控区域保护规划要求。

综上,本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态红线区域内,符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)和《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74号)的相关要求。

2、与环境质量底线相符性分析

根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，2022年苏州高新区全年空气质量(AQI)优良率为78.9%。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO、NO₂指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，O₃超标，本项目所在区域为不达标区。为改善大气环境质量，苏州市制定了《苏州市空气质量改善达标规划》(2019-2024年)，力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，2022年苏州高新区地表水各项评价因子均满足GB3838-2002中《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版)的通知》(苏府〔2019〕19号)，项目地位于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。根据厂界四周及敏感目标噪声监测结果，本项目厂界和敏感目标噪声均符合GB3096-2008《声环境质量标准》中3类标准要求。

本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

3、资源利用上线管控要求

本项目利用现有厂房进行生产，区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求，用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

4、与环境准入负面清单相符性分析

本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，主要从事绝缘成型塑胶制品的生产。本项目位于苏州市高新区马运路268号，项目用地性质为工业用地。本项目无废水产生及排放。

(1) 与苏州高新区入区企业负面清单相符性分析

对照苏州高新区入区企业负面清单，本项目不属于禁止建设项目，不属于禁止发展产业，分析详见下表。

表 1-4苏州高新区入区项目负面清单

| 序号 | 产业名称 | 限制、禁止要求 | 是否属于 |
|----|---------|---|------|
| 1 | 新一代信息技术 | 电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）。 | 不属于 |
| 2 | 轨道交通 | G70 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车；N26 型、N27 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等。 | 不属于 |
| 3 | 新能源 | 禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。 | 不属于 |
| 4 | 医疗器械 | 充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。 | 不属于 |
| 5 | 电子信息 | 激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。 | 不属于 |
| 6 | 装备制造 | 4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。 | 不属于 |
| 7 | 化工 | 禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。 | 不属于 |

表 1-5苏州高新区入区项目环境准入要求

| 序号 | 产业名称 | 限制、禁止要求 | 相符性 |
|----|-------------|--|--|
| 1 | 清洁生产与环境保护要求 | 新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应对应高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。 | 本项目为新建项目，新增少量用水及用电，用能不会对高新区总用能额度产生较大影响，污染物处理后达标排放。 |

| | | | |
|---|--------|---|--|
| 2 | 风险控制要求 | 企业或项目引进前需进行风险专题论证,以论证结果作为项目审批的依据,限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。 | 本项目在落实相应风险防范措施、加强日常管理的条件下,环境风险可控;项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全等相关管理要求。 |
|---|--------|---|--|

(2)与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办[2022]7号)相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办[2022]7号),本项目不属于附件中禁止建设项目,本项目不属于禁止发展产业,详见下表。

表 1-6与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》相符性一览表

| 序号 | 相关清单内容 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。 | 本项目不属于码头及长江通道项目。 | 相符 |
| 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内,不属于禁止建设项目。 | 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。 | 本项目所在地不属于饮用水水源保护区范围内。 | 相符 |
| 4 | 禁止在国家、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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 本项目不在国家、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。不属于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。 | 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。 | 本项目所在地不在长江流域河湖岸线。 | 相符 |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目不涉及 | 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。 | 本项目不属于捕捞项目。 | 相符 |
| 8 | 禁止在距离长江干支流、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。 | 本项目不属于化工项目。不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。 | 相符 |
| 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 本项目不涉及钢铁、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、现代煤化工等。 | 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耗能高排放项目。 | 本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；不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于高能耗高排放项目。 | 相符 |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目不涉及。 | 相符 |

综上所述，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》的相关要求。

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

对照关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号），本项目不属于附件中禁止建设项目，本项目不属于禁止发展产业，详见下表。

表 1-7 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性一览表

| 类别 | 文件相关内容 | 本项目情况 | 相符性 |
|-----------|---|--------|-----|
| 河段利用与岸线开发 | (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)》《江苏省内河港口比距规划(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《长江干线过奖通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目不涉及 | 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。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| | (3) 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目不涉及 | 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。 | 本项目不涉及 | 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。 | 本项目不涉及 | 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 | 相符 |
| 区域活动 | (7) 禁止长江干流长江口34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| | (8) 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即 | 本项目不涉及 | 相符 |

| | | | |
|------|--|--------|----|
| | 水利部门河道管理范围边界) 向陆域纵深一公里执行。 | | |
| | (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 | 相符 |
| | (10) 禁止在太湖流域一、二级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 本项目不涉及 | 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。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| | (12) 禁止在合规园区外新建改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。 | 本项目不涉及 | 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。 | 本项目不涉及 | 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。 | 本项目不涉及 | 相符 |
| 产业发展 | (15) 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铁、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 | 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。 | 本项目不涉及 | 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 | 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。 | 本项目不涉及 | 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。 | 本项目不涉及 | 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。 | 本项目不涉及 | 相符 |

(4)与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知(苏政发[2020]49

号) 相符性分析

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号), 本项目属于重点管控单元, 相符性分析见下表。

表 1-8与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性一览表

| 生态环境分区 | 要求 | 项目情况 | 相符性 |
|--------|---|--|-----|
| 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 | 本项目位于苏州高新区马运路 268 号, 属于太湖三级保护区; 本项目不新增废水, 不涉及排放氮、磷污染物。 | 相符 |

| | | | | | |
|--|------|----------|--|---|----|
| | | | 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。 | | |
| | | 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》。 | 本项目从事绝缘成型塑胶制品的生产，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。 | 本项目外购原辅料采用汽车运输，不涉及太湖内船舶运输；本项目无废水产生。 | 相符 |
| | | 资源利用效率要求 | 1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。 | 本项目本着清洁生产理念，节约水资源，有利于苏州高新区循环化改造。 | 相符 |
| | 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；不涉及码头及港口；不涉及独立焦化项目。 | 相符 |
| | | 污染物 | 1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施 | 本项目向高新区生态 | 相符 |

| | | | |
|------------------|--|------------------------------------|----|
| 排放管 控 | 污染物总量控制制度。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。 | 环境局申请污染物排 放总量，确保在审批 前总量得以落实。 | |
| 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。 | 本项目不属于重点企 业，不涉及饮用水源 保护区。 | 相符 |
| 资源利 用效率 要求 | 到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到 国家要求。 | 不涉及 | 相符 |

综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）的相关要求。

（5）与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相符性分析

本项目位于江苏省苏州市高新区马运路268号，属于苏州国家高新技术产业开发区，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）中苏州市环境管控单元名录，属于重点管控单元，其具体生态环境管控要求及相符性见下表。

表 1-9与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性一览表

| 类别 | 要求 | 项目情况 | 相符性 |
|------------|--|---|-----|
| 空间布 局约束 | 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、淘汰目录及能源限额》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 | 本项目不属于上述淘汰类、禁止类产业 | 相符 |
| | 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目 | 根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，高新区的产业定位是以新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械为优先发展产业，逐步提升电子信息、装备制造两大产业发展水平；本项目属于精密机械产业链相关产业，符合高新区发展定位 | 相符 |
| | 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 | 本项目位于太湖三级保护区，不属于《条例》三级保护区禁止的内容 | 相符 |

| | | | |
|----------|---|--|----|
| | 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求 | 本项目不属于阳澄湖水源水质保护区 | 相符 |
| | 严格执行《中华人民共和国长江保护法》 | 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》 | 相符 |
| | 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目 | 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 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 | 本项目污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求 | 相符 |
| | 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 | 水污染物排放总量可在枫桥水质净化厂平衡，大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂 | 相符 |
| | 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 | 本项目废气采取有效处理措施，减少污染物排放 | 相符 |
| 环境风险防控 | 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。 | 企业应急物资满足要求，应急设施完备，建成后将完善突发环境事件应急预案，定期开展演练 | 相符 |
| | 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 | 本项目涉及液压油等风险物质，企业应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案 | 相符 |
| | 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 | 本项目制定污染源监控计划 | 相符 |
| 资源利用效率要求 | 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 | 本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求 | 相符 |
| | 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 | 本项目使用能源为电能 | 相符 |

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

三、与水污染防治相关文件相符性分析

1、与《太湖流域管理条例》（2011年11月1日起施行）的相符性分析

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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。

本项目不属于其中禁止设置的生产项目，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）的相符性分析

本项目距离太湖直线距离约16km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定太湖流域一、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；

（二）销售、使用含磷洗涤剂；

（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。

第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区

域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

本项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造项目，不属于上述禁止的行为。本项目无废水排放，因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》中的相关要求。

四、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

1. 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

根据 GB/T4754-2017《国民经济行业分类》（2019年修改），本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于文件中的重点行业。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性仅进行简要分析。

表 1-10与江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南相符性一览表

| 内容 | 相符性分析 |
|--|--|
| 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。 | 按要求实施 |
| 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%。 | 本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于文件中的重点行业，项目注塑过程中产生的有机废气经“二级活性炭吸附”（收集效率 90%、去除率 90%）处理后经过 35m 高排气筒进行排放 |
| 对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。 | 项目注塑过程中产生的有机废气经“二级活性炭吸附”处理后经过 35m 高排气筒进行排放 |

| | |
|--|--------|
| 含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。 | 本项目不涉及 |
| 企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。 | 按要求实施 |
| 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。 | 按要求实施 |

2. 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（2018.1）（省政府令第119号）相符性分析

表 1-11 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性一览表

| 序号 | 相关要求 | 本项目 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 | 根据废气源强选用两级活性炭吸附处理有机废气，处理效率不低于 90%，满足文件要求。 | 相符 |
| 2 | 挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。 | 后续将按要求执行排污许可工作 | 相符 |
| 3 | 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。 | 项目已按要求制定监测计划，满足文件要求 | 相符 |
| 4 | 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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施。固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 项目废气收集采用集气管收集方式，挥发性有机物净化设施选用两级活性炭吸附处理效率不低于 90%，满足文件要求 | 相符 |

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

表 1-12 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性一览表

| 序号 | 类别 | 要求 | 项目情况 | 相符性 |
|----|--------------------|---|---|-----|
| 1 | VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和 | 项目 VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋均存放 | 相符 |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|----|
| | | 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 | 于室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭 | |
| 2 | VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 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。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 | 项目塑料粒子放置在密闭包装袋进行物料转移 | 相符 |
| 3 | 含 VOCs 产品的使用过程 | VOCs 质量占比≥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，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 项目注塑过程中产生的有机废气经集气罩收集后，通过“二级活性炭吸附”处理后经过 35m 高排气筒进行排放 | 相符 |
| 4 | 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 | 项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用 | 相符 |
| | | 废气收集系统的输送管道应密闭 | | |
| | | VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297-1996 或相关行业排放标准 | 项目符合江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)限值要求 | 相符 |
| | | 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 | 根据废气影响分析，NMHC 初始排放速率为<2kg/h，注塑过程中产生的有机废气经“二级活性炭 | 相符 |

| | | | | |
|---|----------------|---|------------------------|----|
| | | 始排放速率)2kg/h时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 吸附”处理后经过 35m 高 排气筒进行排放 | |
| 5 | 企业厂区内及周边污染监控要求 | | 企业拟设置环境监测计划 | 相符 |
| 6 | 污染物监测要求 | | | 相符 |

4. 与《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办〔2020〕2号）相符性分析

文件指出：“突出加强园区综合治理……大力推进源头替代……有效控制无组织排放……深化改造治污设施……VOCs 排放量大于等于 2kg/h 的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%……”。

本项目产生的有机废气初始速率小于 2kg/h，注塑有机废气通过二级活性炭吸附装置（去除率 90%）处理后经 35 米高排气筒排放，无组织废气严格执行相关标准。故本项目与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办〔2020〕2 号）文件要求相符。

5. 与《关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）相符性分析

表 1-13与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性一览表

| 文件相关内容 | | 企业情况 | 相符性 |
|-----------------------|--|-----------------------------|-----|
| 大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 | 企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。 | 企业计划建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。 | 相符 |
| 全面落实标准要求，强化无组织排放控制 | 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等 | 项目原辅料均密闭存储，装卸、转移、输送环节采用密闭容器 | 相符 |
| | 生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭 | 生产过程中产生的废气通过集气罩收集，收集效率达 90% | 相符 |
| | 处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃 | 项目危废储存在单独的危废暂存库，并加盖封装 | 相符 |

| | | | |
|---------------------|--|---|----|
| 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 | 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造 | 生产过程中产生的废气通过集气罩收集，收集效率达90%，集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置保障风速不低于0.3米/秒 | 相符 |
| | 按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业异地扩建治污设施或对现有治污设施实施改造，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，要采用多种技术的组合工艺 | 项目注塑过程中产生的有机废气经“二级活性炭吸附”处理后经过35m高排气筒进行排放 | 相符 |
| | 采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。 | 项目废气处理装置拟使用碘值不低于800毫克/克的柱状活性炭，并按照更换频次更换活性炭。 | 相符 |

6. 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）相符性分析

表1-14与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性一览表

| 序号 | 判断依据 | 本项目内容 | 相符性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | 以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。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。 | 本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于重点行业。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品。 | 相符 |
| 2 | 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 | 本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于重点行业。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等产 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|----|
| | (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)。 | 品。 | |
| 3 | 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。对具备替代条件的, 要列入治理清单, 推动企业实施清洁原料替代; 对替代技术尚不成熟的, 要开展论证核实, 并加强现场监管, 确保VOCs无组织排放得到有效控制, 废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。 | 本项目不在源头替代企业清单内; 建成后企业将设立主要原料台账。 | 相符 |

五、与“十四五”生态环境保护规划相符性分析

表 1-15与“十四五”生态环境保护规划相符性一览表

| 文件名称 | 文件相关内容 | 本项目检查情况 | 相符性 |
|--|---|---|-----|
| 《江苏省“十四五”生态环境保护规划》(苏政办发[2021]84号) | 加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度, 加快修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》, 推进固废源头减量。严格控制新(扩)建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核, 推广应用先进成熟的清洁生产工艺。 | 项目一般固废外售综合利用, 危险废物交由有资质单位处置, 固体废物零排放。 | 相符 |
| 《关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2021]275号) | 推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见, 依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。 | 本项目不属于高耗能、高排放建设项目, 不属于产能落后项目。 | 相符 |
| | 强化重点环境风险源管控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价, 对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目, 实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任, 严格落实重点企业环境应急预案备案制度, 加强环境应急物资的储备和管理。 | 项目建成后将开展环境风险评价, 落实相应防范措施下, 环境风险可接受; 项目建成后将编制应急预案, 并报主管部门备案。 | 相符 |
| | 强化固废危废环境监管, 产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单, 推进危险废物分级分类管理, 全面实施危险废物全生命周期监管, 加强危险物流向监控。 | 项目危废委托有资质单位处置, 运营期采取台账记录危废进出、转运信息。 | 相符 |
| | 提高声环境综合管理水平。全面落实省级噪声污染防治行动计划的相关部署, 在制定国土空间规划及交通运输等相关规划时, 充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境影响, 合理规 | 项目采取合理布局、厂房隔声等措施后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 相符 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
| | 划各类功能区域和交通干线走向,从布局上解决噪声扰民问题。 | (GB12348-2008)表1中3类标准。 | |
| 六、与污染防治攻坚战相符性分析 | | | |
| 表 1-16与《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符性一览表 | | | |
| | 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性 |
| | 大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。完成1631家重点企业VOCs清洁原料替代并建立管理台账；结合产业结构分布等，培育10家以上源头替代示范型企业。推动150家钢结构、1388家包装印刷企业全面实施低（无）VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料的源头替代。在其他行业，重点对使用溶剂型原辅材料、污染治理设施低效的企业强化清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，推动开展论证，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放有效控制，废气排气口达标排放。 | 项目不属于工业涂装、包装印刷等重点行业；项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。 | 相符 |
| | 强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 | 项目使用的塑料粒子等中含有挥发性组分，采用袋装密封暂存于原料仓库中，非取用状态时均封口，保持密闭。 | 相符 |
| | 坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省对“两高”项目工作要求，实施“两高”项目清单化管理，强化“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目上马，不符合要求的“两高”项目坚决拿下来。 | 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高耗能、高排放建设项目 | 相符 |
| | 大力发展新能源和可再生能源，严格控制煤炭尤其是非电行业煤炭消费。 | 项目使用电能。 | 相符 |
| | 着力打好噪音污染治理攻坚战。认真贯彻落实新修订的《中华人民共和国噪声污染防治法》，5月底前明确有关部门的噪声污染防治监督管理职责，依法编制声环境质量改善规划及其实方案，加快声环境质量监测自动化进程，按规范划分和调整声环境功能区，加大涉及噪声违法行为执法力度。采取切实有效措施解决噪声投诉高发问题，噪声投诉量同比降低20%以上。 | 本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。 | 相符 |
| 七、与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）相符性分析 | | | |
| 表 1-17与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）相符性一览表 | | | |
| | 相关要求 | 项目情况 | 相符性 |

| | | |
|---|--|----|
| 1、拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。 | 本项目不在区住建局下发的拆迁通知范围，不属于拆迁地块。 | 相符 |
| 2、三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。 | 本项目不属于苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办的三级政府挂牌督办重大事故隐患项目。 | 相符 |
| 3、未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。 | 本项目不在区城管局违法建设排查明细内未经批准的违章建筑。 | 相符 |
| 4、列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办（2020）4号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供。 | 本项目未改变存量工业用地用途，符合高新区存量用地管理文件的相关要求。 | 相符 |
| 5、不符合环保产业政策的项目（1）高新区（虎丘区）范围内：禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。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太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。（2）太湖一级保护区范围（太湖岸线5公里范围内）新建、扩建化工、医药生产项目；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；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施； | 本项目位于苏州高新区马运路268号，不在太湖岸线5公里范围内，项目属于医疗设备及器械制造业，不属于“高耗能、高排放”项目，项目建设不会造成土壤污染，不属于不符合环保产业政策的项目。 | 相符 |

八、与环评审批相关文件的相符性分析

表 1-18 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

| 序号 | 建设项目环评审批要点内容 | 相符性 |
|----|---|---|
| 1 | 一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采 | 本项目在现有厂房内进行生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，选址、布局、规模均符合高新区规划产业定位；本项目用地性质为工业用地；项目新增废气达 |

| | | |
|---|--|--|
| | 取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、新建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | 标排放，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求。 |
| 2 | 二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | 项目位于苏州市高新区马运路268号，不在优先保护类耕地集中区域。 |
| 3 | 三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | 本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。 |
| 4 | 四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 本项目符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书的结论；项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，污染较小；项目所在地为环境空气质量不达标区，项目拟对产生的废气采取控制措施，减少无组织废气产生量，并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。 |
| 5 | 五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、新建三类中间体项目。 | 项目不属于化工企业。 |
| 6 | 六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。 | 项目不涉及新建燃煤自备电厂。 |
| 7 | 七、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂等。 |
| 8 | 八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改新建项目），一律不批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新建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 | 项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。 |
| 9 | 九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | 项目用地不在生态保护红线内。 |

| | | |
|----|--|--|
| 10 | 十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。 | 项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。 |
| 11 | 十一、（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。（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的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。（6）禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、新建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、新建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、新建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 | 本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 |

表 1-19 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性分析

| 序号 | 文件主要要求 | 相符性 |
|------------|---|--|
| 严守生态环境质量底线 | 设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 | 项目位于苏州市高新区马运路268号，根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行控制，并达标排放，其总量在苏州市范围内平衡，不会突破环境容量和环境承载力，有效减轻对环境的影响，与《苏州市2022年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符 |
| | 强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 | |
| | 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项。 | |

| | | | |
|--------------|--|--|---|
| | | 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。 | ，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。项目建设满足《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》、规划环评及审查意见要求。 |
| 严格重点行业环评 | | 对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 | 本项目属于重点行业清单中的“塑料制品制造”，进行审批制流程。 |
| | | 重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 | 本项目执行超低排放或特别排放限值标准。 |
| | | 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 | 本项目不涉及高污染项目，不涉及新建燃煤自备电厂。 |
| | | 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。 | 本项目不属于钢铁、化工、煤电等行业。 |
| 认真落实环评审批正面清单 | | 纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 | 本项目不属于环评豁免范围的建设项目，不属于承诺制审批改革试点项目。 |
| | | 纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。 | |
| 落实项目环评审批程序 | | 在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 | 项目所在区域规划环评已通过审查，主要污染物排放指标、重大环境风险隐患均已落实；本项目已落实环评公众参与规定。 |
| | | 认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。 | |

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>亿和精密工业控股有限公司始建于 1993 年，成立地点为香港，公司的主要业务为制造并销售金属冲压模具、冲压制品、塑胶模具、绝缘成型塑胶制品及装配部件等产品。为开拓华东地区业务。亿和公司于 2005 年在苏州兴建亿和精密工业（苏州）有限公司，公司注册地址为苏州高新区马运路 268 号，2021 年企业追加投资金额至 7900 万美元。公司经营范围为研发、生产精冲模、精密型腔模、非金属制品模具、新型多功传动件等能打印设备及电子元器件(精密轴类、信号传控器新型机电元件)及其相关产品。销售自产产品并提供相关售后服务，仓储服务，自有房屋租赁。道路普通货物运输。(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)</p> <p>企业现有的生产规模为金属冲压模具 1200 套/年、塑胶模具 480 套/年、冲压制品 10800 万件/年、绝缘成型塑胶制品 3500 万件/年、装配部件 500 套/年。</p> <p>2020 年 12 月 14 日、12 月 17 日，2021 年 1 月 14 日苏州市生态环境局对和精密工业（苏州）有限公司进行调查，发现存在以下违法行为：</p> <p>1、轴芯车间外有隔油池，隔油池和超声清洗设备产生的清洗废液通过厂区雨水管道，通过雨水总排口排污马运河。</p> <p>2、轴芯车间的轴芯车床 49 台、凸轮车床 12 台、数控车床 21 台、加工中心 6 台、无芯磨床 14 台、注塑机 23 台、破碎机 5 台、自动电焊机 1 台属于年增产 4000 万件精密轴制品技改项目(该项目应编制环境影响报告表)的设备，经进一步调查发现该建设项目，于 2013 年开始建设并于当年投入生产，至今未报批环境影响评价文件，且未通过建设项目“三同时”竣工验收。</p> <p>3、2020 年 1 月至 10 月期间，根据单位危险废物月度申报，申报废油产生量 9.4 吨，申报废乳化液产生量 8.6 吨(11 月、12 月尚未申报)；根据你单位危险废物出入库记录本，同期废油累计入库量 14.1 吨、废乳化液累计入库量 4.51 吨，与申报数量不一致。</p> <p>处罚：依据《中华人民共和国水污染防治法》“利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监</p> |
|------|--|

管的方式排放水污染物的”相关规定、《建设项目环境保护管理条例》“需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的”相关规定、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“未按照国家有关规定制定危险废物管理计划或者申报危险废物有关资料的”相关规定，参照《基准规定》的相关规定，责令改正违法行为，共计处罚款九十八万元九千。处罚单详见“苏环行罚字【2021】第17号”。

企业按要求及时缴纳了罚款，针对问题点进行改正：

1、轴芯车间及内部设备进行拆除，轴心车间外隔油池进行清理封堵。超声清洗设备清洗废水接入污水处理设施（备案号：202432050500000007），污水处理设施处理后，废水不外排。

2、轴芯车间已进行拆除，轴芯车床 49 台、凸轮车床 12 台、数控车床 21 台、加工中心 6 台、无芯磨床 14 台、自动电焊机 1 台均已拆除。**注塑机 23 台、破碎机 5 台在本次扩建项目中进行完善。**

3、危废事件列为刑事案件，交由检察院处置。企业已单独编制《亿和精密工业（苏州）有限公司整改报告》，列明轴芯车间及设备拆除、轴芯车间外隔油池清理封堵事宜，经环保专家审核确认。目前检察院已结案，出具不起诉决定书（虎检刑不诉[2022]134 号）。

为更好地贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定，建设单位结合地方管理部门的检查意见开展了一系列自查整改工作，特针对未办理相关环保审批手续的注塑机、破碎机以及后续拟扩建的生产项目进行环保申报。企业现决定投资 6900 万元，于苏州高新区马运路 268 号，利用自有厂房进行扩建。本次扩建项目（以下简称“本项目”）建设内容为①扩建现有产品绝缘成型塑胶制品产能，项目建成后，全厂年产绝缘成型塑胶制品 5900 万件；②对现有焊接工位布局进行变动。将现有 2#厂房 3 层 4 台激光焊接机和 5 台 MAG 焊接机搬迁至 1#厂房。设备搬迁后在 1#厂房内重新布设管道，焊接工序对应的环保设备滤筒式除尘器和风机随设备搬迁至 1#厂房外。本次焊接工序搬迁不涉及生产设备数量、原辅料的用量的变动。

本项目已取得“亿和精密工业(苏州)有限公司新增年产绝缘成型塑胶制品1000万件扩建项目”备案证，备案证号：苏高新项备【2022】354号，该项目申报23台注塑机和13台破碎机（含“苏环行罚字【2021】第17号”中未批先建的23台注塑机和5台破碎机），扩建完成后全厂共96台注塑机、22台破碎机，同步配套设计注塑废气收集处理措施，以期满足环境管理要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日第二次修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关要求，本项目对应国民经济行业类别“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”，属于“二十六、橡胶和塑料制品业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），应该编制环境影响报告表。为此项目建设单位特委托我公司对本项目进行环境影响评价。我公司接受委托后，经过现场勘查，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关环境影响评价工作的技术要求，编制了该环境影响报告表，报请审批。

2、项目概况

项目名称：亿和精密工业（苏州）有限公司新增年产绝缘成型塑胶制品1000万件扩建项目；

建设单位：亿和精密工业（苏州）有限公司；

建设地点：苏州高新区马运路268号；

建设性质：扩建；

职工人数及工作制度：本次扩建项目不新增员工，扩建后全厂员工人数1600人。年工作天数为300天，实行8小时3班制，年运行7200小时，

配套情况：现有厂区设有食堂和宿舍。

项目内容：本项目依托现有厂房，现有厂房总占地面积120000.6m²，总建筑面积95000m²，本项目依托厂房面积12000m²。项目总投资6900万元，其中环保投资700万元，占总投资的10.1%；项目建成后年产绝缘成型塑胶制品1000万件。

| | | | | | | | |
|---|---|------|----------|----------|---------|----------|---------|
| 建设内容 | 3、建设内容及规模 | | | | | | |
| | 本项目位于苏州高新区马运路 268 号，利用企业现有厂房进行扩建，项目建成后，新增年产绝缘成型塑胶制品 1000 万件的生产能力。 | | | | | | |
| | 表 2-1 本项目产品方案 | | | | | | |
| | 工程名称 | | 产品名称 | 年设计能力（年） | | | 年运行时数 h |
| | | | | 扩建前 | 扩建 | 扩建后全厂 | |
| | 生产车间 | | 金属冲压模具 | 1600 套 | 0 | 1600 套 | 7200 |
| | | | 塑胶模具 | 730 套 | 0 | 730 套 | |
| | | | 冲压制品 | 13000 万件 | 0 | 13000 万件 | |
| | | | 绝缘成型塑胶制品 | 4900 万件 | 1000 万件 | 5900 万件 | |
| | | | 装配部件 | 800 套 | 0 | 800 套 | |
| 4、主要生产设备 | | | | | | | |
| 根据实际生产情况，现有设备数量有部分减少，建成后全厂设备数量如下表所示，本项目生产设备参数见下表。 | | | | | | | |
| 表 2-2 主要生产设备参数一览表 | | | | | | | |
| 类别 | | 设备名称 | 型号 | 数量（台/套） | | | 备注 |
| | | | | 扩建前 | 扩建后 | 增量 | |
| 生产设备 | 机加工设 | 车床 | / | 2 | 2 | 0 | / |
| | | 铣床 | / | 11 | 11 | 0 | / |

| | | | | | | | |
|---|---------|----------------|----------|----|----|-----|---|
| 备 | 磨床 | OMA-350 | 10 | 10 | 0 | / | |
| | 水磨床 | / | 5 | 5 | 0 | / | |
| | 数控加工中心 | / | 10 | 10 | 0 | / | |
| | 钻床 | Z3032 | 4 | 4 | 0 | / | |
| | 环保清洗机 | / | 3 | 3 | 0 | / | |
| | 冲床 | NC1、NC2、NS2 系列 | 77 | 77 | 0 | / | |
| | 打孔机 | / | 1 | 1 | 0 | / | |
| | 线割机 | AQ 系列 | 10 | 10 | 0 | / | |
| | 火花机 | / | 8 | 8 | 0 | / | |
| | 激光焊接机 | ML3122VZ2 | 4 | 4 | 0 | / | |
| | MAG 焊接机 | / | 5 | 5 | 0 | / | |
| | 冷焊机 | YJXB-2 | 1 | 1 | 0 | / | |
| | 手动补焊机 | / | 5 | 5 | 0 | / | |
| | 增压冲床 | / | 11 | 11 | 0 | / | |
| | 碰焊机 | / | 14 | 14 | 0 | / | |
| | 窝钉机 | / | 20 | 20 | 0 | / | |
| | 攻牙机 | / | 18 | 18 | 0 | / | |
| | 锯床 | / | 2 | 2 | 0 | / | |
| | 注塑设备 | 碎料机 | SG 系列 | 9 | 22 | +13 | / |
| | | 注塑机 | IS、EC 系列 | 73 | 96 | +23 | / |
| | 公辅设备 | 冷却水塔 | SCT | 6 | 4 | -2 | / |

| | | | | | |
|--------|--------|---|---|----|---|
| 风冷水冷机组 | HL5040 | 3 | 3 | 0 | / |
| 空压机 | / | 4 | 7 | +3 | / |

注：前期苏环建[2005]955 文号和苏新环项[2011]404 号对应的环境影响评价项目对现场机加工设备数量统计不齐全，只统计了一些大型机加工设备。按照最新要求，机加工设备不需进行环保手续，本项目现有机加工设备数量按照现场实际数量统计填写，本次仅增加注塑相关设备。

5、主要原辅材料的种类和用量

本项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-3项目原辅材料消耗一览表

| 名称 | 组分规格 | 状态 | 年用量 t | | | 存储方式 | 最大存储量 t | 储存地点 | 运输方式 |
|--------|------------------------------------|----|---------|---------|--------|---------|---------|-------|------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 增量 | | | | |
| PC | 聚碳酸酯 | 固 | 407.2 | 0 | -407.2 | 25kg/袋 | 40 | 原料仓库 | 汽运 |
| ABS | 丙烯腈-二烯-苯乙烯共聚物 | 固 | 305.4 | 1944 | 1638.6 | 25kg/袋 | 30 | | |
| PS | 苯乙烯聚合物 | 固 | 305.4 | 0 | -305.4 | 25kg/袋 | 30 | | |
| 钢片 | 钢 | 固 | 8425.55 | 8425.55 | 0 | 堆放 | 800 | | |
| 铜片 | 铜 | 固 | 86.532 | 86.532 | 0 | 堆放 | 10 | | |
| 铝片 | 铝 | 固 | 289.647 | 289.647 | 0 | 堆放 | 30 | | |
| 模具钢 | 钢 | 固 | 585.981 | 585.981 | 0 | 堆放 | 50 | | |
| 环保型清洗剂 | / | 液 | 1 | 1 | 0 | 25kg/桶 | 0.1 | 化学品仓库 | |
| 火花油 | 脂肪族碳氢石油 80-90% | 液 | 0.4 | 0.4 | 0 | 200kg/桶 | 0.1 | | |
| 切削液 | 三乙醇胺 5-10%、一乙醇胺 1-5%、硼酸 1-5%、精制矿物油 | 液 | 1 | 1 | 0 | 200kg/桶 | 0.1 | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------------|---|-----|------|------|---------|-----|----|----|
| | 25-35% | | | | | | | | |
| 切削油 | 精炼矿物油 85-90%、磺酸钙 2-5% | 液 | 0 | 1 | 1 | 200kg/桶 | 0.1 | | |
| 导轨油 | 溶剂脱蜡的轻石蜡增分（石油） 70-80% | 液 | 0 | 2.4 | 2.4 | 200kg/桶 | 0.1 | | |
| 液压油 | 2,6-二叔丁基对甲基苯酚 | 液 | 0 | 10.6 | 10.6 | 200kg/桶 | 0.1 | | |
| PAC（污水处理设施药剂） | PAC | 固 | 0.4 | 0.4 | 0 | 袋装 | 0.1 | 仓库 | 汽运 |
| PM（污水处理设施药剂） | PM | 固 | 0.4 | 0.4 | 0 | 袋装 | 0.1 | | |

注:前期苏环建[2005]955 文号和苏新环项[2011]404 号对应的环境影响评价项目中原辅料未列明切削油、导轨油、液压油的用量, 故针对现场实际使用情况均列入本次扩建项目原辅料中。

表 2-4原辅材料理化性质表

| 名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|-----|---|--------------------------|-----------------------------------|
| ABS | 丙烯腈~丁二烯~苯乙烯共聚物, 熔点 175℃。ABS 是一种综合性能良好的树脂, 无毒, 微黄色 | / | 无资料 |
| 切削油 | 黄色透明液体, 石油（弱）气味, 相对密度（15℃）: 0.655+0.04, 闪点 180℃ | 可燃, 爆炸极限: 0.7~6.0% (V/V) | 无资料 |
| 导轨油 | 琥珀色液体; 相对密度（0-15℃）: 0.844; 闪点: >154℃（309F）; 沸点: >316℃（600F） | 可燃 | LD ₅₀ : >5000mg/kg（老鼠） |
| 液压油 | 褐色液体; 相对密度（15℃）: 0.873; 沸点: 316℃（600F）; 闪点: >200℃（309F） | 可燃, 爆炸极限: 0.9-7.0% (V/V) | 无资料 |

6、项目组成

表 2-5工程内容组成一览表

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | | | 备注 |
|------|----------|---------------------|---------------------|-----|-------|
| | | 现有项目 | 扩建后全厂 | 增减量 | |
| 主体工程 | 1#厂房（一期） | 17000m ² | 17000m ² | 0 | 共 1 层 |

| | | | | | | | |
|--|--------------|---------|---------------------------|---|---|------------------------------------|---|
| | 2#厂房 (二期) | 1层 | 12000m ² | 12000m ² | 0 | 现有塑胶制造车间、塑胶工程车间 | |
| | | 1.5层 | 4030.63m ² | 4030.63m ² | 0 | 闲置 | |
| | | 2层 | 12000m² | 12000m² | 0 | 本项目依托现有12000m²建设 | |
| | | 3层 | 12000m ² | 12000m ² | 0 | 闲置 | |
| | | 4层 | 12000m ² | 12000m ² | 0 | 现有装配车间 | |
| | | 5层 | 12000m ² | 12000m ² | 0 | 闲置 | |
| | 辅助工程 | 办公区 | 11000m ² | 11000m ² | 0 | 依托现有 | |
| | 储运工程 | 化学品仓库 | 80m ² | 80m ² | 0 | 存放危险化学品 | |
| | | 成品仓库 | 30000m ² | 30000m ² | 0 | 存放各类成品 | |
| | | 危废暂存库 | 40m ² | 40m ² | 0 | 共2个，每个20平，暂存危废 | |
| | | 一般固废暂存库 | 1000m ² | 1000m ² | 0 | 暂存一般固废 | |
| | 公用工程 | 给水 | 191330t/a | 196341t/a | +5011t/a | 市政管网 | |
| | | 排水 | 145500t/a | 145500t/a | 0 | 枫桥水质净化厂处理 | |
| | | 供电 | 3200 万度/年 | 771 万度/年 | 3971 万度/年 | 市政电网 | |
| | 环保工程 | 废气处理 | 清洗废气 | 1#厂房清洗机顶部密闭管道收集废气，废气（非甲烷总烃）经管道+洗涤塔（水洗）净化设施+表冷器收集处理后，通过15米高DA001排气筒排放。 | 1#厂房清洗机顶部密闭管道收集废气，废气（非甲烷总烃）经管道+洗涤塔（水洗）净化设施+表冷器收集处理后，通过15米高DA001排气筒排放。 | 0 | 风机风量： 3000m ³ /h；排气筒内径：0.3m |

| | | | | | | | |
|--|--|--|-----------|---|---|---|---|
| | | | 机加工 废气 | 1#厂房水磨床上方设置集气罩、CNC设备顶部密闭管道收集废气，废气（非甲烷总烃）经集气罩和密闭管道+机械除油净化机+活性炭吸附塔收集处理后，通过15米高DA003排气筒排放。 | 1#厂房水磨床上方设置集气罩、CNC设备顶部密闭管道收集废气，废气（非甲烷总烃）经集气罩和密闭管道+机械除油净化机+活性炭吸附塔收集处理后，通过15米高DA003排气筒排放。 | 0 | 风机风量： 15000m ³ /h；排气筒内径：0.6m |
| | | | 磨床废 气 | 1#厂房磨床上方设置集气罩，废气（颗粒物）经集气罩+滤筒式除尘器收集处理后，通过15米高DA004排气筒排放。 | 1#厂房磨床上方设置集气罩，废气（颗粒物）经集气罩+滤筒式除尘器收集处理后，通过15米高DA004排气筒排放。 | 0 | 风机风量： 12000m ³ /h；排气筒内径：0.5m |
| | | | 机加工 废气 | 2#厂房1FCNC设备顶部密闭管道收集废气、火花机上方设置集气罩，废气（非甲烷总烃）经集气罩和密闭管道+静电油雾净化机+活性炭吸附塔收集处理后，通过35米高DA005排气筒排放。 | 2#厂房1FCNC设备顶部密闭管道收集废气、火花机上方设置集气罩，废气（非甲烷总烃）经集气罩和密闭管道+静电油雾净化机+活性炭吸附塔收集处理后，通过35米高DA005排气筒排放。 | 0 | 风机风量： 15000m ³ /h；排气筒内径：0.6m |
| | | | | 2#厂房1F水磨床、车床上方设置集气罩，废气（非甲烷总烃）经集气罩+机械除油净化机+活性炭吸附塔收集处理后，通过35米高DA005排气筒排放。 | 2#厂房1F水磨床、车床上方设置集气罩，废气（非甲烷总烃）经集气罩+机械除油净化机+活性炭吸附塔收集处理后，通过35米高DA005排气筒排放。 | 0 | 风机风量： 7000m ³ /h；排气筒内径：0.6m |
| | | | 磨床废 气 | 2#厂房1F磨床区域设集气罩，废气（颗粒物）经集气罩+滤筒式除尘器收集处理后，通过35米高DA006排气筒排放。 | 2#厂房1F磨床区域设集气罩，废气（颗粒物）经集气罩+滤筒式除尘器收集处理后，通过35米高DA006排气筒排放。 | 0 | 风机风量： 7000m ³ /h；排气筒内径：0.45m |
| | | | 破碎废 气 | 2#厂房1F破碎机上方设置集气罩，废气（颗粒物）经集气罩+布袋除尘器收集装置处理后，通过35米高DA007排气筒排放。 | 二期1F破碎机上方设置集气罩，废气经集气罩收集后通过布袋除尘器装置收集处理后，通过35米高DA007排气筒排放。 | 0 | 风机风量： 10000m ³ /h；排气筒内径：0.45m |

| | | | | | | |
|--|--|------|---|---|---|---|
| | | | 0 | 2#厂房 2F 增加破碎机，破碎机上方设置集气罩，废气（颗粒物）经集气罩+布袋除尘器装置收集处理后，通过 35 米高 DA008 排气筒排放。 | 2#厂房 2F 增加破碎机，破碎机上方设置集气罩，废气（颗粒物）经集气罩+布袋除尘器装置收集处理后，通过 35 米高 DA008 排气筒排放。 | 风机风量： 10000m ³ /h；排气筒内径：0.45m |
| | | 焊接废气 | 2#厂房 3F 焊接设备顶部密闭管道收集废气，废气（颗粒物）经密闭管道+滤筒式除尘器装置收集处理后，通过 35 米高 DA009 排气筒排放。 | 1#厂房焊接设备顶部密闭管道收集废气，废气（颗粒物）经密闭管道+滤筒式除尘器装置收集处理后，通过 35 米高 DA009 排气筒排放。 | 焊接设备从 2#厂房 3F 搬迁至 1#厂房，相应环保设备和风机也搬迁至 1#厂房外。生产设备数量和原辅料用量不变。 | 风机风量： 31000m ³ /h；排气筒内径：1.2m |
| | | 注塑废气 | 2#厂房 1F 注塑机上方设置集气罩，废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈）经集气罩+光催化氧化设备+活性炭吸附装置收集处理后，通过 35 米高 DA002 排气筒排放。 | 2#厂房 1F 注塑机上方设置集气罩，废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈）经集气罩+二级活性炭吸附装置收集处理后，通过 35 米高 DA002（FQ-902401）排气筒排放。 | 二期 1F 现有处理装置由光催化氧化+活性炭吸附设备升级为二级活性炭吸附装置（TA001） | 风机风量： 19000m ³ /h；排气筒内径：1.2m |
| | | | 0 | 二期 2F 增加注塑机，注塑机上方设置集气罩，废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置收集处理后，通过 35 米高 DA002（FQ-902401）排气筒排放。 | 二期 2F 增加一套二级活性炭吸附装置（TA002），用于本次扩建项目产生的废气处理。 | |
| | | 食堂废气 | 食堂油烟经净化器处理后通过排气筒排放 | 食堂油烟经净化器处理后通过排气筒排放 | 0 | / |

| | | | | | |
|--|------|---|---|---|---|
| | | 清洗机废水经设备自带油水分离器处理后，通过废水处理设施（过滤+双效蒸发+RO 反渗透）处理后回用；循环冷却水、生活污水、地面清洗废水和经隔油池处理的食堂废水一起经污水管网后排入枫桥水质净化厂处理 | 清洗机废水经设备自带油水分离器处理后，通过废水处理设施（过滤+双效蒸发+RO 反渗透）处理后回用；循环冷却水、生活污水、地面清洗废水和经隔油池处理的食堂废水一起经污水管网后排入枫桥水质净化厂处理 | 0 | / |
| | 固废处理 | 危废委托有资质的单位处理；一般固废外售处理；生活垃圾和废油抹布由环卫统一清运。固废实现零排放。 | | | |
| | 噪声处理 | 选用低噪声设备，合理布局，隔声减振以及距离衰减等措施 | | | |

7、项目水平衡

循环冷却水：本项目注塑后需要冷却水夹套间接降温，不外排。根据建设单位提供资料，新增的冷却水塔循环能力为 87t/h，本项目工作时长 7200h，则冷却水槽循环量为 626400t/a，冷却水蒸发量按照循环量的 0.8%计，则年损耗量为 5011t。

生活污水：本项目无新增职工，无新增生活污水产生。生活污水排放至枫桥水质净化厂（原名称为高新区第二污水处理厂）。

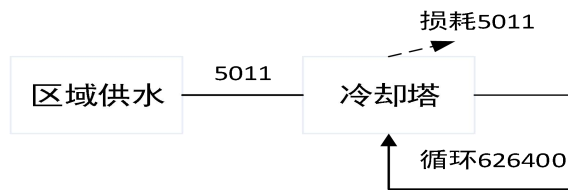


图 2-1 本项目水平衡图单位：t/a

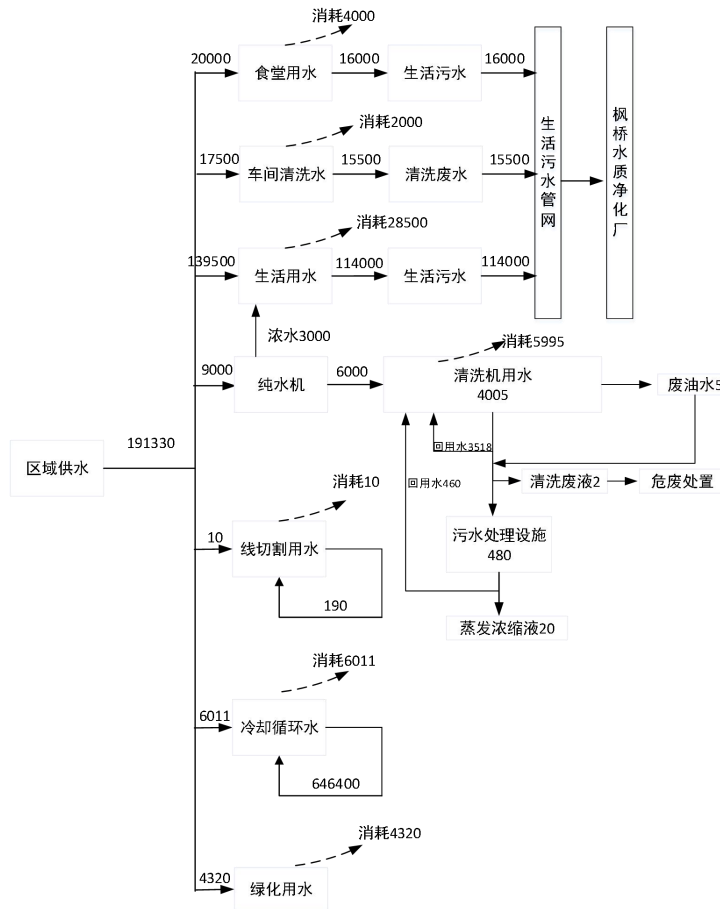


图 2-2 项目扩建后全厂水平衡图单位：t/a

8、项目平面布置

本项目利用自有厂房 2#厂房 2F 建设，2#厂房位于厂区中间位置。2F 生产车间设有注塑区、破碎区和仓库。项目平面布置情况详见附图 3。

9、项目周边环境

本次扩建项目位于苏州高新区马运路 268 号，项目厂区北侧为马运河，隔河为苏州启威电子有限公司，南侧为马运路，路南为康佳花园，西侧为苏州乐轩科技有限公司，东侧为佳能（苏州）有限公司。公司附近工业企业集中，路网密布。项目周边 500m 概况见附图 2。

工艺流程及产污环节简述（图示）：

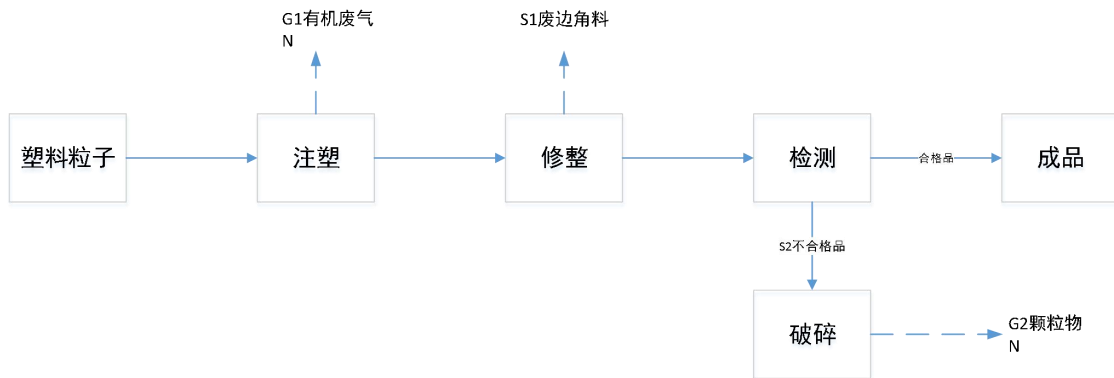


图 2-2 注塑生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

注塑：根据产品种类及性能的要求，对注塑机设定相应的工艺参数。将塑料粒子由注塑机料斗加入注塑机，注塑机通过电加热将熔融的塑料粒子注入相应的模具内，加热温度为 125-255℃，经循环冷却水间接冷却成型。注塑过程为全自动封闭过程，注塑结束后利用机械臂将产品取出。由于注塑粒子较小，注塑过程中不产生颗粒物。注塑工段会产生少量 G1 有机废气和噪声 N。

修整：人工对注塑完的制品修毛边毛刺。此工序产生 S1 废边角料。

检测：对注塑件的尺寸、高度进行检测。检测合格品做为成品出售，S2 不合格品进入破碎工序。

破碎：S1 废边角料和 S2 不合格品利用破碎机进行粉碎，将粉碎粒子投入搅拌机内进行充分混合搅拌，搅拌均匀后再次返回到注塑机内，此过程会产生少量 G2 颗粒物。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

此外，塑料粒子原料拆包装过程中产生废包装材料 S3，油类原辅料产生的废包装桶 S4，废矿物油 S5，废液压油 S6，废液压油桶 S7，活性炭吸附装置会产生废活性炭 S8。

表 2-6 主要产污环节表

| 类别 | 编号 | 分类 | 产生环节 | 主要污染物 | 污染物治理措施及去向 | |
|----|------|------|-------|------------------------------|---|------------|
| 废气 | G1 | 注塑废气 | 注塑 | 非甲烷总烃、丙烯晴、苯乙烯、甲苯、乙苯、1, 3 丁二烯 | 注塑有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置收集处理后，尾气通过 35 米高 DA002 排气筒排放。 | |
| | G2 | 颗粒物 | 破碎 | 颗粒物 | 颗粒物经集气罩+布袋除尘器装置收集处理后，通过 35 米高 DA008 排气筒排放。 | |
| 固废 | 一般固废 | S1 | 废边角料 | 修整 | 塑料等 | 回收利用，零排放 |
| | | S2 | 不合格品 | 检验 | 塑料等 | 回收利用，零排放 |
| | | S3 | 废包装材料 | 原料使用 | 塑料等 | 收集外售处理，零排放 |
| | 危险废物 | S4 | 废包装桶 | 机加工 | 切削油、导轨油、液压油等 | 委托有资质的单位处理 |
| | | S5 | 废切削油 | 机加工 | 切削油等 | |
| | | S6 | 废液压油 | 机加工 | 液压油 | |
| | | S7 | 废矿物油 | 机加工 | 导轨油 | |
| | | S8 | 废活性炭 | 废气处理 | 沾染有机废气的废活性炭 | |

与项目有关的原有环境污染问题

亿和精密工业控股有限公司于 2005 年投资 6000 万美元在苏州兴建亿和精密工业（苏州）有限公司，位于苏州高新区马运路 268 号。经过多年发展，企业目前设计产能为年产金属冲压模具 1600 套、塑胶模具 730 套、冲压制品 13000 万件、绝缘成型塑胶制品 4900 万件、装配部件 800 套，上述产品均在正常生产。

1、企业现有项目环保手续情况

(1) 环保“三同时”手续

根据调查，企业现有项目环保“三同时”手续情况见下表。

表 2-7 现有项目环保手续履行情况

| 序号 | 项目名称 | 产品产能 | 审批文号及时间 | 建设情况 | 竣工环保验收情况 |
|----|-------------------------|--|--------------------------------------|------|---------------------------|
| 1 | 亿和精密工业（苏州）有限公司新建项目（报告表） | 年产金属冲压模具 1200 套、塑胶模具 480 套、冲压制品 10800 万件、绝缘成型塑胶制品 3500 万件、装配部件 | 2005 年 8 月 8 日，审批文号：苏环建 [2005]955 文号 | 已建成 | 2006 年 12 月 25 日，验收文号：苏环验 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------------|-----|--------------------------------|
| | | 500套 | | | [2006]394号 |
| 2 | 亿和精密工业(苏州)有限公司增资建设年产2亿人民币精密轴类项目(报告表) | 年产金属冲压模具400套、塑胶模具250套、冲压制品2200万件、绝缘成型塑胶制品1400万件、装配部件300套 | 2011年6月17日, 审批文号: 苏新环项[2011]404号 | 已建成 | 2013年6月7日, 验收文号: 苏新环验[2013]91号 |
| 3 | 亿和精密工业(苏州)有限公司废气治理工程(登记表) | 工艺过程中产生的粉尘、油雾、水蒸气、碱雾、VOCs等通过滤筒式除尘器、布袋式除尘器收集(5套)、机械除油+活性炭吸附(5套)、洗涤+表冷器(1套)、光催化+活性炭吸附(2套)等设备和处理方法处理合格后排放至大气 | 备案号: 20193205050000467 | 已建成 | / |
| 4 | 《亿和精密工业(苏州)有限公司VOCs“一厂一策”提标改造方案》 | 提标改造, 产生废活性炭19.89t/a | 2018年7月通过技术评审 | 已建成 | / |
| 5 | 亿和精密工业(苏州)有限公司三期新建工程 | 建设内容: 1#雨棚289.43m ² , 2#雨棚475.81m ² , 3#雨棚154.04m ² , 3#厂房19025.22m ² , 4#厂房29651m ² , 门卫54.18m ² , 辅助用房一127.02m ² , 辅助用房二63.44m ² , 辅助用房三322m ² , 自行车棚287.2m ² , 合计50449.34m ² 。建设规模: 总建筑面积50449.34m ² 。 | 备案号: 20203205050000226 | 未建成 | |
| 6 | 亿和精密工业(苏州)有限公司污水处理设施工程(登记表) | 现有项目利用3台清洗机清洗工件, 其中两台清洗废水经除油、过滤后回用, 不外排, 另外一台清洗机产生的废水2t/a作为危废处置。本项目新增一台污水处理设施处理过滤后污水, 污水处理后回用, 不外排。污水处理 | 备案号: 20243205050000007 | 建设中 | / |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>设施处理能力为：480t/a，处理工艺为：过滤、双效蒸发、RO 反渗透。污水处理设施产生的危废为：蒸发浓缩液和废滤膜。其中蒸发浓缩液 20t/a，废滤膜每 5 年更换一次，每次 0.02t。清洗废液 2t/a、蒸发浓缩液 20t/a 和废滤膜 0.02t（5 年更换一次）委托资质单位定期清运。</p> | | |
| <p>(2) 排污许可手续</p> <p>根据调查，企业现有项目排污许可手续办理情况如下：</p> <p>亿和精密工业（苏州）有限公司于 2019 年 10 月取得（简化管理）排污许可证，排污许可证编号为 91320505775435827R001V。根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》2019 版、《2022 年苏州市重点排污单位名单》要求，亿和精密工业（苏州）有限公司改为登记管理，故于 2022 年 9 月 26 日进行排污许可登记，登记编号为 91320505775435827R002X，有效期至 2027 年 9 月 25 日，排污许可证见附件。</p> <p>(3) 企业实际生产情况</p> <p>根据调查，企业现有生产内容与企业环评及其批复、验收文件和相关登记表、排污许可证内容一致，未发生变动，因此本次环评主要统计企业现有项目的实际污染物排放情况和存在的环境问题进行分析，对与现有项目环评和验收基本一致的内容不再进行详细统计。</p> <p>2、现有项目工艺流程</p> <p>根据调查，企业现有项目生产工艺及产污环节与环评、验收内容一致，未发生变动，本环评不再进行赘述。</p> <p>3、现有项目污染物达标排放情况及污染物实际排放量核算</p> <p>(1) 废气</p> <p>①企业现有项目废气产排情况统计</p> | | | | |

表 2-8企业现有项目废气产生和排放情况统计表

| 产污节点 | 检测因子 | 处理设施 | 废气出口编号 | 高度 (m) | 内径 (m) | 设计风机风量 (m³/h) |
|-----------------|---------------|----------------|-----------|--------|--------|---------------|
| 1#厂房 1F 清洗机 | 非甲烷总烃 | 洗涤塔+表冷器 | DA001 | 15 | 0.3 | 3000 |
| 1#厂房 1F 水磨、CNC | 非甲烷总烃 | 机械除油净化机+活性炭吸附塔 | DA003 | 15 | 0.6 | 15000 |
| 1#厂房 1F 磨床 | 颗粒物 | 滤筒式除尘器 | DA004 | 15 | 0.5 | 12000 |
| 2#厂房 1F 电火花、CNC | 非甲烷总烃 | 静电油雾净化机+活性炭吸附塔 | DA005 | 35 | 0.6 | 15000 |
| 2#厂房 1F 水磨、车床 | | 机械除油净化机+活性炭吸附塔 | | | | 7000 |
| 2#厂房 1F 磨床 | 颗粒物 | 滤筒式除尘器 | DA006 | 35 | 0.45 | 7000 |
| 2#厂房 1F 破碎机 | 颗粒物 | 布袋式除尘器 | DA007 | 35 | 0.45 | 10000 |
| 2#厂房 3F 焊接 | 颗粒物 | 滤筒式除尘器 | DA009 | 35 | 1.2 | 31000 |
| 2#厂房 1F 注塑机 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈 | 光催化氧化设备+活性炭吸附塔 | FQ-902401 | 35 | 1.2 | 19000 |
| 小食堂 | 油烟 | 油烟净化器 | DA010 | 20 | 1 | 40271 |
| 大食堂 | 油烟 | 油烟净化器 | DA011 | 20 | 1 | 40271 |

②现有项目废气污染物允许排放量核算

根据上述排放源信息，经查找相关资料，核算企业现有项目废气污染物允许排放量，具体如下：

表 2-9企业现有项目废气污染物允许排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 污染源 | 排放方式 | 允许排放量 |
|----|-------|-------|------|-------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 注塑 | 无组织 | 0.245 |
| 2 | 丙烯腈 | 注塑 | 无组织 | 0.03 |
| 3 | 苯乙烯 | 注塑 | 无组织 | 0.225 |
| 4 | 颗粒物 | 各加工环节 | 无组织 | 0.908 |
| 5 | 饮食业油烟 | 食堂 | 有组织 | 0.024 |

注：数据来源于《亿和精密工业（苏州）有限公司增资建设年产 2 亿人民币精密轴类项目》环境影响报告表及验收报告。

③企业实际废气污染物排放达标分析

引用企业委托江苏省优联检测技术服务有限公司于 2023 年 08 月 01 日、2023 年 12 月 13 日厂区有组织废气的检测数据。检测结果见下表。

表 2-10企业现有项目有组织废气检测结果表

| 序号 | 监测日期 | 排气筒编号及名称 | 污染物种类 | 监测指标 | 监测结果均值 | 排放标准 | 是否达标排放 |
|----|-------------|-------------------|--------|------------------------|-----------------------|------|--------|
| 1 | 2023年8月1日 | DA003（进口） | 非甲烷总烃 | 浓度（mg/m ³ ） | 2.46 | / | / |
| 2 | | | | 速率（kg/h） | 0.029 | / | / |
| 3 | | DA003（出口） | 非甲烷总烃 | 浓度（mg/m ³ ） | 2.17 | 60 | 达标 |
| 4 | | | | 速率（kg/h） | 0.030 | 3 | 达标 |
| 5 | | DA004（进口） | 低浓度颗粒物 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.8 | / | / |
| 6 | | | | 速率（kg/h） | 0.013 | / | / |
| 7 | | DA004（出口） | 低浓度颗粒物 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.4 | 20 | 达标 |
| 8 | | | | 速率（kg/h） | 0.011 | 1 | 达标 |
| 9 | | DA005（1#进口） | 非甲烷总烃 | 浓度（mg/m ³ ） | 2.07 | / | / |
| 10 | | | | 速率（kg/h） | 0.018 | / | / |
| 11 | | DA005（2#进口） | 非甲烷总烃 | 浓度（mg/m ³ ） | 2.33 | / | / |
| 12 | | | | 速率（kg/h） | 0.015 | / | / |
| 13 | | DA005（出口） | 非甲烷总烃 | 浓度（mg/m ³ ） | 2.20 | 60 | 达标 |
| 14 | | | | 速率（kg/h） | 0.033 | 3 | 达标 |
| 15 | | DA006（进口） | 低浓度颗粒物 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.3 | / | / |
| 16 | | | | 速率（kg/h） | 0.013 | / | / |
| 17 | | DA006（出口） | 低浓度颗粒物 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.1 | 20 | 达标 |
| 18 | | | | 速率（kg/h） | 9.60×10 ⁻³ | 1 | 达标 |
| 19 | | DA007（进口） | 低浓度颗粒物 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.7 | / | / |
| 20 | | | | 速率（kg/h） | 9.49×10 ⁻³ | / | / |
| 21 | | DA007（出口） | 低浓度颗粒物 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.2 | 20 | 达标 |
| 22 | | | | 速率（kg/h） | 7.81×10 ⁻³ | 1 | 达标 |
| 23 | | DA009（进口） | 低浓度颗粒物 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.9 | / | / |
| 24 | | | | 速率（kg/h） | 0.055 | / | / |
| 25 | | DA009（出口） | 低浓度颗粒物 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.4 | 20 | 达标 |
| 26 | | | | 速率（kg/h） | 0.054 | 1 | 达标 |
| 27 | 2023年12月13日 | DA001（进口） | 非甲烷总烃 | 浓度（mg/m ³ ） | 10.8 | / | / |
| 28 | | | | 速率（kg/h） | 0.025 | / | / |
| 29 | | DA001（出口） | 非甲烷总烃 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.23 | 60 | 达标 |
| 30 | | | | 速率（kg/h） | 2.75×10 ⁻³ | 3 | 达标 |
| 31 | | DA002（进口） （注塑） | 非甲烷总烃 | 浓度（mg/m ³ ） | 1.67 | / | / |
| 32 | | | | 速率（kg/h） | 7.82×10 ⁻³ | / | / |
| 33 | | | 丙烯腈 | 浓度（mg/m ³ ） | ND | / | / |
| 34 | | | | 速率（kg/h） | / | / | / |
| 35 | | | 苯乙烯 | 浓度（mg/m ³ ） | ND | / | / |
| 36 | | | | 速率（kg/h） | / | / | / |
| 37 | | DA002（出口） （注塑） | 非甲烷总烃 | 浓度（mg/m ³ ） | 0.98 | 60 | 达标 |
| 38 | | | | 速率（kg/h） | 9.67×10 ⁻³ | / | 达标 |
| 39 | | | 丙烯腈 | 浓度（mg/m ³ ） | ND | 0.5 | 达标 |
| 40 | | | | 速率（kg/h） | / | / | 达标 |
| 41 | | | 苯乙烯 | 浓度（mg/m ³ ） | ND | 20 | 达标 |
| 42 | | | | 速率（kg/h） | / | / | 达标 |

| | | | | | | | |
|----|--|---------|----|-------------------------|-------|-----|----|
| 43 | | 食堂油烟 1# | 油烟 | 浓度 (mg/m ³) | 0.175 | 2.0 | 达标 |
| 44 | | 食堂油烟 2# | 油烟 | 浓度 (mg/m ³) | 0.737 | 2.0 | 达标 |

注：丙烯腈、苯乙烯浓度未检出，产生速率未进行计算。

根据上表，企业现有项目机加废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准，现有项目注塑废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的标准，现有项目食堂废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的标准。

综上所述，现有项目有组织废气排气筒出口监测数据均满足相应排放标准。企业未进行无组织废气监测和厂区内 VOCs 无组织监测，后续需完善自行监测方案。

④企业实际废气污染物排放量核算

根据上述内容，核算企业现有项目实际排放量（有组织以实测数据核算为准，无组织以环评核算为准），具体见下：

表 2-11企业现有项目废气污染物允许排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 污染源 | 排放方式 | 允许排放量 t | 实际排放量 t | 满负荷折算排放量 t | 是否满足总量控制要求 |
|----|-------|-----|------|---------|---------|------------|------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 注塑 | 有组织 | 0.245 | 0.023 | 0.046 | 满足 |
| 2 | 丙烯腈 | 注塑 | 有组织 | 0.03 | / | / | 满足 |
| 3 | 苯乙烯 | 注塑 | 有组织 | 0.225 | / | / | 满足 |
| 4 | 颗粒物 | 机加工 | 有组织 | 0.908 | 0.197 | 0.394 | 满足 |
| 5 | 非甲烷总烃 | 机加工 | 有组织 | / | 0.4734 | 0.9468 | / |

注：根据企业提供信息，验收检测期间 2023 年 08 月 01 日、2023 年 12 月 13 日企业负荷仅 50%，满负荷产能预计年工作 7200h。丙烯腈、苯乙烯未检出，故未进行总量计算。

根据上表可知，企业现有项目废气污染物实际排放量满足环评排放总量要求。

由于现有项目环评仅核算了无组织废气产生量，后期企业增上了环保设备。为了方便统计全厂无组织废气源强，根据检测报告对现有项目无组织废气源强进行核算。

表 2-12企业现有项目无组织废气源强核算表

| 序号 | 车间编号 | 产污节点 | 污染因子 | 废气收集方式 | 收集效率% | 排气筒编号 | 排气筒进口排放速率 (kg/h) | 无组织废气产生量 t/a |
|----|------|-------|-------|----------|-------|-------|------------------|--------------|
| 1 | 1#厂房 | 清洗废气 | 非甲烷总烃 | 密闭管道 | 95 | DA001 | 0.025 | 0.0190 |
| 2 | 1#厂房 | 机加工废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩/密闭管道 | 90 | DA003 | 0.029 | 0.0464 |
| 3 | 1#厂房 | 磨床废气 | 颗粒物 | 集气罩 | 90 | DA004 | 0.013 | 0.0208 |

| | | | | | | | | |
|--|------|-----------|-----------|--------------|----|-----------|---------|--------|
| 4 | 2#厂房 | 机加工 废气 | 非甲烷 总烃 | 集气罩/ 密闭管道 | 90 | DA00 5 | 0.018 | 0.0288 |
| | | | | | | | 0.015 | 0.0240 |
| 5 | 2#厂房 | 磨床废 气 | 颗粒物 | 集气罩 | 90 | DA00 6 | 0.013 | 0.0208 |
| 6 | 2#厂房 | 破碎废 气 | 颗粒物 | 集气罩 | 90 | DA00 7 | 0.00949 | 0.0152 |
| 7 | 2#厂房 | 焊接废 气 | 颗粒物 | 密闭管道 | 95 | DA00 9 | 0.055 | 0.0416 |
| 注:由于监测期间,工况仅有50%,无组织废气产生量为折算后满工况的产生量。DA002 注塑废气中丙烯腈和苯乙烯未检出,故无组织排放量详见“以新带老”章节。 | | | | | | | | |

(2) 废水

①企业现有项目废水产排情况统计

根据调查企业现有项目的相关资料和企业实际情况,企业现有项目运行过程产生的废水统计如下:

表 2-13企业现有项目废水产排情况汇总表

| 种类 | 废水量 (m ³ /a) | 污染物名称 | 污染物产生量 | | 治理措施 | 污染物排放量 | | | 排放去向 |
|---------------|----------------------------|----------|--------------|--------------|--|----------|--------------|--------------|---------------------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 污染物名称 | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | |
| 车间 清洗 水 | 1550 0 | COD | 169.35 | 2.625 | 食堂废 水经隔 油池处 理后与 生活污 水和车 间清洗 水进入 市政管 网 | 总水 量 | / | 145500 | 枫桥 水质 净化 厂 |
| | | SS | 200.00 | 3.1 | | COD | 275.77 | 40.125 | |
| 生活 污水 | 1140 00 | COD | 300.00 | 34.2 | | SS | 197.25 | 28.7 | |
| | | 氨氮 | 14.91 | 1.7 | | 氨氮 | 11.68 | 1.7 | |
| | | TP | 3.44 | 0.392 | | 动植 物油 | 5.50 | 0.8 | |
| | | SS | 203.51 | 23.2 | | TP | 2.69 | 0.392 | |
| 食堂 废水 | 1600 0 | COD | 400 | 6.4 | | | | | |
| | | SS | 243.75 | 3.9 | | | | | |
| | | 氨氮 | 5.63 | 0.09 | | | | | |
| | | 动植 物油 | 118.75 | 1.9 | | | | | |

②企业现有厂区污水处理设施处理工艺流程

根据调查,企业现有厂区污水处理设施在建,已进行环境影响评价登记,《亿和精密工业(苏州)有限公司污水处理设施工程(登记表)》(备案号:202432050500000007),处理工艺与登记表一致情况一致,本处仅做简单分析。

现有项目利用3台清洗机清洗工件,其中两台清洗废水经除油、过滤后回用,不外排,另外一台清洗机产生清洗废液2t/a作为危废处置。现有项目清洗需补充水量4000t/a,现有项目清洗机自带废水处理装置,处理后废水全部回用。过滤后

3250t/a 水可直接回用，480t/a 含油废水无法由自带装置处理。本项目新增一台污水处理设施处理两台清洗机过滤后的部分含油污水（污水处理设施处理废水量 480t/a，剩余 3250t/a 清洗水可直接回用），含油污水处理后回用，不外排。污水处理设施处理能力为：400t/a，处理工艺为：过滤、双效蒸发、RO 反渗透。污水处理设施产生的危废为：蒸发浓缩液和废滤膜。其中蒸发浓缩液 20t/a，废滤膜每 5 年更换一次，每次 0.02t。

③企业实际废水污染物排放达标分析

引用企业委托江苏省优联检测技术服务有限公司于 2023 年 08 月 01 日厂区污水排口的检测数据。检测结果见下表。

表 2-14 现有项目废水排放监测结果汇总表

| 检测点位 | | 总排口 | |
|-------|------|-------|-----|
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准值 |
| pH 值 | 无量纲 | 7.5 | 6-9 |
| 悬浮物 | mg/L | 8 | 400 |
| 化学需氧量 | mg/L | 64 | 500 |
| 氨氮 | mg/L | 16.0 | 45 |
| 总磷 | mg/L | 1.19 | 8 |
| 石油类 | mg/L | 0.38 | 15 |
| 动植物油类 | mg/L | 0.06L | 100 |

注：L 表示未检出，数值表示相应项目的检出限，动植物油检出限为 0.06mg/L。

根据上表，企业现有项目废水符合枫桥水质净化厂接管标准。排放标准数值来自于污水接管协议。

④企业废水污染物实际生产排放量核算

表 2-15 企业现有项目废水污染物实际排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 污染源 | 排放方式 | 允许排放量 | 实际排放量 | 是否满足总量控制要求 |
|----|------|------|------|--------|-------|------------|
| 1 | COD | 生产废水 | 直接排放 | 40.125 | 4.656 | 满足 |
| 2 | 氨氮 | | | 1.7 | 1.164 | 满足 |
| 3 | 总磷 | | | 0.392 | 0.087 | 满足 |
| 4 | 悬浮物 | | | 28.7 | 0.582 | 满足 |
| 5 | 动植物油 | | | 0.8 | / | 满足 |

注：根据企业提供信息，检测期间企业废水排放量约 72750t/a（50%工况）。动植物油未检出、石油类没有批复总量，故不再进行总量计算。

根据上表可知，企业现有项目生产废水污染物实际排放量满足环评排放总量

要求。

(3) 噪声

根据调查，企业现有项目噪声源主要为加工设备和空压机等，采用减震、绿化降噪等措施减轻对厂界及周边敏感点的影响，为了解企业现有项目厂界噪声排放情况，采用企业委托江苏省优联检测技术服务有限公司于2023年08月01日对厂界噪声的检测结果，具体见下表。

表 2-16 现有项目噪声监测结果表

| 检测点位 | 测试时间 | 16:15-16:47 | 最大风速 (m/s) | 2.6 | 天气情况 | 阴 |
|----------------|------------------|-------------|---------------|-----|------|---|
| | 检测结果 Leq (dB(A)) | | | | | |
| | 昼间 | | | 标准值 | | |
| 东厂界外 1m 处▲1 | 63.9 | | | 65 | | |
| 南厂界外 1m 处▲2 | 54.1 | | | 65 | | |
| 西厂界外 1m 处▲3 | 57.7 | | | 70 | | |
| 北厂界外 1m 处▲4 | 52.8 | | | 65 | | |

根据上表，企业现有项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。企业未进行夜间噪声监测，后续需完善自行监测方案。

(4) 固废

根据调查，企业实际固废产生和处理情况见下表。

表 2-17 现有项目固体废物产生量及处置情况

| 序号 | 固废名称 | 废物类别 | 废物代码 | 上一年实际处置量 t/a | 处置方式及去向 |
|----|------------|------|------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 生活垃圾 | / | 383-003-99 | 300 | 环卫清运 |
| 2 | 食堂泔水 | / | / | 36 | 苏州华益洁环境能源技术有限公司 |
| 3 | 废塑料、废塑料屑、板 | / | / | 80 | 收集后外售综合利用 |
| 4 | 废金属、废金属屑、板 | / | / | 1200 | |
| 5 | 废润滑油、废火花油 | HW08 | 900-249-08 | 2.968 | 常熟市福新环境工程有限公司 |

| | | | | | |
|----|--------------|------|------------|--------------|-------------------|
| 6 | 废滤芯 | HW49 | 900-041-49 | 1.12 | 中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司 |
| 7 | 废乳化液、废油 水 | HW09 | 900-006-09 | 16.610 | 常熟市福新环境工程有限公司 |
| 8 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 7 | 江苏嘉盛旺环境科技有限公司 |
| 9 | 废包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 4.15 | 中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司 |
| 10 | 清洗废液 | HW06 | 900-404-06 | 2（在建，未产生） | 危废资质单位处置 |
| 11 | 蒸发浓缩液 | HW49 | 772-006-49 | 20（在建，未产生） | 危废资质单位处置 |
| 12 | 废滤膜 | HW49 | 900-041-49 | 0.02（在建，未产生） | 危废资质单位处置 |

根据企业实际建设情况，一般工业固废暂存在一般固废暂存库，定期委托回收单位回收和处置；危险废物贮存在危废暂存库，定期委托有资质单位处置；生活垃圾每天委托环卫部门清运。

企业现有项目建设了一个一般固废暂存库，位于厂区西北侧，占地面积为1000m²。一般固废暂存库地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

现有项目产生的危险废物在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存库。企业现有项目设置两个危废暂存库，位于厂区西北侧，每个危废暂存库面积约为20m²，最大存储期3个月。危废暂存库底部高于地下水最高水位；危废暂存库已做好防腐、防渗和防漏处理。满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

（5）环境应急措施

①环境应急管理建设

企业于2021年12月签发了亿和精密工业（苏州）有限公司突发环境事件应

急预案，并在 2021 年 12 月 22 日完成了备案，备案环境风险级别为“一般环境风险”，备案编号：320505-2021-303-L。

企业现有项目建立了环境应急培训和演练制度，按照预案要求每年组织一次综合（含专项）环境应急演练并进行总结，每年组织一次环境应急培训，建立了完善的环境应急演练和培训档案管理制度。

②环境应急防控设施建设

根据调查，企业现有项目主要环境风险为：车间、仓库、危废暂存库等危险化学品泄漏，火灾事故尾水和次生大气污染物污染等。针对上述环境风险，企业建设了相应的防控设施或配备相应的防控物资。

a、车间、仓库、危废暂存库等场所均位于室内，储存的液态物料均设置防泄漏托盘，一旦发生少量泄漏，将液态物料收集在托盘内；车间和危废暂存库等区域设置有环氧地坪，并设有导流沟和集液槽，一旦液态物料泄漏至地面，将通过导流沟收集至集液槽。

b、车间、仓库、危废暂存库等区域还配置有黄沙、灭火器等应急物资，一旦发生泄漏，可利用其制成临时围堰进行围堵，事故处置完成后沾有危险化学品的黄沙、防护物资等物品作为危废由有资质的危废处置单位进行处置。

c、厂区雨水排口设置了切断阀门，一旦发生火灾或大量物料泄漏事故（含冲洗水），将关闭雨水阀门（常闭，下雨时打开），使废水不能通过雨水管网进入周边河道。同时，厂区建设了一个 1 个 400m³ 景观池（兼应急事故池），经企业环境风险评估报告分析，可满足全厂应急收集需求，在发生事故时，将打开雨水管道与事故池连接的阀门，将事故废水引入事故池暂存，并转输至废水处理站处理后达标排放。

综上所述，企业现有项目已建设了相应的环境应急防控设施，也制定了配套的环境应急管理措施，并且经过分析相应的措施是有效的。

5、现有项目环保问题及改进措施分析

根据对企业现有项目合法资料的整理，结合对企业现场实际情况的勘查，企业自在现有厂址进行生产以来，落实了国家和所在地区环境保护相关法律法规、环境保护相关规划等环保要求，但尚存在部分环保问题：

(1) 企业未根据环评及验收手续、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的要求开展 2023 年度厂界无组织废气、厂区内 VOCs 无组织、夜间噪声的自行监测。

(2) 2#1F 注塑废气经“光氧+活性炭”处理后经排气筒排放，不满足环保要求。

解决措施：

(1) 根据环评及验收手续、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的要求定期开展自行监测，完善无组织废气、厂区内 VOCs 无组织、夜间噪声的监测。

(2) 针对 2 期厂房 1F 现有注塑有机废气，目前“光氧+活性炭”设备已不适用。本次扩建通过“以新带老措施”进行替换。

6、“以新带老”措施

针对有机废气，目前“光氧+活性炭”设备已不适用。本次扩建后项目 2#1F 注塑废气经“二级活性炭”处理后经排气筒排放。

(1) 污染物产生量核算

根据现有项目检测报告数据可知，2#1F 注塑废气中丙烯腈和苯乙烯未检出。故 2#1F 注塑废气中非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯的产生量依据《亿和精密工业(苏州)有限公司增资建设年产 2 亿人民币精密轴类项目》(苏新环项[2011]404 号)中数据。非甲烷总烃产生量 0.245t/a、苯乙烯产生量 0.225t/a、丙烯腈产生量 0.03t/a，产生的有机废气经二级活性炭去除效率约 90%，故净化废气量不变。

(2) 二级活性炭吸附治理措施可行性分析

①收集可行性分析

可行性分析与本次扩建项目一致，具体分析详见第四章 1.4 治理措施及可行性分析中收集可行性分析内容。

②处理可行性分析

根据企业已有《废气处理设施工程设计方案》以及活性炭碘值报告，活性炭吸附装置的参数如下：

表 2-18 现有项目“以新带老”二级活性炭吸附装置的主要技术参数

| 序号 | 参数 | | 数值 |
|----|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | 现有炭箱 | 箱体尺寸 | L3400mm*W2000mm*H2800mm |
| | | 活性炭类型 | 柱状活性炭 |
| | | 比表面积 | 894 |
| | | 动态吸附量 | 10% |
| | | 一次装填量 (t) | 2.1 |
| | | 碘值 | 863mg/g |
| 2 | “以新带老设施” TA001 | 箱体尺寸 | L3400mm*W2000mm*H2800mm |
| | | 活性炭类型 | 柱状活性炭 |
| | | 比表面积 | 894 |
| | | 动态吸附量 | 10% |
| | | 一次装填量 (t) | 2.1 |
| | | 碘值 | 863mg/g |
| | | 风机风量 (m ³ /h) | 19000 |

③二次污染物

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中的文件可知活性炭更换周期天数如下公式计算

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。取 24。

表 2-19 活性炭更换

| 活性炭吸附系统编号 | 活性炭用量 (kg) | 动态吸附量 (%) | 活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³) | 风量 (m ³ /h) | 运行时间 (h/d) | 更换周期 (d) | 备注 |
|-----------|------------|-----------|------------------------------------|------------------------|------------|----------|----|
| TA001 | 4200 | 10 | 1.61 | 19000 | 24 | 572 | 1F |

根据以上计算可知，环保设备更换周期为 572 天，为保证吸附效率，每三个月更换一次，故每年会消耗活性炭 16.8t，吸附有机废气量 0.2205t/a，则废活性炭产生量为 17.0205t/a，约 17.1t/a，则“以新带老”设备产生废活性炭量为 8.55t/a。

由于现有项目环评中未对 UV 光氧设备产生的危废量进行分析，故“以新带老”仅对废活性炭进行分析。

表 2-20 “以新带老”后现有危险废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 环评估算产量 t/a | “以新带老”措施后估算量 t/a | “以新带老”措施削减量 t/a | 处置方式 |
|----|------|------------|------------------|-----------------|----------|
| 1 | 废活性炭 | 0 | 8.55 | 8.55 | 资质单位定期处置 |

注：“以新带老”措施增加的废活性炭 8.55t/a 在本次扩建项目中统计并处置。

(3) 废气源强

2#1F 注塑废气产生及排放情况见下表：

表 2-21 现有项目有组织废气排放情况

| 排气筒 | 污染物名称 | 风量 (m ³ /h) | 产生情况 | | | 去除效率 | 治理措施 | 排放情况 | | | 排气筒参数 | |
|-------|-----------|------------------------|---------------------------|-------------|-----------|------|-------------|---------------------------|-------------|-----------|--------|----------------------|
| | | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 高度 (m) | 直径 (m ²) |
| DA002 | 非甲烷总烃(1F) | 19000 | 1.6105 | 0.0306 | 0.2205 | 90% | 集气罩+二级活性炭吸附 | 0.1615 | 0.0031 | 0.0221 | 35 | 0.3 |
| | 苯乙烯(1F) | | 1.4789 | 0.0281 | 0.2025 | | | 0.0158 | 0.0003 | 0.0203 | | |
| | 丙烯腈(1F) | | 0.2000 | 0.0038 | 0.027 | | | 0.1474 | 0.0028 | 0.0027 | | |

注：年排放时间为 7200 小时。

核算过程

2#1F 有机废气进入活性炭吸附 (TA001) 处理后通过 DA002 排放，废气收集效率为 90%。

非甲烷总烃产生量 $0.245\text{t/a} \times 90\% \approx 0.2205\text{t/a}$ 、产生速率为 $0.2205\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0306\text{kg/h}$ 、产生浓度为 $0.0306\text{kg/h} \div 19000\text{m}^3/\text{h} = 1.6105\text{mg/m}^3$ 。注塑产生的非甲烷总烃接入 TA001 处理，TA001 对非甲烷总烃处理效率为 90%，则 DA002 排放

情况为：非甲烷总烃排放量 $0.2205\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0221\text{t/a}$ 、排放速率 $0.0221\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0031\text{kg/h}$ 、排放浓度为 $0.0031\text{kg/h} \div 19000\text{m}^3/\text{h} = 0.1615\text{mg/m}^3$ 。

苯乙烯产生量 $0.225\text{t/a} \times 90\% \approx 0.2025\text{t/a}$ 、产生速率为 $0.2025\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0281\text{kg/h}$ 、产生浓度为 $0.0281\text{kg/h} \div 19000\text{m}^3/\text{h} = 1.4789\text{mg/m}^3$ 。注塑产生的苯乙烯接入 TA001 处理，TA001 对苯乙烯处理效率为 90%，则 DA002 排放情况为：苯乙烯排放量 $0.2025\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0203\text{t/a}$ 、排放速率 $0.0203\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0028\text{kg/h}$ 、排放浓度为 $0.0028\text{kg/h} \div 19000\text{m}^3/\text{h} = 0.1474\text{mg/m}^3$ 。

丙烯腈产生量 $0.03\text{t/a} \times 90\% \approx 0.0270\text{t/a}$ 、产生速率为 $0.0270\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0038\text{kg/h}$ 、产生浓度为 $0.0038\text{kg/h} \div 19000\text{m}^3/\text{h} = 0.2000\text{mg/m}^3$ 。注塑产生的丙烯腈接入 TA002 处理，TA002 对丙烯腈处理效率为 90%，则 DA002 排放情况为：丙烯腈排放量 $0.0270\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0027\text{t/a}$ 、排放速率 $0.0027\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0004\text{kg/h}$ 、排放浓度为 $0.0004\text{kg/h} \div 19000\text{m}^3/\text{h} = 0.0211\text{mg/m}^3$ 。

表 2-22 现有项目无组织排放废气产生、排放情况

| 面源 | 污染物名称 | 产生量 t/a | 削减量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放时间 h | 面源长度 m | 面源宽度 m | 面源高度 m |
|------|-------|---------|---------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 2#厂房 | 非甲烷总烃 | 0.0245 | 0 | 0.0034 | 0.0245 | 7200 | 184 | 68 | 34 |
| | 苯乙烯 | 0.0225 | 0 | 0.0031 | 0.0225 | 7200 | | | |
| | 丙烯腈 | 0.003 | 0 | 0.0004 | 0.003 | 7200 | | | |

非甲烷总烃 $0.245\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0245\text{t/a}$ 、产生速率 $0.0245\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0034\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

苯乙烯 $0.225\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0225\text{t/a}$ 、产生速率 $0.0225\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0031\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

丙烯腈 $0.03\text{t/a} \times 10\% \approx 0.003\text{t/a}$ 、产生速率 $0.003\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0004\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

通过“以新带老”措施，满足有机废气处理设施的相关要求。

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、大气环境质量现状 | | | |
| | 1.1 大气环境质量评价标准 | | | |
| | 根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），本项目所在区域为二类功能区，SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表1中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》限值标准。具体标准值详见下表。 | | | |
| | 表3-1环境空气质量评价标准单位：μg/m³ | | | |
| | 污染物名称 | 取值时间 | 二级标准 | 备注 |
| | SO ₂ | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单表1 中的二级标准 |
| | | 24小时平均 | 150 | |
| | | 1小时平均 | 500 | |
| | NO ₂ | 年平均 | 40 | |
| | | 24小时平均 | 80 | |
| | | 1小时平均 | 200 | |
| | CO | 24小时平均 | 4000 | |
| | | 1小时平均 | 10000 | |
| | O ₃ | 日最大8小时平均 | 160 | |
| | | 1小时平均 | 200 | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | |
| | 24小时平均 | 75 | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | |
| | 24小时平均 | 150 | | |
| 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》 | |
| 1.2 环境空气质量状况 | | | | |
| (1) 基本污染物 | | | | |
| 根据《2022年度高新区环境质量状况公告》，2022年苏州高新区全年空气质量(AQI)优良率为78.9%。。区域空气质量现状评价表3-1。 | | | | |

表3-2区域空气质量现状评价表（单位：μg/m³）

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 (μg/m ³) | 标准值 (μg/m ³) | 占标率 (%) | 达标情况 |
|-------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 117 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 46 | 70 | 65.7 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 31 | 35 | 88.6 | 达标 |
| CO | CO 日均浓度第 95 百分位数 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 |
| O ₃ | O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数 | 179 | 160 | 111.9 | 超标 |

根据以上数据分析，苏州高新区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 超标，项目所在区域环境空气质量不达标。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

（2）其他污染物大气环境质量现状调查

环境质量现状数据引用《亿和精密工业（苏州）有限公司》的空气质量监测数据，监测时间为 2022 年 9 月 24 日至 9 月 26 日，其时效性符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》的要求，具体评价结果见下表。监测布点情况见下图。

表3-3非甲烷总烃环境质量现状调研结果分析（mg/m³）

| 监测点位 | 检测项目 | 监测时间 | | 检测结果 | 评价标准 | 达标情况 |
|------|-------|------------|-------|------|------|------|
| G1 | 非甲烷总烃 | 2022.09.24 | 08:50 | 0.67 | 2 | 达标 |
| | | | 09:05 | 0.86 | | |
| | | | 09:20 | 0.60 | | |
| | | | 09:35 | 0.54 | | |

| | | | | | | |
|--|--|------------|-------|------|--|--|
| | | 2022.09.25 | 08:30 | 0.60 | | |
| | | | 08:45 | 0.60 | | |
| | | | 09:00 | 0.57 | | |
| | | | 09:15 | 0.57 | | |
| | | 2022.09.26 | 09:40 | 0.54 | | |
| | | | 09:55 | 0.54 | | |
| | | | 10:10 | 0.57 | | |
| | | | 10:25 | 0.58 | | |

表3-4丙烯腈、苯乙烯环境质量现状调研结果分析 (mg/m³)

| 监测点位 | 监测时间 | | 检测结果 | |
|---|------------|-------------|---------------------|---------------------|
| | | | 苯乙烯 | 丙烯腈 |
| G1 | 2022.09.24 | 08:50-09:50 | ND | ND |
| | 2022.09.25 | 08:30-09:30 | ND | ND |
| | 2022.09.26 | 09:40-10:40 | ND | ND |
| 评价标准 | | | 10μg/m ³ | 50μg/m ³ |
| 达标情况 | | | 达标 | 达标 |
| 注：ND 表示未检出，苯乙烯检出限 0.6μg/m ³ ，丙烯腈检出限 0.2μg/m ³ 。 | | | | |



图 3-1 监测点位图

2、地表水环境质量状况

本次建设项目地表水环境质量现状引用《2022 年度苏州高新区环境质量公

报》中相关结论。

2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定

(1) 集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

(2) 省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率 100%，年均水质符合 II 类。

(3) 主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2022 年水质目标 IV 类，年均水质 IV 类，达到水质目标，总体水质有所改善。

胥江（横塘段）：2022 年水质目标 III 类，年均水质 IV 类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2022 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2022 年水质目标 IV 类，年均水质 III 类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

本项纳污河流为浒光运河，由上述可知，浒光运河（高新区段）达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量

根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T15190-2014），并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号）文的要求，确定本项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

本次评价委托江苏华谱联测检测技术服务有限公司于 2022 年 9 月 25 日对项目地四周场界外 1 米，高度 1.2 米处及周边敏感点进行昼间、夜间声环境本

底监测。监测结果如下表所示。噪声监测布点情况见下图。

表3-5噪声监测结果 (LeqdB(A))

| 编号 | 监测点位置 | 昼间 | | | 夜间 | | |
|----|---------|------|------|------|------|------|------|
| | | 监测结果 | 达标情况 | 质量标准 | 监测结果 | 达标情况 | 质量标准 |
| N1 | 厂界东侧1m处 | 60 | 达标 | 65 | 46 | 达标 | 55 |
| N2 | 厂界南侧1m处 | 56 | 达标 | 65 | 46 | 达标 | 55 |
| N3 | 厂界西侧1m处 | 56 | 达标 | 65 | 50 | 达标 | 55 |
| N4 | 厂界北侧1m处 | 56 | 达标 | 65 | 47 | 达标 | 55 |

数据表明，项目所在地厂界各监测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，敏感点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准无超标现象。



图 3-2 噪声监测点位图

4、生态环境

本项目利用现有厂房进行生产，不新增用地，因此不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不进行电磁辐射质量现状调查。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展环境质量现状调查。

本项目位于苏州高新区马运路 268 号，厂界 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料和危险废物的渗漏，地面做好防渗漏措施，加强使用过程中对人员和取用流程的管控，能有效防止其渗漏；危险废物暂存于危废暂存库，危暂存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防渗漏措施，能有效防止土壤及地下水污染；采取了原辅料和危险废物渗漏防治措施后本项目对于周边的保护目标基本无影响。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，厂址周边区域近期环境保护目标无变化，项目周围主要环境保护目标见下表。

表3-6项目周边其他环境要素保护目标表

| 类别 | 名称 | 相对坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址位置 | 相对厂界距离/m |
|------|-----------|------|------|------|----------|-----------------------------------|--------|----------|
| | | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 康佳花园 | 0 | -335 | 居民 | 约 1200 户 | 《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单中的二级标准 | 南 | 80 |
| | 枫秀苑 | 210 | -66 | 居民 | 约 553 户 | | 东南 | 230 |
| | 枫桥实验小学 | 30 | -586 | 学校师生 | 约 1250 人 | | 南 | 320 |
| | 苏州高新区第二中学 | 107 | -572 | 学校师生 | 约 2000 人 | | 西南 | 325 |

| | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------------|----------------------------|------|----------------------------------|--|---|-----|
| | 康佳幼儿园 | 0 | -566 | 学校师生 | 约 500 人 | | 南 | 330 |
| 声环境 | 厂界外50m范围内无声环境保护目标 | | | | | | | |
| 地下水环境 | 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。 | | | | | | | |
| 生态环境 | 本项目位于苏州高新区马运路 268 号，利用企业现有土地，未新增用地。 | | | | | | | |
| 注：以本项目厂区几何中心为原点（0，0），见附图 2。 | | | | | | | | |
| 污染物排放控制标准 | 1、废气 | | | | | | | |
| | 本项目注塑产生非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯和 1, 3-丁二烯。 | | | | | | | |
| | 其中注塑产生的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、丙烯腈、苯乙烯、乙苯、1, 3-丁二烯的有组织排放浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 5 大气污染物特别排放限值”；非甲烷总烃、颗粒物、甲苯的无组织排放浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”，丙烯腈无组织排放浓度执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值。苯乙烯无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；厂界非甲烷总烃执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中的浓度限值。 | | | | | | | |
| | 表 3-7 合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）表 5 及表 9 | | | | | | | |
| | 污染物指标 | | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | | | |
| | 颗粒物 | | 20 | | 1.0 | | | |
| | 非甲烷总烃 | | 60 | | 4.0 | | | |
| | 甲苯 | | 8 | | 0.8 | | | |
| | 乙苯 | | 50 | | / | | | |
| | 1, 3-丁二烯 | | 1* | | / | | | |
| 丙烯腈 | | 0.5 | | / | | | | |
| 苯乙烯 | | 20 | | / | | | | |
| 单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) | | 0.3 | | / | | | | |
| 注：待国家污染物监测方法标准发布后实施。 | | | | | | | | |
| 表 3-8 江苏省大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）表 3 | | | | | | | | |
| 污染物指标 | | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | | | | | | |
| 丙烯腈 | | 0.15 | | | | | | |

| | | | | |
|--------|--|----------------------------------|---------------|-------------|
| | 表 3-9 恶臭污染物综合排放标准 (GB14554-93) | | | |
| | 污染物指标 | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | | |
| | 苯乙烯 | 5.0 | | |
| | 表 3-10 江苏省大气污染物综合排放标准 (DB32/4041-2021) 表 2 | | | |
| | 污染物指标 | 监控点限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
| | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在车间或窗户设置监测点 |
| | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |
| | 2、噪声 | | | |
| | 项目所在地厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 见下表。 | | | |
| | 表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 | | | |
| | 类别 | 单位 | 昼间 | 夜间 |
| | 3 类 | LeqdB (A) | 65 | 55 |
| | 3、固废 | | | |
| | 本项目项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》及《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 修改单中要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号) 以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 | | | |
| 总量控制指标 | 1、总量控制因子 | | | |
| | 根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》(苏环办字【2020】275 号) 的要求, 结合建设工程的具体特征, 确定项目的总量控制因子为: | | | |
| | 大气污染物总量控制因子: 颗粒物、非甲烷总烃。 | | | |
| | 固体废物总量控制因子: 固体实现零排放。 | | | |

表 3-12 项目建成后全厂污染物排放总量表 (单位: t/a)

| 种类 | 污染物名称 | 现有项目排放量 | 本项目 | | | “以新带老”削减量 | 全厂排放量 | 变化量 | 申请最终排放量 | |
|-----|--------|---------|--------|--------|--------|-----------|--------|---------|---------|--------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | | | |
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0 | 3.9818 | 3.5836 | 0.3982 | 0 | 0.3982 | +0.3982 | 0.3982 |
| | | 苯乙烯 | 0 | 0.0377 | 0.0339 | 0.0038 | 0 | 0.0038 | +0.0038 | 0.0038 |
| | | 丙烯腈 | 0 | 0.0757 | 0.0681 | 0.0076 | 0 | 0.0076 | +0.0076 | 0.0076 |
| | | 甲苯 | 0 | 0.0490 | 0.0441 | 0.0049 | 0 | 0.0049 | +0.0049 | 0.0049 |
| | | 乙苯 | 0 | 0.1174 | 0.1057 | 0.0117 | 0 | 0.0117 | +0.0117 | 0.0117 |
| | | 颗粒物 | 0 | 0.0125 | 0.0119 | 0.0006 | 0 | 0.0006 | +0.0006 | 0.0006 |
| | | 油烟 | 0.024 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.024 | 0 | 0 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.245 | 0.4424 | 0 | 0.4424 | 0 | 0.6874 | +0.4424 | 0.4424 |
| | | 苯乙烯 | 0.225 | 0.0042 | 0 | 0.0042 | 0 | 0.2292 | +0.0042 | 0.0042 |
| | | 丙烯腈 | 0.03 | 0.0084 | 0 | 0.0084 | 0 | 0.0384 | +0.0084 | 0.0084 |
| | | 甲苯 | 0 | 0.0054 | 0 | 0.0054 | 0 | 0.0054 | +0.0054 | 0.0054 |
| | | 乙苯 | 0 | 0.0130 | 0 | 0.0130 | 0 | 0.0130 | +0.0130 | 0.0130 |
| 颗粒物 | | 0.908 | 0.0007 | 0 | 0.0007 | 0 | 0.9087 | +0.0007 | 0.0007 | |
| 废水 | 废水量 | 145500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 145500 | 0 | 0 | |
| | COD | 40.125 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40.125 | 0 | 0 | |
| | 氨氮 | 1.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.7 | 0 | 0 | |
| | 总磷 | 0.392 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.392 | 0 | 0 | |
| | 悬浮物 | 28.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.7 | 0 | 0 | |
| | 动植物油 | 0.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 0 | 0 | |
| 固废 | 一般工业固废 | 0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 危险废物 | 0 | 61.65 | 61.65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

注: 废气、废水现有项目排放总量以原环评允许排放量为准。

3、总量平衡方案

总量控制指标

废水：本项目无废水产生及排放；

废气：本项目产生的 VOCs 作为总量控制因子，建设项目新增大气污染物排放量为：VOCs(非甲烷总烃)0.8406t/a、颗粒物 0.0013t/a；根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》（苏环办字【2020】275 号）中相关要求平衡。

固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目于现有厂房内进行扩建，施工期主要为设备进驻和安装调试，不涉及厂房适应性改造。无需进行土建，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|------------------------------|-------|---|-------------|----|------|----|------------------------------|---|----|-----|----|-----|
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>1、废气</p> <p>1.1 产污环节及污染物种类</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产污环节</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产污工段</th> <th style="width: 10%;">污染物名称</th> <th style="width: 10%;">污染物编号</th> <th style="width: 50%;">污染物种类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">绝缘成型塑胶制品生产线</td> <td style="text-align: center;">注塑</td> <td style="text-align: center;">注塑废气</td> <td style="text-align: center;">G1</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1, 3 丁二烯</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">破碎</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">G2</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 污染物产生量核算</p> <p>根据相关源强核算准则，结合项目特点，对项目废气产生情况进行核算：</p> <p>（1）注塑成型过程中产生的有机废气</p> <p>本项目废气为注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目使用的塑料粒子成分主要为 ABS，塑料粒子在加热熔融过程中会释放游离有机气体。根据《第二次污染源普查系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业可知非甲烷总烃排污系数为：2.7 千克/吨-产品，本次扩建塑料粒子增加量为 1638.6t，则非甲烷总烃产生量为 4.4242t/a。</p> <p>注塑过程使用 ABS 粒子产生苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯和甲苯、乙苯。由于 1, 3-丁二烯产生量较低，故本项目不再对 1, 3-丁二烯进行定量分析。</p> <p>本项目参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工[J].2016(6)： 62-63）中实验结果：ABS 塑料中残留苯乙烯单体含量 25.55mg/kg；参考文献《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）</p> | 序号 | 产污工段 | 污染物名称 | 污染物编号 | 污染物种类 | 1 | 绝缘成型塑胶制品生产线 | 注塑 | 注塑废气 | G1 | 非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1, 3 丁二烯 | 2 | 破碎 | 颗粒物 | G2 | 颗粒物 |
| 序号 | 产污工段 | 污染物名称 | 污染物编号 | 污染物种类 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 绝缘成型塑胶制品生产线 | 注塑 | 注塑废气 | G1 | 非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1, 3 丁二烯 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 破碎 | 颗粒物 | G2 | 颗粒物 | | | | | | | | | | | | |

中实验结果：ABS 塑料中残留丙烯腈单体含量 51.3mg/kg、甲苯单体含量 33.2mg/kg、乙苯单体含量 79.6mg/kg。本次扩建项目 ABS 用量为 1638.6t/a，则产生的苯乙烯为 0.0419t/a、丙烯腈为 0.0841t/a、甲苯 0.0544t/a、乙苯 0.1304t/a。

(2) 破碎颗粒物

本项目不合格品经过粉碎后回用，粉碎机为密闭，有少量粉尘逸散，本项目扩建拟新增 13 台粉碎机，对不合格品进行粉碎回用。根据企业现有运行数据，塑胶制品不合格品率为 2%，本项目塑料粒子用量为 1638.6t/a，则有约 32.772t/a 的塑料粒子需要被粉碎。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 ABS 干法破碎产污系数为 425 克/吨—原料。则颗粒物产生量为 0.0139t/a。

表 4-2 废气污染物产生量核算表

| 产线 | 污染源 | 原料量 (t/a) | | 产污系数 | 污染物产生量 (t/a) | |
|--------------|-----|-----------|--------|------------|--------------|--------|
| 绝缘成型 塑胶制品 | 注塑 | ABS | 1638.6 | 2.7kg/t | 非甲烷总烃 | 4.4242 |
| | | | | 25.55mg/kg | 苯乙烯 | 0.0419 |
| | | | | 51.3mg/kg | 丙烯腈 | 0.0841 |
| | | | | 33.2mg/kg | 甲苯 | 0.0544 |
| | | | | 79.6mg/kg | 乙苯 | 0.1304 |
| | 破碎 | ABS | 32.772 | 425g/t | 颗粒物 | 0.0139 |

1.3 排放方式

废气收集、处理及排放方式情况见下表 4-3。

表 4-3 废气收集、处理、排放方式

| 产线 | 污染源 | 污染源编号 | 污染物种类 | 废气收集方式 | 收集效率 (%) | 治理措施 | | | 单套风量 (m³/h) | 排放方式 |
|--------------|-----|-------|-------|--------|----------|-----------------|----------|---------|-------------|-------------|
| | | | | | | 治理工艺 | 去除效率 (%) | 是否为可行技术 | | |
| 绝缘成型 塑胶制品 | 注塑 | G1 | 非甲烷总烃 | 集气罩 | 90 | 二级活性炭吸附 (TA002) | 90 | 是 | 33500 | 有组织 (DA002) |
| | | | 苯乙烯 | | | | | | | |
| | | | 丙烯腈 | | | | | | | |
| | | | 甲苯 | | | | | | | |
| | 乙苯 | | | | | | | | | |
| 破碎 | G2 | 颗粒物 | 集气罩 | 90 | 布袋除尘器 | 90 | 是 | 19000 | 有组织 (DA008) | |

1.4 治理措施及可行性分析

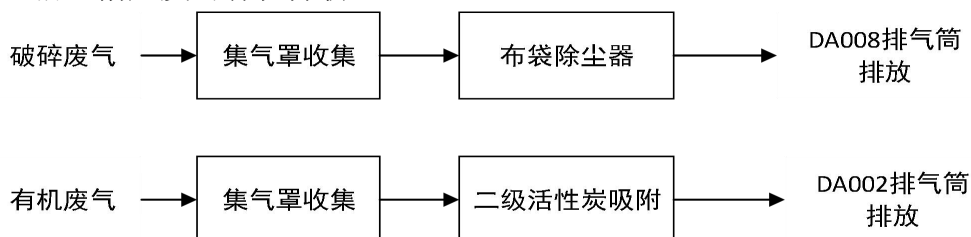


图-1 本项目废气收集处理系统流程图

(1) 有机废气

①收集可行性分析

根据企业已有《废气处理设施工程设计方案》，本项目注塑工序产生的有机废气通过二级活性炭吸附装置（TA002）处理后处理设施处理后，通过 35m 高 DA008 排气筒进行排放。风机风量为 33500m³/h。设计 TA002 收集效率 90%、对非甲烷总烃处理效率 90%。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）中表 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，塑料零件及其他塑料制品制造产生的非甲烷总烃污染防治可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，本项目采用二级活性炭吸附为可行技术。

②处理可行性分析

根据企业已有《废气处理设施工程设计方案》以及活性炭碘值报告，活性炭吸附装置的参数如下：

表 4-4 本项目二级活性炭吸附装置的主要技术参数

| 参数 | | 数值 | |
|------------------|--------------|-------------------------|-------------------------|
| | | 炭箱 1 | 炭箱 2 |
| 二级活性炭 (TA002) | 箱体尺寸 | L4200mm*W2500mm*H2000mm | L4200mm*W2500mm*H2000mm |
| | 活性炭类型 | 柱状活性炭 | 柱状活性炭 |
| | 比表面积 | 894 | 894 |
| | 动态吸附量 | 10% | 10% |
| | 一次装填量 (t) | 3.5 | 3.5 |
| | 碘值 | 863mg/g | 863mg/g |

| | |
|---|-------|
| 风机风量 (m ³ /h) | 33500 |
| <p>活性炭吸附主要是将废气通过多孔固体，使污染物附着于固体表面上来达到除去污染的目的。采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。活性炭对不同有机物气体分子的吸附是有选择性的，通常，孔径略大于有毒有害气体分子直径的活性炭，才对其具有极强的吸附能力，而对于其他直径的其他分子，吸附能力则相对弱一些。为保证废气处理效果，对活性炭类型要做一定的选择，项目活性炭吸附主要处理非甲烷总烃，应选择由合适的原材料制作且粒度适宜的活性炭，或者选择 2 种以上的不同种类型活性炭混合使用。采用活性炭吸附法处理非甲烷总烃目前在国内有较多应用，运行结果表明，该工艺对各种非甲烷总烃处理效果较好，在及时更换活性炭的情况下，能够保证本项目非甲烷总烃的达标排放。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），活性炭吸附属于塑料制品行业中挥发性有机物的可行技术，因此，项目依托的 TA005 处理工艺是可行的。</p> | |
| <p>③二次污染物</p> | |
| <p>项目新增 G1 通过 TA002 活性炭吸附装置处理，会新增废活性炭的产生量，新增的废活性炭与现有废活性炭一起委托有资质单位处置。</p> | |
| <p>根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中的文件可知活性炭更换周期天数如下公式计算</p> | |
| $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ | |
| <p>式中：</p> | |
| <p>T—更换周期，天；</p> | |
| <p>m—活性炭的用量；</p> | |
| <p>s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）</p> | |
| <p>c—活性炭削减的 VOCs 浓度；</p> | |
| <p>Q—风量，单位 m³/h；</p> | |
| <p>t—运行时间，单位 h/d。</p> | |

表 4-5 本项目活性炭更换表

| 活性炭吸附系统编号 | 活性炭用量 (kg) | 动态吸附量 (%) | 活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³) | 风量 (m ³ /h) | 运行时间 (h/d) | 更换周期 (d) |
|-----------|------------|-----------|------------------------------------|------------------------|------------|----------|
| TA002 | 7000 | 10 | 14.86 | 33500 | 24 | 59 |

根据以上计算可知，环保设备更换周期为 59 天，为保证吸附效率，每 59 天更换一次，企业年运行 300 天，则故每年会消耗活性炭 35.59t，约 35.6t。吸附有机废气量 3.5836t/a，则废活性炭产生量为 39.1836t/a，约 39.2t/a。

④ 吸附法技术要求

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析见下表。

表 4-6 表与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

| 序号 | 技术规范 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|--|--|-----|
| 1 | 废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。 | 项目废气采用集气罩收集，废气进口呈微负压状态，以保证废气收集效率 | 符合 |
| 2 | 当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| 3 | 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。 | 项目过滤装置两端将安装压差计，检测阻力超过 600Pa 时及时更换过滤材料。 | 符合 |
| 4 | 固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s | 项目采用柱状活性炭，气流速度低于 0.60m/s。 | 符合 |
| 5 | 过滤材料、吸附剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。 | 废活性炭委托危废单位处置。 | 符合 |
| 6 | 治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。 | 设置事故自动报警装置，按规范要求设置阻火阀、泄爆装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。 | 符合 |
| 7 | 治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合相关的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定 | 均设置永久性采样口 | 符合 |
| 8 | 应定期检测过滤装置两端的压差 | 每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换过滤网，并做好 | 符合 |

| | | 点检记录 | |
|----|--|---|----|
| 9 | 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，并实现连锁控制。 | 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。 | 符合 |
| 10 | 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃ | 经通风橱收集的进入吸附装置的废气温度需控制低于 40℃。 | 符合 |

参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办（2021）218号文）的要求，本项目涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求见下表。

表 4-7涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求可行性分析

| 序号 | 技术规范要求 | 项目情况 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 排污单位应根据废气活性炭吸附处理设施设计方案确定活性炭更换周期，并在排污许可证申领填报系统固体废物污染物排放信息-申请排放信息模块中，“固体废物排放信息表”中“其他信息”对应活性炭填报处填报活性炭更换周期，并在附件中上传废气活性炭吸附处理设施设计方案。排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期，并在附件中上传计算过程，计算中动态吸附量取值高于 10%的应上传含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件。 | 本项目申报完成后会按规定要求及时申领排污许可证；本项目使用的是颗粒炭，碘值 > 800mg/g，动态吸附量取值 10% | 符合 |
| 2 | 根据《排污许可管理条例》、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）及《挥发性有机物治理实用手册》中的要求，排污单位应建立环境管理台账记录制度，对吸附剂种类及填装情况，一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。 | 本项目申报完成后，企业会建立环境管理台账记录制度，对吸附剂种类、填装情况，一次性吸附剂更换时间、更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况，详细记录并妥善保存 | 符合 |
| 3 | 排污单位在填报执行报告年报时，应在污染防治设施运行情况-污染治理设施正常运转信息模块，“废气污染治理设施正常运转情况表”涉及活性炭吸附处理设施的信息填报中，填报设施运行时间、运行费用、去除效率和废活性炭产生量等信息。 | 本项目申报完成后，企业会按要求填报设施运行时间、运行费用、去除效率和废活性炭产生量等信息 | 符合 |

本项目废气治理设施与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作

核査的通知》（苏环办[2022]218号）相符性分析如下：

表 4-8与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核査的通知》相符性分析

| 序号 | 要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---------|--|--|-----|
| 一、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 | 本项目产生的废气经管道收集后进入活性炭吸附装置 | 相符 |
| 二、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。 | 本项目活性炭吸附装置设计合理，建设完成后拟做到气体流通顺畅、无短路、无死角；焊缝、管道连接处均严密，螺栓、螺母均经过表面处理，金属材质装置外壳拟采用不锈钢或防腐处理，表面光洁无锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。 | 相符 |
| 三、气体流速 | 吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。 | 本项目拟采用颗粒活性炭装填完整，气体流速低于 0.60m/s，装填厚度大于 0.4m。 | 相符 |
| 四、废气预处理 | （1）进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 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低于 40℃。 | 相符 |
| | （2）活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 | 不涉及 | 相符 |
| | （3）企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。 | 企业计划建立定期更换过滤材料的设备运行维护规程，并严格按照规程运行 | 相符 |
| 五、活性炭质量 | 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭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。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。 | 本项目拟采用颗粒活性炭的碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g，并按要求保存活性炭碘值、比表面积相关材料。 | 相符 |
| 六、活性炭 | 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小 | 本项目活性炭填充量为 35.59t/a，VOCs 产生量为 3.5836t/a，满足“年活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍”的要求。根据《活性炭 | 相符 |

| | | | |
|--|---|---|--|
| 填充量 | 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。 | 吸附装置入户核查要求》与《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号要求，活性炭更换周期不超过3个月，根据计算，本项目活性炭吸附装置活性炭更换周期为59天。 | |
| <p>综上，项目注塑废气通过活性炭吸附设施（TA002）从收集处理方式、工艺路线、二次污染物处置、规范要求等方面都是可行的。</p> | | | |
| <p>（2）破碎废气</p> | | | |
| <p>①收集可行性分析</p> | | | |
| <p>根据企业已有《废气处理设施工程设计方案》，本项目破碎工序产生的颗粒物通过布袋除尘器处理后，通过35m高DA008排气筒进行排放。风机风量为19000m³/h。</p> | | | |
| <p>②处理可行性分析</p> | | | |
| <p>布袋除尘器是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用防静电滤布，由针刺毡滤料制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。正常运行时，启动风机，含尘空气由顶部或前部入口进入沉流式除尘器，并通过袋式过滤，粉尘则被捕集在袋式外表面，清洁空气则经过袋式中心进入清洁空气室，再经出口排出。袋式清灰时，时序控制器将自动对袋式进行清灰。这时，时序控制器将操纵电磁阀以打开空气隔膜阀，高压空气通过储气筒直接冲入袋式中心，把捕集在袋式表面上的粉尘吹落，粉尘随主气流所趋，在重力作用下向下落入集尘斗中，再通过排灰机构落入指定收集容器。</p> | | | |
| <p>根据对布袋除尘器工艺可行性及对同类企业除尘装置的分析，布袋除尘装置处理效率能够达到95%以上，具有技术可行性，项目含尘废气经处理后能够满足达标排放的要求。</p> | | | |
| <p>③二次污染物</p> | | | |
| <p>项目新增G2通过布袋除尘器装置处理，会新增废粉尘的产生量，新增的废</p> | | | |

粉尘委托物资回收部门进行处置。

综上，项目破碎废气通过布袋除尘设施（TA002）从收集处理方式、工艺路线、二次污染物处置等方面都是可行的。

(3) 异味影响分析：

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），本项目注塑过程ABS产生微量的苯乙烯异味，针对异味气体，本项目采取的主要措施有：

- ①对设备、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- ②加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- ③利用厂房周围的部分空闲土地进行绿化，在区内的道路两侧、厂房四周、厂界围墙内外实施立体绿化，以减轻异味气体对周围环境的影响；
- ④项目建成后，切实加强管理，加强生产过程的全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低水平。

1.5 废气排放源强

根据前文分析，项目废气排放源强见表4-9~表4-12。

表 4-9有组织废气污染物产生及排放情况一览表

| 排气筒编号 | 污染源 | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除效率% | 排气量 m ³ /h | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排放源参数 | | | 排放时间 h |
|-------|-----|-------|---------------------------|--------------|------------|-----------|-------|--------------------------|---------------------------|--------------|------------|-------------------------|------------|---------|---------|----------|-----------|
| | | | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | | | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | |
| DA002 | 注塑 | 非甲烷总烃 | 16.5075 | 0.5530 | 3.9818 | 二级活性炭吸附装置 | 90 | 33500 | 1.6507 | 0.0553 | 0.3982 | 60 | 3 | 35 | 0.3 | 30 | 7200 |
| | | 苯乙烯 | 0.1552 | 0.0052 | 0.0377 | | | | 0.0149 | 0.0005 | 0.0038 | 20 | / | | | | |
| | | 丙烯腈 | 0.3134 | 0.0105 | 0.0757 | | | | 0.0328 | 0.0011 | 0.0076 | 0.5 | 0.15 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|-----|--------|--------|--------|-------|----|-------|--------|--------|--------|----|-----|----|----|----|-----|
| | | 甲苯 | 0.2030 | 0.0068 | 0.0490 | | | | 0.0209 | 0.0007 | 0.0049 | 8 | 0.8 | | | | |
| | | 乙苯 | 0.4866 | 0.0163 | 0.1174 | | | | 0.0478 | 0.0016 | 0.0117 | 50 | / | | | | |
| DA008 | 破碎 | 颗粒物 | 1.0947 | 0.0208 | 0.0125 | 布袋除尘器 | 95 | 19000 | 0.0526 | 0.0010 | 0.0006 | 20 | 1 | 35 | 07 | 30 | 600 |

注：本次扩建年产绝缘成型塑胶制品1000万件，约1638.6吨/年，本项目DA002排气筒非甲烷总烃有组织排放量0.3982t/a，则非甲烷总烃单位产品有组织排放量为0.243kg/t产品，低于0.3kg/t产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中规定的单位产品排放量限值要求。

核算过程

DA002：项目 G1 有机废气进入活性炭吸附（TA002）处理后通过 DA002 排放，废气收集效率为 90%。

非甲烷总烃产生量为 $4.4242\text{t/a} \times 90\% \approx 3.9818\text{t/a}$ 、产生速率为 $3.9818\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.5530\text{kg/h}$ 、产生浓度为 $0.5530\text{kg/h} \div 33500\text{m}^3/\text{h} = 16.5075\text{mg/m}^3$ 。注塑产生的非甲烷总烃接入 TA002 处理，TA002 对非甲烷总烃处理效率为 90%，则 DA002 排放情况为：非甲烷总烃排放量为 $3.9818\text{t/a} \times 10\% \approx 0.3982\text{t/a}$ 、排放速率为 $0.3982\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0553\text{kg/h}$ 、排放浓度为 $0.0553\text{kg/h} \div 33500\text{m}^3/\text{h} = 1.6507\text{mg/m}^3$ 。

苯乙烯产生量为 $0.0419\text{t/a} \times 90\% \approx 0.0377\text{t/a}$ 、产生速率为 $0.0377\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0052\text{kg/h}$ 、产生浓度为 $0.0052\text{kg/h} \div 33500\text{m}^3/\text{h} = 0.1552\text{mg/m}^3$ 。注塑产生的苯乙烯接入 TA002 处理，TA002 对苯乙烯处理效率为 90%，则 DA002 排放情况为：苯乙烯排放量为 $0.0377\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0038\text{t/a}$ 、排放速率为 $0.0038\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0005\text{kg/h}$ 、排放浓度为 $0.0005\text{kg/h} \div 33500\text{m}^3/\text{h} = 0.0149\text{mg/m}^3$ 。

丙烯腈产生量为 $0.0841\text{t/a} \times 90\% \approx 0.0757\text{t/a}$ 、产生速率为 $0.0757\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0105\text{kg/h}$ 、产生浓度为 $0.0105\text{kg/h} \div 33500\text{m}^3/\text{h} = 0.3134\text{mg/m}^3$ 。注塑产生的丙烯腈接入 TA002 处理，TA002 对丙烯腈处理效率为 90%，则 DA002 排放情况为：丙烯腈排放量为 $0.0757\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0076\text{t/a}$ 、排放速率为 $0.0076\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0011\text{kg/h}$ 、排放浓度为 $0.0011\text{kg/h} \div 33500\text{m}^3/\text{h} = 0.0328\text{mg/m}^3$ 。

甲苯产生量为 $0.0544\text{t/a} \times 90\% \approx 0.0490\text{t/a}$ 、产生速率为

0.0490t/a÷7200h/a≈0.0068kg/h、产生浓度为 0.0068kg/h÷33500m³/h=0.2030mg/m³。
 注塑产生的甲苯接入 TA002 处理，TA002 对甲苯处理效率为 90%，则 DA002 排放情况为：甲苯排放量为 0.0490t/a×10%≈0.0049t/a、排放速率为 0.0049t/a÷7200h/a≈0.0007kg/h、排放浓度为 0.0007kg/h÷33500m³/h=0.0209mg/m³。

乙苯产生量为 0.1304t/a×90%≈0.1174t/a、产生速率为 0.1174t/a÷7200h/a≈0.0163kg/h、产生浓度为 0.0163kg/h÷33500m³/h=0.4866mg/m³。
 注塑产生的乙苯接入 TA002 处理，TA002 对乙苯处理效率为 90%，则 DA002 排放情况为：乙苯排放量为 0.1174t/a×10%≈0.0117t/a、排放速率为 0.0117t/a÷7200h/a≈0.0016kg/h、排放浓度为 0.0016kg/h÷33500m³/h=0.0478mg/m³。

DA008：项目 G2 破碎废气进入布袋除尘器处理后通过 DA008 排放，废气收集效率为 90%。

颗粒物产生量为 0.0139t/a×90%≈0.0125t/a、产生速率为 0.0125t/a÷600h/a≈0.0208kg/h、产生浓度为 0.0208kg/h÷19000m³/h=1.0947mg/m³。
 破碎产生的颗粒物接入布袋除尘器处理，布袋除尘器对颗粒物处理效率为 95%，则 DA002 排放情况为：颗粒物排放量为 0.0125t/a×5%≈0.0006t/a、排放速率为 0.0006t/a÷600h/a≈0.0010kg/h、排放浓度为 0.0010kg/h÷19000m³/h=0.0526mg/m³。

由于注塑废气现有项目 1F 废气和本项目 2F 注塑废气分别经各自环保设备(各自风机)处理后，一起通过 DA002 排放，则扩建后 DA002 排放情况如下：

表 4-10DA002 有组织废气排放情况

| 排气筒 | 污染物名称 | 风量 (m ³ /h) | 产生情况 | | | 去除效率 | 治理措施 | 排放情况 | | |
|-------|------------|------------------------|---------------------------|-------------|-----------|------|-------------|---------------------------|-------------|-----------|
| | | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) |
| DA002 | 非甲烷总烃 (1F) | 19000 | 1.6105 | 0.0306 | 0.2205 | 90% | 集气罩+二级活性炭吸附 | 0.1615 | 0.0031 | 0.0221 |
| | 苯乙烯 (1F) | | 1.4789 | 0.0281 | 0.2025 | | | 0.0158 | 0.0003 | 0.0203 |
| | 丙烯腈 (1F) | | 0.2000 | 0.0038 | 0.027 | | | 0.1474 | 0.0028 | 0.0027 |
| | 非甲烷总烃 (2F) | 33500 | 16.5075 | 0.5530 | 3.9818 | 90% | 集气罩+ | 1.6507 | 0.0553 | 0.3982 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|---|--------|--------|--------|-------------|---------------------------------|--------|--------|------------|
| | 苯乙烯 (2F) | | 0.1552 | 0.0052 | 0.0377 | | 二级 活性 炭吸 附 | 0.0149 | 0.0005 | 0.003 8 |
| | 丙烯腈 (2F) | | 0.3134 | 0.0105 | 0.0757 | | | 0.0328 | 0.0011 | 0.007 6 |
| | 甲苯 (2F) | | 0.2030 | 0.0068 | 0.0490 | | | 0.0209 | 0.0007 | 0.004 9 |
| | 乙苯 (2F) | | 0.4866 | 0.0163 | 0.1174 | | | 0.0478 | 0.0016 | 0.011 7 |
| 合计 DA0 02 | 非甲烷 总烃 | / | / | 0.5836 | 4.2023 | 9 0 % | 集气 罩+ 二级 活性 炭吸 附 | / | 0.0584 | 0.420 3 |
| | 苯乙烯 | / | / | 0.0333 | 0.2402 | | | / | 0.0008 | 0.024 1 |
| | 丙烯腈 | / | / | 0.0143 | 0.1027 | | | / | 0.0039 | 0.010 3 |
| | 甲苯 | / | / | 0.0068 | 0.049 | | | / | 0.0007 | 0.004 9 |
| | 乙苯 | / | / | 0.0163 | 0.1174 | | | / | 0.0016 | 0.011 7 |

核算过程：

DA002：现有项目通过二级活性炭吸附装置（TA001）处理后的注塑有机废气和本次扩建项目通过二级活性炭吸附装置（TA002）处理的注塑有机废气一起通过 DA002 排放，废气收集效率均为 90%。

现有项目源强核算过程详见第三章现有项目废气源强分析。DA002 非甲烷总烃产生量为： $0.2205\text{t/a}+3.9818\text{t/a}=4.2023\text{t/a}$ ，苯乙烯产生量为 $0.2025\text{t/a}+0.0377\text{t/a}=0.2402\text{t/a}$ ，丙烯腈产生量为： $0.027\text{t/a}+0.0757\text{t/a}=0.1027\text{t/a}$ ，甲苯产生量为 0.049t/a ，乙苯产生量为 0.1174t/a 。现有项目和本次扩建项目产生的注塑有机废气分别通过 TA001 和 TA002 处理，TA001 和 TA002 对注塑有机废气处理效率均为 90%，则 DA003 排放情况为：非甲烷总烃排放量为： $0.0221\text{t/a}+0.3982\text{t/a}=0.4203\text{t/a}$ ，苯乙烯排放量为 $0.0203\text{t/a}+0.0038\text{t/a}=0.0241\text{t/a}$ ，丙烯腈排放量为： $0.0027\text{t/a}+0.0076\text{t/a}=0.0103\text{t/a}$ ，甲苯排放量为 0.0049t/a ，乙苯排放量为 0.0117t/a 。

表 4-11 本项目新增无组织排放废气产生、排放情况

| 面源 | 污染物 名称 | 产生量 t/a | 削减 量 t/a | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放 时间 h | 面源长 度 m | 面源宽 度 m | 面源高 度 m |
|----------|-----------|------------|-------------|------------|--------------|---------------|------------|------------|------------|
| 2#厂 房 | 非甲烷 总烃 | 0.4424 | 0 | 0.4424 | 0.0614 | 7200 | 184 | 68 | 34 |

| | | | | | | | | | |
|------|-------------|--------|---|--------|--------|------|-----|------|------|
| | 苯乙烯 | 0.0042 | 0 | 0.0042 | 0.0006 | 7200 | | | |
| | 丙烯腈 | 0.0084 | 0 | 0.0084 | 0.0012 | 7200 | | | |
| | 甲苯 | 0.0054 | 0 | 0.0054 | 0.0008 | 7200 | | | |
| | 乙苯 | 0.0130 | 0 | 0.0130 | 0.0018 | 7200 | | | |
| | 颗粒物 | 0.0007 | 0 | 0.0007 | 0.0012 | 600 | | | |
| 1#厂房 | 颗粒物 (焊接) | 0.0416 | 0 | 0.0416 | 0.0058 | 7200 | 166 | 90.5 | 13.2 |

核算过程：

综上，本项目新增注塑无组织废气排放量如下：

非甲烷总烃 $4.4242\text{t/a} \times 10\% \approx 0.4424\text{t/a}$ 、产生速率 $0.4424\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0614\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

苯乙烯 $0.0419\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0042\text{t/a}$ 、产生速率 $0.0042\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0006\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

丙烯腈 $0.0841\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0084\text{t/a}$ 、产生速率 $0.0084\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0012\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

甲苯 $0.0544\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0054\text{t/a}$ 、产生速率 $0.0054\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0008\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

乙苯 $0.1304\text{t/a} \times 10\% \approx 0.0130\text{t/a}$ 、产生速率 $0.0130\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0018\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

本项目新增破碎颗粒物无组织废气排放量如下：颗粒物 $0.0139\text{t/a} \times 5\% \approx 0.0007\text{t/a}$ 、产生速率 $0.0007\text{t/a} \div 600\text{h/a} \approx 0.0012\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

焊接设备从2#厂房3F搬迁至1#厂房，根据现有项目工程章节表2-12数据显示，搬迁后焊接颗粒物无组织产生量为 0.0416t/a ，产生速率 $0.0416\text{t/a} \div 7200\text{h/a} \approx 0.0058\text{kg/h}$ ，产生量与排放量一致。

本项目依托现有2#厂房进行无组织排放，与现有2#厂房无组织排放源一致，焊接设备搬迁后，与1#厂房现有无组织排放源一致，因此统计扩建后1#厂房和2#厂房整体的无组织排放情况。根据现有项目工程章节表2-12数据显示，1#厂房和2#厂房现有废气无组织排放如下表：

表 4-12 全厂无组织排放废气产生、排放情况表

| 面源 | 污染物名称 | 产生量 t/a | 削减量 t/a | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放时间 h | 面源长度 m | 面源宽度 m | 面源高度 m |
|-----------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------------|--------|--------|--------|
| 1#厂房(现有) | 非甲烷总烃 | 0.0654 | 0 | 0.0654 | 0.0090 | 7200 | 166 | 90.5 | 13.2 |
| | 颗粒物 | 0.0208 | 0 | 0.0208 | 0.0029 | 7200 | | | |
| 2#厂房(现有) | 非甲烷总烃 | 0.0773 | 0 | 0.0773 | 0.0107 | 7200 | 184 | 64 | 10 |
| | 苯乙烯 | 0.0225 | 0 | 0.0225 | 0.0031 | 7200 | | | |
| | 丙烯腈 | 0.003 | 0 | 0.003 | 0.0004 | 7200 | | | |
| | 颗粒物 | 0.0360 | 0 | 0.0360 | 0.0050 | 7200 | | | |
| 1#厂房(本项目) | 颗粒物(焊接) | 0.0416 | 0 | 0.0416 | 0.0058 | 7200 | 166 | 90.5 | 13.2 |
| 2#厂房(本项目) | 非甲烷总烃 | 0.4424 | 0 | 0.4424 | 0.0614 | 7200 | 184 | 64 | 10 |
| | 苯乙烯 | 0.0042 | 0 | 0.0042 | 0.0006 | 7200 | | | |
| | 丙烯腈 | 0.0084 | 0 | 0.0084 | 0.0012 | 7200 | | | |
| | 甲苯 | 0.0054 | 0 | 0.0054 | 0.0008 | 7200 | | | |
| | 乙苯 | 0.0130 | 0 | 0.0130 | 0.0018 | 7200 | | | |
| | 颗粒物 | 0.0007 | 0 | 0.0007 | 0.0012 | 600 | | | |
| 1#厂房(总计) | 颗粒物 | 0.0624 | 0 | 0.0624 | 0.0087 | 7200 | 166 | 90.5 | 13.2 |
| | 非甲烷总烃 | 0.0654 | 0 | 0.0654 | 0.009 | 7200 | | | |
| 2#厂房(总计) | 非甲烷总烃 | 0.5197 | 0 | 0.5197 | 0.0721 | 7200 | 184 | 64 | 10 |
| | 苯乙烯 | 0.0267 | 0 | 0.0267 | 0.0037 | 7200 | | | |
| | 丙烯腈 | 0.0114 | 0 | 0.0114 | 0.0016 | 7200 | | | |
| | 甲苯 | 0.0054 | 0 | 0.0054 | 0.0008 | 7200 | | | |
| | 乙苯 | 0.013 | 0 | 0.013 | 0.0018 | 7200 | | | |
| | 颗粒物 | 0.0367 | 0 | 0.0367 | 0.0006 | 7200 (破碎600) | | | |

1.6 排放口基本情况

表 4-13 排放口基本情况 (点源)

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/°C | 年排放小时数/h | 排放口类型 | 排放工况 | 排放源强(kg/h) |
|----|-------|-------------|-----------|-------------|---------|-----------|---------|----------|-------|------|--|
| | | X | Y | | | | | | | | |
| 1 | DA002 | 120.533765 | 31.322662 | 6.5 | 35 | 0.3 | 30 | 7200 | 一般排放口 | 连续 | 非甲烷总烃 0.0584、苯乙烯 0.0241、丙烯腈 0.0103、甲苯 0.0049、乙苯 0.0117 |
| 2 | DA008 | 120.533111 | 31.322212 | 7.2 | 35 | 0.7 | 30 | 600 | 一般排放口 | 连续 | 颗粒物 0.0010 |

表 4-14 面源参数表 (矩形面源)

| 编号 | 名称 | 面源起点坐标 | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 排放源强(kg/h) |
|----|------|------------|-----------|----------|--------|--------|------------|--------------|------|---|
| | | X | Y | | | | | | | |
| 1 | 1#厂房 | 120.532907 | 31.321042 | 8.6 | 166 | 90.5 | 13.2 | 7200 | 连续 | 颗粒物 0.0087、非甲烷总烃 0.009 |
| 2 | 2#厂房 | 120.533443 | 31.322544 | 6.6 | 184 | 68 | 34 | 7200 (破碎800) | 连续 | 非甲烷总烃 0.0721、苯乙烯 0.0037、丙烯腈 0.0016、甲苯 0.0008、乙苯 0.0018、颗粒物 0.0058 |

1.7 非正常情况分析

非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。

在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。因此本项目非正常工况废气处理设施全部失效，收集废气未经处理直接排放。项目非正常工况的废气

排放情况见下表：

非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见下表。

表 4-15DA002 非正常状况下污染物排放源强

| 排放源 | 污染物 | 非正常排放速率 (kg/h) | 单次持 续时间 | 发生 频次 | 非正常排放 量 (kg/a) | 应对措施 |
|-------|-------|-------------------|------------|----------|-------------------|-------------|
| DA002 | 非甲烷总烃 | 0.5836 | 0.5h | 1次/年 | 0.2918 | 立即停工检 修等 |
| | 苯乙烯 | 0.0333 | | | 0.0167 | |
| | 丙烯腈 | 0.0143 | | | 0.0072 | |
| | 甲苯 | 0.0068 | | | 0.0034 | |
| | 乙苯 | 0.0163 | | | 0.0082 | |
| DA008 | 颗粒物 | 0.5836 | | | 0.2918 | |

注:此处 DA002 数据是按照现有加本次扩建合计统计分析。

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

- ①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；
- ②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排放的各类废气污染物进行定期检测；
- ③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。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。
- ④为确保废气处理设施故障能第一时间发现，在废气处理设施处安装摄像头，安排专人负责监控，同时安排专人进行现场巡视。

1.8 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推荐技术导则》（GB/T39499-2020）核算卫生防护距离。导则要求，卫生防护距离初值计算公式采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）中推荐估算方法进行计算，具体公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_m—标准浓度限值（mg/Nm³）；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

γ——无组织排放源的等效半径，γ=（S/π）^{0.5}，m；

L——安全卫生防护距离，m；

根据 GB/T3840—1991 中的有关规定，根据当地的年平均风速可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见下表。

表 4-16 卫生防护距离计算系数表

| 计算系数 | 5 年平均风速 (m/s) | 卫生防护距离 L(m) | | | | | | | | |
|------|---------------|-------------|------|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470* | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | 4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | 2 | 0.021* | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | 2 | 1.85* | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | 2 | 0.84* | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

注：*为建设项目计算取值。

表 4-17 卫生防护距离计算结果表

| 污染物名称 | 污染源位置 | A | B | C | D | C _m (mg/Nm ³) | Q _c (kg/h) | L(m) | 卫生防护距离设置 (m) |
|-------|--------|-----|-------|------|------|--------------------------------------|-----------------------|-------|--------------|
| 颗粒物 | 1#生产车间 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.9 | 0.0087 | 0.089 | 50 |
| 非甲烷总 | 1#生产车间 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2 | 0.009 | 0.036 | 50 |

| | | | | | | | | | |
|-------|--------|-----|-------|------|------|-----|--------|-------|----|
| 烃 | | | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 | 2#生产车间 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2 | 0.0721 | 0.477 | 50 |
| 颗粒物 | 2#生产车间 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.9 | 0.0058 | 0.061 | 50 |

注：由于苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯均按属于非甲烷总烃的成分，故仅对非甲烷总烃和颗粒物进行卫生防护距离的计算。
非甲烷总烃环境空气质量标准限值参考《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准，颗粒物参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2中总悬浮颗粒物二级标准日均值的3倍；近五年平均风速取3.3m/s。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m；卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，级差为50m。如计算初值大于或等于50m，并小于100m时，卫生防护距离终值取100m。由于非甲烷总烃为混合物，故防护等级提高一级，因此本项目以1#生产车间为边界设置100m卫生防护距离、2#生产车间为边界设置100m卫生防护距离。经现场踏勘，项目卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。

经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，满足项目卫生防护距离的要求。

1.9 大气污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）文件，本项目为登记管理，项目排气筒为一般排污口，污染物因子均为主要监测指标。在监测期间，应有专人对被测污染源工况进行监督，保证生产设备和治理设施正常运行。

表 4-18 废气污染源监测方案表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 标准来源 |
|-------------|---|------|---------------------------------|
| DA008 排气筒出口 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2 |
| DA002 排气筒出口 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯（待国家标准出后再监测） | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5 |

| | | | |
|----|--------------|------|-------------------------------------|
| 厂内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2 |
| 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、甲苯 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9 |
| | 丙烯腈 | | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3 |
| | 苯乙烯 | 1次/年 | 《恶臭污染物综合排放标准》 (GB14554-93) |

1.10 大气环境影响分析结论

废气经治理后，DA002 非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、丙烯腈、苯乙烯、乙苯、1, 3-丁二烯的有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)限值要求。非甲烷总烃、颗粒物、甲苯的无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)限值要求，丙烯腈无组织排放浓度满足《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值要求。苯乙烯无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)限值要求；厂界非甲烷总烃排放浓度满足《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值要求。综上所述，建设项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境和敏感目标影响较小。

2、废水

本项目不新增职工，无新增生活用水。本项目用水为注塑冷却塔循环用水，定期补给，不外排。

循环冷却水：本项目注塑后需要冷却水夹套间接降温，冷却水循环使用，冷却水循环使用，不外排。根据建设单位提供资料，新增的冷却水塔循环能力为87t/h，本项目工作时长7200h，则冷却水槽循环量为626400t/a，冷却水蒸发量按照循环量的0.8%计，则年损耗量为5011t。

由于本次扩建不涉及废水外排，故不在进行废水污染源强相应内容分析。现有项目外排废水按照现有环评要求进行排放。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要为各生产线等设备运行产生的噪声，其噪声源类型为固定噪

声源，根据检测及资料收集，设备噪声强度具体情况见下表。

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 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 声功率级/dB(A) | 声源控制 措施 | 运行时段 |
|----|----------|----|----------|----|----|--------------------|-------------|------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | DA002 风机 | / | 0 | 65 | 34 | 80 | 减震、建筑 隔声 | 生产时 |
| 2 | DA008 风机 | / | -68 | 65 | 34 | 80 | 减震、建筑 隔声 | 生产时 |

注：原点为2#厂房东南角。

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 | 声源源强 声功率级/dB(A) | 声源控制 措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界 距离/m | | | | 室内边界声 级 /dB(A) | | | | 运行 时段 | 建筑物插 入损 失/dB(A) | 建筑物外噪声 | | | | | | | |
|----|-------|----------|----|--------------------|------------|----------|-----|---|---------------|-----|-----|-----|----------------------|------|------|------|------------|-----------------------|---------------|----|-----|----|------------|----|-----|----|
| | | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | | 声压级 /dB(A) | | | | 建筑物外距 离 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 1 | 2#车间 | 注塑机 | 23 | 75 | 基础 减震 | -30 | 23 | 9 | 66 | 24 | 17 | 25 | 50 | 38 | 41 | 38 | 15-20 | 30 | 18 | 21 | 18 | 20 | 20 | 14 | 96 | |
| 2 | 2#车间 | 破碎机 | 13 | 80 | 基础 减震 | -50 | 50 | 9 | 88 | 26 | 15 | 24 | 50 | 40 | 45 | 41 | 0:00-24:00 | 15-20 | 30 | 20 | 25 | 21 | 20 | 20 | 14 | 96 |
| 3 | 1#车间 | 激光焊接机 | 4 | 75 | 基础 减震 | -140 | -25 | 2 | 160 | 160 | 105 | 330 | 3497 | 3497 | 3862 | 2868 | 15-20 | 14 | 14 | 18 | 8.6 | 26 | 12 | 40 | 300 | |
| 4 | 1#车间 | MA G 焊接机 | 5 | 75 | 基础 减震 | -145 | -25 | 2 | 177 | 163 | 82 | 337 | 3509 | 3581 | 4176 | 295 | 15-20 | 15 | 15 | 21 | 9.5 | 26 | 12 | 40 | 300 | |

注：原点为2#厂房一楼东南角。

3.2 降噪措施

项目采取的降噪措施包括：

(1) 在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。

(2) 设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。

(3) 室外高噪声设备主要为废气风机，已安装减振垫进行降噪，现有厂界噪声达标排放。

(4) 室内高噪声设备安装时加装必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。

(5) 厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。

(6) 强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

3.3 噪声影响预测

(1) 室内点声源

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

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

L_w——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数；R=Sα/(1-α)，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

(2) 室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

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

室外线源可分为若干线的分区, 而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

(3) 预测点处声压级计算

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

按上述预测模式，项目厂界噪声的达标情况见下表。

表 4-21 噪声预测评价结果单位：dB(A)

| 监测点 内容 | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|
| 贡献值 | | 47.36 | 38.23 | 42.67 | 37.66 |
| 现状值 | 昼间 | 60 | 56 | 56 | 56 |
| | 夜间 | 46 | 46 | 50 | 47 |
| 预测值 | 昼间 | 60.23 | 56.07 | 56.20 | 56.06 |
| | 夜间 | 49.74 | 46.67 | 47.73 | 47.78 |
| 标准 | 昼间 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | 夜间 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

从预测结果可以看出，项目建成投产后，在项目各噪声源经基础减震、合理布局、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准限值要求。建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-22 噪声监测要求

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|------|---------|----------|------------------------------------|
| 噪声 | 厂界 | 等效 A 声级 | 季度监测 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类 |

4、固废

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要为一般固废(S3 废包装材料)和危险废物(S4 废包装桶、S5 废矿物油、S6 废液压油、S7 废液压油桶、S8 废活性炭)。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

(1) 一般固废

废包装材料：根据企业提供资料，废包装材料产生量约 5t/a，统一收集后外

售；

(2) 危险废物

①废包装桶：机加工使用切削油、导轨油、液压油，产生废包装桶。根据建设单位提供资料，切削油使用量约 5 桶/年、导轨油使用量约 12 桶/年，液压油使用量约 53 桶/年，废包装桶约 30kg/个，废油桶的产生量为 2.1t/a；

②废切削油：机加工使用切削油，产生废切削油。根据建设单位提供资料，废切削油产生量约 0.8t/a；

③废液压油：机加工使用液压油，产生废液压油。根据建设单位提供资料，废液压油产生量约为 9t/a。

④废矿物油：机加工使用导轨油，产生废矿物油。根据建设单位提供资料，废矿物油的产生量为 2t/a。

⑤废活性炭：根据前文计算，项目新增废活性炭产生量约为 39.2t/a。根据表 2-20 “以新带老”后现有危险废物分析结果汇总表中“以新带老”措施增加的废活性炭 8.55t/a 在本次扩建项目中统计并处置，故本次扩建项目废活性炭产生量为 47.75t/a。

4.2 固体废物属性判断

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，结果见下表。

表 4-23 本项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|-------|------|----|--------------|-------------|------|-----|--------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废包装材料 | 原料使用 | 固态 | 塑料等 | 5 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017) |
| 2 | 废包装桶 | 机加工 | 固态 | 切削油、导轨油、液压油等 | 2.1 | √ | / | |

| | | | | | | | |
|---|------|------|----|-------------|-------|---|---|
| 3 | 废切削油 | 机加工 | 液态 | 切削油等 | 0.8 | √ | / |
| 4 | 废液压油 | 机加工 | 液态 | 液压油 | 9 | √ | / |
| 5 | 废矿物油 | 机加工 | 固态 | 导轨油 | 2 | √ | / |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 沾染有机废气的废活性炭 | 47.75 | √ | / |

4.3 固体废物产生及处置情况

根据《国家危险废物名录》（2021年）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），对建设项目产生的固体废物进行判定是否属于危险废物，项目S4废包装桶、S5废矿物油、S6废液压油、S7废液压油桶、S8废活性炭属于危险废物。具体判定结果见下表：

表 4-24 本项目固体废物产生及处置情况表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物类别及代码 | 估算产生量 (t/a) |
|----|-------|------|----------|----|--------------|---|------|------|------------|-------------|
| 1 | 废包装材料 | 原料使用 | 一般工业固体废物 | 固态 | 塑料等 | 《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019） | / | 07 | 292-009-07 | 5 |
| 2 | 废包装桶 | 机加工 | 危险废物 | 固态 | 切削油、导轨油、液压油等 | | T,I | HW08 | 900-249-08 | 2.1 |
| 3 | 废切削油 | 机加工 | | 液态 | 切削油等 | | T | HW09 | 900-006-09 | 0.8 |
| 4 | 废液压油 | 机加工 | | 液态 | 液压油 | | T,I | HW08 | 900-218-08 | 9 |
| 5 | 废矿物油 | 机加工 | | 固态 | 导轨油 | | T,I | HW08 | 900-249-08 | 2 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | | 固态 | 沾染有机废气的废活性炭 | | T | HW49 | 900-039-49 | 47.75 |

表 4-25 本项目危险废物产生情况表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物类别及代码 | 估算产生量 (t/a) | 利用处置方式和去向 |
|----|------|------|------|----|--------------|-------------------|------|------|------------|-------------|-----------|
| 1 | 废包装桶 | 机加工 | 危险废物 | 固态 | 切削油、导轨油、液压油等 | 《国家危险废物名录》(2021年) | T,I | HW08 | 900-249-08 | 2.1 | 委托有资质单位处置 |
| 2 | 废切削油 | 机加工 | | 液态 | 切削油等 | | T | HW09 | 900-006-09 | 0.8 | |
| 3 | 废液压油 | 机加工 | | 液态 | 液压油 | | T,I | HW08 | 900-218-08 | 9 | |
| 4 | 废矿物油 | 机加工 | | 固态 | 导轨油 | | T,I | HW08 | 900-249-08 | 2 | |
| 5 | 废活性炭 | 废气处理 | | 固态 | 沾染有机废气的废活性炭 | | T | HW49 | 900-039-49 | 47.75 | |

为降低项目危险废物对周边环境的影响，企业依托现有危废暂存库贮存项目产生的危废，同时采取如下防治措施：

①危废暂存库已按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好地面防渗、防腐工作。同时按照相关文件要求做好危废的台账管理工作，不同危废应分区暂存，具有明显的间隔，不同危废约 1m 的过道形式将其分开。

②企业危废每两个月处理一次，处理去向为委托周边有相应资质的处置单位进行处置。

③危废出厂转移必须交由有资质的运输单位进行，并执行转移联单制度。转移单位配合主管部门做好运输路线规划、运输过程监控等工作。不得私自进行危废的转移和处置。

建设项目危废产生、储存、处置等情况见下表。

表 4-26 建设项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|-----------|---------|----|--------------|--------------|------|------|---------------------|
| 1 | 废包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 2.1 | 机加工 | 固态 | 切削油、导轨油、液压油等 | 切削油、导轨油、液压油等 | 两个月 | T,I | 桶装, 危废暂存库, 交由资质单位处置 |
| 3 | 废切削油 | HW09 | 900-006-09 | 0.8 | 机加工 | 液态 | 切削油等 | 切削油等 | 两个月 | T | |
| 3 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 9 | 机加工 | 液态 | 液压油 | 液压油 | 两个月 | T,I | |
| 4 | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 2 | 机加工 | 固态 | 导轨油 | 导轨油 | 两个月 | T,I | |
| 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 47.75 | 废气处理 | 固态 | 沾染有机废气的活性炭 | 有机残留物 | 两个月 | T | 袋装, 危废暂存库, 交由资质单位处置 |

表 4-27 扩建前后企业固废产生情况变化表

| 固废名称 | 属性 (危险废物、一般工业固体废物或待鉴别) | 扩建前产生情况 | | 扩建后产生情况 | | 扩建前后变化情况 | |
|---------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 300 | 0 | 300 | 0 | 0 | 0 |
| 废塑料、废塑料屑、板 | 一般固体废物 | 80 | 0 | 85 | 0 | +5 | 0 |
| 废金属、废金属屑、板 | | 1200 | 0 | 1200 | 0 | 0 | 0 |
| 食堂泔水 | | 36 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 |
| 废矿物油 | 危险废物 | 2.968 | 0 | 4.968 | 0 | +2 | 0 |
| 废滤芯 | | 1.12 | 0 | 1.12 | 0 | 0 | 0 |
| 废乳化液、废油水/废切削油 | | 16.610 | 0 | 17.41 | 0 | +0.8 | 0 |

| | | | | | | | |
|-------|--|--------------|---|-------|---|--------|---|
| 废活性炭 | | 7 | 0 | 54.75 | 0 | +47.75 | 0 |
| 废包装桶 | | 2.05 | 0 | 4.15 | 0 | +2.1 | 0 |
| 废液压油 | | 0 | 0 | 9 | 0 | +9 | 0 |
| 清洗废液 | | 2（在建，未产生） | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 蒸发浓缩液 | | 20（在建，未产生） | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 废滤膜 | | 0.02（在建，未产生） | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 |

(4) 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见下表。

表 4-28 建设项目固体废物利用处置方式一览表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别） | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t/a) | 处置方式 | 利用处置单位 |
|----|-------|------|-----------------------|------|------------|--------------------|-----------|--------|
| 1 | 废包装材料 | 原料使用 | 一般工业固体废物 | 07 | 292-009-07 | 5 | 外售综合利用 | / |
| 7 | 废包装桶 | 机加工 | 危险废物 | HW08 | 900-249-08 | 2.1 | 委托有资质单位处置 | |
| 8 | 废切削油 | 机加工 | | HW09 | 900-006-09 | 0.8 | | |
| 9 | 废液压油 | 机加工 | | HW08 | 900-218-08 | 9 | | |
| 10 | 废矿物油 | 机加工 | | HW08 | 900-249-08 | 2 | | |
| 11 | 废活性炭 | 废气处理 | | HW49 | 900-039-49 | 47.75 | | |
| 合计 | 危险废物 | — | — | — | — | 47.75（以新带老增加 8.55） | — | / |
| | 一般固废 | — | — | — | — | 18.9 | — | / |

(5) 贮存场所（设施）污染防治措施

1) 一般工业固体废物

建设项目依托现有 1 个 1000m² 的一般工业固废贮存场所，其满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物

物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

同时，根据调查，企业现有一般固废暂存库最大贮存能力为 1000t，扩建后，全厂一般固废产生量约为 1285t/a，平均贮存周期约 3 个月，则最大贮存量约为 321.25t，满足要求。

2) 危险废物

项目拟利用企业现有项目占地面积约为 40m² 的危废暂存库（2 个，每个 20m²），在危废暂存库建造过程中，企业已经按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。项目危废暂存库在做到该文件的要求基础上，建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废暂存库所选址是可行的。

同时，根据调查，企业现有危废暂存库最大贮存能力为 40t，扩建后，全厂危废产生量约为 126.335t/a，平均贮存周期约 2 个月，则最大贮存量约为 22t，满足要求。

表 4-29 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|---------------|--------|------------|--------|------------------|-------|------|------|
| 1 | 危险废物暂存库 | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 危险废物仓库 | 40m ² | 桶装，密封 | 40t | 2 个月 |
| 2 | | 废滤芯 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装，密封 | | |
| 3 | | 废乳化液、废油水/废切削油 | HW09 | 900-006-09 | | | 桶装，密封 | | |
| 4 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装，密封 | | |
| 5 | | 废包装桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装，密封 | | |
| 6 | | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | | | 桶装，密封 | | |
| 7 | | 清洗废液 | HW06 | 900-404-06 | | | 桶装，密封 | | |
| 8 | | 蒸发浓缩液 | HW49 | 772-006-49 | | | 桶装，密封 | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|-----|------|------------|--|-------|--|--|
| 9 | | 废滤膜 | HW49 | 900-041-49 | | 袋装，密封 | | |
|---|--|-----|------|------------|--|-------|--|--|

企业依托的危废暂存库与相关文件相符性要求分析。

表 4-30 危险废物污染防治措施与相关规范要求

| 文件名称 | | 具体要求 | 本项目 |
|---|--------------|--|---|
| 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号） | 一、加强危险废物环评管理 | 1、对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施； 2、竣工验收时，严格按照环评审批要求和实际建设运行情况，形成危险废物产生、贮存、利用和处理情况、环境风险防范措施等相关验收意见。 | 1、本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，对危废种类、数量及处置方式、环境影响及风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施； 2、竣工验收时，拟按照相关规定形成验收意见。 |
| | 二、强化危险废物申报登记 | 1、危险废物产生单位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； 2、危险废物产生单位应结合自身实际，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”中规范申报，申报数据应与台账、管理计划相一致。 | 1、本企业现有项目已在取得环评批复，已开通“江苏省危险废物动态管理信息系统”账号，进行备案申报，制定年度管理计划，本项目建成后，将本项目纳入危废管理计划中。 2、企业已设专人负责危废管理，建立台账，如实记录，并在系统中申报。 |
| | 三、落实信息公开制度 | 危险废物产生单位应在厂区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、利用处置等情况；企业有官方网站的，应在官网同时公开相关信息。 | 本企业已在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏。 |
| | 四、规范危险废物贮存设施 | 1、标志标牌：按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置。 2、配套设施：配套通讯设备、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； 3、视频监控：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设要求设置视频监控，并于中控室联网； 4、分类分区：企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。 5、风险防范：设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置； | 1、本企业已按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志标牌； 2、本项目依托的危废暂存库已配套通讯设备、照明设备和消防设施，由于不涉及排出有毒气体的危险废物，因此不设置气体导出口及气体净化装置； 3、企业已在厂区车辆进出口、危废暂存库进出口及危废暂 |

| | | | |
|--|----------------|---|---|
| | | <p>对易燃易爆及排除有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃易爆危险品贮存；</p> <p>6、贮存期及贮存量：贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期原则上不得超过1年。</p> | <p>存库内部分别设置视频监控，并于中控室联网，并按照327号文附件2进行管理；</p> <p>4、企业仅根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；</p> <p>5、企业危废暂存区在室内，可防雨、防扬散；安装避雷装置防雷；铺设基础防渗层防渗；设置消防设施防火；设置集液托盘或导流沟防泄漏；不涉及易燃易爆或排出有毒气体的危废，无需预处理；</p> <p>6、企业危险废物贮存期最长为一年。</p> |
| | 五、严格危险废物转移环境监管 | <p>1、危险废物跨省转移全面推行电子联单；</p> <p>2、省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。</p> | <p>1、企业运行管理中，已实行电子联单制度；</p> <p>2 企业选择有资质且使用“电子运单管理系统”的危废运输单位和有资质的危废处置单位。</p> |

(6) 运输过程的污染防治措施

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

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

(7) 环境管理与监测

1) 环境管理

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

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏

的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

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

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。


⑥应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

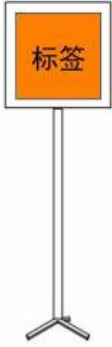

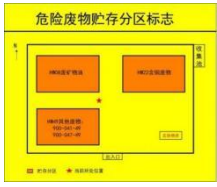


⑦应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑧建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

⑨危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）有关要求张贴标识。

表 4-31环境保护图形标志

| 序号 | 排放口名称 | | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形或文字颜色 | 提示图形符号 |
|----|---------|----------|---------------------------|-------|------|---------|---|
| 1 | 一般固废暂存库 | | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  |
| 2 | 危废暂存库 | 危险废物识别标志 | 危险废物容器或包装物需同时设置危险货物运输相关标志 | — | — | — |  |

| | | | | | | | |
|--|----------|--|--------------|------|-----|-----------------------------|---|
| | | | 无包装或无容器的危险废物 | — | — | — |  |
| | | | 危废标签 | 矩形边框 | 橘黄色 | 黑色 |  |
| | 危险废物贮存分区 | | 警示标识 | 矩形边框 | 黄色 | 废物种类 橘黄色 字体 黑色 |  |
| | 危险废物贮存设施 | | 警示标识 | 矩形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 厂区门口 | | 提示标志 | 矩形边框 | 蓝色 | 白色 |  |

(7) 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围

环境造成不良影响。

5、土壤、地下水分区防渗措施

本项目原料仓库储存有液压油、切削油等辅料，生产过程会产生废液压油、废切削油等危险废物，上述物料和废料如果任意堆放在项目场地范围内，会产生渗滤液导致流失，同时项目危废暂存库和原料仓库如发生渗漏，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的液态物质将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

本项目污染区包括生产、贮运装置及污染防治设施，包括原料仓库、生产车间、危废暂存库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

本项目通过采取地面防渗控制措施，避免地下水、土壤污染，因此本次全厂防渗区情况设置如下：

表 4-32地下水污染防渗分区参照表

| 防渗区域 | 天然包气带 防污性能 | 污染控制 难易程度 | 污染物类型 | 污染防渗 技术要求 |
|-------|---------------|--------------|------------------|--|
| 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性 有机污染物 | 等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行 |
| | 中—强 | 难 | | |
| | 弱 | 易 | | |
| 一般防渗区 | 弱 | 易—难 | 其他类型 | 等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行 |
| | 中—强 | 难 | 重金属、持久性 有机污染物 | |
| | 中 | 易 | | |
| | 强 | 易 | | |
| 简单防渗区 | 中—强 | 易 | 其他类型 | 地面硬化 |

表 4-33地下水污染防治分区

| 场地 | 防渗分区 | 污染防治区域及部位 | 防渗要求 |
|-------------------|-------|-----------|--|
| 原料仓库及一般固废暂存库、生产车间 | 一般防渗区 | 地面 | 硬化处理，等效粘土防渗层 Mb ≥1.5m，K ≤1×10 ⁻⁷ cm/s |
| 生产车间、危废暂存库 | 重点防渗区 | 地面 | 环氧地坪处理，等效粘土防渗层 Mb ≥6.0m，K ≤1×10 ⁻⁷ cm/s |
| 办公区 | 简单防渗区 | 地面 | 一般地面硬化 |

企业须按相关要求落实各项地下水及土壤污染防治措施，制定相关管理制度，安排专人负责；厂内分区进行防腐防渗，厂区原辅料仓库、危废暂存库、生产车间等均须按照防渗要求进行了防渗施工，并设置防泄漏槽，即使发生物料泄漏也能得到有效控制。

综上，在正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

6 生态环境

本项目位于苏州高新区马运路 268 号，利用自有现有厂房，不新增用地，且范围内不含生态环境保护目标，因此不进行生态环境影响分析评价。

7 环境风险分析

(1) 环境风险识别

建设项目涉及危险物质及数量见下表。

表 4-34建设项目涉及风险物质及数量

| 序号 | 名称 | 最大储存总量 (t) | 储存方式 | 储存位置 |
|----|---------------|------------|------|-------|
| 1 | 环保型清洗剂 | 0.1 | 桶装 | 化学品仓库 |
| 2 | 火花油 | 0.1 | 桶装 | 化学品仓库 |
| 3 | 切削液 | 0.1 | 桶装 | 化学品仓库 |
| 4 | 切削油 | 0.1 | 桶装 | 化学品仓库 |
| 5 | 导轨油 | 0.1 | 桶装 | 化学品仓库 |
| 6 | 液压油 | 0.1 | 桶装 | 化学品仓库 |
| 7 | 废矿物油 | 0.9 | 桶装 | 危废暂存库 |
| 8 | 废乳化液、废油水/废切削油 | 3 | 桶装 | 危废暂存库 |
| 9 | 废液压油 | 1.5 | 桶装 | 危废暂存库 |
| 10 | 清洗废液 | 0.5 | 桶装 | 危废暂存库 |

| | | | | |
|----|-------|-----|----|-------|
| 11 | 蒸发浓缩液 | 3.5 | 桶装 | 危废暂存库 |
|----|-------|-----|----|-------|

注：上述风险物质包含企业现有项目。

(2) 风险潜势初判

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

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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 1。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业厂区涉及的风险物质临界量见下表。

表 4-35 涉及主要危险物质的最大储存量和辨识情况

| 序号 | 物质名称 | 单元最大储存量 (t) q _n | 临界量 (t) Q _n * | q _n /Q _n |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1 | 环保型清洗剂 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 2 | 火花油 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 3 | 切削液 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 4 | 切削油 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| 5 | 导轨油 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 6 | 液压油 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 7 | 废矿物油 | 0.9 | 2500 | 0.00036 |
| 8 | 废乳化液、废油水/废 切削油 | 3 | 50 | 0.06 |
| 9 | 废液压油 | 1.5 | 2500 | 0.0006 |
| 10 | 清洗废液 | 0.5 | 50 | 0.01 |
| 11 | 蒸发浓缩液 | 3.5 | 50 | 0.07 |
| Q = ∑q _n /Q _n | | | | 0.1471（保留小数点后四位有效数字） |

由上表可知，企业危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，因此可直接判断企业环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

建设项目危险物质数量与临界量比值 (Q) < 1 ，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表。

表 4-36 评价工作等级划分表

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

*是相对于详细评价工作

(4) 环境敏感目标概况

本项目周边 500m 范围内大气敏感保护目标为南侧约 80m 的康佳花园、东南侧约 230 米的枫秀苑、南侧 320 米的枫桥实验小学、西南侧 325 米的苏州高新区第二中学和南侧 330 米的康佳幼儿园。

(5) 典型事故情形

① 泄漏

液压油、切削油、导轨油、废液压油等属于液态有机物，一旦包装物破裂会泄漏，进入周边土壤和水体中，会造成土壤和水体污染。废活性炭等属于具有浸出毒性的物质，如遇储存场所进入雨水或其他事故水等，可能会将其内毒性物质带入周边水体，影响水质。

② 火灾、爆炸产生的次生污染物

项目原料橡胶等属于可燃物质，在储存过程中如周边建筑或材料着火可能导致其燃烧。一旦发生火灾，将放出大量的辐射热和次生污染物如一氧化碳、消防尾水等，危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全，还会污染周边河道和土壤。

③ 环境风险防控设施失灵或非正常操作

环境风险防控设施失灵或非正常操作包括雨水阀门不能正常关闭等，导致事故废水（初期雨水、泄漏物等）经雨水管道排入外环境，对周围环境影响较大。

本项目建成后运营后，最大可信事故为物料发生泄漏事故，可能污染土壤、

地下水、引起火灾等一系列事故。

④危险废物收集储存系统发生事故

危废在收集、储存过程未密封或包装破损等情况易发生泄漏事故，产生的有机废气会进入大气，危废中的有机物等会由防渗层破损进入地表水或渗入地下水等，对环境和人体造成不同的危害。

⑤废气处理设施故障

生产产生的废气未经处置直接外排，影响周边大气环境。

（6）环境风险分析

本项目物料储存过程，因管道、容器破损、操作失误等情况发生泄漏，泄漏的液态物质等通过雨水管网、地表漫流等途径进入周边水体和土壤，造成水体和土壤中污染物浓度增加，破坏水和土壤生态环境。

公司应加强环境风险管理，严格遵守有关规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓对周围环境造成的危害和影响，降低泄漏的发生概率数，让环境风险降低至接受范围。

（7）环境风险防范措施

1) 风险防范措施

①生产车间风险防范措施：生产场所满足《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等。

②贮运工程风险防范措施：化学品置于原料仓库，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止破损造成泄漏。设置可燃气体报警器，事故抽风系统，设置围堰，集液托盘。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

③废气风险防范措施

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维修，确保废气

处理系统正常运行；

建立健全环保机构，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；

废气处理装置要把相应的安全设施装好（阻火阀、泄爆口、压差计、温度监控、消防喷淋等，具体根据企业实际情况选择安装），同时要安装一个联动控制装置，确保废气工段运行时废气处理装置必须同时开启。在活性炭吸附塔活性炭箱体前后设置压差计、箱体设置温度计，定期更换活性炭；定期检查投料粉尘收集和处系统，及时清理截留的粉尘。

各车间和贮存区域配置灭火器材和应急物资，一旦发生火灾立即灭火将火势控制，定期组织消防演练。

④水环境和土壤风险防范措施

针对突发事件对地表水、地下水和土壤的污染，企业应采取以下防范措施：

a.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

b.在雨水管网、污水管网的出口处各设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区外，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

c.发生火灾爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，同时建设单位应设立应急事故池或其他事故废水贮存设施，应急事故池及收集管线应进行防渗漏处理，防止消防废水通过地面渗入地下而污染地下水。

d.各区域配置黄沙、活性炭等应急物资，定期组织泄漏演练。

综上，本项目通过采取以上措施，本项目建设、运行过程中环境风险可接受。

2) 突发环境事件应急预案

制定突发环境事件应急预案是为发生风险事故时，以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故

造成的损失。应急预案内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急响应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。

企业应按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求，及时修订环境风险事故应急预案，完成备案。企业应定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

3) 风险措施可依托性分析

根据调查，本次扩建环境风险物质与企业现有环境风险物质基本一致，突发环境事件类型和途径基本一致，现有项目在各风险区域配置了相应的应急物资如黄沙、吸油毡、活性炭等，本项目可依托现有应急物资。

企业在厂区雨污水排口安装了截断阀，一旦发生事故将关闭截断阀，本次扩建和现有项目位于同一厂区，可依托现有雨水排口截断阀。同时，本次扩建变更的排污口将同步建设截断阀。

企业厂区内建设了一个400m³的景观池（兼事故应急池），本项目可依托该应急池。

4) 环境应急管理制度

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[101]号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号），企业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；企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为环境治理设施的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，主要为挥发性有机废气二级活性炭吸附处理设施、粉尘过滤装置和其他污染处理设施，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。

(8) 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，如实说明是否制订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，同时需排查项目实际危险化学品贮罐区、生产装置区围堰尺寸，防渗工程、地下水监测（控）井设置数量及位置，事故池数量、有效容积及位置，初期雨水收集系统及雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，危险气体报警器数量、安装位置、常设报警限值，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

综上所述，本次环评根据省厅环境安全与应急管理“强基提能”计划（苏环发[2023]5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容等方面对项目的环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，环境风险为可接受水平。

表 4-37 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|--------------------------|---|----------------|----|--------------|
| 建设项目名称 | 亿和精密工业（苏州）有限公司新增年产绝缘成型塑胶制品1000万件扩建项目 | | | |
| 建设地点 | 苏州高新区马运路268号 | | | |
| 地理坐标 | 经度 | 120°32'13.019" | 纬度 | 31°19'7.817" |
| 主要危险物质及分布 | 主要危险物质为：切削油、导轨油、液压油、废活性炭等 分布位置：化学品仓库、危废暂存库 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 1、大气环境风险：可燃物质发生火灾会形成大量烟尘影响周边大气环境。 2、地表水环境风险：液态物料和废料泄漏进入周边河道，废活性炭等遇水形成渗滤液泄漏进入周边河道，发生火灾时，消防尾水通过雨水管道进入周边河道，造成河道污染。 3、地下水环境风险：液态物料和废料泄漏渗入地下水，废活性炭等遇水形成渗滤液泄漏渗入地下水，发生火灾时，消防尾水通过溢流渗入地下水，造成地下水污染。 | | | |
| 风险防范措施要求 | 1.生产车间风险防范措施 生产场所《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等。 2.贮运工程风险防范措施 (1) 化学品置于原料仓库，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止破损造成泄漏。设置可燃气体报警 | | | |

| | |
|---|--|
| | <p>器，事故抽风系统，设置围堰，集液托盘。</p> <p>(2) 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>3. 废气风险防范措施</p> <p>废气处理装置要把相应的安全设施装好（阻火阀、泄爆口、压差计、温度监控、消防喷淋等，具体根据企业实际情况选择安装），同时要安装一个联动控制装置，确保废气工段运行时废气处理装置必须同时开启。在活性炭吸附塔活性炭箱体前后设置压差计、箱体设置温度计，定期更换活性炭。定期检查投料粉尘收集和处理系统，及时清理截留的粉尘。</p> <p>各车间和贮存区域配置灭火器材和应急物资，一旦发生火灾立即灭火将火势控制，定期组织消防演练</p> <p>4. 水环境和土壤风险防范措施</p> <p>在污水管网的出口处各设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区外，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内，依托企业现有雨水排口截断阀和事故应急池。</p> <p>5、配备相应的物料泄漏应急物资和器材；</p> <p>6、制定相应的应急措施和应急预案；</p> <p>7、定期组织进行应急演练和应急培训；</p> <p>8、风险区域张贴应急处置卡。</p> |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： | 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险物质总量与其临界量的比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析。参照附录A，填写此表。 |
| <p>在加强生产管理及各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。</p> | |
| <p>7、环境管理</p> | |
| <p>企业应设置专门的环境管理部门，制定各类环境管理的相关规章、制度和措施，具体包括：</p> | |
| <p>(1) 定期报告制度</p> | |
| <p>要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> | |
| <p>(2) 污染处理设施的管理制度</p> | |
| <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> | |
| <p>(3) 奖惩制度</p> | |
| <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实</p> | |

行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(5) 企业应及时按照相关要求完成危废暂存库、废气处理设施等环保设施的安全风险辨识。

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|----------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 大气环境 | | DA002排气筒 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯 | 经二级活性炭吸附装置处理后通过35米高排气筒排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》表5标准 |
| | | DA008排气筒 | 颗粒物 | 经布袋除尘器装置处理后通过35米高排气筒排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准 |
| | | 无组织 | 非甲烷总烃、颗粒物、甲苯 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9、 |
| | | | 丙烯腈 | / | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3 |
| | | | 苯乙烯 | / | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) |
| | | 车间各门窗外 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表2排放限值 |
| 声环境 | | 生产设备风机 | Leq (A) | 采取合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声、设备减振、加强管理等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| 固体废物 | 依托现有1座1000m ² 一般固废暂存库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。依托现有2座20m ² 危废暂存库(共40m ²)，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>1.源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。</p> <p>2.末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗</p> | | | | |

| | |
|----------|--|
| | <p>入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。危废仓库和清洗区划定为重点防渗区；其他区域、一般原料和成品仓库划定为一般防渗区；办公区划定为简单防渗区。</p> <p>3.对于简单防渗区一般地面硬化，一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪。</p> |
| 生态保护措施 | 不涉及 |
| 环境风险防范措施 | <p>1.生产车间风险防范措施 生产场所《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等。</p> <p>2.贮运工程风险防范措施 (1) 化学品置于原料仓库，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止破损造成泄漏。设置可燃气体报警器，事故抽风系统，设置围堰，集液托盘。 (2) 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>3.废气风险防范措施 废气处理装置要把相应的安全设施装好（阻火阀、泄爆口、压差计、温度监控、消防喷淋等，具体根据企业实际情况选择安装），同时要安装一个联动控制装置，确保废气工段运行时废气处理装置必须同时开启。在活性炭吸附塔活性炭箱体前后设置压差计、箱体设置温度计，定期更换活性炭。定期检查粉尘收集和处理系统，及时清理截留的粉尘。 各车间和贮存区域配置灭火器材和应急物资，一旦发生火灾立即灭火将火势控制，定期组织消防演练</p> <p>4.水环境和土壤风险防范措施 在污水管网的出口处设置闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区外，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内，依托企业现有雨水排口截断阀和事故应急池。</p> <p>5.配备相应的物料泄漏应急物资和器材；</p> <p>6.修订相应的应急措施和应急预案；</p> <p>7.定期组织进行应急演练和应急培训；</p> <p>8.风险区域张贴应急处置卡。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1.环境管理制度 为作好环境管理工作，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。</p> <p>2.监测制度 本项目环境监测以厂区污染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）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。</p> <p>3.竣工验收、排污许可 应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规程</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> <p>依照《排污许可管理条例》及时完成排污许可申请，正式排污前应变更申请排污许可证。</p> <p>4.信息公开</p> <p>应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>5.环境事件应急预案</p> <p>建设单位应按要求编制突发环境事件应急预案并完成备案。</p> <p>6.固体废物管理计划</p> <p>一般工业固体废物根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求制定废物管理计划和管理台账，管理台账保存期限不少于 5 年。</p> <p>危险废物根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危险废物管理计划和管理台账，管理台账原则上应存档 5 年以上。</p> <p>7.严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。</p> |
|--|--|

六、结论

建设项目建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，对评价区域环境影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受；针对项目特点提出了具体的环境管理要求及监测计划。项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。综上，在落实本报告表中的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本次项目建设具有环境可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程排 放量（固体废 物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废 物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥ | 变化量 ⑦ | |
|----------|-------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.023 | / | / | 0.3982 | / | 0.4212 | +0.3982 |
| | | 苯乙烯 | / | / | / | 0.0038 | / | 0.2288 | +0.0038 |
| | | 丙烯腈 | / | / | / | 0.0076 | / | 0.0376 | +0.0076 |
| | | 甲苯 | / | / | / | 0.0049 | / | 0.0049 | +0.0049 |
| | | 乙苯 | / | / | / | 0.0117 | / | 0.0117 | +0.0117 |
| | | 颗粒物 | 0.197 | / | / | 0.0006 | | 0.1976 | +0.0006 |
| | 油烟 | / | 0.024 | / | 0 | / | 0.024 | 0 | |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.245 | / | 0.4424 | / | 0.4424 | +0.4424 |
| | | 苯乙烯 | / | 0.225 | / | 0.0042 | / | 0.0042 | +0.0042 |
| | | 丙烯腈 | / | 0.03 | / | 0.0084 | / | 0.0084 | +0.0084 |
| | | 甲苯 | / | / | / | 0.0054 | / | 0.0054 | +0.0054 |
| | | 乙苯 | / | / | / | 0.0130 | / | 0.0130 | +0.0130 |
| 颗粒物 | | / | 0.908 | / | 0.0007 | / | 0.0007 | +0.0007 | |
| 废水 | 污水量 | 145500 | 145500 | / | 0 | / | 145500 | 0 | |
| | COD | 4.656 | 40.125 | / | 0 | / | 4.656 | 0 | |
| | 氨氮 | 1.164 | 1.7 | / | 0 | / | 1.164 | 0 | |
| | TP | 0.087 | 0.392 | / | 0 | / | 0.087 | 0 | |
| | SS | 0.582 | 28.7 | / | 0 | / | 0.582 | 0 | |

| | | | | | | | |
|----------|--------|---|---|-------|---|---------|-------|
| 一般工业固体废物 | 1316 | / | / | 5 | / | 1321 | 5 |
| 危险废物 | 53.868 | / | / | 61.65 | / | 115.518 | 61.65 |
| 生活垃圾 | 300 | / | / | 0 | / | 300 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①