



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称 : 亦臻材料科技(苏州)有限公司搬迁项目

建设单位(盖章) : 亦臻材料科技(苏州)有限公司

编 制 日 期 : 2023年07月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	亦臻材料科技（苏州）有限公司搬迁项目		
项目代码	2306-320544-89-01-350026		
建设单位联系人	张翀	联系方式	13913133732
建设地点	苏州市高新区青花路26号上市科创园二期3幢		
地理坐标	（120度32分14.230秒， 31度23分20.960秒）		
国民经济行业类别	C2926塑料包装箱及容器制造 C3525模具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业29、53 塑料制品业292 三十二、专用设备制造业35、70化工、木材、非金属加工专用设备制造352
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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）	苏浒管审项备[2023] 71 号
总投资（万元）	3733.25	环保投资（万元）	66
环保投资占比（%）	1.76	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	17166.94（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》 审查部门：无 审批文号以及名称：无。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《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：中华人民共和国环境保护部； 审查文件名称及文号：《关于<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>的审查意见》（环审[2016]158号）。 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》（2021年12月）。		

本项目位于苏州市高新区青花路26号上市科创园二期3幢，属于苏州高新技术产业开发区浒通组团范围；项目所在地块土地利用性质为工业用地（见附图4）；项目从事塑料包装箱及容器制造、模具制造生产，项目建设符合国家、地方的产业政策；本项目未列入苏州高新区产业发展负面清单及入区项目负面清单；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需；项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论及审查意见要求。

**1、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》相符性**

（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：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，规划范围内用地面积约为223km<sup>2</sup>。

（2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城。

（3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

（5）产业发展规划：

①产业定位：国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

②产业空间布局与引导

★分组团产业发展引导：对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。

★分组团产业选择：各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。苏州高新区各组团选择的引导产业情况详见下表。

**表1-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况**

组团名称	未来主要引导产业
------	----------

规划  
及规  
划环  
境影  
响评  
价符  
合性  
分析

狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

★重点产业空间发展思路：在几大重点组团产业引导的基础上，以乡镇街道行政区划为基础，考虑到每个组团内部交通网络的构建、自然要素的分割、现有产业基础并结合未来的规划引导将各组团划分为更为细致的产业区，并对各片区的引导产业进一步细化，详见下表。

表1-2 苏州高新区各产业区发展思路

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约40.2km <sup>2</sup> )	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	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	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团 (约56.95km <sup>2</sup> )	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和组件装配等	电子产品及组件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其它仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅关经济技术开发区	计算机制造、汽车制造	电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	浒关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能60万t, 炼钢120万t)	维持现有产能科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和组件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团 (约37.33km <sup>2</sup> )	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
科技城组团 (约)	科技城	装备制造、电子信息、	轨道交通、新一代信息技	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基	信息传输服务和商务服

31.84km <sup>2</sup> )		科技研发、 新能源	术、科技研发 (电子、精密 机械)、新能 源、医疗器 械研发制造、 科技服务、 商务服务、 金融保 险	础产业集群、 高端软件和 新兴信心服 务产业(云计 算、大数 据、地理信 息、电子商 务等)、轨 道交通设备 制造、关键 部件、信号 控制及客运 服务系统 等。太阳能 (光伏)、 风能、智能 电网等。医 疗器械研发 与生产。咨 询与调查、 企业管理服 务、金融保 险	务中心、 新能源开 发和装备 制造创新 高地
生态城组团 (约 43.16km <sup>2</sup> )	生态城	轻工、旅游	生态旅游、 现代商贸、 商务服务	生态旅游 业、零售 业、广告 业、会展	环太湖风 景旅游示 范区、会 展休闲基 地
		农作物种植	生态旅游， 生态农业	生态旅游， 生态农业 (苗木果 树、水产 养殖、蔬 菜、水稻)	新型农业 示范区、 生态旅 游区
横塘组团 (约 13.55km <sup>2</sup> )	横塘片区	商贸、科技 教育服务	科技服务、 现代商贸	科技研发 技术培训、 装饰市场	科技服务 和商贸区

项目位于浒通组团。项目地为规划工业用地（详见附图5），；本项目属于从事塑料包装箱及容器制造、模具制造生产，不违背浒通组团产业发展方向。

#### （6）基础设施

##### ①给水

规划：太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地、渔洋山水源地。规划上山水源地取水规模达到 60.0 万立方米/日。渔洋山水源地保留现状取水规模 15.0 万立方米/日，并为主城水源地。供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

现状：苏州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）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万立方米；高新区第二水厂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。

##### ②排水

规划：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，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水

平。高新区污水格局分为5片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

现状：苏州高新区已实现雨、污水分流，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有5座水质净化厂，包括狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂。

本项目属于浒东水质净化厂服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。浒东水质净化厂大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，建成一期处理能力为4万吨/日，远期8万吨/日。目前接管处理量是1.5万吨/日。

### ③供电

规划：高新区电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站。华能热电厂2台60兆瓦机组通过110千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建2台200兆瓦机组通过220千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。规划新建220千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变4座220千伏变电所，作为各组团主供电源。

现状：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，有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。

本项目排水雨污分流、清污分流。废水接管进白荡水质净化厂集中处理；周边配套基础设施已建设完善，可满足项目供水、排水、供电需求。

## 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》结论及审查意见（环审[2016]158号）符合性

### （1）产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）、《产业转移指导目录（2018年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《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》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目；

⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；

⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

苏州高新区入区企业负面清单详见表1-3。

表1-3 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
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%）。
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车 N16型、N17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。
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。
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。
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。
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。
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、毒性强、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。

本项目位于太湖流域三级保护区，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》要求。本项目建设符合国家、地方的产业政策，未列入高新区产业发展负面清单、入区项目负面清单。

表1-4 与苏州高新区入区项目环境准入要求相符性分析

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性分析
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，项目用能不应应对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。	本项目为搬迁扩建项目，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) 审查意见要求

2016年9月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《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》，并于2016年11月取得中国环境保护部的审查意见（环审[2016]158号）。

项目与其审查意见相符性详见下表。

表1-5 项目建设与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见（环审[2016]158号）主要内容	本项目建设情况	相符性
1	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。	本项目产业定位符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》科技城产业发展方向	符合
2	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、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，解决部分片区居住与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、钢铁类项目	符合
3	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。	本项目不违背科技城产业定位	符合
4	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达到同行业国际先进水平	符合
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、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	项目污染物排放符合总量控制要求，对周边环境质量影响较小	符合

	善区域环境质量。		
6	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。	企业将建立健全的环境风险防范体系，加强环境风险源的管控	符合
7	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》。	公司建成后将定期进行例行监测，制定有长期稳定的环境监测体系	符合
8	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。	项目废气、废水、固废经相应处理措施处理后均能达标排放，符合要求	符合
<p>综上，本项目的建设符合《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》环评审查意见要求相符。</p> <p><b>3、本项目与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-6 本项目建设与区域评估报告相符性</b></p>			
序号	主要要求	本项目情况	相符性
1	本次规划高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，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、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。	本项目为C2926塑料包装箱及容器制造、C3525模具制造，不违背科技城产业定位	符合
2	<p>制约因素分析：</p> <p>①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。根据2015至2019年期间例行监测数据，京杭运河等河流水质波动变化，不能够稳定达标。区域主要水污染因子为COD、氨氮。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。</p> <p>②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强根据例行监测数据分析，两个自动监测点的臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数存在不同程度的超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。</p> <p>③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约高新区内现有的生态红线区域包括枫桥风景名胜区、苏州白马涧风景名胜区、石湖（高新区）风景名胜区、江苏大阳山国家森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖(高新区)重要保护区、太湖梅胥河诺国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园等。生态红线区域的划定,对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求，这对高新区的产业发展形成一定的制约，但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。</p> <p>④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域污染防治修复能力。本轮规划</p>	<p>本项目冷却强排水与生活污水一起进入浒东水质净化厂处理并达标排放；本项目注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气分别经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒DA001排放。拌料粉尘、破碎粉尘分别经集气罩收集+滤筒除尘器处理后经25m高排气筒DA002排放。打磨粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放；本项目不在划定的生态管控区域和生态红线范围内，符合江苏省相关生态管控区域保护规划要求。</p>	符合

	<p>实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此，规划规模、开发强度的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。</p>		
3	<p>环境影响减缓对策和措施</p> <p>1) 大气环境 高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和VOCs排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。</p> <p>2) 区域水污染防治措施 根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。 高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划即时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。</p> <p>3) 声环境保护对策措施 对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。</p> <p>4) 固废污染防治措施 “减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施： ①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。 ②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由企业进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。 ③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。 ④危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。</p>	<p>1) 本项目注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气分别经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒DA001排放。拌料粉尘、破碎粉尘分别经集气罩收集+滤筒除尘器处理后经25m高排气筒DA002排放。打磨粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放；</p> <p>2) 本项目冷却强排水与生活污水一起进入浒东水质净化厂处理并达标排放；</p> <p>3) 本次环评对项目产生的噪声污染，提出了相应的防治措施，须经验收合格后方能投入生产；</p> <p>4) 项目一般固废收集后外售，危险固废均委托有资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门清运</p>	符合
<p>本项目为搬迁扩建项目，根据建设单位提供的土地证，所在地属于工业工地；本项目不在生态红线的管控范围内，项目产业定位不违背许通组团产业定位；本项目雨污分流，项目少量生活污水接管进浒东水质净化厂集中处理，且其纳污河流京杭运河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，不对本项目的建设构成制约。</p>			

### 1、产业政策相符性分析

项目已经取得备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表1-7 项目与相关政策、文件相符性一览表

相关政策文件及要求	项目情况	相符性
《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）	鼓励、限制类：未涉及“金属结构制造”相关内容 淘汰类：未涉及“落后工艺、落后产品”	本项目从事塑料包装箱及容器制、模具制造，属于允许类。
产业发展与转移指导目录（2018年）	项目不在江苏省优先承接发展的产业之内，亦不在江苏省引导不再承接的产业以及江苏省引导逐步调整退出的产业之内，不违背该政策要求。	符合。
《市场准入负面清单（2022版）》	项目不属于禁止限制类。	不涉及负面清单内容。
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）	两高：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等6行业。	不涉及“两高”覆盖行业，符合。

### 2、“三线一单”的相符性分析

（1）本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线、生态空间管控区域规划；不违背生态保护红线管控要求；本项目用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；本项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；本项目不违背负面清单要求。

表1-8 与“三线一单”符合性分析

相关文件	相关内容	相符性	
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）	与本项目最近的国家级生态保护红线为“江苏大阳山国家级森林公园”，其保护类型为“森林公园的生态保育区和核心景观区”。	本项目距离该生态保护红线直线距离5.75km本项目不在该生态保护红线范围内，不违背生态保护红线保护要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）	与本项目最近的生态空间管控区域为“西塘河（苏州市区）清水通道维护区”，其保护类型为“水源水质保护”。	本项目距离该生态空间管控区直线距离0.84km，满足生态空间管控区域规划要求。
资源利用上线	《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	用地：规划工业用地3643.3公顷，约占总规划建设用地面积的25.31%。 单位工业用地工业增加值≥30（亿元/km <sup>2</sup> ，2030年）	本项目位于苏州国家高新技术产业开发区浒通组团—浒墅关经济技术开发区范围内，项目用地已取得不动产权证，用地性质为工业用地，符合区域用地规划，未突破土地资源利用上线。

		供水：现有水厂两座，新宁水厂（原高新区自来水厂）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万吨；高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力60万吨，目前已建日供水能力30万吨。 单位工业增加值新鲜水耗≤5（m <sup>3</sup> /万元，2030年）、工业用水循环利用率≥95（%，2030年）。	本项目自来水量10082.5t/a，远小于水厂供水能力。
		供电：现状220千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变5座220千伏变电所。	本项目用电量364.1万千瓦时/a，远小于区域供电能力。
环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号）、《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、《2022年度苏州高新区环境质量公报》	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。	本项目生活污水及冷却强排水接入浒东水质净化厂处理，尾水排入浒东运河，排污总量在水质净化厂批复总量内平衡，不增加区域总量，不会降低纳污水体功能现状。
	《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府〔2004〕40号）、《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、《2022年度苏州高新区环境质量公报》	项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区，项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区O <sub>3</sub> 现状浓度超标，为空气环境质量不达标区。	本项目产生的废气经处理后达标排放，根据大气环境影响分析结果及结论，建设项目环境影响可接受。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，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，环境空气质量将逐步得到改善。
	《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版）、《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	项目区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准	本项目在落实相应隔声、减振、消声等噪声污染防治措施后，对声环境影响可接受，不会降低区域声环境质量现状。
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）、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	1. 禁止建设不符合国家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。	项目不涉及码头建设，符合。
			项目建设不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，符合。

	实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）	4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目建设不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，符合。
		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。	项目建设用地不涉及上述河段岸线，符合。
		8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区河化工项目。禁止在长江干支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。	项目建设用地不在上述禁建范围内，符合。
		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、纸浆制造等高污染项目。	项目不在上述行业中，符合
		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。	项目不在石化、现代煤化工范畴，符合
		11. 禁止新建、扩建法律法规相关政策命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	项目不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于“两高”范畴，符合
	《关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知》环水体（2022）55号	深入实施工业污染治理。 开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到2023年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到2025年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。	厂内采取雨污分流，厂内雨水排入雨水管网，项目不新增废水排放，符合。
	《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	建设项目环评审批要点内容。	对照建设项目环评审批要点，不属于其中的不允审批或暂停审批类项目，因此，项目不在文件负面清单中。

环办[2019]36号)		
《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》	入区项目负面清单, 详见表 1-1	项目从事塑料包装箱及容器制、模具制造, 未列入生态环境准入清单中的禁止、限制引入类, 满足入区项目准入要求。

**(2) 符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)相关要求**

本项目位于苏州高新区青花路 26 号上市科创园二期 3 幢, 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”, 属于重点保护单元中的“苏州国家高新技术产业开发区(含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区)”。本项目与苏州市域生态环境管控要求及重点保护单元生态环境准入要求相符性见下表。

**表1-9 苏州市域生态环境管控要求及相符性**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
太湖流域			
空间布局约束	严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目建设符合江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	相符
	按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。	项目所在地不在苏州市生态空间管控区域范围内, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)及《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2021]1号)要求。	相符
	严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发[2018]6号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	项目建设满足各项文件中有关环保的要求, 符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。	相符

		根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业；不涉及码头。	相符
		禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不属于淘汰类产业。	相符
污染物排放 管控		坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目涉及总量指标包括 VOCs（非甲烷总烃）、废水（COD、NH <sub>3</sub> -N、TP）。废水总量在浒东水质净化厂内平衡。废气在苏州高新区内平衡。	相符
		2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。		
环境风险防 控		严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。	本项目建成后，将按照相关要求编制突发环境事件应急预案；并定期开展应急演练，优化管理结构，提升员工安全意识；落实日常监测控制计划。	相符
		强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。		
资源利用效 率要求		落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急相应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目用水量较少；项目租赁厂房建设，不涉及占用耕地、永久基本农田新建厂房；项目不涉及使用燃料。	相符
		2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。		
		2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。		
		禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。		

表1-10 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析

序号	类别	准入清单要求	企业情况	是否相符
1	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目位于苏州市高新区青花路26号上市科创园二期3幢，不涉及上述禁止项目。	是

		<p>(2) 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。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>		
2	污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少污染物排放量, 确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目冷却强排水与生活污水一起进入浒东水质净化厂处理并达标排放; 本项目注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气分别经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒DA001排放。拌料粉尘、破碎粉尘分别经集气罩收集+滤筒除尘器处理后经25m高排气筒DA002排放。打磨粉尘经设备自带除尘器处理后无组织排放; 噪声经采用低噪声设备, 并采取有效的消声、隔声、减振等措施及加强管理后达标排放。</p> <p>(2) 本项目废气总量在高新区内平衡, 废水总量纳入浒东水质净化厂的总量范围内。</p>	是
3	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构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。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位。应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(1) 本次环评后, 企业将按照江苏省地方标准《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)的要求编制突发环境事件应急预案, 并定期进行演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。</p> <p>(2) 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《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)要求制定污染源监控计划。</p>	是
4	资源开放效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>(1) 本项目营运过程中消耗的电、水、气资源相对区域资源利用总量较少。</p> <p>(2) 本项目不涉及高污染燃料。</p>	是

### 3、审批原则相符性分析

#### (1) 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

表1-11 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	建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。	项目位于苏州高新区青花路26号上市科技园二期3幢，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（颗粒物采用滤筒除尘器处置，有机废气采用二级活性炭处置），减少无组织废气逸散，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，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。
	加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评内容，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目。	
	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。	
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。	本项目不属于重点行业清单中规定的项目类别；项目从事便携式伤口治疗系统生产，不涉及高污染项目，不涉及钢铁、化工、煤电等行业。
	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。	
	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。	
	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。	
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	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

目环评 审批程 序	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。	境风险隐患均已落实；本项目将落实环评公众参与规定。
<b>(2) 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</b> <b>表 1-12 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</b>		
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，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）扩建、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。	本项目选址、布局、规模均符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目拟对产生的废气进行控制，减少无组织废气逸散，并达标排放，不会对周围环境造成影响，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。
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。	项目位于苏州高新区青花路26号上市科创园二期3幢，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；项目从事便携式伤口治疗系统生产，污染较小；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行控制，减少无组织废气逸散，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、扩建、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。	<p>①项目生产使用的水性油墨，根据检测单位出具的VOC检测报告可知，其有机物挥发成分为29.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性网印油墨VOC含量要求（30%）。</p> <p>使用的UV油墨，根据检测单位出具的VOC检测报告可知，其有机物挥发成分为2.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的能量固化网印油墨VOC含量要求（5%）。</p> <p>②项目使用的热熔胶属于本体型胶粘剂产品，根据检测单位出具的热熔胶挥发性有机物成分检测报告，其有机物挥发成分为1g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品VOC含量要求（本体型-包装-热塑类-50g/kg）。</p> <p>项目使用的LOCTITE - 480胶，根据其MSDS，属于本体型胶粘剂-<math>\alpha</math>-氰基丙烯酸类，VOC含量<math>&lt;20\text{g/kg}</math>，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品VOC含量要求（本体型-其他-<math>\alpha</math>-氰基丙烯酸类-20g/kg）。</p> <p>③项目使用的环保清洗剂、异丙醇、乙醇已取得不可替代性论证意见报告-附件6。项目使用的的环保清洗剂，根据VOC检测报告，VOC含量为786g/L<math>\leq 900\text{g/L}</math>，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表1 VOC含量限值”。</p> <p>项目使用的乙醇、异丙醇根据密度指标数据，其VOC含量分别为789.3g/L、785g/L，均<math>\leq 900\text{g/L}</math>，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表1 VOC含量限值”</p>
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	<p>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、扩建、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、扩建、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。</p>	<p>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；项目从事便携式伤口治疗系统生产，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。</p>
----	---	---

#### 4、与污染防治攻坚战相符性分析

表1-13 与《苏州市2022年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
<p>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。</p>	<p>本项目不属于重点行业，①项目生产使用的水性油墨，根据检测单位出具的VOC检测报告可知，其有机物挥发成分为29.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性网印油墨VOC含量要求（30%）。 使用的UV油墨，根据检测单位出具的VOC检测报告可知，其有机物挥发成分为2.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的能量固化网印油墨VOC含量要求（5%）。 ②项目使用的热熔胶属于本体型胶粘剂产品，根据检测单位出具的热熔胶挥发性有机物成分检测报告，其有机物挥发成分为1g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品VOC含量要求（本体型-包装-热塑类-50g/kg）。 项目使用的LOCTITE-480胶，根据其MSDS，属于本体型胶粘剂-α-氰基丙烯酸类，VOC含量&lt;20g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品VOC含量要求（本体型-其他-α-氰基丙烯酸类-20g/kg）。 ③项目使用的环保清洗剂、异丙醇、乙醇已取得不可替代性论证意见-附件6。项目使用的环保清洗剂，根据VOC检测报告，VOC含量为786g/L≤900g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表1 VOC含量限值”。 项目使用的乙醇、异丙醇根据密度指标数据，其VOC含量分别为789.3g/L、785g/L，均≤900g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表1 VOC含量限值”</p>	相符
<p>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。督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治。</p>	<p>项目注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气分别经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒DA001排放。环保清洗剂、异丙醇、酒精转移过程中全程密闭。</p>	
<p>加强工业污染防治。开展涉酚企业专项整治行动，推动安装雨污排口在线监测监控系统，并与生态环境部门联网。继续推进涉水企业事故排放及应急处置设施专项督查行动，严厉打击利用雨排口违法排污等行为。</p>	<p>本项目厂区施行“雨污分流”，废水达标接管进浒东水质净化厂处理，雨污排口设施可控闸阀。</p>	相符

#### 5、大气污染防治相关文件相符性分析

##### (1) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表1-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
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、储库、料仓中。	项目VOCs物料主要是塑料粒子和环保清洗剂、异丙醇、酒精，均储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	相符
	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。	装塑料粒子和环保清洗剂、异丙醇、酒精的包装袋和包装桶均置于室内，保证在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	
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。	环保清洗剂、异丙醇、酒精转移过程中全程密闭	相符
	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。	项目所使用的塑料粒子采用密闭的包装袋进行物料转移	
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：a)调配(混合、搅拌等);b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)；d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等)；e)印染(染色、印花、定型等);f)干燥(烘干、风干、晾干等);g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。	本项目VOCs物料均在密闭车间内操作使用，项目注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气分别经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒DA001排放。	相符
	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目将建立台账：含VOCs原辅材料的使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等符合要求建设。各类危废均密闭暂存在危废贮存库。	相符
	工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	项目产生的塑料边角料、不合格品经破碎机破碎为颗粒料，回用于生产，采用密闭的包装袋进行转移。本项目产生的废包装容器加盖密闭。	相符
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，	项目注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气分别经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒	相符

	应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	DA001排放。	
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。	收集管道呈微负压状态，以保证废气收集效率。	相符
VOCs排放控制要求	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297或相关行业排放标准的规定。	本项目VOCs废气收集处理系统污染物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准。	相符
	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目VOCs废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，处理效率达90%。	相符

(2) 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 1-15 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》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
<p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。</p> <p>(二) 严格准入条件。禁止建设和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>	<p>①项目生产使用的水性油墨，根据检测单位出具的VOC检测报告可知，其有机物挥发成分为29.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性网印油墨VOC含量要求（30%）。 使用的UV油墨，根据检测单位出具的VOC检测报告可知，其有机物挥发成分为2.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的能量固化网印油墨VOC含量要求（5%）。 ②项目使用的热熔胶属于本体型胶粘剂产品，根据检测单位出具的热熔胶挥发性有机物成分检测报告，其有机物挥发成分为1g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品VOC含量要求（本体型-包装-热塑类-50g/kg）。 项目使用的LOCTITE - 480胶，根据其MSDS，属于本体型胶粘剂-<math>\alpha</math>-氰基丙烯酸类，VOC含量<math>&lt; 20\text{g/kg}</math>，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型胶粘剂产品VOC含量要求（本体型-其他-<math>\alpha</math>-氰基丙烯酸类-20g/kg）。 ③项目使用的环保清洗剂、异丙醇、乙醇已取得不可替代性论证意见-附件6。项目使用的环保清洗剂，根据VOC检测报告，VOC含量为786g/L<math>\leq 900\text{g/L}</math>，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表1 VOC含量限值”。 项目使用的乙醇、异丙醇根据密度指标数据，其VOC含量分别为789.3g/L、785g/L，均<math>\leq 900\text{g/L}</math>，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表1 VOC含量限值”</p>	相符

6、水污染防治相关文件相符性分析

表 1-16 与太湖相关条例相符性分析		
文件相关内容	项目建设	相符性
<p>《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）</p> <p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：            (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；            (二)设置水上餐饮经营设施；            (三)新建、扩建高尔夫球场；            (四)新建、扩建畜禽养殖场；            (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；            (六)本条例第二十九条规定的行为。            已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	项目从事塑料包装箱及容器制造、模具制造，不属于造纸、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；项目冷却强排水与生活污水一起进入浒东水质净化厂处理并达标排放；本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列。	相符
<p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）</p> <p>第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：            (一)新建、扩建、改建化学制浆造纸、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、使用含磷洗涤用品；            (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；            (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；            (五)使用农药等有毒物毒杀水生生物；            (六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；            (七)围湖造地；            (八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；            (九)法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：            (一)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；            (二)在国家和省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；            (三)新建、扩建畜禽养殖场；            (四)新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；            (五)设置水上餐饮经营设施；            (六)法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。            除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。</p>		
<p>7、符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，距离本项目最近的为江苏大阳山国家级森林公园，详见下表：</p> <p>表1-17 江苏大阳山国家级森林公园</p>		

生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积 (平方公里)	与本项目最近距离
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳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)。	10.30	南侧, 5.75km

由上表可知项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态保护红线区域范围内, 距离项目最近的生态保护红线区域为江苏大阳山国家级森林公园。

### 8、符合《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)全省共划定811块陆域生态空间保护区域, 总面积23216.24平方公里。其中与本项目最近的生态空间管控区域见下:

表1-18 太湖(高新区)重要保护区生态空间管控区域

管控区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积(平方公里)			最近距离
			总面积	国家级生态保护红线保护面积	生态空间区域管控面积	
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)	0.9	/	0.9	东侧, 0.84km

由上表可知项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》划定的生态空间管控区域范围内, 距离最近的生态保护红线区域为西塘河(苏州市区)清水通道维护区。

### 9、符合“十四五”生态环境保护规划相关要求

表1-19 与“十四五”生态环境保护规划相符性分析

文件名称	文件相关内容	本项目建设情况	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技术工艺。	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)	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。	项目已开展环境风险评价, 落实相应防范措施下, 环境风险可接受; 项目建成后 will 修编应急预案, 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, 加强危险废物	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

		流向监控。…		
		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。	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》（GB12348-2008）表1中3类标准。	相符

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>亦臻材料科技（苏州）有限公司成立于 2017 年 9 月 4 日，企业原称亦臻包装科技（苏州）有限公司，注册地位于苏州高新区青花路 26 号（上市科创园二期）3 幢。现有厂区位于苏州市高新区金山东路 198 号安达科技园。经营范围：许可项目：包装装潢印刷品印刷（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：新材料技术研发；塑料包装箱及容器制造；包装材料及制品销售；医用包装材料制造；塑料制品制造；塑料制品销售；塑胶表面处理；模具制造；模具销售；金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；普通玻璃容器制造；工程塑料及合成树脂销售；合成材料销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；专业设计服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；货物进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>企业于 2017 年编制《亦臻包装科技（苏州）有限公司年产唇彩瓶及盖包装 2000 万个、口红塑料包装 1000 万个、塑料模具产品 180 套新建项目环境影响报告表》并取得批文（苏新环项[2017]176 号）；于 2019 年 6 月 25 日通过自主验收，并于同年 9 月 9 日通过了高新区环保局的固废专项竣工验收（苏新环验[2019]191 号），实际建设规模为年产唇彩瓶及盖包装 2000 万个、口红塑料包装 1000 万个、塑料模具产品 180 套。2020 年 10 月，企业对《亦臻包装科技（苏州）有限公司年组装包装容器 1000 万件改建项目》进行备案（备案号：202032050500000767），建设内容为年组装包装容器 1000 万件。</p> <p>企业发展至今，现有产品规模已不适用于目前市场现状，为进一步满足未来市场发展需求，企业拟从苏州市高新区金山东路 198 号安达科技园搬迁至苏州高新区青花路 26 号上市科创园二期 3 幢，租赁苏州新浒投资发展有限公司现有厂房，租赁建筑面积 17166.94m<sup>2</sup>；建设《亦臻材料科技（苏州）有限公司搬迁项目》。本项目于 2023 年 6 月 30 日已取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案证，详见附件 2。</p> <p>受建设单位委托，我公司在开展了现场勘查、资料收集工作并对本项目有关环境现状和造成的环境影响进行分析后对本项目进行环境影响评价工作。根据苏浒管审项备[2023] 71 号，并与亦臻材料科技（苏州）有限公司确认，本次评价内容为：从苏州高新区枫桥街道金山东路198号安达科技园7B一层搬迁至苏州高新区浒墅关经开区青花路26号上市</p>
----------	---

科创园二期3幢，租赁厂房17166.94m<sup>2</sup>；新购置模具加工设备2台，注吹设备20台，组装自动化设备20套等设备。建成后年增产唇彩瓶及盖包装500万个、其他塑料包装1000万个、塑料模具120套，生产所用塑料粒子和钢材均为外购。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目为“二十六、橡胶和塑料制品业29，第53条塑料制品业292中的其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”及“三十二、专用设备制造业35，第70条化工、木材、非金属加工专用设备制造352中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需要编制建设项目环境影响报告表。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目属于制造业中以污染影响为主的建设项目，依据本指南编制建设项目环境影响报告表（污染影响类）。

## 2、主体工程与产品方案

### （1）主体工程

本项目租赁苏州新浒投资发展有限公司现有厂房3幢1-4层，不新增构筑物，主要构筑物情况如下。

表2-1主要构筑物主要技术经济参数

构筑物名称		占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	高度 (m)	耐火等级	用途
租赁厂房	1层	4509	4291.7	6.35	二级	模具主要生产区、吹塑、注塑，包材区
	2层	/	4291.7	3.8	二级	主要贮存原辅料及半成品，东侧圩拌料供料破碎区，北侧为一般固废贮存区、危废贮存库、化学品库
	3层	/	4291.7	3.4	二级	主要为印刷、烫金转印生产工序，西侧为打包、组装区
	4层	/	4291.7	3.3	二级	办公室、样品室
	小计	4509	17166.94	18.45	/	/

苏州新浒投资发展有限公司已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置一个污水接管口和一个雨水排放口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

#### ①依托污水管网和污水接管口

出租方已建设污水管网和污水接管口，污水经市政管网接管至浒东水质净化厂集中处理，尾水达标排入浒东运河。本项目不增设污水管网及污水接管口，依托出租方已有污水管网及污水接管口。

#### ②依托雨水管网和雨水排放口

出租方已建设雨水管网和雨水排放口。本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租

方已有雨水管网及雨水排放口。

③依托供水及供电管网

出租方供水及供电管网已建成。本项目用水及用电依托出租方已有管网。

(2) 产品方案

表 2-2 产品方案表

序号	工程名称	产品名称	规格尺寸 (mm)	年设计能力 (-/a)			年运行小时数
				搬迁前	搬迁后	变化量	
1	注塑组装生产线	唇彩瓶及盖包装	40×φ30盖、底 10~20ml/支	2000万件	2500万件	+500万件	7200h
2		口红塑料包装	40×φ30盖、底 10~20ml/支	1000万件	1500万件	+500万件	
3		其他塑料包装	/	0	1000万件	+1000万件	
4	模具生产线	钢制模具	非标	180套	300套	+120套	

注：钢制模具 $\frac{1}{3}$ 厂内自用，其余 $\frac{2}{3}$ 外售

### 3、公辅工程

表2-3 本项目搬迁后公辅工程一览表

类别	建设名称	建设内容与设计能力		备注
贮运工程	模具仓库	720m <sup>2</sup>		位于 1F 南侧侧，用于模具成品存放
	包材区	40m <sup>2</sup>		位于 1F 北侧，用于包材暂存
	模具半成品区	36m <sup>2</sup>		位于 1F，用于存放模具半成品
	半成品区	1530m <sup>2</sup>		位于 2F 西侧，存放注塑组装生产线半成品
	化学品仓库	12.6m <sup>2</sup>		位于 2F 东北侧，用于化学品存放
	原辅料区	880m <sup>2</sup>		位于 2F，存放原辅料
	油墨库	15m <sup>2</sup>		位于 3F 东北侧，存放所用油墨
公用工程	给水	10082.5t/a		依托租赁厂区供水系统
	排水	7416t/a		依托租赁厂区排水系统
	供电	用电 364.1 万度/年		依托租赁厂区供电系统
	供气系统	空压机台3台		15m <sup>3</sup> /min
环保工程	废气处理	注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气	经二级活性炭吸附装置 TA001处理，风量 25000m <sup>3</sup> /h	25m 高排气筒 DA001 排放
		投料粉尘、破碎粉尘	经滤筒除尘器TA002处理，风量20000m <sup>3</sup> /h	25m 高排气筒 DA001 排放
		打磨粉尘	经设备自带除尘器TA003处理	无组织排放
		油雾废气	高速精雕机自带油雾净化装置	无组织排放

		火花油雾废气	/	无组织排放
		切削液废气	/	无组织排放
废水	生活污水	经市政污水管网排入汴东水质净化厂。		满足汴东水质净化厂接管标准
	生产废水	冷却强排水经市政污水管网排入汴东水质净化厂		
固废	危废贮存库	20m <sup>2</sup>		位于2层，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设
	一般固废贮存区	16m <sup>2</sup>		位于2层，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设
	噪声	墙体、门窗隔声，基础减振等措施		/

#### 4、主要生产设施

表2-4 本项目主要生产设施一览表

类型	名称	规模型号	数量（台/套）			备注
			搬迁前	搬迁后	变化量	
生产设备	注塑机	100T	0	1	1	注塑
		110T	2	2	0	
		120T	3	3	0	
		150T	1	1	0	
		160T	2	4	+2	
		180T	6	9	+3	
		200T	2	5	+3	
		220T	1	1	0	
		230T	1	7	+6	
		250T	2	2	+0	
	280T	0	1	+1		
	吹塑机	ABS	0	2	+2	吹塑
	吹塑机	/	0	2	+2	
	天行五轴机械手 <sup>[1]</sup>	天行五轴、拓斯达五轴	20	36	+16	注塑、吹塑
机械人 <sup>[2]</sup>	/	0	4	+4		
模温机 <sup>[3]</sup>	单温机、双温机	21	53	+32		
烤料上料一体机 <sup>[4]</sup>	/	25	45	+20	烘料	
机边粉碎机	/	13	13	0	破碎	
强力粉碎机	/	3	5	+2		
拌料机	/	3	6	+3	拌料	

	液压站	/	0	20	+20	注塑机配套	
	冰水机	/	3	11	+8	注塑机配套	
	平曲两用印刷机	/	0	2	+2	印刷	
	伺服圆面印刷机	/	0	4	+4		
	平面伺服印刷机	/	0	1	+1		
	曲面印刷机	/	0	1	+1		
	平曲两用印刷机	/	0	1	+1		
	全自动印刷机	/	0	1	+1		
	印刷流水线	/	0	7	+7		
	烫金机	YW-105	0	11	+11		烫金、转印
	全自动烫印一体机	/	0	1	+1		
	半自动平曲烫金机	/	0	2	+2		
	平曲两用热转印	/	0	2	+2		
	热转印	/	0	2	+2		
	烘道烤箱	/	0	4	+4	烘干	
	热风循环烘箱	/	0	3	+3		
	UV光固机	/	0	2	+2		
	流水线	17米	0	3	+3	组装	
	流水线	14米	0	2	+2		
	流水线	6米	0	3	+3		
	流水线	5米	0	5	+5		
	流水线	3米	0	8	+8		
	双循环自动冲压流水线	2.5米	0	1	+1		
	周转流水线	1.5	0	2	+2		
	超声波机	一下下线	0	4	+4		
	自动冲压	40CM宽	0	5	+5		
	自动冲压	50CM宽	0	7	+7		
	热熔胶机	/	0	16	+16		
	气压台	/	0	24	+24		
	手工焊毛头	/	0	3	+3		
	手动点胶机	/	0	13	+13		
	手动胶带机	/	0	6	+6		
	手动磁铁机	/	0	2	+2		
	自动焊毛头机	/	0	1	+1		
	唇彩盖自动机	/	0	3	+3		
	YZL026盖自动机	/	0	1	+1		
	YZL012盖自动机	/	0	1	+1		
	YZH006磁铁机	/	0	1	+1		
	YZA036磁铁机	/	0	1	+1		
	YZA036点胶机	/	0	1	+1		

	YZA023粉盒自动机	/	0	1	+1		
	YZA023粉盒组装机	/	0	1	+1		
	YZA030粉盒自动机	/	0	1	+1		
	ZYA036压磁铁片机	/	0	1	+1		
	提升机	/	0	1	+1		
	空气净化器	/	0	2	+2		
	风蛇枪	/	0	10	+10		
	除尘风箱	/	0	17	+17		
	贴膜机	/	0	1	+1		
	抹油机	2合1	0	8	+8		
	抹油机	单台	0	5	+5		
	手动打点机	/	0	7	+7		
	方形打点机	/	0	3	+3		
	粉盒打钉机	通用	0	3	+3		
	老式粉盒打钉机	/	0	2	+2		
	023专用打钉机	/	0	1	+1		
	瓶子自动抹油机	/	0	3	+3	打钉、测试	
	感应式自动喷油机	/	0	1	+1		
	YZA028/023自动超声	/	0	1	+1		
	自动打点机	/	0	4	+4		
	全自动打点机	/	0	1	+1		
	货架	200CM*50CM	0	6	+6		
	工具柜	120CM*30CM	0	10	+10		
	气密测试机	/	0	1	+1	检验3	
	CNC加工中心	/	1	2	+1		
	高速精雕机	/	1	1	0		
	CNC稳压器	/	1	1	0		
	数控车床	/	1	1	0		
	普通车床	/	1	1	0		
	普通和高速铣床	KTM-6H	4	4	0	机加工	
	台钻（钻床）	Z3032X	1	1	0		
	攻牙机	WBSM5-16	1	0	-1		
	锯床	GZ4228	1	1	0		
	打孔机（细孔放电机）	/	1	1	0		
	穿孔机	/	1	1	0		
	慢走丝线切割机	/	1	2	+1	线切割加工	
	EDM镜面火花机	镜面	1	1	0		
	EDM火花机	普通	3	2	-1	放电加工	
	干式	大平面磨床	KENT	1	3	+2	
		成型磨床	伟扬精机	1	0	-1	

		外圆磨床	大光长荣	1	0	-1	
	湿式	大平面磨床	KENT	1	1	0	
		砂轮机	/	1	1	0	
		抛光机	/	3	3	0	
		模具装配台	/	4	6	+2	模具组装
		模具测量仪	TH	4	3	-1	检验
		模具硬度测量仪	/	0	1	+1	
		三次元	/	0	1	+1	
辅助设备		空压机	单台排气量为 15m <sup>3</sup> /min	3	3	0	供气
		高压空压机	8m <sup>3</sup> /min	0	1	+1	供气
		冷却系统	循环能力15t/h	1	2	+1	冷却

注：机械手<sup>[1]</sup>、机械人<sup>[2]</sup>、模温机<sup>[3]</sup>都是注塑机设备的一部分。

### 5、主要原辅材料及燃料

表2-5 本项目主要原辅材料及其用量

类别	名称	状态	组分/规格	年消耗量 (t/a)			包装方式	最大储存量	存储地点
				搬迁前	搬迁后	变化量			
塑料包装生产线	PETG	颗粒	聚酯、添加剂	0	450	+450	25kg/袋	15t	原辅料区
	PET	颗粒	聚对苯二甲酸乙二醇酯	0	150	+150	25kg/袋	10t	
	ABS	颗粒	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	210	50	-160	25kg/袋	10t	
	PP	颗粒	单聚物聚丙烯	110	50	-60	25kg/袋	10t	
	PE	颗粒	聚乙烯	160	50	-110	25kg/袋	15t	
	R-PETG	颗粒	苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯	0	40	+40	25kg/袋	5t	
	色母	颗粒	二氧化钛、颜料蓝、颜料紫、分散剂、扩散剂、抗氧化剂	0	20	+20	散装/kg	2t	
	网版	固态	/	0	0.4	+0.4	200mm*300mm	0.1t	
	烫金纸	固态	/	0.2	0.25	+0.05	1.6kg/卷	100卷	
	双面胶	固态	/	0	0.465	+0.465	0.3kg/卷	0.1t	
	转印纸	固态	/	0	0.25	+0.25	1.6kg/卷	100卷	
	脱模剂	液态	二甲基硅40%，丙丁烷抛射剂30%，全合成溶剂29%、香精添加剂1%	0	15kg	+15kg	450ml/瓶	0.015t	化学品仓库
热熔胶	固态	乙烯/丙烯聚合高分子36-59%；氢化石油树脂34-58%；合成油8-21%；抗氧化剂0.3-1.0%	0	42	+42	25kg/箱	2t		

	LOCTITE-480胶	液态	氰基丙烯酸酯、邻苯二甲酸酐、对苯二酚	0	0.45	+0.45	500G/瓶	0.1t		
	环保清洗剂	液态	更烷99%	0	0.15	+0.15	18L/桶	0.02t		
	异丙醇	液态	异丙醇99%	0	0.1	+0.1	20L/桶	0.02t		
	白油	液态	基础油90-98%、添加剂2%-10%	0.2	0.4	+0.2	20kg/桶	0.24t		
	乙醇	液态	乙醇99.99%	0	0.35	+0.35	15kg/桶	0.045t		
	水性油墨	液态	水性丙烯酸树脂30-50%；水10-20%；颜料5-10%；消泡剂1-2%；流平剂2-5%；其他3-8%	0	0.6	+0.6	20kg/桶	0.02t	油墨库	
	UV油墨	液态	聚丙烯树脂20-50%、聚酯丙烯酸酯10~30%、聚丙烯单体0~15%、丙烯酸酯单体0~20%、光引发剂5~10%、光引发剂5~10%、颜料4~6%、填充料5~40%、	0	0.046	+0.046	20kg/桶	0.02t		
	无纺布	固态	纤维	0.2	0.495	+0.295	5kg/卷	0.1t	包材区	
	PE袋	固态	/	0	31	+31	袋装	2.5t		
	PE膜	固态	/	0	0.054	+0.054	卷装	0.054t		
	珍珠棉	固态	/	0	4.5	+4.5	卷装	1t		
	波浪板	固态	/	0	14	+14	箱装	1t		
	纸箱	固态	/	0	8.6	+8.6	堆放	1t		
	PO膜	固态	/	0	1.2	+1.2	卷装	1.2t		
	模具生产线	模具钢	固态	钢	285	5	-280	堆放	5t	原辅料区
		水溶性切削液	液态	妥尔油酸钾1-5%、妥尔油脂肪酸与乙醇胺的反应产物1-5%、石油磺酸钠1-5%、水85%	0.5	0.5	0	16kg/桶	0.1t	化学品仓库
		切削油	液态	加氢石油重烷烃馏分：40-50%、溶剂脱蜡重石蜡馏分40-50%	0	0.2	+0.2	200L/桶	0.2t	
银晶防锈剂		液态	进口防锈剂40%、渗透剂3%、精炼羊毛脂15%、环保型溶剂10%、LPG抛射剂31.5%、其他0.5%	0	0.03	+0.03	550ml/瓶	0.0055t		

液压油	液态	精炼矿物基础油 90~99%、二烷基二硫代磷酸锌 0.3~0.6%	0	0.18	+0.18	180kg/桶	0.18t	原辅料区
导轨油	液态	加氢基础油 80%、锌化物 2%、硫化脂肪脂 2%、合成脂 2%、抗氧化剂 2%、白油 12%	0	0.5	+0.5	20kg/桶	0.5t	
电火花油	液态	石油加氢轻馏分 90-100%	0.84	1	+0.16	20kg/桶	0.4t	
研磨液	液态	甲醇（5%）、十二烷基苯磺酸钠（20%）、抗氧化剂BHT（0.5%）、润滑剂（74.5%）	0.036	0	-0.036	20kg/桶	/	
润滑油	液态	十二羟基硬脂酸 <15%；氢氧化锂 <5%；矿物油 80%	0.2	0.4	+0.2	20kg/桶	0.1t	
食品级硅胶润滑剂	液态	加氢处理轻石脑油（石油） 40-50%； 2-甲基戊烷 20-30%； 液化石油气 20-30%； 正己烷 3-5%；	0	0.618	0.618	284g/瓶	0.01t	
螺纹锁固密封剂（生料带）	固态	聚乙二醇二甲基丙烯酸脂 60-70%； 聚乙二醇油酸酯 19-22%； 邻磺酰苯甲酰亚胺 3-5%； 氢过氧化枯烯 1-3%； 丙二醇 1-3%； N,N-二烷基甲苯胺 0.1-1%； 二氧化钛 0.1-0.5%； 染料 2-3%； 荧光剂 1-3%	0	0.002	+0.002	卷装	0.002t	
顶针等配件	固态	合金	0	0.2	+0.2	袋装	0.2t	
铜丝	固态	直径 0.25mm	0.7	0.7	0	袋装	0.1t	

表2-6 部分主要原辅材料理化性质表

名称	CAS号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
PETG	/	无色固体，熔点 180-230℃	易燃	口服LD-50: (大鼠): > 3,200 mg/kg 口服LD-50: (大鼠): > 3,200 mg/kg
PET	25038-59-9	聚对苯二甲酸乙二醇酯，化学式为 (C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> ) <sub>n</sub> ，是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。熔点：250-255℃，乳白色或浅黄色的高度结晶聚合物，表面平滑有光泽	无资料	无资料
PP	/	微透白色固体颗粒，熔点：120-170℃，相对密度(水=1)：0.90，自燃温度：570℃，分解温度 > 300℃	可燃	无资料
ABS	9003-56-9	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材	不易燃	无资料

		料结构。又称ABS树脂。非晶态，不透明的三元共聚物，一般为浅黄色粒状或珠状粒，分子量50~250，不溶于水。熔融温度为217-237°C，热分解温度≥270°C，具有良好的尺寸稳定性，模塑收缩率小。无臭，耐热、耐冲压；电性能、耐磨性、化学稳定性好		
PE	/	微透明白色无味固体，分解温度：>400°C、闪火点：>300 °C (>570 °F)、自燃温度：>400°C、密度：0.940-0.965g/cm <sup>3</sup> 、不溶于水、熔点/凝固点：126-138°C、不挥发。	不易燃	无资料
R-PETG	/	聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯，它是由对苯二甲酸(PTA)、乙二醇(EG)和1,4-环己烷二甲醇(CHDM)三种单体用酯交换法缩聚的产物，	无资料	无资料
色母	/	白色颗粒，分解温度>300°C，不溶于水	无资料	无资料
水溶性切削液	/	相对密度（水=1）：1.01(g,15°C)，闪点（°C）：76，引燃温度（°C）：248，主要用途：用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用,避免高温储存	不燃	无数据
切削油	/	褐色液体，相对密度0.871，沸点>316°C(600F)，在正常状态下产品是稳定的。	爆炸下限(LEL)：0.9 爆炸上限(UEL)：7.0	LC50 > 5000 mg/m <sup>3</sup> 、LD50 > 5000 mg/kg
脱模剂	/	透明液体，比重0.76—0.85g/m <sup>3</sup> ，遇明火,高温易燃。	遇明火,高温易燃	无数据
液压油	/	黄色至棕色液体，有矿油气味，相对密度0.88，密度（GB/T1884）0.88g/cm <sup>3</sup> ，开口闪点220°C，初沸点>300°C	无资料	经口急性毒性：预计毒性低；LD <sub>50</sub> >5000mg/kg；皮肤急性毒性：预计毒性低；LD <sub>50</sub> >5000mg/kg
导轨油	/	外观：红色透明油状液体，气味：微有润滑油味。倾点：-15，闪点：>215°C相对密度：0.878±0.2	不燃	无资料
电火花油	/	清澈液体,相对密度(15 °C): 0.8; 闪点[测试方法]: >105 °C(221 F); 自燃温度: 243 °C(469 F); 沸点/范围: 240 °C (464 F) - 275 °C(527 F); 蒸气密度(空气=1) : > 2 @ 101 kPa; 蒸气压力: 0.003 kPa (0.02 mm Hg) @ 20°C; 蒸发率(醋酸正丁酯=1): < 0.01 [与乙酸正丁酯的比值= 1]	爆炸下限(LEL): 0.5; 爆炸上限(UEL): 4.6	LD <sub>50</sub> : 36000 mg/kg(大鼠经口); 7072mg/kg(兔经皮), LC <sub>50</sub> : 无资料料
水性油墨 <sup>①</sup>	/	略带芳香气味油状粘稠液体，黑色、白色、红色、蓝色、紫色、黄色、群青、桃红；PH值：7.5--8.5；沸点/沸点范围：100°C（1个标准大气压）；蒸气压：< 0.30mmHg(20°C)；蒸气密度：8.0（空气=1）；密度：1.1g	无资料	无资料
热熔胶 <sup>②</sup>	/	微黄块状固体，软化点125±5°C；闪火点：>330°C；比重：0.92±0.02；蒸汽密度：(ATR=1) >1	无资料	无资料
LOCTITE-480胶	/	黑色液体，沸点>149°C，密度1.1g/cm <sup>3</sup> ，闪点80-93°C，本体型胶黏剂，α-氰基丙烯酸类，VOC含量<20g/kg	无资料	无资料
白油	/	浅黄色透明液体；闪点：≥110°C；有轻微；pH值：<0.05	易燃	经口急性毒性 预期毒性低：LD <sub>50</sub> >5000 mg/kg；皮肤急性毒性 预期毒性低：LD <sub>50</sub> >

				5000 mg/kg
环保清洗剂	/	PH8.0, 沸点98.4℃, 闪点-4℃, 易燃液体相对密度0.786 (水1), 不溶于水, 溶于多数有机溶剂	爆炸上下限 (V/V) 6.7%-1.1%	无资料
异丙醇	67-63-0	无色透明液体, 沸点82.5℃, 闪点11.7℃, 熔点-89.5℃, 密度0.785g/m <sup>3</sup>	爆炸上限 (V/V) 12.7%; 爆炸下限 (V/V) 2.0%	LD <sub>50</sub> : 5000 mg/kg(大鼠经口); 3600 mg/kg(小鼠经口); 6410mg/kg(兔经口), 12800mg/kg(兔经皮)
乙醇	64-17-5	无色透明液体, 沸点78.3℃, 闪点14℃ (闭杯) 21.1℃ (开杯), 熔点-114.1℃, 密度0.789.3g/m <sup>3</sup>	爆炸上下限 (V/V) 3.3%-19%	LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg(兔经口), 7430mg/kg(兔经皮); LD <sub>50</sub> : 37620mg/m <sup>3</sup> (10h大鼠吸入)
UV油墨	/	粘稠性, 沸点230℃	无资料	无资料
银晶防锈剂	/	液体, 粘度160℃, 最少58%不挥发, 易燃	无资料	无资料
润滑油	/	半流体, 不溶于水	可燃	无资料
食品级硅胶润滑剂	/	白色液体, 沸点48℃, 闪点-17.8℃, 自燃温度225℃, 挥发比97%	爆炸上限 (V/V) 8%; 爆炸下限 (V/V) 1%	LD <sub>50</sub> : 3460mg/kg(兔经皮), 6980mg/kg(大鼠经口); LD <sub>50</sub> : 55mg/L(4h大鼠吸入)

注: ①项目生产使用的水性油墨, 根据检测单位出具的VOC检测报告可知, 其有机物挥发成分为29.2%, 符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 规定的水性网印油墨VOC含量要求 (30%)。

使用的UV油墨, 根据检测单位出具的VOC检测报告可知, 其有机物挥发成分为2.4%, 符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 规定的能量固化网印油墨VOC含量要求 (5%)。

②项目使用的热熔胶属于本体型胶粘剂产品, 根据检测单位出具的热熔胶挥发性有机物成分检测报告, 其有机物挥发成分为1g/kg, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 规定的本体型胶粘剂产品VOC含量要求 (本体型-包装-热塑类-50g/kg)。

项目使用的LOCTITE - 480胶, 根据其MSDS, 属于本体型胶粘剂-α-氰基丙烯酸类, VOC含量 < 20g/kg, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 规定的本体型胶粘剂产品VOC含量要求 (本体型-其他-α-氰基丙烯酸类-20g/kg)。

## 6、水平衡及物料平衡

(1) 本项目水平衡图见下图:

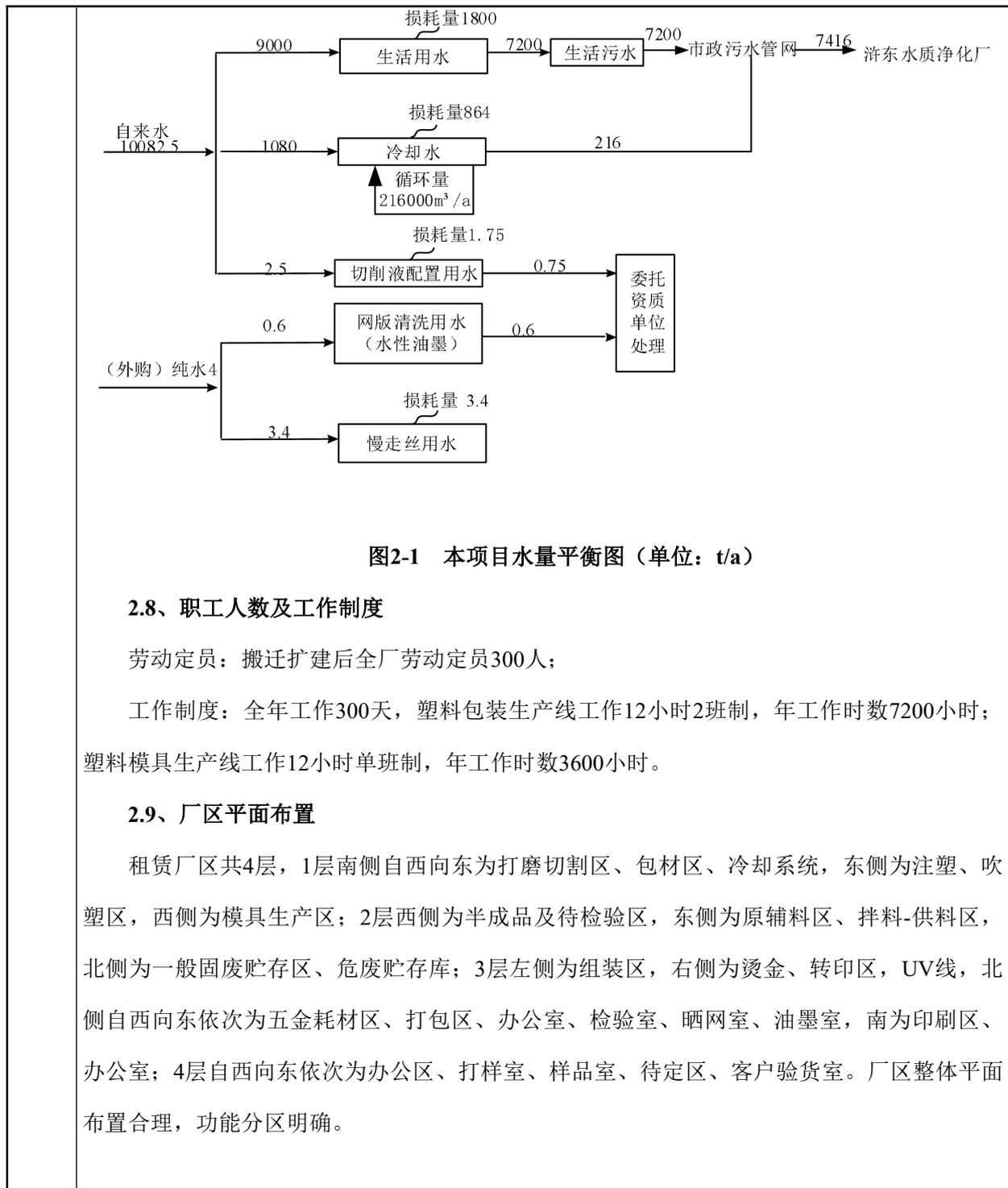


图2-1 本项目水量平衡图（单位：t/a）

## 2.8、职工人数及工作制度

劳动定员：搬迁扩建后全厂劳动定员300人；

工作制度：全年工作300天，塑料包装生产线工作12小时2班制，年工作时数7200小时；塑料模具生产线工作12小时单班制，年工作时数3600小时。

## 2.9、厂区平面布置

租赁厂区共4层，1层南侧自西向东为打磨切割区、包材区、冷却系统，东侧为注塑、吹塑区，西侧为模具生产区；2层西侧为半成品及待检验区，东侧为原辅料区、拌料-供料区，北侧为一般固废贮存区、危废贮存库；3层左侧为组装区，右侧为烫金、转印区，UV线，北侧自西向东依次为五金耗材区、打包区、办公室、检验室、晒网室、油墨室，南为印刷区、办公室；4层自西向东依次为办公区、打样室、样品室、待定区、客户验货室。厂区整体平面布置合理，功能分区明确。

为满足客户对产品外观、花纹图案定制要求，本项目新增印刷工艺。搬迁扩建后全厂工艺与现有项目工艺主体相同，仅细化产污节点，搬迁扩建后以本项目工艺为准。

### 1、唇彩瓶及盖包装、其他塑料包装生产工艺流程及产污环节

工艺流程和产污环节

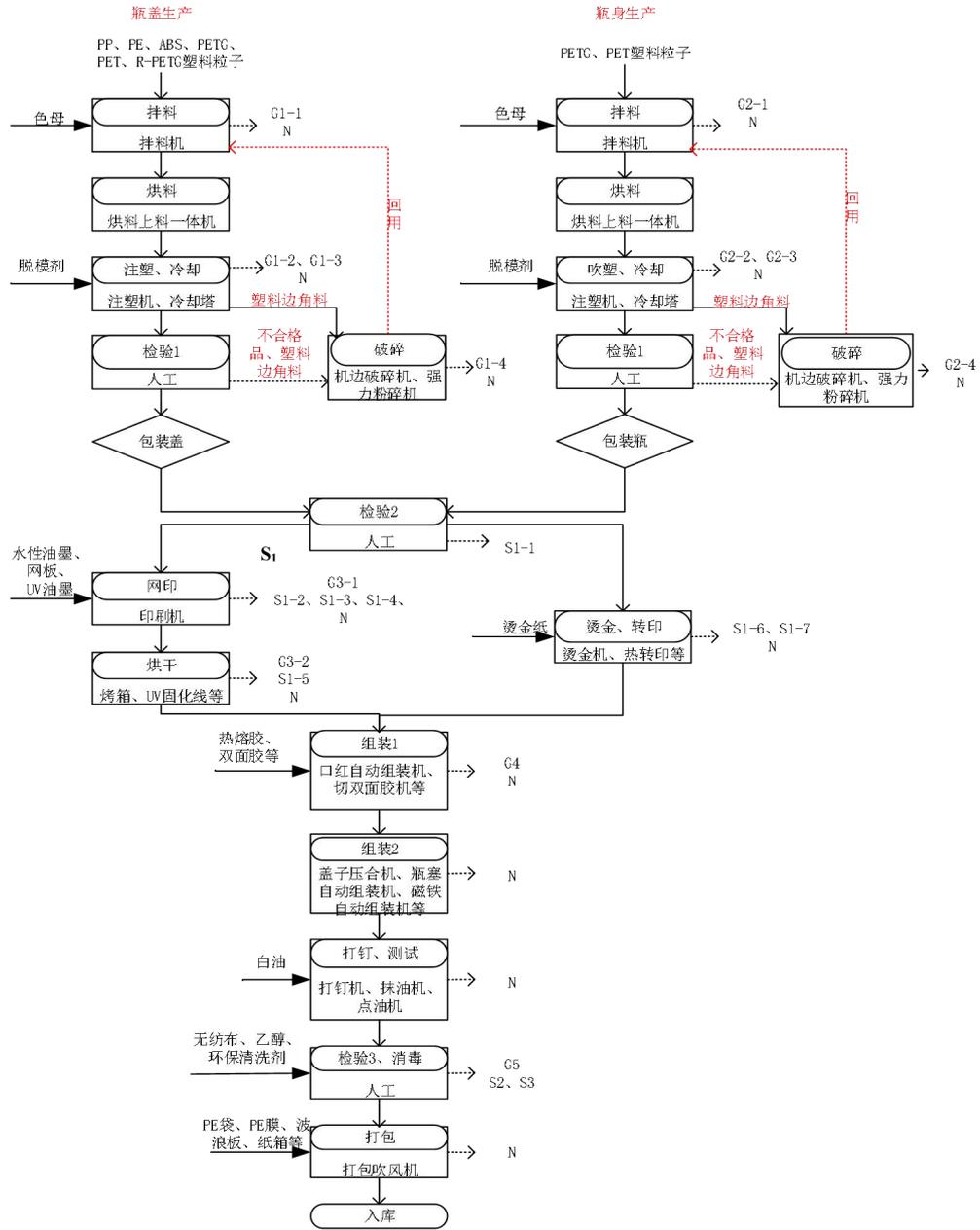


图 2-2 唇彩瓶及盖包装、其他塑料包装工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简介:

(1) **拌料**: 将外购的PP、ABS、PETG、PET、R-PETG塑料粒子、色母粒人工倒入拌料机内搅拌均匀，本项目使用的塑料粒子粒径约4~6mm，粒径较大，且拌料机为密闭加盖，因此搅拌过程产生的粉尘量极少，忽略不计。

**产污分析：**此过程产生投料粉尘G1-1、G2-1；设备运行噪声N。

**(2) 烘料：**搅拌后的粒子通过密闭管道进入烤料上料一体机，进行烘干水分，采用电加热方式，ABS和PETG粒子烘干温度为70-90℃（烘干温度远低于塑料粒子的分解温度）烘干时间为2-4h，PET粒子烘干温度为120-140℃，烘干时间为4-6h；

**(3) 注塑、吹塑、冷却：**

①**注塑、冷却：**烘干的原料通过管道进入注塑机内加热，通过模温机控制温度在180~220℃（300℃内，该温度低于PP、PE、ABS、PETG、PET、R-PETG粒子的热分解温度），经模具挤压成型，由机械手臂取出产品，注塑时间17s-340s。注塑过程为全自动封闭过程，注塑结束后利用循环冷却系统将产品以间接冷却方式冷却，并通过顶出系统将产品顶出。在注塑前要在模具内壁喷上脱模剂，使得注塑件更好脱落。

**产污分析：**此过程产生注塑废气G1-2、脱模废气G1-3；设备运行噪声N；

②**吹塑、冷却：**烘干的原料入吹塑机内加热，通过模温机控制温度在210~220℃（300℃内，该温度低于PET、R-PETG粒子的热分解温度），在模具内吹胀成型，由机械手臂取出产品，吹塑时间50s-100s。吹塑过程为全自动封闭过程，结束后利用循环冷却系统将产品以间接冷却方式冷却，并通过顶出系统将产品顶出。在吹塑前要在模具内壁喷上脱模剂，使得塑胶件更好脱落。

根据企业提供资料及塑料粒子msds，

**表2-7 塑料粒子烘料、注塑、分解温度**

名称 温度/℃	PP	PE	ABS	PETG	PET	R-PETG
烘料温度	/	/	70~90	70~90	120-140	/
注塑温度	180~220					
吹塑温度	/	/	/	/	210~220	
分解温度	>300	>300	>270	>270	>260	>270

**产污分析：**此过程产生吹塑废气G2-2、脱模废气G2-3；设备运行噪声N；

**(4) 检验、破碎：**对注塑、吹塑后的成品人工进行检验，颜色、尺寸、外观是否达标，对于检验产生的不合格品全部回收后置于强力破碎机内破碎，注塑、吹塑时产生的塑料边角料自动吸入机边粉碎机内破碎，破碎后的塑料可回用于塑料件的生产。

**产污分析：**此过程会产生破碎废气G1-4、G2-4及设备运行噪声N。

**(5) 检验2：**对半成品（包装盖、包装瓶）进行抽检，颜色、尺寸、外观是否合格。

**产污分析：**此过程会产生不合格品S1-1。

**(6) 印刷、烘干、烫金、转印：**

根据不同订单需求，需要对瓶身、瓶盖进行印刷、烫金加工，使其印上图案。

**①网印、烘干：**

用印刷机进行网印，网印采用水性油墨、UV油墨，网版均外购。使用水性油墨网印后的产品选择放入烘道烤箱、热风循环烘箱中，热固化温度为 $60\pm 20^{\circ}\text{C}$ ，采用电加热方式，网版定期使用纯水清洗。部分产品使用UV油墨，印刷后进入UV光固机内光照烘干，每次印刷后的网版送至网版擦拭区，使用抹布蘸取异丙醇擦拭表面脏污，以备下次使用。

**产污分析：**此过程中会产生印刷废气G3-1，烘干废气G3-2，网版擦拭废气G3-3；废网版S1-2，清洗废水S1-3，网版擦拭抹布S1-4，废UV灯管S1-5及设备运行噪声N；

**②烫金、转印：**

采用滚动式烫金机、全自动烫印一体机、半自动平曲烫金机、平曲两用热转印、热转印等设备，用热压方法将烫金纸、转印纸压印在产品上，形成各种凹凸的文字或图案，胶筒温度 $260\pm 20^{\circ}\text{C}$ 。印烫后的产品置于烘烤架内采用电加热方式进行烘烤，烘烤温度为 $60\pm 20^{\circ}\text{C}$ 。

**产污分析：**此过程产生废烫金纸S1-6，废转印纸S1-7，设备运行噪声N；

**(7) 组装：**

**①组装1：**合格的瓶盖及瓶身送至装配流水线，通过口红自动组装机、切双面胶机等设备在装配线将外购其他零配件与合格的瓶盖及瓶身进行组装，该过程使用热熔胶、LOCTITE-480及双面胶将配件、瓶盖及瓶身更好的贴合。

**产污分析：**，此过程产生点胶废气G4及设备运行噪声N。

**②组装2：**唇彩瓶及盖的封盖部分采用瓶塞自动组装机将螺纹盖与瓶身拧紧；口红包装的瓶盖和瓶身采用盖子压合机、磁铁自动组装机等进行组装。

**产污分析：**此过程产生仅设备运行噪声N。

**(8) 打钉、测试：**组装后的产品通过打钉机进行打钉连接组装，手工开合打钉后的包装容器，在打钉连接处使用抹油机、点油机等设备，通过设备上自带的刷头对包装容器上打钉处涂抹白油，使得包装开关更顺滑。

**产污分析：**此过程产生仅设备运行噪声N。

**(9) 检验3、消毒：**使用气密测试机检测密封性后，对合格品使用无纺布蘸取少量乙醇、环保清洗剂对产品上的油污及内芯进行消毒。

**产污分析：**此过程乙醇挥发产生有机废气G5、消毒产生废无纺布S2、不合格品S3。

(10) 打包：对合格品使用打包吹风机、PE袋、PE膜、波浪板、纸箱等进行包装。

产污分析：此过程仅产生设备运行噪声N。

(11) 入库：打包后产品放入仓库。

## 2、塑料模具生产工艺流程及产污环节

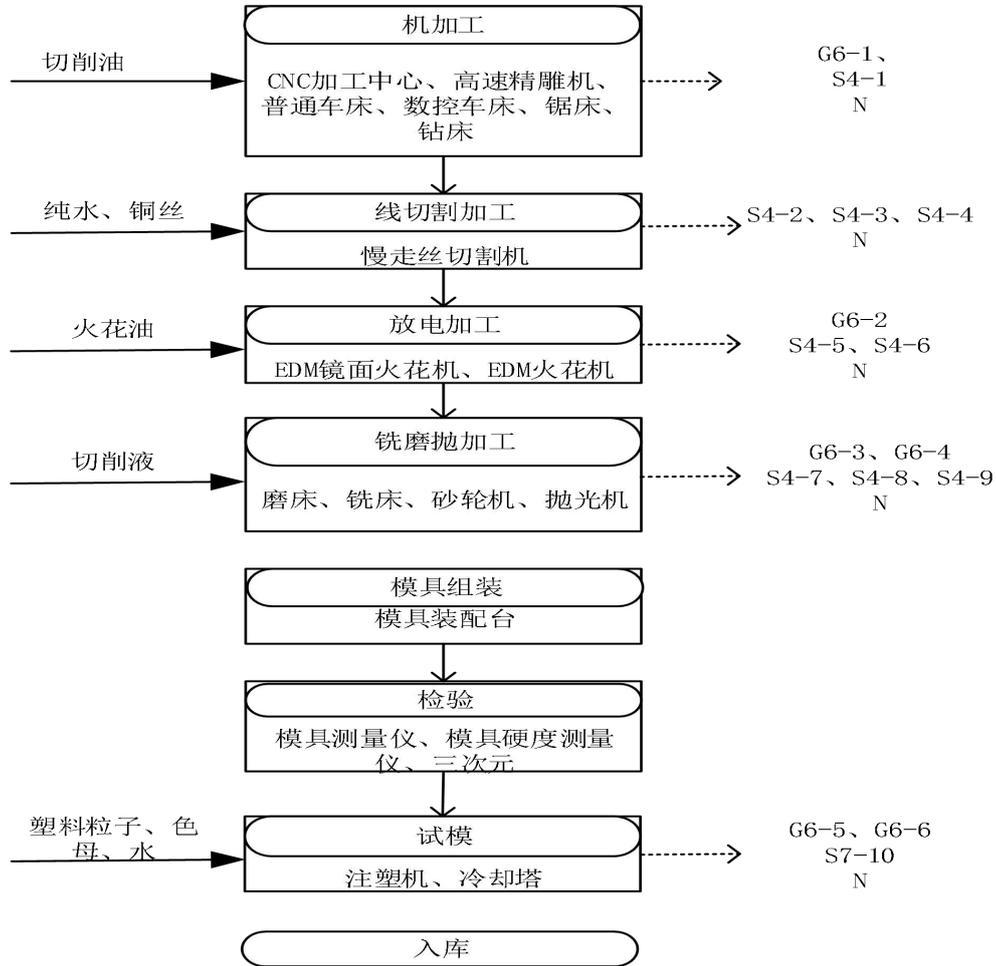


图2-3 钢制模具生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

(1) 机加工：外购模具加工所用钢材，使用CNC加工中心、高速精雕机、普通车床、数控车床、锯床、钻床对模具钢进行铣削加工，加工过程中需要加入切削油进行冷却，切削油循环使用，定期补充。

产污分析：此过程会产生含油金属碎屑S4-1、油雾废气G6-1和设备运行产生的噪声N。

(2) 线切割加工：使用慢走丝线割机对模具钢进行切割，慢走丝线割机使用外购纯水作为工作液，用铜丝作为电极，纯水通过慢走丝线割机自带的过滤装置过滤后循环使用，定期添加不外排，过滤装置定期更换滤芯。

**产污分析：**此工序会产生线切割含水金属碎屑S4-2、废铜丝S4-3和线割机滤芯S4-4及设备运行噪声N。

**(3) 放电加工：**使用电火花机对模具钢进行放电加工，火花机用火花油作为工作液，利用浸在工作液中的两极间脉冲放电时产生的电蚀作用进行放电加工，火花油通过电火花机自带的过滤装置过滤后循环使用，过滤装置定期更换。

**产污分析：**此工序会产生火花油雾G6-2，火花机滤网S4-5，放电加工含油金属碎屑S4-6及设备运行噪声N。

**(4) 铣磨抛加工：**模具要进行局部打磨、抛光加工，项目磨床加工环节中大平面磨、采用湿式打磨方式，打磨过程使用切削液，使用的切削液需用水进行混配后使用，切削液与水的重量比为1：5。此外，项目20%原材料为干式打磨，使用大平面磨、抛光机、砂轮机对模板进行打磨。

**产污分析：**湿式打磨过程会产生含油金属碎屑S4-7，干式打磨产生打磨粉尘G6-3、切削液废气G6-4，打磨金属碎屑S4-8，废切削液S4-9，设备运行噪声N。

**(5) 模具组装：**按照设计好的图纸将经过加工后的模板用螺丝、顶针等配件，在模具装配台组装起来成为成品模具。

**(6) 检验：**使用模具测量仪、模具硬度测量仪、三次元对组装后的模具进行检验，不合格品重新进行加工。

**(7) 试模：**使用注塑机对组装好的模具进行试模，试模过程用项目原料ABS、PP等塑料粒子（取极少量），调整压力及射出量以求生产出外观令人满意的成品。

**产污分析：**此工序会产生少量注塑废气G6-5、脱模废气G6-6、边角料及不合格品S4-10及设备运行噪声N；

**(8) 入库：**符合生产要求的模具入库。

### 3、公辅工程及环保工程产污分析

#### ①原辅材料拆包

本项目原辅材料拆包产生废包材 S5-1；

生产过程使用的水溶性切削液、银晶防锈剂、乙醇、脱模剂、LOCTITE - 480 胶、水性油墨、UV 油墨拆包产生废包装容器（沾染危险物质）S5-2；

设备润滑养护使用的润滑油、导轨油、液压油，及生产过程中电火花油、白油、食品级硅胶润滑剂拆包产生废油桶 S5-3。

### ②公辅系统

本项目配有4台空压机提供动力，一套冷却系统，冷却塔中冷却水循环使用，定期外排。运行中产生噪声N，冷却水W1。

### ③废气处理

注塑、吹塑、点胶、印刷、烘干过程产生的有机废气经二级活性炭装置处理，活性炭定期更换，产生废活性炭S5-4；

拌料、破碎过程产生的颗粒物经滤筒除尘器处理，产生除尘粉尘S5-5，废滤筒S5-6；

机加工打磨过程产生的颗粒物通过移动式滤芯除尘器处理，定期清理，产生金属粉尘S5-7，废滤芯S5-8。

### ④设备保养

机器设备维护涉及更换导轨油及润滑油产生废润滑油S5-9；液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油S5-10；定期用抹布对设备表面进行擦拭，产生含油废抹布S5-11。

### ⑤生活设施

员工生活会产生生活污水W2，以及生活垃圾S5-12。

表2-8 本项目主要污染源及排污特征

污染种类	产品类型	产污工序	生产设施名称	设施参数	产污环节	污染因子
主体工程	塑料包装生产线	拌料	拌料机	/	投料粉尘G1-1、G2-1	颗粒物
					设备噪声N	噪声
		注塑、吹塑、冷却	注塑机、吹塑机、模温机、	/	注塑废气G1-2、吹塑废气G2-2	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度
					脱模废气G1-3、G2-3	非甲烷总烃
					设备噪声N	噪声
		破碎	机边破碎机、强力破碎机	/	破碎废气G1-4、G2-4	颗粒物
					设备噪声N	噪声
		检验2	/	/	不合格品S1-1	不合格品
		网印、烘干	印刷机、烘箱	/	印刷废气G3-1	非甲烷总烃
					烘干废气G3-2	非甲烷总烃
					网版擦拭废气G3-3	非甲烷总烃
					废网版S1-2	废网版
					清洗废水S1-3	清洗废水、水性油墨
					网版擦拭抹布S1-4	网版擦拭抹布
					废UV灯管S1-5	废UV灯管
		设备噪声N	噪声			
		烫金、转印	烫金机、转印机	/	废烫金纸S1-6	废烫金纸
废转印纸S1-7	废转印纸					
设备噪声N	噪声					
组装1	/	/	点胶废气G4	非甲烷总烃		
			设备噪声N	噪声		
打钉、测试	打钉机、抹油	/	设备噪声N	噪声		

			机							
			检验3、擦拭	/	/	消毒废气G5	非甲烷总烃			
			模具制造	打包	打包机	/	/	废无纺布S2	废无纺布	
								不合格品S3	不合格品	
								设备噪声N	噪声	
				机加工	CNC、钻床、攻牙机	/	/	/	油雾废气G6-1	非甲烷总烃
									含油废金属S4-1	含油废金属
									设备噪声N	噪声
				线切割加工	慢走丝线割机	/	/	/	金属碎屑S4-2	金属碎屑
									废铜丝S4-3	废铜丝
									线割机滤芯S4-4	线割机滤芯
									设备噪声N	噪声
				放电加工	电火花机	/	/	/	火花油雾废气G6-2	非甲烷总烃
									火花机滤网S4-5	火花机滤网
									金属碎屑S4-6	金属碎屑
									设备噪声N	噪声
				铣磨抛加工	磨床、抛光	/	/	/	金属尘泥S4-7	金属尘泥
									打磨粉尘G6-3	颗粒物
									切削液废气G6-4	非甲烷总烃
									金属废屑S4-8	金属废屑
									废切削液S4-9	废切削液
									设备噪声N	噪声
				试模	注塑机、吹塑机	/	/	/	注塑废气G6-5	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度
									脱模废气G6-6	非甲烷总烃
									边角料及不合格品S4-10	边角料及不合格品
									设备噪声N	噪声
				公辅工程	拆包	原料拆包	/	/	废包材S5-1	废包材
水性切削液、银晶防锈剂、白油、乙醇、脱模剂、LOCTITE-480胶、水性油墨、UV油墨拆包	/	/				废包装容器（沾染危险物质）S5-2	废包装容器（沾染危险物质）			
润滑油、导轨油、液压油，及生产过程中电火花油、白油、食品级硅胶润滑剂拆包	/	/				废油桶S5-3	废油桶			
供气	/	空压机	15m <sup>3</sup> /min, 8m <sup>3</sup> /min			设备噪声N	噪声			
冷却水	/	冷却系统	15t/h			冷却水W1	冷却水			
环保工程	废气处理	二级活性炭装置TA001				25000m <sup>3</sup> /h	废活性炭S5-4	废活性炭		
		滤筒除尘器		20000m <sup>3</sup> /h	除尘粉尘S5-5	除尘粉尘				

		TA002		废滤筒S5-6	废滤筒	
		设备自带除尘器TA003	/	金属粉尘S5-7	金属粉尘	
				废滤芯S5-8	废滤芯	
	其他	设备养护	/	/	废润滑油S5-9	废润滑油
			/	/	废液压油S5-10	废液压油
			/	/	含油废抹布S5-11	含油废抹布
		员工生活	/	/	生活污水W2	生活污水
			/	/	生活垃圾S5-12	生活垃圾

与项目有关的  
原有环境  
污染问题

**一、现有项目基本情况**

**(一) 环保手续执行情况**

亦臻材料科技（苏州）有限公司成立于2017年9月4日，企业原称亦臻包装科技（苏州）有限公司，现有项目位于苏州市高新区金山东路198号安达科技园7A、7B，租赁现有厂房进行生产。公司于2017年6月编制《亦臻包装科技（苏州）有限公司年产唇彩瓶及盖包装2000万个、口红塑料包装1000万个、塑料模具产品180套新建项目环境影响报告表》并通过了苏州高新区环保局的审批（苏新环项[2017]176号），于2019年6月25日完成了大气、水、噪声自主验收，并于同年9月9日通过了高新区环保局的固废专项竣工验收（苏新环验[2019]191号），实际建设规模为年产唇彩瓶及盖包装 2000万个、口红塑料包装1000万个、塑料模具产品180套。2020年10月，企业编制了《亦臻包装科技（苏州）有限公司年组装包装容器1000万件改建项目环境影响登记表》并进行备案（备案号：202032050500000767），建设内容为年组装包装容器1000万件。

职工人数：现有项目员工为120人，用餐由外单位配送，不提供员工住宿。

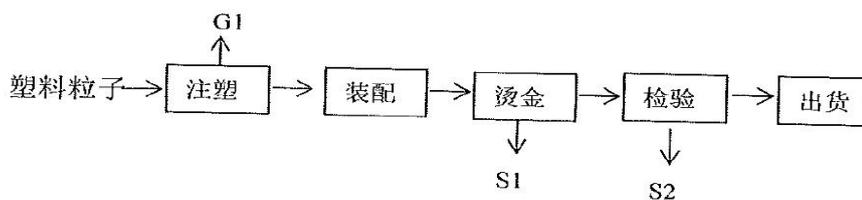
生产班制：预计年工作天数300d，实行3班制，每班8小时，年工作7200小时。

**表2-9 环保手续履行情况表**

序号	项目名称	建设内容	环评影响评价 报告类型	审批部门、文号及时间	验收情况
1	亦臻材料科技（苏州）有限公司产唇彩瓶及盖包装2000万个、口红塑料包装1000万个、塑料模具产品180套新建项目	年产唇彩瓶及盖包装2000万个、口红塑料包装1000万个、塑料模具产品180套	环境影响报告表	苏州高新区环保局苏新环项[2017]176号，2017.08.25	大气、水、噪声验收：固废专项验收：苏新环验[2019]191号，2019.09.02
2	亦臻包装科技（苏州）有限公司年组装包装容器1000万件改建项目	年组装包装容器1000万件	环境影响登记表	2020年10月22日完成备案，备案号：202032050500000767	/

**(二) 现有项目生产工艺：**

1、项目产品中唇彩瓶及盖包装、口红塑料包均为化妆品塑料包装瓶，生产过程为注塑和组装环节，根据企业提供资料，具体工艺流程详见下图：



**图2-4 包装容器生产工艺流程及产污节点图**

**工艺流程说明：**

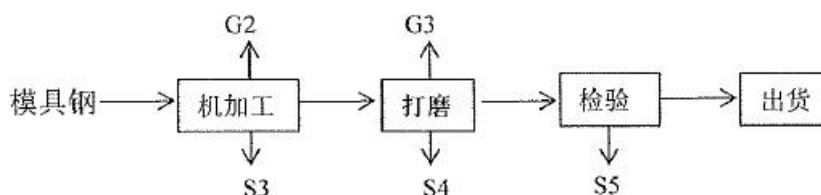
**注塑：**项目外购进厂的PP、PE、ABS粒子首先利用烤料上料一体机进行原料去水分后注入注塑机，由于所用粒子直径约2mm，非粉状，因此不涉及粉尘的产生问题；项目采用单螺杆挤出注塑机，注塑过程包括加热、熔融、增压等步骤，温度约180~220℃，熔融的粒子注射进入闭合好的模具腔内，在模具的形状控制下，通过负压使之成型，经冷却、固化定型后去除制品的工艺流程。注射时间约为50-100S，冷却时间30S。项目注塑成型机使用过程需要冷却水进行设备的间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环回。风冷进行开模，无需脱模剂；

**装配：**注塑好的塑料部分，在组装流水线上进行装配，首先利用超声波焊接机将塑料产品之间及其与外购进厂的塑钢POM片材进行焊接，此环节为超声波高能瞬间熔融焊接，因此无废气产生和排放；同时利用组盖一体机、组装机等进行部件的总体组；

**烫金：**组装后为了增加产品的美观，利用烫金机将外购的离型纸类型铝箔与产品进行贴合，此环节产生废纸(S1)；

**检验：**最终产品经检验，合格的包装出货，不合格的(S2)回收外卖。

**2、钢制模具的生产工艺：**



**图2-5 项目模具生产工艺流程及产污节点图**

**工艺流程说明：**

**机加工：**项目外购进厂的模具钢首先利用锯床和铣床、钻床、车床、以及CNC放电等进行加工，此环节中，锯床和铣床、钻床、车床等生产环节产生废机油和油抹布等；

CNC切割环节产生定期更换的电火油；CNC车床和铣床中的切削液与水按照1:10混合后以柱塞泵压力输送喷雾的形式在密闭加工的CNC空间中，喷到加工件的表面润滑和降温，既可对设备进行冷却，又可清除加工过程飞扬的金属粉尘，金属屑被切削液清除进入切削液中，设备自带过滤分离器进行分离，产生金属屑(S3)，无金属粉尘；

**打磨：**机加工后的模具要利用磨床进行的模具局部打磨，项目磨床加工环节中太平面磨、小平面磨、成型磨和外圆磨采用湿式打磨方式，研磨液用水稀释至5%左右，此环节产生金属粉尘，按照设备供应商提供的数据，20%的原料需要打磨，则粉尘产生量为0.36a，以上

粉尘进入研磨液中后与CNC环节产生的过滤粉尘一道经板框压滤机进行压滤后，与干式打磨收集的粉尘一道外卖处理，压滤后的上清液回用于打磨环节，每季度彻底研磨液产生废研磨液(S4)作为危险废物委外处理。

**(三) 现有项目污染物产生和排放情况:**

1、废水：项目现有员工120人，年生活用水量约为5200m<sup>3</sup>/a；排污系数以0.8计，则产生生活污水4160t/a。冷却水定期强排，约240t/a。

2、废气：现有项目的废气主要注塑产生的有机废气，通过集气罩收集后经过活性炭处理后，通过20m高排气筒有组织排放。机加工油雾（非甲烷总烃）经收集后进入油雾过滤器静电吸收进行处理后无组织排放。打磨粉尘（颗粒物）经移动式集尘装置进行粉尘收集，微量泄漏粉尘经车间通风后无组织排放。

3、噪声：现在项目噪声源主要为生产设备和辅助设备，通过合理布置、隔声、减振、距离衰减等进行消声处理。

4、固废：现有项目按环评要求建设面积为10m<sup>2</sup>的危废仓库，危险废物主要为废切削液、废机油、废研磨液、废电火花油、废活性炭和废抹布，危险废物委托江苏和顺环保有限公司处理；离型纸废料、废塑料、金属边角料、金属尘泥、废粉尘、包装废料属于一般工业固废，收集后委托苏州嘉亿鑫再生资源利用有限公司处置。生活垃圾由安达科技园物业收集后统一处置。

现有厂区主要产污环节及污染防治措施见下表。

**表 2-10 现有厂区污染防治措施一览表**

类别	污染源	污染物	污染防治措施	
废气	注塑废气	非甲烷总烃	集气罩收集+活性炭吸附装置处理后通过20m高排气筒排放	
	机加工油雾	非甲烷总烃	管道收集后经油雾过滤器处理后无组织排放	
	干式打磨	颗粒物	集气罩收集经移动式集尘装置处理后无组织排放	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	直接接管科技城污水处理厂处理，尾水排入水泔运河	
	冷却强排水	COD、SS		
噪声	生产设备及辅助风机、空压机	噪声	隔声、减振，厂界噪声达标排放	
固废	一般工业固废	注塑	离型纸废料	外售
			废塑料品	
	机加工	金属边角料		
		金属尘泥		
	打磨粉尘处理	废粉尘		

		包装	包装废料	
危险废物		机加工	废切削液	委托有资质单位无害化处置
		设备维护	废机油	
		机加工	废研磨液	
		电火花加工	废电火花油	
		有机废气治理	废活性炭	
		设备维护	废油抹布	
	员工办公、生活等	生活垃圾	环卫部门统一清运	

#### （四）现有厂区污染物排放达标情况

企业定期安排第三方检测公司对厂区内废水、废气、噪声进行日常现状监测，企业于2022年5月5日委托江苏康达检测技术股份有限公司进行废气、噪声检测（报告编号：KDHJ223461），于2022年5月12-14日委托苏州康达检测技术股份有限公司进行废水检测（报告编号：KDHJ223460）。

**废气：**现有厂区注塑有机废气经集气罩收集后送活性炭装置吸附处理后，通过20m高排气筒排放。根据监测结果显示：现有厂区排气筒出口非甲烷总烃排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放标准及江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。现有厂区厂界监测无组织非甲烷总烃、颗粒物浓度能够满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

**废水：**现有厂区不提供住宿，没有食堂，员工生活废水及冷却强排水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B标准，直接接管至科技城污水处理厂处理。现有厂区废水经科技城污水处理厂处理后可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准以及市委办公室、市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委发办[2018]77号）附件1中要求的苏州特别排放限值标准。

**噪声：**根据检测结果，现有工程各厂界噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

**固废：**现有项目固废实行合理处置不外排，不会对周围环境产生影响。现有项目的固废主要有一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

#### （五）现有项目污染物“三本帐”

表2-11 现有项目污染物“三本账”一览表\*（单位：t/a）

类别	污染物名称	排放量(t/a)	申请量(t/a)
----	-------	----------	----------

废气 (有组织)	VOCs (非甲烷总 烃)	0.024			0.024
废气 (无组织)	颗粒物	0.028			0.028
	VOCs (非甲烷总 烃)	0.037			0.037
废水	水量	4400			4400
	COD	2.104			2.104
	SS	1.688			1.688
	NH <sub>3</sub> -N	0.1664			0.1664
	TP	0.0166			0.0166
固废	<b>污染物名称</b>	<b>产生量(t/a)</b>	<b>处理量(t/a)</b>	<b>外排量(t/a)</b>	/
	生活垃圾	15	15	0	/
	一般固废	7.952	7.952	0	/
	危险废物	1.74	1.74	0	/

\*注：有组织非甲烷总烃及废水污染物实际排放量根据验收监测结果核算，其他数据来自环评报告中核算数据。

根据《亦臻包装科技（苏州）有限公司年产唇彩瓶及盖包装2000万个、口红塑料包装1000万个、塑料模具产品180套新建项目环境影响报告表》及批复意见，本次迁建前项目总量控制指标为：有组织VOCs 0.024t/a、无组织VOCs 0.037t/a、无组织颗粒物0.028t/a；废水总量为：接管量4400t/a、COD 2.104t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.1664t/a、SS 1.688t/a、TP 0.0166t/a。

#### （六）排污许可证申领情况

企业已进行排污登记，编号为：91320505MA1QF08H4Q001Y，有效期：2020年03月18日至2025年03月17日。

#### （七）存在问题及以新带老措施：

根据现场踏勘，项目租赁苏州市高新区青花路26号上市科创园二期3幢闲置厂房，目前厂区用地及建筑均为闲置状态，无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷，无遗留环境问题。

现有项目注塑废气采用一级活性炭处理，对废气处理效率不高。本次搬迁扩建项目建成后新增一套二级活性炭吸附装置及滤筒除尘器，做到生产过程中产生的废气应收尽收。

### 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环境空气质量标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），本项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表1和表2中二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体限值见表3-1。

表3-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				1小时平均	24小时平均	年平均
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单	表1和表2二级标准	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	500	150	60
		NO <sub>2</sub>		200	80	40
		PM <sub>10</sub>		/	150	70
		PM <sub>2.5</sub>		/	75	35
		O <sub>3</sub>		200	160(日最大8小时平均)	
		CO	mg/m <sup>3</sup>	10	4	/
《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃	μg/m <sup>3</sup>	2000	/	/
《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)附录D		苯乙烯		10		
		丙烯腈		50		

##### 1.2大气环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2022年度苏州高新区环境质量公报》中的数据进行分析评，公报数据如下。

表3-2 2021年苏州高新区大气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度(μg/m <sup>3</sup> )	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	70	65.71	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	179	160	111.87	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25	达标

由上表可知，苏州高新区2022年度SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度及CO日平均第95百分位数浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，臭氧日最

大8小时平均第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。项目区域为环境空气质量不达标区。

根据《苏州市环境空气质量改善达标规划》（2019-2024），苏州市拟采取一系列战略措施改善苏州市环境空气质量状况，预计苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。具体战略措施如下：

①总体战略：以不断降低PM<sub>2.5</sub>浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

#### ②分阶段战略

到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

届时大气环境质量状况可以得到持续改善。

**特征污染物现状调查：**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。项目特征因子为非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、丙烯腈。目前，国家、地方环境空气质量标准中均无相应标准限值要求，本次评价不进行特征因子监测及调查。

## 2、地表水环境质量现状

### 2.1地表水质量标准

本项目纳污水体为京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号）、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》及其环评影响报告书，高新区内水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值（其中，京杭运河（高新区段）规划水质目标为IV类，执行IV类水质要求。）

表3-3 地表水环境质量标准限值表（单位：mg/L）

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
京杭运河 （高新区 段）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	表1 IV类	COD	30
			氨氮	1.5
			TP（以P计）	0.3
			TN（湖、库，以N计）	1.5

### 2.2地表水环境质量状况

根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，2022年，苏州高新区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。具体如下：

#### 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轻化仓库断面、金属港太湖桥断面年度水质达标率100%，年均水质符合III类。

#### ③主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020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）：2020年水质目标III类，年均水质V类，未达到水质目标，总体水质基本稳定；浒光运河：2020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；金墅港：2020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。

本项目生活污水纳污河流为京杭运河，由《2022年度苏州高新区环境质量状况》可知，浒光运河（高新区段）水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

### 3、声环境质量现状

### 3.1声环境质量标准

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）并结合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》及其环评影响报告书，本项目所在区域为3类声功能区，项目所在厂区各厂界均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。具体标准限值见表3-4。

表3-4 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值dB（A）	
			昼间	夜间
四周厂界	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	表1中3类	65	55

### 3.2声环境质量现状

项目周边50m范围内无声环境保护目标，因此本项目无需开展声环境质量现状监测及调查。

### 4、生态环境

本项目位于苏州市高新区青花路26号上市科创园二期3幢，租赁现有已建厂房，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不涉及生态环境保护目标。

### 5、电磁辐射

项目不涉及伴有电磁辐射的设施的使用，不属于电磁辐射类项目，未开展电磁辐射现状监测。

### 6、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中要求，土壤和地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。

本项目位于苏州市高新区青花路26号上市科创园二期3幢，项目区域及周边土地利用类型为工业用地；500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

拟按照分区防渗要求做好防渗防漏措施。通过加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免运营期对土壤及地下水的影响。本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<b>主要环境敏感目标</b>							
	根据现场踏勘，厂址周边主要环境保护目标如下表所示。							
	<b>表3-5 项目周边主要环境保护目标一览表</b>							
	环境要素	坐标 (m) *		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	大气环境	167	454	李家湾	360	二类区	东北	391
		329	-57	盛埂上	600	二类区	东南	337
	声环境	项目厂界外50m范围内无声环境保护目标						
	地下水环境	项目厂界外500m范围内无特殊地下水资源						
	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						
<b>注：以厂区西南角为坐标原点 (0,0)。</b>								
污染物排放控制标准	<b>1、废气排放标准</b>							
	DA001排气筒：项目塑料包装生产线注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气分别经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理，由25m高排气筒DA001排放。排放的非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值，苯乙烯、丙烯腈均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中限值，臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。							
	DA002排气筒：投料粉尘、破碎粉尘分别经集气罩收集后通过滤筒除尘器由25m高排气筒DA002排放，排放的颗粒物从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值。							
	无组织废气：厂界苯乙烯、颗粒物、丙烯腈、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3无组织监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值；厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值。具体见下表。							
	<b>表3-6 大气污染物有组织废气排放标准限值表</b>							
	排气筒	执行标准	污染物	最高允许排放浓度mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率			
					排气筒m	速率kg/h		
	DA001	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准 限值	非甲烷总烃	60	25	3		
			苯乙烯	20		/		
			丙烯腈	0.5		/		
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1	臭气浓度	2000（无量纲）					
DA002	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1	颗粒物	20	25	1			
<b>注：因《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准中非甲烷总烃、颗粒物的标准限值均严于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准中的标准限值，因此本项目非甲烷总烃、颗粒物有组织排放从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。</b>								

表 3-7 大气污染物无组织废气污染物排放限值表

类型	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度mg/m <sup>3</sup>
企业边界 无组织	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5
		苯乙烯（苯系物）		0.4
		丙烯腈		0.15
	非甲烷总烃	4.0		
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	臭气浓度		20（无量纲）
厂区内无 组织	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2	非甲烷总烃	监控点处 1 h 平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20

注：因《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准中颗粒物的标准限值严于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准中的标准限值，因此本项目颗粒物无组织排放从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

## 2、废水排放标准

项目生活污水经市政污水管网收集后排入浒东水质净化厂，接管水质执行浒东水质净化厂接管标准。浒东水质净化厂属于现有城镇污水处理厂，其尾水排放的SS在2026年3月28日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，在2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准；排放的COD、氨氮、TP、TN从严执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏政发【2018】77号）中“苏州特别排放限值”。各标准限值见下表。

表3-8 废水排放标准限值

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
DW001 厂区 总接管口	浒东水质净化厂接管标准	/	COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			TN		70
			TP		8
污水厂 排口	苏州特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5（3）*
			总氮		10
			总磷		0.3
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 中一级 A 标准	SS	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 中 C 标准	SS		10

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

## 3、环境噪声排放标准

运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1

中3类标准。具体标准值见表3-9。

表3-9 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	表1中3类	dB(A)	65	55

**4、固废污染控制标准**

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

**1、总量控制因子**

根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子包括：

本项目大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物；考核因子：苯乙烯、丙烯腈。

本项目水污染总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；水污染物排放考核因子：SS。

**2、总量控制目标**

表3-10 本项目污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

种类	污染物名称	原有项目许可排放量	本项目			以新带老削减量	搬迁后全厂排放量	变化量	建议申请总量	
			产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.024	2.36	2.127	0.233	0.024	0.233	+0.209	0.233
		苯乙烯	0	0.0612	0.0312	0.003	0	0.003	+0.003	0.003
		丙烯腈	0	0.0243	0.0219	0.0024	0	0.0024	+0.0024	0.0024
		颗粒物	0	4.52	4.294	0.226	0	0.226	+0.226	0.226
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.037	0.368	0	0.368	0.037	0.368	+0.331	0.368
		苯乙烯	0	0.007	0	0.007	0	0.007	+0.007	0.007
		丙烯腈	0	0.003	0	0.003	0	0.003	+0.003	0.003
	颗粒物	0.028	0.5072	0.0043	0.5029	0.028	0.5029	+0.4749	0.5029	
废水	生活污水	水量	4400	7200	0	7200	4400	7200	+2800	7200
		COD	2.104	3.6	0	3.6	2.104	3.6	+1.496	3.6
		SS	1.688	2.88	0	2.88	1.688	2.88	+1.192	2.88
		氨氮	0.1664	0.324	0	0.324	0.1664	0.324	+0.1576	0.324
		TP	0.0166	0.576	0	0.576	0.0166	0.576	+0.5594	0.576
		TN	0.308	0.504	0	0.504	0.308	0.504	+0.196	0.504

总量控制指标

生产 废水	水量	0	216	0	216	0	216	+216	216
	COD	0	0.0173	0	0.0173	0	0.0173	+0.0173	0.0173
	SS	0	0.0173	0	0.0173	0	0.0173	+0.0173	0.0173
混合废 水	水量	/	7416	0	7416	0	7416	+7416	7416
	COD	/	3.617	0	3.617	0	3.617	+3.617	3.617
	SS	/	2.897	0	2.897	0	2.897	2.897	2.897
	氨氮	/	0.324	0	0.324	0	0.324	+0.324	0.324
	TP	/	0.576	0	0.576	0	0.576	+0.576	0.576
	TN	/	0.504	0	0.504	0	0.504	+0.504	0.504

注：搬迁前项目环评未核算废气中苯乙烯、丙烯腈，且未进行过验收监测及例行监测，因此认为搬迁前项目苯乙烯、丙烯腈排放量为0。

### 3、总量平衡方案

废水：本项目产生的废水污染物排放量在浒东水质净化厂已核批的总量内平衡；

废气：颗粒物、VOCs、苯乙烯、丙烯腈排放总量根据《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）在高新区总量内平衡。

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

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目利用已建厂房进行建设，项目施工期仅进行设备的安装和调试，施工期工程量小，其施工期影响分析如下：</p> <p><b>施工期扬尘：</b>厂区内部道路及现有已建厂房地面均水泥硬化处理，因此该阶段基本无扬尘产生，对周围环境声环境影响较小。</p> <p><b>施工期废水：</b></p> <p>主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含COD、SS、氨氮、TN、TP。该阶段废水排放量较小，纳入白荡水质净化厂集中处理。</p> <p><b>施工期噪声：</b></p> <p>主要为设备装卸、安装和调试过程中产生的机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p><b>施工期固体废物：</b></p> <p>主要为设备的包装箱/袋和生活垃圾等。包装物主要为废纸箱、木箱等，回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。因此，上述固体废物对周围环境影响较小。</p> <p>综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。</p>																														
<b>运营期环境保护措施</b>	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>1.1废气产生环节及源强核算方法</b></p> <p>本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中的源强核算方法进行核算。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 废气产生环节及污染源强核算方法</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">编号</th> <th style="width: 20%;">废气名称</th> <th style="width: 15%;">产生工段</th> <th style="width: 25%;">主要污染物因子</th> <th style="width: 30%;">本项目核算方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1-1、G2-1</td> <td>投料粉尘</td> <td>拌料</td> <td>颗粒物</td> <td>产污系数法</td> </tr> <tr> <td>G1-2、G2-2、G6-5</td> <td>注塑、吹塑废气</td> <td>注塑、吹塑、试模</td> <td>非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度</td> <td>产污系数法</td> </tr> <tr> <td>G1-3、G2-3、G6-6</td> <td>脱模废气</td> <td>注塑、吹塑、试模</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>物料衡算法</td> </tr> <tr> <td>G1-4、G2-4</td> <td>破碎粉尘</td> <td>破碎</td> <td>颗粒物</td> <td>产污系数法</td> </tr> <tr> <td>G3-1、G3-2</td> <td>印刷、烘干废气</td> <td>印刷、烘干</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>产污系数法</td> </tr> </tbody> </table>	编号	废气名称	产生工段	主要污染物因子	本项目核算方法	G1-1、G2-1	投料粉尘	拌料	颗粒物	产污系数法	G1-2、G2-2、G6-5	注塑、吹塑废气	注塑、吹塑、试模	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度	产污系数法	G1-3、G2-3、G6-6	脱模废气	注塑、吹塑、试模	非甲烷总烃	物料衡算法	G1-4、G2-4	破碎粉尘	破碎	颗粒物	产污系数法	G3-1、G3-2	印刷、烘干废气	印刷、烘干	非甲烷总烃	产污系数法
编号	废气名称	产生工段	主要污染物因子	本项目核算方法																											
G1-1、G2-1	投料粉尘	拌料	颗粒物	产污系数法																											
G1-2、G2-2、G6-5	注塑、吹塑废气	注塑、吹塑、试模	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度	产污系数法																											
G1-3、G2-3、G6-6	脱模废气	注塑、吹塑、试模	非甲烷总烃	物料衡算法																											
G1-4、G2-4	破碎粉尘	破碎	颗粒物	产污系数法																											
G3-1、G3-2	印刷、烘干废气	印刷、烘干	非甲烷总烃	产污系数法																											

G3-3	网版擦拭废气	网版擦拭	非甲烷总烃	物料衡算法
G4	点胶废气	组装1	非甲烷总烃	物料衡算法
G5	消毒废气	检验3、擦拭	非甲烷总烃	产污系数法
G6-1	油雾废气	机加工	非甲烷总烃	产污系数法
G6-2	火花油雾废气	放电加工	非甲烷总烃	产污系数法
G6-3	打磨粉尘	打磨	颗粒物	产污系数法
G6-4	切削液废气	铣磨抛加工	非甲烷总烃	产污系数法

## 1.2源强核算过程

### ①G1-1、G2-1拌料粉尘

将外购的塑料粒子、色母粒人工倒入拌料机产生投料粉尘。项目使用的塑料粒子粒径约4~6mm，粒径较大，产生粉尘量较小。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）—292塑料制品行业系数手册-29222 塑料板、管、型材制造行业系数表-配料工段-颗粒物的产污系数为6kg/t-产品，本项目使用塑料粒子及色母共计810t/a，则投料粉尘产生量为4.86t/a，经集气罩收集进入滤筒除尘器处理后通过DA002排放。

### ②注塑、吹塑有机废气G1-2、G2-2、G6-5

根据建设单位提供资料，项目注塑、吹塑加热温度控制在300℃内，均小于塑料粒子的分解温度，因此，项目采用的塑料粒子在加热过程中不会发生分解反应。但仍有少量有机气体在热熔过程中散发，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）—292塑料制品行业系数手册-2929塑料零件及其他塑料制品制造挥发性有机物（注塑非甲烷总烃）的产污系数为2.7kg/t-产品。

项目ABS粒子是聚碳酸酯+丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，断键可能会产生丙烯腈、丁二烯、苯乙烯，热分解可能会产生酚类、二氯甲烷、甲苯、乙苯，由于注塑温度低于热分解温度，故不考虑酚类、二氯甲烷、甲苯、乙苯；由于丁二烯目前尚无监测方法标准发布，本报告不做定量分析。ABS是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A代表丙烯腈，B代表丁二烯，S代表苯乙烯，三种单体比例按20：30：50计，故可认为ABS产生的有机废气中包含20%的丙烯腈和50%的苯乙烯，ABS在注塑工序挥发性有机物产生量为0.135t/a。类比同类型企业，本项目臭气浓度为2000（无量纲）。

表4-2 塑料粒子废气排放系数

原料	原料用量t/a	污染因子	产污系数	废气产生量t/a
ABS粒子	50（挥发性有机物 0.135t/a）	苯乙烯	50%挥发性有机物	0.068
		丙烯腈	20%挥发性有机物	0.027
		非甲烷总烃	30%挥发性有机物	0.04
PP粒子	50	非甲烷总烃	2.7kg/t原料	0.135

PE粒子	50	非甲烷总烃	2.7kg/t原料	0.135
PETG粒子	450	非甲烷总烃	2.7kg/t原料	1.215
PET粒子	150	非甲烷总烃	2.7kg/t原料	0.405
R-PETG粒子	40	非甲烷总烃	2.7kg/t原料	0.108
色母粒子	20	非甲烷总烃	2.7kg/t原料	0.054
合 计		非甲烷总烃		2.092
		苯乙烯		0.04
		丙烯腈		0.135

注塑、吹塑废气通过各注塑、吸塑设备上方集气罩收集（收集效率90%）后通过二级活性炭吸附处理（处理效率90%）由25m高DA001排气筒排放。

### ②脱模废气G<sub>1-3</sub>、G<sub>2-3</sub>、G<sub>3-5</sub>

在注塑之前需要在模具内壁喷上脱模剂，方便脱模，脱模剂使用时挥发，根据理化性质，脱模剂中的二甲基硅（40%）、丙丁烷抛射剂（30%）、全合成溶剂（29%）为易挥发物质，则脱模剂按99%挥发计，脱模剂用量为0.015t/a，则脱模废气的产生量为0.015t/a，通过罩收集（收集效率为90%）后通过二级活性炭吸附处理后（处理效率为90%）由25m高DA001排气筒排放。

### ③破碎粉尘G<sub>1-4</sub>、G<sub>2-4</sub>

产品检验1工序中会产生少量不合格品，注塑、吹塑时会产生边角料，不合格品和边角料放入破碎机中密闭破碎。根据企业提供的资料，需要破碎的边角料及不合格品用量约占原料（810t/a）的2%，不合格品和边角料放入破碎机中密闭破碎，且破碎机破碎速度较慢，破碎后的粒子颗粒较大，仅少量粉尘飘出，约占不合格品和边角料的1%，则产生的颗粒物的量为0.162t/a，经集气罩收集进入滤筒除尘器处理后通过DA002排放。。

### ④印刷、烘干废气G<sub>3-1</sub>、G<sub>3-2</sub>

检验合格的产品需要印刷客户定制的logo，本项目使用水性油墨、UV油墨。水性油墨年使用量为0.6t/a。根据其VOCs检测报告，挥发性有机成分占比29.2%，则非甲烷总烃产生量为0.175t/a；UV油墨年使用量为0.046t/a。根据其VOCs检测报告，挥发性有机成分占比2.4%，则非甲烷总烃产生量为0.001t/a。集气罩收集（收集效率为90%）通过二级活性炭吸附处理后（处理效率为90%）由25m高DA001排气筒排放。

### ⑤网版擦拭废气G<sub>3-3</sub>

印刷使用的网版使用抹布蘸取异丙醇（浓度99%）擦拭脏污，过程挥发的有机废气以非甲烷总烃计，异丙醇使用量为0.1t/a，按全挥发计，则非甲烷总烃年产量为0.1t/a。集气罩收

集（收集效率为90%）通过二级活性炭吸附处理后（处理效率为90%）由25m高DA001排气筒排放。

#### ⑥点胶废气G4

组装1使用热熔胶、LOCTITE - 480胶将外购其他零配件与合格的瓶盖及瓶身更好地贴合，使用过程挥发少量有机废气。根据项目使用的热熔胶VOC检测报告，挥发量为1g/kg计算。项目使用热熔胶42t/a，则非甲烷总烃产生量为0.042t/a。根据LOCTITE - 480胶MSDS，VOC含量<20g/kg按最大量计算，LOCTITE - 480胶使用量为0.45t/a，则非甲烷总烃产生量为0.009t/a。点胶废气合计非甲烷总烃产生量为0.051t/a，集气罩收集（收集效率为90%）通过二级活性炭吸附处理后（处理效率为90%）由25m高DA001排气筒排放。

#### ⑦消毒废气G5

使用无纺布蘸取乙醇、环保清洗剂擦拭产品表面油污，并对内芯消毒时，挥发少量有机废气，以非甲烷总烃计。乙醇使用量为0.1t/a，50%挥发，剩余残留于无纺布中，则挥发量为0.05t/a。根据环保清洗剂VOC检测报告，VOC含量为786g/L，使用量为0.15t/a，密度为0.786，则挥发量为0.15t/a。消毒废气合计挥发量为0.2t/a，集气罩收集（收集效率为90%）通过二级活性炭吸附处理后（处理效率为90%）由25m高DA001排气筒排放。

#### ⑧油雾废气G6-1

机加工过程中需要加入切削油进行冷却，产生少量油雾。根据生态环境部发布的关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）（机械行业），湿式机加工挥发性有机废气产污系数为5.64kg/t，本项目共使用切削油0.2t/a，切削油在加工过程产生油雾（非甲烷总烃）0.001t/a，且高速精雕机自带油雾净化装置，密闭收集处理后无组织排放，油雾废气总体产生量较小，无组织排放。

#### ⑨火花油雾废气G6-2

放电加工使用电火花机对模板进行放电加工，火花机用火花油作为工作液，放电加工过程产生火花油雾。根据生态环境部发布的关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）（机械行业），湿式机加工挥发性有机废气产污系数为5.64kg/t，本项目使用电火花油1t/a，则电火花油在加工过程产生油雾（非甲烷总烃）0.006t/a，油雾废气总体产生量较小，无组织排放。

#### ⑩打磨粉尘G6-3

金属件机加工过程中会产生粉尘废气，根据生态环境部发布的关于《排放源统计调查产

排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）（机械行业），干式预处理颗粒物产污系数为2.19kg/t原料，本项目需要打磨的钢材使用量为2t/a，因此产生打磨粉尘0.005t/a，打磨设备自带收集装置，经集气罩收集（收集效率90%）后通过除尘器处理（去除率95%）后无组织排放。

#### ⑩切削液废气G6-4

部分模具使用使用切削液进行湿磨，加工产生少量油雾。根据生态环境部发布的关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）（机械行业），湿式机加工挥发性有机废气产污系数为5.64kg/t，本项目共使用切削油0.5t/a，切削油在加工过程产生油雾（非甲烷总烃）0.003t/a，油雾废气总体产生量较小，无组织排放。

表4-3 废气产生及治理情况一览表											
产生环节	编号	污染物名称	产生量(t/a)	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
				收集方式	收集效率%	处理工艺	处理效率%				
注塑、吹塑、试模	G1-2、G2-2、G6-5	非甲烷总烃	2.092	集气罩	90		90	是			
		苯乙烯	0.068								
		丙烯腈	0.027								
		臭气浓度	2000(无量纲)								
注塑、吹塑、试模	G1-3、G2-3、G6-6	非甲烷总烃	0.015	集气罩	90	二级活性炭装置	90	是	经25m排气筒(DA001)排放	一般排放口	E120.320139, N31.230214
印刷、烘干	G3-1、G3-2	非甲烷总烃	0.176	集气罩	90		90	是			
		非甲烷总烃	0.05	集气罩	90		90	是			
网版擦拭	G3-3	非甲烷总烃	0.05	集气罩	90		90	是			
组装1	G4	非甲烷总烃	0.051	集气罩	90		90	是			
检验3、擦拭	G5	非甲烷总烃	0.2	集气罩	90	90	是				
拌料	G1-1、G2-1	颗粒物	4.86	集气罩	90	滤筒除尘器	95	是	经25m排气筒(DA002)排放	一般排放口	E120.320143, N31.230205
破碎	G1-4、G2-4	颗粒物	0.162	集气罩	90		95	是			
清洗	G3-3	非甲烷总烃	0.1	/	/	/	/	/	/	/	/
机加工	G6-1	非甲烷总烃	0.001	/	/	/	/	/	/	/	/
放电加工	G6-2	非甲烷总烃	0.006	/	/	/	/	/	/	/	/
打磨	G6-3	颗粒物	0.005	集气罩	90	设备自带除尘器	95	是	无组织	/	/
铣磨抛加工	G6-4	非甲烷总烃	0.003	/	/	/	/	/	/	/	/

表4-4 废气有组织排放及排放口基本情况一览表

编号	废气量 (m³/h)	产生环 节	污染物名称	产生情况			排放情况			执行标准		排气筒参数			排放方式
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	
DA001	25000	注塑、 吹塑、 试模	苯乙烯	0.34	0.009	0.0612	0.034	0.0009	0.006	20	/	25	0.8	25	间歇排放 7200h
			丙烯腈	0.135	0.004	0.0243	0.014	0.0004	0.0024	0.5	/				
			臭气浓度	1800 (无量纲)	/	/	180 (无量纲)	/	/	2000 (无量纲)	/				
			非甲烷总烃	10.46	0.262	1.883	1.292	0.0323	0.233	60	3				
		注塑、 吹塑、 试模	非甲烷总烃	0.075	0.002	0.014									
		印刷、 烘干	非甲烷总烃	0.88	0.022	0.158									
		网版擦 拭	非甲烷总烃	0.25	0.006	0.045									
		组装1	非甲烷总烃	0.255	0.006	0.046									
检验 3、擦 拭	非甲烷总烃	1	0.025	0.180											
DA002	20000	拌料	颗粒物	48.600	1.215	4.374	2.511	0.063	0.226	20	1	25	0.8	25	间歇排放 3600h
		破碎	颗粒物	1.620	0.041	0.146									

表4-5 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产生环节		污染物名称	污染物产生		污染物排放		面源面积m²	面源高度m
				速率kg/h	产生量t/a	速率kg/h	排放量t/a		
租赁厂房	未 补	注塑、吹塑、试模	非甲烷总烃	0.029	0.209	0.029	0.209	4509	18.45 (四层)
			苯乙烯	0.001	0.007	0.001	0.007		

集		丙烯腈	0.0004	0.003	0.0004	0.003	
		臭气浓度	200 (无量纲)	/	200 (无量纲)	/	
	注塑、吹塑、试模	非甲烷总烃	0.0002	0.0015	0.0002	0.0015	
	印刷、烘干	非甲烷总烃	0.0024	0.0176	0.0024	0.0176	
	网版擦拭	非甲烷总烃	0.0007	0.005	0.0007	0.005	
	组装1	非甲烷总烃	0.0007	0.005	0.0007	0.005	
	检验3、擦拭	非甲烷总烃	0.003	0.02	0.003	0.02	
	拌料	颗粒物	0.068	0.486	0.068	0.486	
	破碎	颗粒物	0.0023	0.0162	0.0023	0.0162	
	清洗	非甲烷总烃	0.0139	0.1	0.0139	0.1	
	机加工	非甲烷总烃	0.0001	0.001	0.0001	0.001	
	放电加工	非甲烷总烃	0.0008	0.006	0.0008	0.006	
	铣磨抛加工	非甲烷总烃	0.0004	0.003	0.0004	0.003	
	打磨	颗粒物	0.0007	0.005	0.0001	0.0007	
	合计		非甲烷总烃	0.051	0.368	0.051	0.368
			苯乙烯	0.001	0.007	0.001	0.007
		丙烯腈	0.0004	0.003	0.0004	0.003	
		颗粒物	0.071	0.5072	0.0704	0.5029	
		臭气浓度	200 (无量纲)	/	200 (无量纲)	/	

注：无组织废气时间按7200h/a计。

### 1.2 废气污染防治措施及可行性分析

本项目废气治理措施示意总图如下图所示。

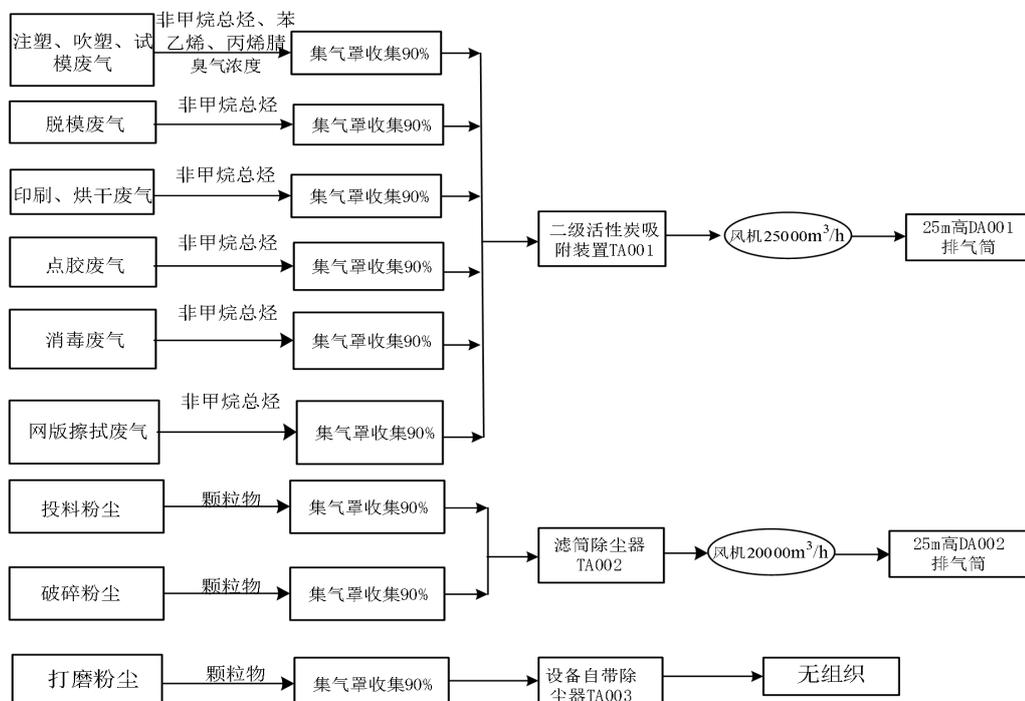


图4-1 废气收集处理系统示意图

集气罩根据《废气处理工程技术手册》（北京工业出版社）公式计算所需风量：

$Q=WHV_x$ （其中，W为罩口长度，H为污染源至罩口距离， $V_x$ 为操作口处空气吸入速度，取0.5m/s），根据以上公式计算，考虑到漏风等损失因素，本项目废气处理风机风量见下表。

表4-6 废气收集系统风量设计一览表

排气筒编号	污染源	集气罩规格 (m)	污染源至罩口距离H (m)	截面风速 $V_x$ (m/s)	数量 (个)	换气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	设计风量 (Nm <sup>3</sup> /h)
DA001	注塑、吹塑、试模、脱模废气	0.4*0.4	0.5	0.5	42	18900	25000
	印刷、烘干、网版擦拭废气	0.4*0.4	0.5	0.5	11	3960	
	消毒、点胶废气	0.8*0.9	0.5	0.5	2	900	
DA002	投料粉尘	0.9*0.9	1	0.6	4	7700	20000
	破碎粉尘	0.7*0.7	1	0.6	6	9000	

### 1.2.1有组织废气治理措施

(1) 注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气（有机废气）

处理方案：

项目塑料包装产线产生的有机废气分别经集气罩收集（收集率90%）后通过二级活性炭装置处理（处理效率90%）由25m高排气筒DA001排放。二级活性炭装置对苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度的处理效率为90%。

#### ①技术可行性分析

注塑、吹塑、试模、脱模废气参考《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）表7，活性炭吸附装置为注塑、吹塑、试模、脱模废气的推荐可行技术。

印刷、烘干废气参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表4，活性炭吸附装置为印刷、烘干废气的推荐可行技术。

点胶、消毒、网版擦拭废气参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ967-2018），活性炭吸附装置为有机废气污染治理推荐的可行技术。

故本项目采用二级活性炭吸附装置处理注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭废气（有机废气）是可行的。

**活性炭吸附原理：**因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500A（1A=10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达900~1100m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

本项目二级活性炭吸附装置处理效率为90%，吸附剂使用颗粒炭，吸附系统结构为抽屉式以便于活性炭更换。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

表4-7 二级活性炭吸附装置主要参数

序号	项目	技术指标	《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）技术要求
1	规格	(2.6m×1.5m×2.8m) ×2	/
2	吸附剂种类	颗粒炭	/
3	装填厚度 (m)	0.4	≥0.4
4	堆积密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.5	0.35~0.55
5	吸附阻力 (pa)	600~800	≤800
6	碘值 (mg/g)	800	≥800
7	灰分	≤15%	≤15%
8	一次填充量 (t/次)	3.16t	/
9	更换频次	4次/年	/
10	吸附废气量	0.2kg/kg活性炭	/
11	流速 (m/s)	<0.6	<0.6
12	温度 (°C)	<40	<40
13	压力损失 (kpa)	≤2.5	≤2.5

注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中涉活性炭排污单位的活性炭更换周期计算公式：

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

式中：

T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量，%；

c-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q-风量，单位/m<sup>3</sup>/h；

t-运行时间，单位h/d。

$T = 3160 \times 20\% \div (12.1 \times 10^{-6} \times 25000 \times 24) \approx 87d$ ，本项目年工作300d，因此本项目活性炭更换次数为3个月/次。

符合《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）中活性炭更换周期一般不应超过3个月的要求。

本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，进入二级活性炭吸附装置，同时排气温度在40°C以下，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

### ②经济可行性分析

本项目“二级活性炭吸附装置”一次性投入约为40万元，在运行过程中主要为电费、维护费和人工费，年运行成本约2万元，运行成本较小，对本项目成本影响较小，在经济上可行。

### ③排气筒设置合理性分析

本项目排气筒设置情况详见下表。

表4-8 项目排气筒设置情况一览表

污染源	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度(m)	排气筒直径(m)	烟气流速/(m/s)
注塑、吹塑、试模、脱模、印刷、烘干、点胶、消毒、网版擦拭	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度	二级活性炭吸附装置	DA001	25	0.8	13.27

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求,排气筒高度不应低于15米,根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)第5.3.5节,排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取15m/s左右。本项目排气筒高度满足要求,本项目排气筒废气排放流速约13.27m/s,因此排气筒设置是合理的。

## (2) 投料粉尘、破碎粉尘(颗粒物)

处理方案:

项目投料粉尘、破碎粉尘分别经集气罩收集(收集率90%)后通过滤筒除尘器(处理效率95%)由25m高排气筒DA002排放。

### ①技术可行性分析

投料粉尘、破碎粉尘参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)附录A,滤筒除尘装置为投料粉尘、破碎粉尘(颗粒物)的推荐可行技术。

**滤筒除尘器原理:**含尘气体进入除尘器灰斗后,由于气流断面突然扩大及气流分布板作用,气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗;粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后,通过布朗扩散和筛滤等组合效应,使粉尘沉积在滤料表面上,净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

### ②经济可行性分析

本项目“滤筒除尘器”一次性投入约为20万元,在运行过程中主要为电费、维护费和人工费,年运行成本约2万元,运行成本较小,对本项目成本影响较小,在经济上可行。

### ③排气筒设置合理性分析

本项目排气筒设置情况详见下表。

表4-9 项目排气筒设置情况一览表

污染源	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度(m)	排气筒直径(m)	烟气流速/(m/s)
投料粉尘、破碎粉尘	颗粒物	滤筒除尘器	DA002	25	0.8	14.3

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于15米，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第5.3.5节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。本项目排气筒高度满足要求，本项目排气筒废气排放流速约14.3m/s，因此排气筒设置是合理的。

### 1.2.2无组织废气治理措施

#### （1）打磨粉尘（颗粒物）

处理方案：

项目打磨粉尘经集气罩收集（收集率90%）后通过设备自带除尘器（处理效率95%）处理后无组织排放。

##### ①技术可行性分析

打磨粉尘废气参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），滤芯除尘装置为打磨粉尘（颗粒物）的推荐可行技术。

**滤芯除尘器原理：**烟尘通过风机引力作用，废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，粉尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，经出风口达标排出。其捕集效率为90%，净化效率可达95%以上，净化后的气体在车间内无组织排放。

##### ②经济可行性分析

本项目“滤芯除尘器”为设备自带，在运行过程中主要为电费、维护费和人工费，年运行成本约2万元，运行成本较小，对本项目成本影响较小，在经济上可行。

#### （2）未收集废气

本项目无组织废气主要包括机加工过程中产生的少量油雾废气、火花油雾废气、切削液废气，以及塑料包装生产线未收集的少量非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物、臭气浓度。

项目选用高质量的设备和管件，提高安装质量，经常对设备进行检修维护，将装卸、生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小。

严格执行以上措施后，本项目厂界污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

### 1.3非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污，不包括事故排放。

1) 开、停车

对于开、停车，企业需做到：

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

2) 生产设备故障和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），利用产污系数法进行非正常工况下的污染物排放量核算，去除效率取50%，即本项目有机废气处理装置处理效率按50%计，详见下表。

**表4-10非正常工况下污染物排放情况表**

排放口编号/名称	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况		排放标准		达标情况
					浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
DA001	二级活性炭吸附	2次/年	0.5h	非甲烷总烃	5.23	0.131	60	3	达标
				苯乙烯	0.17	0.004	20	/	达标
				丙烯腈	0.068	0.002	0.5	/	达标
				臭气浓度	900 (无量纲)	/	2000 (无量纲)	/	达标
DA002	滤筒除尘器	2次/年	0.5h	颗粒物	31.38	0.628	20	1	超标

发生时生产设备应立即停止运行，平时采取以下措施可有效防止环保设施失效，避免非正常工况：

- a) 根据生产运行经验，至少每月对环保设施开展一次例行检查。
- b) 活性炭吸附装置、滤筒除尘器定期维护保养。

**1.4废气排放环境影响**

**1.4.1废气排放达标分析**

**(1) 有组织废气达标排放情况**

本项目排气筒排放的污染物均可实现达标排放。

**表4-11 有组织废气达标排放分析**

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 限值 (kg/h)	达标 情况
DA001	非甲烷总烃	1.292	0.0323	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	60	3	达标
	苯乙烯	0.034	0.0009	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准限值	20	/	达标
	丙烯腈	0.014	0.0004		0.5	/	达标
	臭气浓度	180(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	2000(无量纲)	/	达标
DA002	颗粒物	3.139	0.063	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	20	1	达标

## (2) 厂界达标排放情况

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的AERSCREEN(不考虑地形)模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

### ①废气污染源参数

表4-12 大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	DA001	120.320139	31.230214	4	25	0.8	13.27	25	7200	正常	非甲烷总烃	0.0323
											苯乙烯	0.031
											丙烯腈	0.012
2	DA002	120.320143	31.230205	4	25	0.8	14.3	25	3600	正常	颗粒物	0.063

表4-13 大气污染源面源参数表

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	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	生产车间	120.320140	31.230210	3	131.3	47.95	30	18.45	7200	正常	非甲烷总烃	0.051
											苯乙烯	0.001
											丙烯腈	0.0004
											颗粒物	0.0704

### ②估算模型参数

表4-14 估算模型参数表

参数	取值
----	----

城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	850000
最高环境温度		40.6°C
最低环境温度		-12.5C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

### ③估算结果

本项目排放的污染物厂界贡献值小于厂界监控浓度限值。

表4-15 厂界污染物达标排放分析

污染物名称	最大厂界贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	达标情况
非甲烷总烃	0.009 (西厂界)	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	达标
苯乙烯	0.0002 (西厂界)	0.4		达标
丙烯腈	0.00007 (西厂界)	0.15		达标
颗粒物	0.012 (西厂界)	0.5		达标

### 2.5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导技术导则》(GB/T39499-2020)中相关规定,确定建设项目的卫生防护距离。

根据导则,其计算公式为:

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中:  $Qc$ ——大气有害物质的无组织排放量,单位为千克每小时(kg/h);

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值,单位为毫克每立方米(mg/Nm<sup>3</sup>);

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离处置,单位为米(m);

$r$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,单位为米(m);

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在区域近5年平均风速及大气污染源构成类别选取;

根据GB/T39499-2020中的有关规定,可确定公式中 $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 各参数。计

算参数取值见表4-15，计算结果见表4-16：

**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		

**表4-17 卫生防护距离计算参数**

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	C <sub>m</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	Q <sub>c</sub> kg/h	L m	取值 m
生产车间	颗粒物	400	0.01	1.85	0.78	0.45	0.0704	0.451	50
	非甲烷总烃	400	0.01	1.85	0.78	4.0	0.051	0.316	100
	苯乙烯	400	0.01	1.85	0.78	0.05	0.001	0.592	50
	丙烯腈	400	0.01	1.85	0.78	0.01	0.0004	8.753	50

根据上表计算结果，由上表计算可知，由于非甲烷总烃为综合性指标，卫生防护距离级别应该高一级，则非甲烷总烃的卫生防护距离为100m，颗粒物、苯乙烯、丙烯腈的卫生防护距离均为50m，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/T 39499-2020）中的规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。因此项目建成后形成以厂房边界外扩100m形成的卫生防护距离包络线。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标；同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

#### 4.6环境影响结论

根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，评价区域内SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>均能达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，O<sub>3</sub>超标，项目所在区域环境空气质量不达标区。随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等持续实施，通过深入推进VOCs治理、深化重点行业污染治理、实施精细化扬尘管控、全面推进生活源治理、加强移动源污染防治、加强重污染天气应对、开展重点区域排查整治，环境空气质量将逐渐得到改善。

本项目主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈，根据估算结果，非甲烷总烃厂界达标，贡献值较小；对周边环境影响不大。

## 2、废水

### 2.1废污水源强核算

#### 2.1.1源强核算方法

本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中的源强核算方法进行核算。

表4-18 废水产生环节及污染源强核算方法

产污工序	污染源生产设施	废水名称	序号	污染物/核算因子	源强核算方法
冷却水	冷却系统	冷却水	W1	COD、SS	产排污系数法
生活污水	/	生活污水	W2	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	产排污系数法

#### 2.1.2废污水源强核算过程

##### ①生活污水

本项目搬迁后员工共300人，生活用水量按100L/（d·人）算，年工作300天，则年生活用水量约为9000m<sup>3</sup>/a；排污系数以0.8计，生活污水产生量为7200m<sup>3</sup>/a。接管至浒东水质净化厂处理。

##### ②冷却水

项目在注塑过程中需要使用水间接冷却，冷却塔中冷却水循环使用，冷却塔冷却水循环量为30t/h（每台循环能力15t/h），全年运营时间为7200h，则循环水量为216000t/a，冷却系统补充水量一般占循环水量的0.5%，则补水量约为1080t/a，设计浓缩倍数为5，因此蒸发864t/a，其余作冷却塔强排水排放，排放量为216t/a，通过市政污水管网排入浒东水质净化厂处理。

### 2.2废污水产生及排放情况

表 4-19 本项目水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	种类	污染物名称	污染物产生量		治理措施	是否为可行技术	污染物排放量		排放方式及去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活用水	生活污水	废水量	/	7200	/	/	/	7200	浒东水质净化厂
		COD	500	3.6			500	3.6	
		SS	400	2.88			400	2.88	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.324			45	0.324	
		TP	8	0.576			8	0.576	
		TN	70	0.504			70	0.504	
生产废水	冷却塔强排水	废水量	/	216	/	/	/	216	浒东水质净化厂
		COD	80	0.0173			80	0.0173	
		SS	80	0.0173			80	0.0173	
混合废水		废水量	/	7416	/	/	/	7416	浒东水质净化厂
		COD	488	3.617			488	3.617	
		SS	390	2.897			390	2.897	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.324			45	0.324	
		TP	8	0.576			8	0.576	
		TN	70	0.504			70	0.504	

表4-20 废水间接排放口基本情况表

排放口基本情况					排放去向	排放规律	污染物排放				排放标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标				类别	污染物种类	浓度 mg/L	排放量/t/a	名称	浓度 mg/L
			X	Y								
DW001	厂区排放口	■企业总排口雨水排放 □清静下水排放 □温排水排放 □车间或车间 □处理设施排放			浒东水质净化厂	间歇排放、流量不稳定	生活污水、冷却强排水	水量	/	7416	浒东水质净化厂接管标准	/
								COD	488	3.617		500
								SS	390	2.897		400
								NH <sub>3</sub> -N	45	0.324		45
								TN	8	0.576		70
								TP	70	0.504		8

### 2.3 废水排放的环境影响

#### 2.3.1 废水接管情况

项目生活污水与冷却强排水一起接管进浒东水质净化厂集中处理，处理达标后尾水排入浒东运河。

#### 2.3.2 接管可行性分析

浒东水质净化厂位于高新区城际路 101 号，占地 115 亩，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，服务面积约为 10km<sup>2</sup>。接纳污水包含生活污水及工业废水，其中工业废水占比约 60%，主要来自于精密机械、电子、医药制造等企业，污水厂主体工艺采用“CAST 工艺+混凝沉淀+转盘过滤+紫外消毒”。

①水量可行性

项目废水排放量共 7416m<sup>3</sup>/a（24.72m<sup>3</sup>/d），浒东水质净化厂目前处理规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，实际接收废水量约 1 万 m<sup>3</sup>/d，尚有约 0.5 万 m<sup>3</sup>/d 的富余量。本次建设项目排水量仅占其剩余处理能力的 0.494%，尚有足够的处理容量接纳本项目废水。

②水质可行性

项目污水水质简单且浓度较低，主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标，因此从水质上来说，本项目污水接管可行。

③管网建设配套性

本项目位于苏州市高新区青花路 26 号 3 幢，浒东水质净化厂服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，本项目所在区域在浒东水质净化厂的污水接管范围之内。企业应做好相应污水收集、处理台账，加强管理，确保污水在收集、运输过程满足相关环保管理要求。因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入浒东水质净化厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目接管至浒东水质净化厂是可行的。预计对最终纳污水体京杭运河水质影响较小，最终纳污河道京杭运河的水质可维持现状，地表水环境影响可以接受。

### 3、噪声

#### 3.1噪声产生环节及源强

本项目噪声主要为注塑机、吹塑机、机加工设备、空压机等设备运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，噪声源强在70-90dB(A)之间，本项目新增设备噪声见下表。

表4-21 本项目噪声产生及排放情况表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量(台)	源强声压级dB(A)	降噪措施	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 1m 噪声声压级 dB(A)			
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
生产车间	注塑机	15	75	合理布局、基础减振等，降噪效果≥10dB(A)	28	50	0	2	20	39	80	80.7	60.7	54.9	48.7	7200h	10~15	65.7	45.7	39.9	33.7
	吹塑机	2	75		300	52	0	2	30	39	70	72.0	48.5	46.2	41.1	7200h	10~15	57.0	33.5	31.2	26.1
	烤料上料一体机	2	75		24	55	0	2	20	39	80	72.0	52.0	46.2	39.9	7200h	10~15	57.0	37.0	31.2	24.9
	机边粉碎机	23	80		25	59	0	2	28	39	72	87.6	64.7	61.8	56.5	7200h	10~15	72.6	49.7	46.8	41.5
	强力粉碎机	5	85		27	76	0	2	40	39	60	86.0	59.9	60.2	56.4	7200h	10~15	71.0	44.9	45.2	41.4
	拌料机	6	75		40	75	0	2	35	39	65	76.8	51.9	51.0	46.5	3600h	10~15	61.8	36.9	36.0	31.5
	平曲两用印刷机	20	70		31	30	0	4	30	37	70	71.0	53.5	51.6	46.1	3600h	10~15	56.0	38.5	36.6	31.1
	伺服圆面印刷机	11	70		32	30	0	6	30	35	70	64.9	50.9	49.5	43.5	3600h	10~15	49.9	35.9	34.5	28.5
	平面伺服印刷机	2	70		33	30	0	8	30	33	70	54.9	43.5	42.6	36.1	3600h	10~15	39.9	28.5	27.6	21.1
	曲面印刷机	4	70		34	30	0	10	30	31	70	56.0	46.5	46.2	39.1	3600h	10~15	41.0	31.5	31.2	24.1
	平曲两用印刷机	1	70		35	30	0	12	30	29	70	48.4	40.5	40.8	33.1	3600h	10~15	33.4	25.5	25.8	18.1
	全自动印刷机	1	70		36	30	0	14	30	27	70	47.1	40.5	41.4	33.1	3600h	10~15	32.1	25.5	26.4	18.1
	烫金机	1	70		30	33	0	10	42	30	48	50.0	37.5	40.5	36.4	3600h	10~15	35.0	22.5	25.5	21.4
	全自动烫印一体机	7	70		28	35	0	10	52	30	38	58.5	44.1	48.9	46.9	3600h	10~15	43.5	29.1	33.9	31.9
	半自动平曲烫金机	11	70		27	37	0	10	62	30	28	60.4	44.6	50.9	51.5	3600h	10~15	45.4	29.6	35.9	36.5
	平曲两用热转印	1	70		25	39	0	10	72	30	18	50.0	32.9	40.5	44.9	3600h	10~15	35.0	17.9	25.5	29.9
热转印	2	70	23	41	0	10	82	30	8	53.0	34.7	43.5	54.9	3600h	10~15	38.0	19.7	28.5	39.9		
烘道烤箱	2	80	40	60	0	8	60	32	40	64.9	47.4	52.9	51.0	3600h	10~15	49.9	32.4	37.9	36.0		

热风循环烘箱	2	80	40	65	0	8	65	32	35	64.9	46.8	52.9	52.1	3600h	10~15	49.9	31.8	37.9	37.1
网版烘烤箱	4	80	40	55	0	8	55	32	45	68.0	51.2	55.9	53.0	3600h	10~15	53.0	36.2	40.9	38.0
UV光固机	3	70	42	40	0	8	40	32	60	56.7	42.7	44.7	39.2	3600h	10~15	41.7	27.7	29.7	24.2
双循环自动冲压流水线	5	80	3	40	0	38	40	3	60	55.4	54.9	77.4	51.4	3600h	10~15	40.4	39.9	62.4	36.4
超声波机	1	75	3	41	0	38	41	3	59	43.4	42.7	65.5	39.6	3600h	10~15	28.4	27.7	50.5	24.6
自动冲压	6	80	3	42	0	38	42	3	58	56.2	55.3	78.2	52.5	3600h	10~15	41.2	40.3	63.2	37.5
热熔胶机	5	70	3	43	0	38	43	3	57	45.4	44.3	67.4	41.9	3600h	10~15	30.4	29.3	52.4	26.9
气压台	7	80	3	44	0	38	44	3	56	56.9	55.6	78.9	53.5	3600h	10~15	41.9	40.6	63.9	38.5
手工焊毛头	16	75	3	45	0	38	45	3	55	55.4	54.0	77.5	52.2	3600h	10~15	40.4	39.0	62.5	37.2
手动点胶机	24	70	3	46	0	38	46	3	54	52.2	50.5	74.3	49.2	3600h	10~15	37.2	35.5	59.3	34.2
手动胶带机	3	70	3	47	0	38	47	3	53	43.2	41.3	65.2	40.3	3600h	10~15	28.2	26.3	50.2	25.3
手动磁铁机	13	75	3	48	0	38	48	3	52	54.5	52.5	76.6	51.8	3600h	10~15	39.5	37.5	61.6	36.8
自动焊毛头机	6	75	3	49	0	38	49	3	51	51.2	49.0	73.2	48.6	3600h	10~15	36.2	34.0	58.2	33.6
唇彩盖自动机	2	75	3	50	0	38	50	3	50	46.4	44.0	68.5	44.0	3600h	10~15	31.4	29.0	53.5	29.0
YZL026盖自动机	1	75	6	51	0	35	51	6	49	44.1	40.8	59.4	41.2	3600h	10~15	29.1	25.8	44.4	26.2
YZL012盖自动机	3	75	6	52	0	35	52	6	48	48.9	45.5	64.2	46.1	3600h	10~15	33.9	30.5	49.2	31.1
YZH006磁铁机	1	75	6	53	0	35	53	6	47	44.1	40.5	59.4	41.6	3600h	10~15	29.1	25.5	44.4	26.6
YZA036磁铁机	1	75	6	54	0	35	54	6	46	44.1	40.4	59.4	41.7	3600h	10~15	29.1	25.4	44.4	26.7
YZA036点胶机	1	75	6	55	0	35	55	6	45	44.1	40.2	59.4	41.9	3600h	10~15	29.1	25.2	44.4	26.9
YZA023粉盒自动机	1	75	6	56	0	35	56	6	44	44.1	40.0	59.4	42.1	3600h	10~15	29.1	25.0	44.4	27.1
YZA023粉盒组装机	1	75	6	57	0	35	57	6	43	44.1	39.9	59.4	42.3	3600h	10~15	29.1	24.9	44.4	27.3
YZA030粉盒自动机	1	75	6	58	0	35	58	6	42	44.1	39.7	59.4	42.5	3600h	10~15	29.1	24.7	44.4	27.5
ZYA036压磁铁片机	1	75	6	59	0	35	59	6	41	44.1	39.6	59.4	42.7	3600h	10~15	29.1	24.6	44.4	27.7
提升机	1	75	6	60	0	35	60	6	40	44.1	39.4	59.4	43.0	3600h	10~15	29.1	24.4	44.4	28.0
风蛇枪	1	80	6	61	0	35	61	6	39	49.1	44.3	64.4	48.2	3600h	10~15	34.1	29.3	49.4	33.2
贴膜机	10	70	6	62	0	35	62	6	38	49.1	44.2	64.4	48.4	3600h	10~15	34.1	29.2	49.4	33.4
抹油机	18	70	9	63	0	32	63	9	37	52.4	46.6	63.5	51.2	3600h	10~15	37.4	31.6	48.5	36.2
手动打点机	8	80	9	64	0	32	64	9	36	58.9	52.9	69.9	57.9	3600h	10~15	43.9	37.9	54.9	42.9
方形打点机	5	80	9	65	0	32	65	9	35	56.9	50.7	67.9	56.1	3600h	10~15	41.9	35.7	52.9	41.1

粉盒打钉机	7	80	9	66	0	32	66	9	34	58.3	52.1	69.4	57.8	3600h	10~15	43.3	37.1	54.4	42.8
老式粉盒打钉机	3	80	9	67	0	32	67	9	33	54.7	48.2	65.7	54.4	3600h	10~15	39.7	33.2	50.7	39.4
023专用打钉机	3	80	9	68	0	32	68	9	32	54.7	48.1	65.7	54.7	3600h	10~15	39.7	33.1	50.7	39.7
瓶子自动抹油机	2	70	9	69	0	32	69	9	31	42.9	36.2	53.9	43.2	3600h	10~15	27.9	21.2	38.9	28.2
感应式自动喷油机	1	75	9	70	0	32	70	9	30	44.9	38.1	55.9	45.5	3600h	10~15	29.9	23.1	40.9	30.5
YZA028/023自动超声	3	75	9	71	0	32	71	9	29	49.7	42.7	60.7	50.5	3600h	10~15	34.7	27.7	45.7	35.5
自动打点机	1	80	9	72	0	32	72	9	28	49.9	42.9	60.9	51.1	3600h	10~15	34.9	27.9	45.9	36.1
全自动打点机	1	80	9	73	0	32	73	9	27	49.9	42.7	60.9	51.4	3600h	10~15	34.9	27.7	45.9	36.4
气密测试机	6	70	20	80	0	21	80	20	20	51.3	39.7	51.8	51.8	3600h	10~15	36.3	24.7	36.8	36.8
CNC加工中心	10	75	15	40	0	26	40	15	60	56.7	53.0	61.5	49.4	3600h	10~15	41.7	38.0	46.5	34.4
高速精雕机	1	75	15	41	0	26	41	15	59	46.7	42.7	51.5	39.6	3600h	10~15	31.7	27.7	36.5	24.6
CNC稳压器	2	70	15	42	0	26	42	15	58	44.7	40.5	49.5	37.7	3600h	10~15	29.7	25.5	34.5	22.7
数控车床	1	75	15	52	0	26	52	15	48	46.7	40.7	51.5	41.4	3600h	10~15	31.7	25.7	36.5	26.4
普通车床	1	75	15	55	0	26	55	15	45	46.7	40.2	51.5	41.9	3600h	10~15	31.7	25.2	36.5	26.9
普通和高速铣床	1	75	15	57	0	26	57	15	43	46.7	39.9	51.5	42.3	3600h	10~15	31.7	24.9	36.5	27.3
台钻（钻床）	1	80	15	59	0	26	59	15	41	51.7	44.6	56.5	47.7	3600h	10~15	36.7	29.6	41.5	32.7
攻牙机	4	80	15	61	0	26	61	15	39	57.7	50.3	62.5	54.2	3600h	10~15	42.7	35.3	47.5	39.2
锯床	1	80	15	63	0	26	63	15	37	51.7	44.0	56.5	48.6	3600h	10~15	36.7	29.0	41.5	33.6
打孔机（细孔放电机）	1	80	15	65	0	26	65	15	35	51.7	43.7	56.5	49.1	3600h	10~15	36.7	28.7	41.5	34.1
穿孔机	1	70	15	67	0	26	67	15	33	41.7	33.5	46.5	39.6	3600h	10~15	26.7	18.5	31.5	24.6
慢走丝线切割机	1	70	15	69	0	26	69	15	31	41.7	33.2	46.5	40.2	3600h	10~15	26.7	18.2	31.5	25.2
EDM镜面火花机	1	75	15	71	0	26	71	15	29	46.7	38.0	51.5	45.8	3600h	10~15	31.7	23.0	36.5	30.8
EDM火花机	2	75	15	73	0	26	73	15	27	49.7	40.7	54.5	49.4	3600h	10~15	34.7	25.7	39.5	34.4
大平面磨床	4	80	15	75	0	26	75	15	25	57.7	48.5	62.5	58.1	3600h	10~15	42.7	33.5	47.5	43.1
砂轮机	1	80	15	77	0	26	77	15	23	51.7	42.3	56.5	52.8	3600h	10~15	36.7	27.3	41.5	37.8
抛光机	3	75	15	79	0	26	79	15	21	51.5	41.8	56.2	53.3	3600h	10~15	36.5	26.8	41.2	38.3
模具装配台	6	75	23	70	0	18	70	23	21	57.7	45.9	55.5	56.3	3600h	10~15	42.7	30.9	40.5	41.3
冷却塔	1	75	40	96	0	1	96	40	4	75.0	35.4	43.0	63.0	7200h	10~15	60.0	20.4	28.0	48.0
空压机	3	90	25	2	0	16	2	25	98	70.7	88.8	66.8	54.9	7200h	10~15	55.7	73.8	51.8	39.9

注：空间相对位置以厂界西南角地面为原点（0,0,0），以东西向为X轴、南北向为Y轴、垂直方向为Z轴。

表4-22 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/ dB (A)		
1	二级活性炭吸附装置 TA001	风量25000m³/h	116	-76	0	80	合理布局、隔声	7200h
4	滤筒除尘器TA002	风量20000m³/h	300	-326	0	80		

注：空间相对位置以厂界西南角地面为原点（0,0,0），以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

### 3.2噪声治理措施

为进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

- ①合理利用厂区建筑物的隔声作用；
- ②在满足工艺生产的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，经济上是可行的。

### 3.3噪声源的确定

本工程运营期各设备的噪声主要有以下特点：

- (1) 本项目声源为固定点声源，运行噪声为75~90dB(A)；
- (2) 本项目噪声源分布在室内、室外；
- (3) 本项目噪声源作为点源处理。

### 3.4噪声影响分析

项目拟采取合理布局、减震等噪声污染防治措施，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2022）对项目建成后的厂界噪声排放进行预测，详见以下分析：

- (1) 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

$$A: \text{室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级: } 4 \left[ L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{1}{R} \right] \right]$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S \bar{a}}{1 - \bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取0.05（按照水泥墙进行取值）

B: 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；

$TL$ ——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中： $L_w$ —声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

$S$ —透声面积， $m^2$ 。

$D$ ：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ —倍频带声压级，dB；

$D_c$ —指向性校正，dB；

$A$ —倍频带衰减，dB。

$E$ ：噪声源叠加公式：

$$L_{p_T} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： $L_{PT}$ ——总声压级，dB；

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为分别为20 dB(A)、15dB(A)。

#### (4) 噪声环境影响预测结果评价

本项目厂界噪声贡献值计算结果见下表。

**表4-23 本项目厂界噪声贡献值一览表 单位：dB(A)**

预测点位		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值		51.1	48.5	42.3	47.0
标准限值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55

根据上表噪声预测结果，项目设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，厂界昼间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准限值，项目噪声环境影响在可接受范围内，不会降低区域声环境质量现状。

#### 4、固体废物环境影响分析

#### 4、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表4-24 建设项目副产物产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
S1-1、S4-10、S3	边角料、不合格品	检验2、检验3、擦拭、试模	固	塑料	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.1a
S1-2	废网版	网印、烘干	固	油墨、网版	√	/		4.1c
S1-3	清洗废水		液	水性油墨、水	√	/		4.1c
S1-4	网版擦拭抹布		固	异丙醇、抹布	√	/		4.1c
S1-5	废UV灯管		固	废UV灯管	√	/		4.1c
S1-6	废烫金纸	烫金	固	烫金纸	√	/		4.1a
S1-7	废转印纸	转印	固	转印纸	√	/		4.1a
S2	废无纺布	检验3、擦拭	固	无纺布、乙醇	√	/		4.1a
S4-1、S4-6、S4-7	含油金属碎屑	机加工、放电加工、铣磨抛加工	固	钢材	√	/		4.1a
S4-2	含水金属碎屑	线切割加工	固	钢材	√	/		4.1a
S4-3	废铜丝		固	铜	√	/		4.1a
S4-4	线割机滤芯		固	滤芯、含油金属屑等	√	/		4.1a
S4-5	火花机滤网	放电加工	固	火花油、金属屑等	√	/		4.1a
S4-8	金属碎屑	铣磨抛加工	固	钢材	√	/		4.1a
S4-9	废切削液		液	切削液、水、金属屑	√	/		4.1h
S5-1	废包材	拆包	固	PE袋、纸箱等	√	/		4.1h
S5-2	废包装容器（沾染危险		固	沾有有机溶剂的桶	√	/		4.1h

	物质)						
S5-3	废油桶	废气处理	固	沾有油、水的桶	√	/	4.1h
S5-4	废活性炭		固	有机废气、废活性炭	√	/	4.3l
S5-5	除尘粉尘		固	除尘粉尘	√	/	4.3a
S5-6	废滤筒		固	废滤筒、粉尘	√	/	4.3l
S5-7	金属粉尘		固	金属粉尘	√	/	4.3a
S5-8	废滤芯		固	废滤筒、金属粉尘	√	/	4.3l
S5-9	废润滑油	设备养护	液	润滑油、导轨油	√	/	4.2g
S5-10	废液压油		液	液压油	√	/	4.2g
S5-11	含油废抹布		固	抹布、矿物油	√	/	4.1c
S5-12	生活垃圾	生活办公	固	生活垃圾	√	/	/

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：

4.1a：为在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工(返修)的物质除外；

4.1c：为因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

4.1h：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

4.2g：为在设施设备维护和检修过程中，从炉窑、反应釜、反应槽、管道、容器以及其他设施设备中清理出的残余物质和损毁物质；

4.3a：烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；

4.3l：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

#### 4.2固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）及《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物排除管理清单（2021年版）》判定固体废物是否属于危险废物。

表4-25 固体废物危险性判定表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
S1-1、S4-10、S3	边角料、不合格品	检验2、检验3、擦拭、试模	固	塑料	/	否	/

S1-2	废网版	网印、烘干	固	油墨、网版	油墨	是	T
S1-3	清洗废水		液	水性油墨、水	水性油墨	是	T
S1-4	网版擦拭抹布		固	异丙醇、抹布	异丙醇、抹布	是	T
S1-5	废UV灯管		固	废UV灯管	UV灯管	是	T
S1-6	废烫金纸	烫金	固	烫金纸	/	否	/
S1-7	废转印纸	转印	固	转印纸	/	否	/
S2	废无纺布	检验3、擦拭	固	无纺布、乙醇	乙醇	是	T
S4-1、S4-6、S4-7	含油金属碎屑	机加工、放电加工、铣磨抛加工	固	钢材	矿物油	是	T
S4-2	含水金属碎屑	线切割加工	固	钢材	/	否	/
S4-3	废铜丝		固	铜	/	否	/
S4-4	线割机滤芯		固	滤芯、含油金属屑等	/	否	/
S4-5	火花机滤网	放电加工	固	火花油、金属屑等		是	T
S4-8	金属碎屑	铣磨抛加工	固	钢材	/	否	/
S4-9	废切削液		液	切削液、水、金属屑	矿物油	是	T
S5-1	废包材	拆包	固	PE袋、纸箱等	/	否	/
S5-2	废包装容器 (沾染危险物质)		固	沾有有机溶剂的桶	有机溶剂	是	T
S5-3	废油桶		固	沾有油、水的桶	矿物油	是	T
S5-4	废活性炭	废气处理	固	有机废气、废活性炭	有机废气	是	T
S5-5	除尘粉尘		固	除尘粉尘	/	否	/
S5-6	废滤筒		固	废滤筒、粉尘	/	否	/
S5-7	金属粉尘		固	金属粉尘	/	否	/
S5-8	废滤芯		固	废滤筒、金属粉尘	/	否	/

S5-9	废润滑油	备养护	液	润滑油、导轨油	矿物油	是	T
S5-10	废液压油		液	液压油	矿物油	是	T
S5-11	含油废抹布		固	抹布、矿物油	矿物油	是	T
S5-12	生活垃圾	生活办公	固	生活垃圾	/	否	/

### 4.3 固体废物源强核算

表4-26 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	固废名称	污染源	预测产生量 (t/a)	源强核算依据
S1-1、S4-10、S3	边角料、不合格品	检验2、检验3、擦拭、试模	8	根据企业提供资料，类比现有项目产生量约8t/a。
S1-2	废网版	网印、烘干	0.08	根据企业提供资料，废网版年产生量约0.08t。
S1-3	清洗废水		0.6	项目使用纯水对水性油墨印刷后的网版进行清洗（纯水外购，不在厂内进行制备），每月清洗一次，纯水用量约为0.6t/a，则网版清洗废水用量约为0.6t/a。
S1-4	网版擦拭抹布		0.55	根据企业提供资料，无纺布年使用量为0.05t，根据VOC平衡，异丙醇进入无纺布量为0.5t/a，则废无纺布的年产生量为0.55t。
S1-5	废UV灯管		0.01	根据企业提供资料，废UV灯管年产生量约0.01t。
S1-6	废烫金纸	烫金	0.025	烫金过程产生，根据企业提供资料，废烫金纸年产生量约0.025t。
S1-7	废转印纸	转印	0.025	根据企业提供资料，废转印纸年产生量约0.025t。
S2	废无纺布	检验3、擦拭	0.82	检验3、消毒过程产生的废无纺布，根据企业提供资料，无纺布年使用量为0.495t，根据VOC平衡，乙醇进入无纺布量为0.175t/a，环保清洗剂进入无纺布量约为0.15t/a，则废无纺布的年产生量为0.82t。
S4-1、S4-6、S4-7	含油金属碎屑	机加工、放电加工、铣磨抛光加工	0.01	项目机加工、铣磨过程会产生含油废金属，产生量类比现有项目，故废金属产生量约0.01t/a。
S4-2	含水金属碎屑	线切割加工	0.01	慢走丝切割机使用纯水作为工作液，根据企业提供资料，含水废金属年产生量约0.01t。
S4-3	废铜丝		0.7	慢走丝线切割机使用铜丝作为电极，根据企业提供资料，废铜丝产生量约0.7t/a，
S4-4	线割机滤芯		0.018	慢走丝切割机中的纯水通过自带的过滤装置过滤后循环使用，过滤装置定期更换滤芯，废滤芯年

				产生量约为0.018t/a,
S4-5	火花机滤网	放电加工	0.05	电火花机对模具进行放电加工, 火花机用火花油作为工作液, 火花油通过电火花机自带的过滤装置过滤后循环使用, 过滤装置定期更换, 根据企业提供资料, 火花机滤网年产生量约0.05t/a,
S4-8	金属碎屑	铣磨抛加工	0.01	根据企业提供资料, 类比现有项目产生量约0.01t/a。
S4-9	废切削液		0.75	切削液更换会产生废切削液, 根据水平衡, 则废切削液的产生量约为0.75t/a,
S5-1	废包材	拆包	10	原辅材料拆包时产生, 经与企业核实, 产生量约10t/a.
S5-2	废包装容器 (沾染危险物质)		1	根据企业提供资料, 类比现有项目产生量约1t/a。
S5-3	废油桶		0.46	根据企业提供资料, 类比现有项目产生量约0.46t/a。
S5-4	废活性炭	废气处理	14.82	根据前文中关于“《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中涉活性炭排污单位的活性炭更换周期计算”的内容得知, 废活性炭产生量为14.82t/a (含有机废气2.18/a)。
S5-5	除尘粉尘		4.3	根据工程分析内容, 除尘收尘量为4.3t/a
S5-6	废滤筒		0.1	项目设1套滤筒除尘器, 一年更换一次, 单次更换量约0.1t, 则产生废滤筒0.1t/a
S5-7	金属粉尘		0.0043	根据工程分析内容, 除尘收尘量为1.59t/a
S5-8	废滤芯		0.015	滤芯定期更换, 根据企业提供资料, 废滤芯产生量为0.015t/a
S5-9	废润滑油	设备养护	0.7	机器设备维护涉及更换导轨油及润滑油产生废油, 产生量约为0.7t/a。
S5-10	废液压油		0.15	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油, 产生量约为0.15t/a。
S5-11	含油废抹布		0.5	根据企业提供资料, 废滤芯产生量为0.5t/a
S5-12	生活垃圾	生活办公	45	项目员工约为300人, 垃圾产生量约按每人每天0.5kg计, 年工作300天, 则产生的生活垃圾约为45t/a。

#### 4.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表4-27 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
----	--------	----	------	----	------	----------	------	------	------	-------------	--------

S1-1、S4-10、S3	边角料、不合格品	一般固废	检验2、检验3、擦拭、试模	固	塑料	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	/	/	385-006-06	8	综合利用
S1-6	废烫金纸		烫金	固	烫金纸		/	/	292-006-06	0.025	
S1-7	废转印纸		转印	固	转印纸		/	/	292-006-06	0.025	
S4-2	含水金属碎屑		线切割加工	固	钢材		/	/	292-006-09	0.01	
S4-3	废铜丝			固	铜		/	/	352-005-10	0.7	
S4-4	线割机滤芯			固	滤芯、含油金属屑等		/	/	352-005-99	0.018	
S4-8	金属碎屑		铣磨抛加工	固	钢材		/	/	352-005-09	0.01	
S5-1	废包材		拆包	固	PE袋、纸箱等		/	/	999-999-99	10	
S5-5	除尘粉尘		废气处理	固	除尘粉尘		/	/	352-006-66	4.3	
S5-6	废滤筒			固	废滤筒、粉尘		/	/	352-006-99	0.1	
S5-7	金属粉尘			固	金属粉尘		/	/	352-005-66	0.0043	
S5-8	废滤芯			固	废滤筒、金属粉尘		/	/	352-005-99	0.015	
S1-2	废网版		危险废物	网印、烘干	固		油墨、网版	T	HW49	900-047-49	
S1-3	清洗废水	液			水性油墨、水	T	HW17	336-064-17	0.6		
S1-4	网版擦拭抹布	固			异丙醇、抹布	T	HW49	900-041-49	0.55		
S1-5	废UV灯管	固			UV灯管	T	HW29	900-023-49	0.01		
S2	废无纺布	检验3、擦拭		固	无纺布、乙醇	T	HW49	900-047-49	0.82		
S4-1、S4-6、S4-7	含油金属碎屑	机加工、放电加工、铣磨抛加工		固	钢材	T	HW09	900-006-09	0.01		
S4-5	火花机滤网	放电加工		固	火花油、金属屑等	T	HW09	900-007-09	0.05		
S4-9	废切削液	铣磨抛加工		液	切削液、水、金属	T	HW09	900-006-09	0.75		

					屑						
S5-2	废包装容器 (沾染危险物质)		拆包	固	沾有有机溶剂的桶		T	HW49	900-041-49	1	
S5-3	废油桶			固	沾有油、水的桶		T	HW49	900-041-49	0.46	
S5-4	废活性炭		废气处理	固	有机废气、废活性炭		T	HW49	900-039-49	14.82	
S5-9	废润滑油		设备养护	液	润滑油、导轨油		T	HW08	900-217-08	0.7	
S5-10	废液压油			液	润滑油、导轨油		T	HW08	900-218-08	0.15	
S5-11	含油废抹布*			固	抹布、矿物油		T	HW08	900-249-08	0.5	
S5-12	生活垃圾	/	生活办公	固	生活垃圾	/	/	/	999-999-99	45	环卫清运

注：豁免条件为“未分类收集”。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表4-28 危险废物指南表

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	
											贮存方式	处置或利用方式
S1-2	废网版	HW49	900-047-49	0.08	网印、烘干	固	油墨、网版	油墨	一个月	T	密封袋装	委托资质单位处理
S1-3	清洗废水	HW17	336-064-17	0.6		液	水性油墨、水	水性油墨	一个月	T	密封桶装	
S1-4	网版擦拭抹布	HW49	900-041-49	0.55		固	异丙醇、抹布	异丙醇、抹布	每天	T	密封袋装	
S1-5	废UV灯管	HW29	900-023-49	0.01		固	废UV灯管	UV灯管	半年	T	密封袋装	
S2	废无纺布	HW49	900-047-49	0.82	检验3、擦拭	固	无纺布、乙醇	乙醇	每天	T	密封袋装	
S4-1、S4-6、	含油金属碎屑	HW09	900-006-09	0.01	机加工、放电加工、铣磨抛加工	固	钢材	矿物油	每天	T	密封袋装	

S4-7													
S4-5	火花机滤网	HW09	900-007-09	0.05	放电加工	固	火花油、金属屑等	矿物油	三个月	T	密封袋装		
S4-9	废切削液	HW09	900-006-09	0.75	铣磨抛加工	液	切削液、水、金属屑	矿物油	三个月	T	密封桶装		
S5-2	废包装容器 (沾染危险物质)	HW49	900-041-49	1	拆包	固	沾有有机溶剂的桶	有机溶剂	每天	T	密封包装		
S5-3	废油桶	HW49	900-041-49	0.46		固	沾有油、水的桶	矿物油	每天	T	密封包装		
S5-4	废活性炭	HW49	900-039-49	14.82	废气处理	固	有机废气、废活性炭	有机废气	三个月	T	密封袋装		
S5-9	废润滑油	HW08	900-217-08	0.7	设备养护	液	润滑油、导轨油	矿物油	一个月	T	密封桶装		
S5-10	废液压油	HW08	900-218-08	0.15		液	润滑油、导轨油	矿物油	一个月	T	密封桶装		
S5-11	含油废抹布	HW08	900-249-08	0.5		固	抹布、矿物油	矿物油	每天	T	密封袋装		全过程豁免

#### 4.5 固体废物污染防治措施

##### 4.5.1 危险废物污染防治措施

本项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置。危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评重点对危险废物污染防治措施可行性进行评述，具体如下。

###### (1) 收集过程污染防治措施

本项目各环节产生的危险废物经收集装入密封桶、密封袋后，利用推车送至危废暂存间。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

###### (2) 贮存场所污染防治措施

本项目危险废物产生量共计20.5t/a，拟设一个20m<sup>2</sup>危废贮存库。考虑到固废分类存放及预留通道等因素，仓库占用率为80%。因此，危废最大存储量约为16t。本项目危险废物每半年处理一次，危废最大贮存量小于16t/a，因此，本项目设置的危废贮存库能满足要求。

表4-29 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废网版	0.08	HW49	900-047-49	二楼 北侧	20m <sup>2</sup>	密封袋装	16t	一个月
2		清洗废水	0.6	HW17	336-064-17			密封桶装		一个月
		网版擦拭抹布	0.55	HW49	900-041-49			密封袋装		每天
		废UV灯管	0.01	HW29	900-023-49			密封袋装		半年
3		废无纺布	0.82	HW49	900-047-49			密封袋装		每天
4		含油金属碎屑	0.01	HW09	900-006-09			密封袋装		每天
5		火花机滤网	0.05	HW09	900-007-09			密封袋装		三个月
6		废切削液	0.75	HW09	900-006-09			密封桶装		三个月
7	废包装容器（沾染危险废物）	1	HW49	900-041-49	密封包装	每天				
8	废油桶	0.46	HW49	900-041-49	密封包装	每天				

9		废活性炭	14.82	HW49	900-039-49			密封袋装		三个月
10		废润滑油	0.7	HW08	900-217-08			密封桶装		一个月
11		废液压油	0.08	HW08	900-218-08			密封桶装		一个月
12		含油废抹布	0.6	HW08	900-249-08			密封袋装		每天

(3) 危废暂存间建设要求

企业危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

- a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- b、设施内要有安全照明设施。
- c、用以存放固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- d、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- e、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

- a、危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志。
- b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

企业须严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；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施要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特

性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

企业需对危废暂存间设置标识牌，标识牌分为“贮存设施警示标志牌”、“贮存设施内部分区警示标志牌”、“危险废物信息公开栏”、“危废包装识别标签”，根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位需按照《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）的相关要求规范设置危险废物仓库的环境保护图形标志。

(4) 危险废物处置管理要求

表4-30 与苏环办[2019]327号文相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本次评价已对项目危险废物数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见环境影响章节
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本次评价已对危险废物的环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施，详见环境影响章节
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	生产过程产生的危险废物将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	本项目危废暂存间拟设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理；危险废物均置于密闭容器内；仓库内设禁火标志，配置灭火器。
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业所贮存危险废物不涉及《易燃易爆物质和物品参考名录》中所列物质；不涉及排出《有毒有害大气污染物名录》（2018年）中所列物质。
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业所贮存危险废物不涉及《剧毒化学品名录》（2015版）中所列物质
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，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标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	本项目拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废暂存间外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目危废暂存间拟配备通讯设备、照明设施和消防设施。
9	在危险废物仓库出入口、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，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本项目拟在危废暂存间出入口、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，并与中控室联网。
10	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	项目无副产品产出。
11	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废	本项目建成后将按照应急管理、消防、规划建

物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。

设等相关职能部门的要求办理相关手续。

#### 4.5.2一般工业固废污染防治措施

本项目拟设一般固废暂存间面积共16m<sup>2</sup>，以每平方米能贮存1t固废计，最大可容纳至少16t一般固体废物，本项目建成后一般固废共计23.3t/a，一般固废暂存间存放量能满足一般固废暂存要求。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋，防扬尘等环境保护要求。一般固废遵循优先综合利用原则，外售综合利用，不能综合利用的委托相关单位处理。

企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南》制定一般工业固体废物管理台账，具体要求如下：

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。主要用于记录固体废物的基本信息及流向信息的相关附表企业需结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息；根据地方生态环境主管部门及企业管理需要，填写关于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息的相关附表。

②产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择相对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

③鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

④台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

⑤产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

⑥鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

由以上分析可知，通过以上措施拟建项目固废均能得到有效处置，实现零排放，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

#### 4.6 结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均

得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

### 五、地下水、土壤

根据工程分析项目所涉及的污染源主要包括各类油墨、胶黏剂等，项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

**表 4-31 改本项目污染源及其污染途径**

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
模具生产区	水溶性切削液、切削油、银晶防锈剂、液压油、导轨油、电火花油、润滑油、食品级硅胶润滑剂	挥发性有机物	其他类别	在运输、装卸过程中可能侧翻、破损，在储存及使用过程中可能跑冒滴漏，渗入土壤，进而对地下水产生影响
点胶区	LOCTITE - 480 胶	挥发性有机物	其他类别	
消毒区	乙醇、环保清洗剂	挥发性有机物	其他类别	
网版擦拭区	UV 油墨、异丙醇	挥发性有机物	其他类别	
化学品库	水溶性切削液、切削油、银晶防锈剂、液压油、导轨油、电火花油、润滑油、食品级硅胶润滑剂、LOCTITE - 480 胶、乙醇、环保清洗剂、异丙醇	挥发性有机物	其他类别	
油墨库	水性油墨、UV 油墨	挥发性有机物	其他类别	
印刷区	水性油墨、UV 油墨	挥发性有机物	其他类别	
危废贮存库	废网版、清洗废水、废无纺布、含油金属碎屑、火花机滤网、废切削液、废包装容器（沾染危险物质）、废油桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、含油废抹布	挥发性有机物	其他类别	

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

#### （1）主动控制（源头控制措施）

主要包括在原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理；仓库管理员每天一次对仓库内的化学品的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理；工艺、管道、设备、原料储存采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。运营过程中制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道、储存设施进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置，同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

#### （2）被动控制（末端控制措施）

主要包括模具生产区、点胶区、消毒区、网版擦拭区、化学品库、油墨库、印刷区、危废贮存库地面全部做硬化防渗处理，根据贮存物质性质不同采用不同的存放间；厂内污染区地面的防渗措施、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

项目按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。

**表4-32 污染控制难易程度分级参照表**

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理。

**表4-33 天然包气带防污性能分级参照表**

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq M_b \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s \leq K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足“强”和“中”条件。

**表4-34 改扩建后全厂污染防渗分区参照表**

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	模具生产区、点胶区、消毒区、网版擦拭区、化学品库、油墨库、印刷区、危废贮存库	弱	难	无机物、挥发性有机物	基础防渗层：1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ）；并进行0.1m的混凝土浇筑；最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层
		中-强	难		
		弱	易		
一般防渗区	一般固废贮存区等	弱	易-难	其他类型	基础防渗层：1.0m厚粘土层，并进行0.1m厚的混凝土浇筑
		中-强	难		
		中	易		
		强	易		
简单防渗区	其他区域	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

重点污染防渗区指对地下水有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。防渗层设置情况如下：基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），并进行0.1m的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

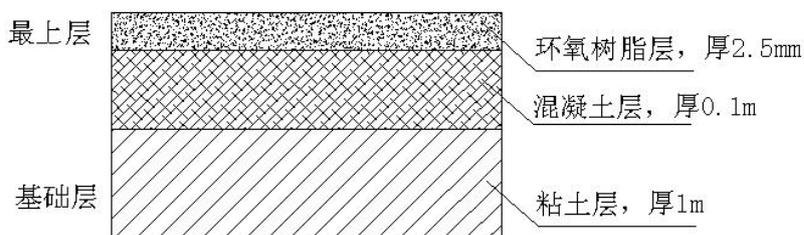


图4-2 重点防渗区域剖面图

一般污染防治区是地下水有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为1.0m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行0.1m厚的混凝土浇筑。

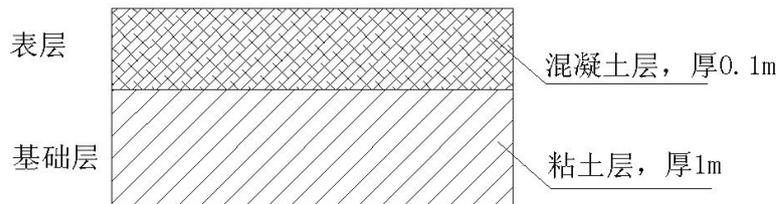


图4-3 一般防渗区域剖面图

### （3）日常管理措施

①加强各类危废的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染与纠纷。

②针对涉及液态物质的各类车间及各类贮存区，必须按下列要求进行管理：

1) 应严格按工程设计进行施工，确保车间有足够的容积满足工程建设的需要；2) 对项目场地产生的液态物质进行及时处理，减少储存周期，降低渗漏风险；3) 现场应设兼职人员进行监督管理；4) 应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废液污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

## 6、生态

本项目位于苏州高新区青花路26号上市科创园二期3幢，租赁已建厂房实施建设，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态评价或生态环境影响分析。

## 7、风险评价影响分析

### 7.1 风险物质识别

项目涉及的主要风险物质为各类油墨、胶黏剂、清洗剂等，项目环境风险物质识别如下表。

表4-35 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态	闪点 °C	熔点 °C	毒理毒性	燃烧性	爆炸 极限(V/V)%	物质风险类型
原辅 料	脱模剂	液	/	/	/	遇明火易 燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	热熔胶	固	330	/	/	/	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	LOCTITE -480胶	液	80-93	/	/	/	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	环保清洗 剂	液	-4	/	/	易燃	爆炸上下限 (V/V) 6.7%- 1.1%	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	异丙醇	液	11.7	-89.5	LD <sub>50</sub> : 5000 mg/kg(大鼠经口); 3600 mg/kg(小鼠经 口); 6410mg/kg(兔 经口), 12800mg/kg(兔经 皮)	可燃	爆炸上限 (V/V) 12.7%; 爆炸下 限 (V/V) 2.0%	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	白油	液	110	/	经口急性毒性 预期 毒性低: LD <sub>50</sub> > 5000 mg/kg; 皮肤急性毒性 预期 毒性低: LD <sub>50</sub> > 5000 mg/kg	易燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	乙醇	液	14 (闭 杯) 21.1 (开 杯)	- 114.1	LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg(兔经 口), 7430mg/kg(兔 经皮); LD <sub>50</sub> : 37620mg/m <sup>3</sup> (10h大 鼠吸入)	易燃	爆炸上下限 (V/V) 3.3%- 19%	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	水性油墨	液	/	/	/	/	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	UV油墨	液	/	/	/	/	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	水溶性切 削液	液	76	/	/	不燃	/	泄漏
	切削油	液	/	/	LC50 > 5000 mg/m <sup>3</sup> 、LD50 > 5000 mg/kg	/	爆炸下限 (LEL): 0.9 爆 炸上限 (UEL): 7.0	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	银晶防锈 剂	液	/	/	/	易燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	液压油	液	220	/	/	不燃	/	泄漏
	导轨油	液	215	/	/	不燃	/	泄漏
	电火花油	液	105	/	LD <sub>50</sub> : 36000 mg/kg(大鼠经口); 7072mg/kg(兔经 皮),	可燃	爆炸下限 (LEL): 0.5; 爆炸上限 (UEL): 4.6	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	润滑油	液	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
食品级硅 胶润滑剂	液	-17.8	/	LD <sub>50</sub> : 3460mg/kg(兔经 皮), 6980mg/kg(大 鼠经口); LD <sub>50</sub> : 55mg/L(4h大鼠吸 入)	可燃	爆炸上限 (V/V) 8%; 爆炸下限 (V/V) 1%	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放	
危废	废网版	固	/	/	/	可燃	/	火灾引发伴生/次生 污染物排放

	清洗废水	液	/	/	/	可燃	/	泄漏
	废无纺布	固	/	/	/	可燃	/	火灾引发伴生/次生 污染物排放
	含油金属 碎屑	固	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	火花机滤 网	固	/	/	/	可燃	/	火灾引发伴生/次生 污染物排放
	废切削液	液	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	废包装容 器（沾染 危险物 质）	固	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	废油桶	固	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	废活性炭	固	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	废润滑油	液	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	废液压油	液	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
	含油废抹 布	固	/	/	/	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放
伴生 物	*CO	气	/	-205	LC <sub>50</sub> : 2069mg/m <sup>3</sup> , 4小时 (大鼠吸入)	可燃	/	伴生污染物排放
废气	非甲烷总 烃*	气	/	/	LD50: 4300mg/kg (大鼠经口)	可燃	/	泄漏；火灾引发伴生 /次生污染物排放

注：\*CO、非甲烷总烃在厂内无存在量，故只进行定性分析。

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质见下表。

表4-36 建设项目Q值确定表

序号	危险品名称	CAS号	最大存在量 (含在线量) q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该物质 Q 值
1	异丙醇	67-63-0	0.1	10	0.01
2	白油	/	0.24	2500	0.000096
3	水溶性切削液	/	0.5	2500	0.0002
4	切削油	/	0.2	2500	0.00008
5	液压油	/	0.18	2500	0.000072
6	导轨油	/	0.5	2500	0.0002
7	电火花油	/	0.4	2500	0.00016
8	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
9	食品级硅胶润滑剂	/	0.618	2500	0.0002472
10	清洗废水	/	0.15	2500	0.00006
11	废切削液	/	1	2500	0.0004
12	废润滑油	/	0.7	2500	0.00028
13	废液压油	/	0.15	2500	0.00006
Q 值合计					0.0118952

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，经计算 $Q < 1$ ，根据导则内容，当 $Q$ 小于1时，风险潜势可直接判定为I，确定本项目大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

### 7.2 风险源分布情况及影响途径

全厂风险源、事故类型及影响分析详见下表。

表4-37 风险源、事故类型及影响分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
模具生产区	水溶性切削液、切削油、银晶防锈剂、液压油、导轨油、电火花油、润滑油、食品级硅胶润滑剂	泄漏	容器破损	泄漏物	大气、地下水
点胶区	LOCTITE - 480 胶	泄露、火灾	容器破损，遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地下水
消毒区	乙醇、环保清洗剂	泄露、火灾	容器破损，遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地下水
化学品库	水溶性切削液、切削油、银晶防锈剂、液压油、导轨油、电火花油、润滑油、食品级硅胶润滑剂、LOCTITE - 480 胶、乙醇、环保清洗剂、异丙醇	泄露、火灾、爆炸	容器破损，遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地下水
油墨库	水性油墨、UV 油墨	泄漏	容器破损	泄漏物	大气、地下水
印刷区	水性油墨、UV 油墨	泄漏	容器破损	泄漏物	大气、地下水
危废贮存库	废网版、清洗废水、废无纺布、含油金属碎屑、火花机滤网、废切削液、废包装容器（沾染危险物质）、废油桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、含油废抹布	泄露、火灾、爆炸	容器破损、遇明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地下水
废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物	泄露、火灾、爆炸	设备故障，遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地下水

### 7.3 环境风险防范措施及应急预案

#### (1) 风险防范措施

①规范化学品库、油墨库设置，将设地面硬化防腐防渗。厂区将按照要求做好安全防范工作，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，对夏季高温时应采取遮阳和防高温隔绝涂料等措施。

②公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发物料泄漏事故。

一旦发生物料泄漏，企业须尽快采取措施将物料收集后委托有资质单位处置，做到泄漏液体安全处理处置。

③废气处理设施做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。

④按照江苏省《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）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告；本项目造成事故的危险废物具有具毒性、易燃性，当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

⑤根据《省生态厅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）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业需做到以下几点：a.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；b.制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；c.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，企业须按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作。

本项目环境风险潜势为I，通过项目拟设置的风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效的防范风险事故的发生和处置，工厂发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接受水平。本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

## **8、环境管理和环境监测计划**

### **8.1、环境管理**

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

### 1) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产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，建立管理台帐。

### 2) 奖惩制度

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

### 3) 制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、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。

## 9.2、监测计划

**检测机构：**企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

**检测计划：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及《重点排污单位名录管理规定（试行）》，项目不属于重点排污单位，属于“二十四、橡胶和塑料制品业29”行业中“第53条塑料制品业292”行业中“其他”的登记管理，按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）确定日常环境监测点位、因子及频次。具体监测项目及监测频次见下表。

表4-38 污染源检测计划表

类别	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1
		苯乙烯	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5标准限值
		丙烯腈	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1
	DA002	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂界无组织		非甲烷总烃	1次/年
		颗粒物	1次/年	

		苯乙烯	1次/年	
		丙烯腈	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
废水	DW001	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	一年一次	汴东水质净化厂接管标准
噪声	各厂界	等效连续A声级	每季度监测一次(昼、夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容类型	排放源(编号)	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+25m高排气筒, 风量25000m <sup>3</sup> /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		丙烯腈		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		臭气浓度		
	DA002	颗粒物	集气罩+滤筒除尘器+25m高排气筒, 风量20000m <sup>3</sup> /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂界	非甲烷总烃	高速精雕机自带油雾净化装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		苯乙烯	/	
		丙烯腈	/	
		颗粒物	打磨设备自带除尘器	
		臭气浓度	/	
厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	/	浒东水质净化厂处理接管标准
	生产废水	COD、SS		
声环境	厂界	高噪声设备	墙体、门窗隔声, 基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾	环卫清运		一般固废贮存区应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求; 危废贮存库应进行防腐、防渗、四周设有围堰等符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求; 固废零排放
	一般固废	收集后暂存于一般固废贮存区(16m <sup>2</sup> ), 定期外售综合利用		
	危险废物	收集后暂存于危废贮存库(20m <sup>2</sup> ), 委托有资质的单位处置		
土壤及	①加强原辅料、有毒有害物质储存、使用管理, 防止跑冒漏滴等现象发生。			

地下水污染防治措施	<p>②确保原辅料、危废在贮存方面采取密闭容器储存，将污染物跑、冒、滴、漏的概率和损失降低到最低；原辅料、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低；制定严格的原辅料取用、实验操作管理体系，加强员工培训。</p> <p>③落实生产车间、原料仓库、危废暂存间等区域防渗措施，危废间应设置导流沟槽、集液池及防腐防渗等措施。</p>
生态保护措施	<p>本项目租赁已建成厂房生产，不新增用地，不涉及生态保护措施。</p>
环境风险防范措施	<p>①规范化学品库、油墨库设置，将设地面硬化防腐防渗。厂区将按照要求做好安全防范工作，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，对夏季高温时应采取遮阳和防高温隔绝涂料等措施。</p> <p>②公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发物料泄漏事故。一旦发生物料泄漏，企业须尽快采取措施将物料收集后委托有资质单位处置，做到泄漏液体安全处理处置。</p> <p>③废气处理设施做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。</p> <p>④按照江苏省《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）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告；本项目造成事故的危险废物具有具毒性、易燃性，当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。</p> <p>⑤根据《省生态厅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）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业需做到以下几点：  a.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；  b.制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；  c.在项目建设</p>

	<p>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，企业须按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作。</p>
其他环境管理要求	<p>规划化设置采样平台、采样口、排污口标志化。</p> <p>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；项目涉及的各类环境污染治理设施（含固废暂存场所）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续；</p> <p>项目建成后，应按省、市生态环境局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对厂内职工的环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定厂内生产环境管理规章制度。</p>

## 六、结论

本项目选址可行，符合国家、地方产业政策，符合土地利用规划、环境功能区划，本项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对评价区域环境影响较小。本报告表认为，在拟建项目投产后全面落实各项污染防治措施、废气及废水达标排放、固废合理处置，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后全厂排	变化量
			排放量(固体废物产生量)(t/a)①	许可排放量(t/a)②	排放量(固体废物产生量)(t/a)③	排放量(固体废物产生量)(t/a)④	(新建项目不填)(t/a)⑤	放量(固体废物产生量)(t/a)⑥	(t/a)⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0.233	0.024	0	0.233	0.024	0.233	+0.209
		苯乙烯	0.003	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		丙烯腈	0.0024	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
		颗粒物	0.226	0	0	0.226	0	0.226	+0.226
废气	无组织	非甲烷总烃	0.368	0.037	0	0.368	0.037	0.368	+0.331
		苯乙烯	0.007	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
		丙烯腈	0.003	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		颗粒物	0.5029	0.028	0	0.5029	0.028	0.5029	+0.4749
废水	生活污水	水量	7200	4400	0	7200	4400	7200	+2800
		COD	3.6	2.104	0	3.6	2.104	3.6	+1.496
		SS	2.88	1.688	0	2.88	1.688	2.88	+1.192
		氨氮	0.324	0.1664	0	0.324	0.1664	0.324	+0.1576
		TP	0.576	0.0166	0	0.576	0.0166	0.576	+0.5594
		TN	0.504	0.308	0	0.504	0.308	0.504	+0.196
	生产废水	水量	216	0	0	216	0	216	+216
		COD	0.0173	0	0	0.0173	0	0.0173	+0.0173
		SS	0.0173	0	0	0.0173	0	0.0173	+0.0173
	混合废水	水量	7416	/	0	7416	0	7416	+7416
COD		3.617	/	0	3.617	0	3.617	+3.617	

		SS	2.897	/	0	2.897	0	2.897	2.897
		氨氮	0.324	/	0	0.324	0	0.324	+0.324
		TP	0.576	/	0	0.576	0	0.576	+0.576
		TN	0.504	/	0	0.504	0	0.504	+0.504
一般固体废物		边角料、不合格品	8	0.5	0	8	0.5	8	+7.5
		废烫金纸	0.025	0.2	0	0.025	0.2	0.025	-0.175
		废转印纸	0.025	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
		含水金属碎屑	0.01	2	0	0.01	2	0.01	-1.99
		废铜丝	0.7	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
		线割机滤芯	0.018	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
		金属碎屑	0.01	2	0	0.01	2	0.01	-1.99
		废包材	10	3	0	10	3	10	+7
		除尘粉尘	4.3	0	0	4.3	0	4.3	+4.3
		废滤筒	0.1	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		金属粉尘	0.0043	0.252	0	0.0043	0.252	0.0043	+0.2477
		废滤芯	0.015	0	0	0.015	0	0.015	+0.79
危险废物		废网版	0.08	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
		清洗废水	0.15	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
		网版擦拭抹布	0.55	0	0	0.55	0	0.55	+0.55
		废UV灯管	0.01	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废无纺布	0.82	0	0	0.82	0	0.82	+0.82
		含油金属碎屑	0.01	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		火花机滤网	0.05	0.84	0	0.05	0.84	0.05	-0.79

	废切削液	1	0.32	0	1	0.32	1	+0.68
	废包装容器 (沾染危险物 质)	1	0	0	1	0	1	+1
	废油桶	0.46	0	0	0.46	0	0.46	+0.46
	废活性炭	14.82	0.01	0	14.82	0.01	14.82	+14.81
	废润滑油	0.7	0.2	0	0.7	0.2	0.7	+0.5
	废液压油	0.15	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	含油废抹布	0.5	0.01	0	0.5	0.01	0.5	+0.49
	废研磨液	0	0.36	0	0	0.36	0	-0.36
	生活垃圾	45	99	0	45	99	45	+54

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注释

本报告表附图、附件：

附图

附图1 项目地理位置图；

附图2-1 厂区一层平面布置图；

附图2-2 厂区二层平面布置图；

附图2-3 厂区三层平面布置图；

附图2-4 厂区四层平面布置图；

附图3 本项目周围情况概况图；

附图4 苏州高新区总体规划图；

附图5 江苏省生态空间管控区域分布图；

附图6 江苏省生环境管控单元图。

附件

附件1 环评影响评价文件确认函；

附件2 项目备案证；

附件3 营业执照；

附件4 租赁合同、产权证、土地证；

附件5 原辅料MSDS及VOC检测报告；

附件6 溶剂型清洗剂不可替代性论证意见

附件7 排水证；

附件8 存量用地确认函；

附件9 危废协议；

附件10 原有项目环保手续；

附件11 原有项目检测报告

附件12 区域规划环评审批意见。