

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州鑫旭达精密模具科技有限公司塑料制品生  
产项目

建设单位（盖章）：苏州鑫旭达精密模具科技有限公司

编制日期：2024 年 4 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	苏州鑫旭达精密模具科技有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2404-320583-89-01-835632		
建设单位联系人	韩婷	联系方式	18913263593
建设地点	昆山市巴城镇红杨路 886 号 1 栋		
地理坐标	(东经 120 度 55 分 21.216 秒, 北纬 31 度 26 分 22.696 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53.塑料制品业 292 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	昆山市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昆行审备(2024)153号
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	5	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> )	新增用地面积 0
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)试行》表 1, 专项评价设置原则, 本项目无须设置专项篇章。		
	<b>表 1-1 本项目与专项评价设置原则表对照分析</b>		
	专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目情况

	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>②</sup> 的建设项目	不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生及排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>③</sup> 的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》          审批机关：江苏省人民政府          审批文件名称及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》的批复，苏政复[2018]49号</p> <p>2、规划名称：《昆山市C07规划编制单元控制性详细规划》          审批机关：昆山市人民政府          审批机关：昆山市人民政府，2021年8月5日          审批文号：昆政复〔2021〕44号</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划相容性</b></p> <p>本项目位于昆山市巴城镇红杨路 886 号 1 栋，根据《昆山市城市总体规划》（2017—2035 年）及《昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划》，项目用地属于工业用地，项目符合昆山市的用地规划的要求。</p> <p><b>2、与巴城镇相关规划相符性分析</b></p> <p>根据《巴城镇总体规划》，巴城规划范围：规划区域为整个巴城镇域行政范围，镇域总面积157平方公里，南北长约19.6公里，东西长约13公里长，包括巴城</p>		

镇区、正仪街道和石牌街道。规划城镇建设范围包括中心镇区、正仪街道和石牌街道，面积16.5平方公里。

巴城镇的产业定位为：构建以现代化高效农业、休闲旅游产业、房地产、现代商贸业等特色产业为支撑，以光电、汽车零部件、先进装备制造业为核心的主导产业为主导，以新能源汽车、软件产业和智慧产业为主的新兴产业为突破口，以产业集群为发展重心的现代产业体系。

本项目属于C2929塑料零部件及其他塑料制品制造，主要为汽车零部件配套工程，符合巴城镇产业定位，制造符合巴城镇发展要求。

### 3、与《昆山市国土空间规划近期实施方案》相符性分析

为切实做好近期国土空间规划实施管理，依据《土地管理法》《城乡规划法》《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》（自然资发[2019]87号）、《自然资源部关于做好近期国土空间规划有关工作的通知》（自然资发[2020]183号）、《江苏省自然资源厅关于加强近期国土空间规划实施管理的通知》（苏自然资发[2020]213号）等规定以及现行国土空间规划，开展矛盾图斑一致性处理、优化布局存量空间规模基础上，落实预支空间规模指标、追加流量指标及“三条控制线”等国土空间规划相关刚性管控要求，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成昆山市土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，报省政府同意后施行，并纳入正在编制的国土空间总体规划。

#### 一、总体空间格局

“十四五”时期昆山定位为“1+4”框架体系。“1”，就是全力打造“社会主义现代化建设标杆城市”，这是昆山总的功能定位；“4”，就是全面构筑新高地、桥头堡、样板区、宜居城等四大功能矩阵。

##### （1）城乡空间格局

昆山市以美好生活为根本追求，聚力打造文明宜居现代化大城市，根据生产、生活、生态空间紧密契合的原则，市域分为城市集中建设区、西部阳澄湖旅游度假区、南部水乡古镇旅游度假片区，实施“三大片区”差异化空间布局。

##### （2）农业空间格局

重点建设南北两片集中农业区。北片集中农业区位于苏昆太高速公路以北、

苏州东绕城高速公路以西区域，借助阳澄湖大闸蟹品牌优势，突出优势，突出水产养殖特色；南片集中农业区位于机场路以南、千灯浦西机场路以南、千灯浦西苏沪高速公路以北区域，建设现代都市农业园区，提出特色化、品牌化的优质农副产品。

### （3）生态空间格局

坚持“人与自然是生命共同体”的原则，构建“七横、四纵、四区、六园”的市域生态格局，形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态绿化大框架。

## 二、近期实施方案期限

2021年1月1日至昆山市国土空间总体规划获得批准时止。

目前昆山市国土空间总体规划编制工作正在进行。本项目位于昆山市巴城镇红杨路886号1栋，根据昆山市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图，项目占地属于现状建设用地，项目建设符合《昆山市国土空间规划近期实施方案》要求。

## 4、与昆山市“三区三线”规划成果相符性分析

“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城镇集约节约高质量发展的重要基础。江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。

昆山市立足“江南水乡”生态基底，高标准构建生态保护格局、高品质打造生态共享空间，科学编制国土空间规划，统筹划定“三区三线”，实施生态环境精细化管理，全域推进“海绵城市”建设及“七横四纵”生态廊道建设，逐步形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态格局，让“自然中的城市”与“城市中的自然”融合互动。目前，全市自然湿地保护率为64%，城市生态环境保护工作走

在全国中小城市前列。根据昆山市“三区三线”规划，本项目不涉及基本农田保护红线、生态空间管控区、生态保护红线区域，属于开发建设用地。

综上所述，本项目位于昆山市巴城镇红杨路886号1栋，本项目不在基本农田保护红线和生态保护红线内，符合昆山市“三区三线”规划。

## 1. “三线一单”相符性

### (1) 生态红线相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区规划》（苏政发〔2020〕1号）文件规定，昆山市的生态保护规划如下表所示。

距离本项目最近的国家级生态红线区域为傀儡湖饮用水水源保护区，约 2.82km。本项目与傀儡湖饮用水水源保护区的空间关系见表 1-2，距离本项目最近的生态红线为杨林塘（昆山市）清水通道维护区，杨林塘（昆山市）清水通道维护区与本项目的空间关系见表 1-3。

表 1-2 本项目与傀儡湖饮用水水源保护区空间关系一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目相对位置
傀儡湖饮用水水源保护区	水源水质保护	位于昆山市巴城镇境内，位于阳澄湖东侧	22.3	傀儡湖饮用水水源保护区位于本项目西南 2.82 公里，不在生态保护红线内

表 1-3 本项目与杨林塘（昆山市）清水通道维护区关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目相对位置
		国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
杨林塘(昆山市)清水通道维护区	水源水质保护区	/	2.67	杨林塘（昆山市）清水通道维护区位于本项目北 2.95km，不在生态红线保护范围内

本项目所在地不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区规划》（苏政发〔2020〕1号）文件要求。

### (2) 环境质量底线

#### ① 空气环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，2023年度昆山市城市环境空气中二氧化硫

(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度分别为9微克/立方米、34微克/立方米、52微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳(CO)和臭氧(O<sub>3</sub>)评价值分别为1.1毫克/立方米和170微克/立方米，超标0.06倍。根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)，空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2023年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

该地区为需要完成国家下达的大气环境质量改善目标的地区。昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划(2019-2024)》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；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；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。

## ② 水环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余6条河流水质基本持平。本项目的受纳水体为太仓塘(娄江)，太仓塘(娄江)河流水质为优。

## ③ 声环境质量

项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，符合其声环境功能区要求。

项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，不会降低区域环境功能等级。

## (3) 资源利用上限

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上限；

项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

本项目能源消耗与耗能工质使用情况见下表：

**表 1-4 本项目能源消耗情况**

能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量（吨标准煤）
电	万度	30	1.229	36.87
水	万吨	0.006	1.896	0.011
合计年能源消耗总量（吨标准煤）				36.88

**(4) 生态环境准入清单**

**a 长江经济带发展负面清单**

对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）中的要求，本项目属于 C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造，用地性质为工业用地；项目建设不在生态空间保护区域内；本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此符合“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”的相关要求。

**b 昆山市负面清单**

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于负面清单内容。

**表 1-5 《昆山市产业发展负面清单（试行）》对照表**

序号	清单	本项目
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	不属于
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目	不属于
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目	不属于
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目	不属于
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项	不属于

	目和其他人员密集的公共设施项目	
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	不属于
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目	不属于
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	不属于
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）	不属于
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目	不属于
11	禁止平板玻璃产能项目	不属于
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目	不属于
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	不属于
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	不属于
15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及电镀铜打底工艺除外）	不属于
16	禁止互联网数据服务中的大数据项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）	不属于
17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	不属于
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	不属于
19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	不属于
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目	不属于
21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	不属于
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目	不属于
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目	不属于
24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目	不属于
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	不属于

26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉氨制冷企业）	不属于
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目	不属于

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

#### 相符性分析

本项目选址于昆山市巴城镇红杨路 886 号 1 栋，位于巴城东部工业区，属于重点管控单元。对照分区管控方案，本项目不属于其中禁止类的产业或行业，符合各流域管理条例要求；项目各污染物经采取相应有效措施后，排放满足国家及地方标准要求；项目环境风险较低，可控；使用的能源资源主要为电、水，不涉及高污染燃料的使用。因此本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相符。

综上，本项目符合“三线一单”相关要求。

### 2. 产业政策符合性

本项目属于 C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造，本项目产品、工艺、设备均不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励、限制和淘汰类项目。同时，现有危险废物均按《苏州市危险废物污染防治条例》得到妥善处理处置。根据《太湖流域管理条例》（2011 年 11 月 1 日实施）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订），项目扩建后全厂不新增生产废水排放量。对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不在其“高污染、高环境风险”产品目录内，也未采用该目录中的重污染工艺。故该项目符合国家及地方的产业政策。

因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

### 3. 与太湖流域管理要求、阳澄湖水源水质保护相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 28 日修订），本项目所在区域属于太湖流域三级保护区，项目无生产废水排放，符合太湖水域相关条例管理要求。

根据《太湖流域管理条例》，要求禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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，本项目属于 C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造，不属于以上禁止建设行业，同时本项目不在太湖流域各保护区严禁新建、扩建项目（如新建、扩建化工、

医药生产项目；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目）范围内，因此符合《太湖流域管理条例》中各项管理要求。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》第四章第二十四条规定，三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目不属于以上禁止建设行业，符合上述管理要求。

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

本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。项目危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）的要求。

#### 5. 与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性分析

表 1-6 与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性

部门	牵头职责	配合职责	相符性
市生态环境局	严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装饰装修等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点。	全面推行清洁生产。推广环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集群循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程，加快建设污泥无害化资源化处置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实跨流域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或近零碳排放示范。	本项目属于 C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造，本项目不属于“两高”行业，不使用燃煤锅炉。

## 6.与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

本项目属于 C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造，不属于能耗监察执法重点行业领域（钢铁、石化、化工、焦化、煤化工、水泥、平板玻璃、有色、纺织、造纸、数据中心等），不属于环保执法监管重点行业领域（钢铁、煤电、水泥、有色、平板玻璃、石化、化工、焦化等。）；本项目严格执行环境保护法律法规，建设单位建成投产前须完成排污许登记变更，不得无证排污；本项目严格按照《固体废物污染环境防治法》要求，做好危险废物全生命周期的管理；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于落后生产工艺和装备。综上，本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。

## 7.与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）执行情况

产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。

本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放，本项目使用 VOCs 物料采取密闭存储、调配、转移、输送。

## 8.与《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

（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使

用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的UV油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。本项目不在分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。

（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。

项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等原辅料，本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经15m高排气筒排放。

### **9.与《江苏挥发性有机物污染防治管理办法》《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》及《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办【2014】128号文）执行情况**

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

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs含量的油墨和低（无）VOCs含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到2019年底前，低（无）VOCs含量绿色原辅材料替代比例不低于60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs排

放的印刷工艺。全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办【2014】128 号文），所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。

本项目 VOCs 物料采用密封储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。生产过程产生的有机废气收集后经处理通过排气筒排放，排放量较小，对周边环境影响较小。

#### **10.与苏州市、昆山市“十四五”生态环境保护规划相符性分析**

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）、《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）《昆山市生态环境保护“十四五”规划的通知》（昆政办发[2021]150号）中“开展VOCs治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动；加大重点行业清洁原料替代力度、全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂；深入实施VOCs精细化管控，深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点企业VOCs深度治理和重点集群整治。”

本项目行业类别属于 C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造，不属于“石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点企业 VOCs 深度治理和重点集群整治”企业。

本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经过 15m 排气筒高空排放，本项目使用 VOCs 物料采取密闭存储、调配、转移、输送。

(1) 本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见下表。

表 1-7 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求	项目情况	相符性分析	
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重点工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目	符合
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目从事 C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造，不属于准入负面清单中禁止建设的项目	符合
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等原辅料，本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	符合

	强化无组织排放管理	对企业含 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五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目 VOCs 物料采用密封储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。生产过程产生的有机废气收集后经处理通过排气筒排放，排放量较小，对周边环境影响较小	符合
	深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目属于 C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业	符合
	VOCs 综合整治工程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理。	项目不涉及储罐	符合

(2) 本项目与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见下表。

表 1-8 与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求		项目情况	相符性分析
践行绿色发展理念,倡导绿色	优化国土空间开发保护格局	统筹国土空间布局; 强化空间环境管控; 着力推进建设用地节约集约利用	对照《昆山市 C07 规划单元编制单元控制性详细规划》，本项目用地为规划的工业用地，周边规划以工业用地为主	符合

低碳发展	推进产业结构绿色转型升级	结构绿色转型升级推进绿色产业链构建；鼓励绿色节能改造；加快落后产能淘汰	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于准入负面清单中禁止建设的项目	符合
	构建清洁高效现代能源体系	推进能源绿色低碳化；提升资源能源利用效率	本项目生产使用电能、水能，不涉及煤炭等能源消耗	
推进大气协同防控，巩固提升大气质量	推进PM <sub>2.5</sub> 和臭氧“双控双减”	突出抓好重点时段PM <sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿	项目破碎过程产生的颗粒物有经布袋除尘后车间排放	符合
	推进挥发性有机物治理专项行动	加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂	项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等原辅料，本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经15m高排气筒排放	符合
	强固定源深度治理	统筹开展重点企业集群整治，完成涉VOCs企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和VOCs特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治	本项目VOCs物料采用密封储存，项目生产过程中VOCs物料采用密封储存，项目生产过程中产生的有机废气采用“活性炭吸附装置”处理，处理后的废气通过15m高排气筒排放	符合

## 二、建设项目工程分析

### 1. 项目由来

苏州鑫旭达精密模具科技有限公司成立于 2012 年 11 月 9 日，经营范围为：塑胶模具、模具射出成型、五金产品、金属模具及零件、自动化设备的研发、设计、生产、组装、销售；机械加工，工装夹具生产；货物及技术的进出口业务。（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）。

公司于 2020 年申报了《苏州鑫旭达精密模具科技有限公司金属模具加工项目》（批文号：苏行审环诺（2020）41727 号），年生产金属模具 3000 件、金属零部件 1000 件、五金产品 5000 件，2021 年 7 月通过自主验收。

根据公司发展规划，拟计划投资 200 万元，新增塑料制品 1 万件产品产能。项目建成后全厂加工金属模具 3000 件、金属零部件 1000 件、五金产品 5000 件、塑料制品 1 万件。项目已取得立项备案（项目代码：2404-320583-89-01-835632）。

#### 报告表编制依据

##### （1）行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C2929 塑料零部件及其他塑料制品制造。

##### （2）项目环境影响评价分类管理名录判别

**表 2-1 项目环评类别判定表**

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
C2929	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	二十六、橡胶和塑料制品业 29	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目属于“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

为此项目建设单位特委托我单位昆山奥格瑞环境技术有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了《苏州鑫旭达精密模具科技有限公司塑料制品生产项目》环境影响评价报告表。

### 2. 项目概况

建设内容

◇ 项目名称：苏州鑫旭达精密模具科技有限公司塑料制品生产项目

◇ 建设性质：扩建

◇ 建设地址：昆山市巴城镇红杨路 886 号 1 栋，地理位置图见附图 1

◇ 项目投资：项目投资 200 万元

◇ 工作制度：一班制，每日工作 8 小时，年工作 300 日

◇ 职工人数：全厂员 60 人，本次为扩建项目，无需新增员工人数，从现有人员中调剂。

### 3. 项目建设内容

项目产品方案见表 2-2，本项目的主体、公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-2 扩建后全厂产品方案

工程名称	产品名称	年设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	变化量	
注塑加工生产线	塑胶制品	0	10000 件	+10000 件	2400h
机械加工生产线	金属模具	3000 件	3000 件	0	
	金属零部件	1000 件	1000 件	0	
	五金产品	5000 件	5000 件	0	

项目建设工程情况如下。

表 2-3 项目工程一览表

工程	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	1#厂房 (注塑线、机械加工线)	1542.09m <sup>2</sup>	2546.07m <sup>2</sup>	0	依托现有位于 1#厂房一层
	2#厂房 (机械加工线)	956.52m <sup>2</sup>	956.52m <sup>2</sup>	0	现有
辅助工程	门卫	23.46m <sup>2</sup>	23.46m <sup>2</sup>	0	现有
	配电房	24m <sup>2</sup>	24m <sup>2</sup>	0	现有
	办公区	402.09m <sup>2</sup>	402.09m <sup>2</sup>	0	依托现有，位于 1#厂房东部，共 3 层；2#厂房第 3 层
贮运工程	仓储区	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	0	依托现有，位于 1#、2#一层
	运输	/			原料及产品委托外部汽车运输

公用工程	给水	生活用水	1800t/a	1800t/a	0	供水管网供给		
		切削液配水	0.15t/a	0.15t/a	0			
		冷却水	0	60t/a	+60t/a			
	排水	生活污水	1440t/a	1440t/a	0	接入市政污水管网		
		供电	20 万 kWh/a	50 万 kWh/a	+30 万 kWh/a	供电公司供给		
	环保工程	废水处理		生活污水接管排放	生活污水接管排放	不变	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起纳入市政污水管网后进入昆山市巴城琨澄水质净化有限公司处理	
		废气处理	机加工废气	CNC 加工产生的非甲烷总烃经油雾净化器处理	CNC 加工产生的非甲烷总烃经油雾净化器处理	不变	车间通风排放, 确保达标排放	
			磨床废气	集尘器	集尘器	不变	车间通风排放, 确保达标排放	
			注塑废气	/	1 套活性炭吸附塔+1 根 15m 排气筒	新增	DA002	
			粉碎废气	/	1 套布袋除尘装置	新增	车间通风排放, 确保达标排放	
食堂油烟			油烟净化器+1 根 12m 排气筒	油烟净化器+1 根 12m 排气筒	不变	DA001		
噪声治理		采取减振、隔声等措施	采取减振、隔声等措施	采取减振、隔声等措施	确保达标排放			
固废处理		危废仓库	5m <sup>2</sup>	5m <sup>2</sup>	不变	依托现有, 位于 2# 厂房一层东侧		
		一般固废仓库	5m <sup>2</sup>	5m <sup>2</sup>	不变	依托现有, 位于一层厂区西南角		
		生活垃圾	垃圾桶若干	垃圾桶若干	不变	依托现有		
<b>4.主要生产设施</b>								
<b>表 2-4 主要设备清单</b>								

序号	类型	名称	数量 (台/套)		
			扩建前	扩建后	变化量
1	注塑加工	注塑机	0	10	+10
2		粉碎机	0	2	+2
3		冷却塔	0	1	+1
4	机械加工	磨床	4	4	0
5		大水磨	1	1	0
6		铣床	4	4	0
7		CNC 加工中心	8	8	0
8		车床	3	3	0
9		火花机	8	8	0
10		锯床	1	1	0
11		切断机	2	2	0
12		砂轮机	3	3	0
13		慢走丝	2	2	0
14		攻丝机	1	1	0
15		磨刀机	2	2	0
16		检测设备	10	10	0
17		空压机	1	1	0

## 5.主要原辅材料

表 2-5 主要原辅材料及用量

序号	名称	成分	数量			包装方式	最大存放量
			扩建前 (a)	扩建后 (a)	变化量 (a)		
1	模具钢	Fe、C	150t	150t	0	散放	15t
2	铜丝	Cu	500kg	500kg	0	箱装	1 箱
3	切削液	基础油及添加剂等	50kg	50kg	0	20kg/桶	2 桶
4	切削油	矿物油、合成酯、极压剂、防锈剂、抗氧剂等	100kg	100kg	0	170kg/桶	1 桶
5	火花机油	基础油及添加剂	150kg	150kg	0	20kg/桶	5 桶
6	纯水	/	1t	1t	0	20kg/桶	10 桶
7	塑料粒子	PP	0	98t	+98t	20kg/袋	1t
		PA66	0	2t	+2t	20kg/袋	1t

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

化学名称	主要成分及理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP 聚丙烯	聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> ，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。聚丙烯热分解温度为 350~380℃。	无	无
PA66 聚酰胺树脂	热塑树脂。常制成圆柱状粒料，耐热（在 455kPa 下热变形温度均在 150℃以上），熔点 150~250℃，熔融态树脂的流动性高，相对密度 1.05~1.15（加入填料可增至 1.6），大都无毒。	无	无

### 6.平面布置

本项目利用现有厂房 2546.07m<sup>2</sup> 设有 2 栋厂房：1#厂房、2#厂房；门卫、配电房等。1#厂房内设有办公区，仓储区；2#厂房设有仓储区、食堂、办公区。固废贮存设施位于 2#厂房东侧。项目 生产车间平面布置详见附图 4。

### 7.周围环境概况

本项目利用现有已建闲置厂房，厂区北侧为昆山允升吉光电科技公司，西侧依次为河道、帝胜达精密模具（苏州）有限公司，南侧为苏州杰特汽车配件有限公司，东侧为红杨路、小河、昆山斯诺科电子科技有限公司。项目 500m 范围内无环境敏感目标。项目周边环境关系见附图 2。

### 8. 本项目水平衡图如下：

项目注塑过程中用到少量水作为冷却水，不与工件直接接触。该部分水为循环使用，冷却水根据损耗不定期添加，年用水量约 60t/a，不外排。冷却水不添加除垢剂等水处理剂，不外排。

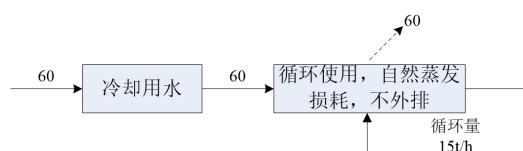


图 2-1 建设项目水平衡图（单位：t/a）

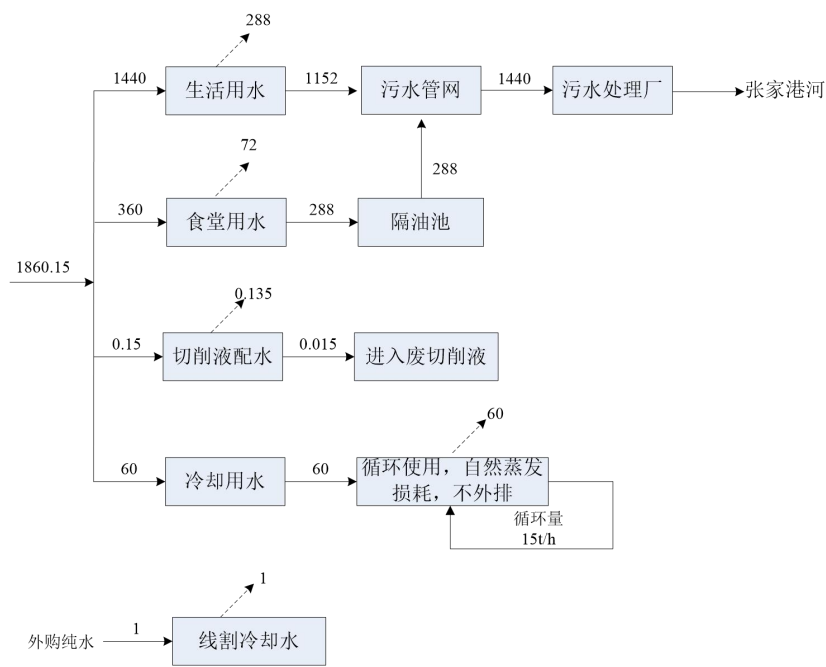


图 2-2 建设项目扩建后水平衡图（单位：t/a）

1. 塑料制品生产工艺流程

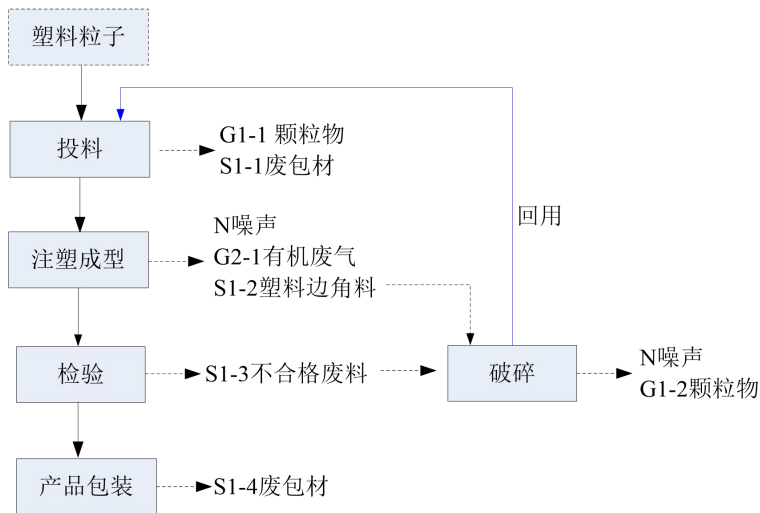


图 2-3 塑料制品生产工艺流程图

工艺流程说明：

- 投料：项目使用的原料为人工投料，过程产生少量投料粉尘。该过程产生少量粉尘 G1-1、废包材 S1-1；
- 注塑成型：通过注塑机一次注塑成型，注塑温度根据原料不同而改变，正常范

围在 60-280 度。注塑时采用循环冷却水对产品进行间接冷却，冷却水循环使用不外排。注塑过程产生噪声 N、有机废气 G2-1、塑料边角料 S1-2。

- 检验：对产品进行质量检验，确保产品合格，然后包装入库过程产生不合格品废料 S1-3、废包材 S1-4。
- 破碎回用：项目针对少量塑料边角料及不合格品，通过破碎后回用于产品生产，破碎过程产生少量颗粒物 G1-2、噪声 N。

表 2-7 项目产污情况汇总

类型	产污环节	编号	主要污染物	排放规律	排放方式
废气	投料	G1-1	颗粒物	间歇	无组织
	破碎	G1-2	颗粒物	间歇	无组织
	注塑成型	G2-1	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	连续	有组织
噪声	冷却塔、废气引风机	N	等效 A 声级	连续	/
固废	投料	S1-1	废包材	间歇	集中收集外售
	注塑成型	S1-2	塑料边角料	间歇	集中收集厂内破碎
	检验	S1-3	不合格品废料	间歇	集中收集厂内破碎
	产品包装	S1-4	废包材	间歇	集中收集外售
	废气治理 (袋式除尘)	/	废布袋	间歇	集中收集外售
	废气治理 (活性炭吸附装置)	/	废活性炭	间歇	委托有资质单位处理

**1. 原有项目简介：**

公司于 2020 年申报了《苏州鑫旭达精密模具科技有限公司金属模具加工项目》（批文号：苏行审环诺（2020）41727 号），年生产金属模具 3000 件、金属零部件 1000 件、五金产品 5000 件。于 2021 年通过“三同时”自主验收。

公司原有项目环保手续履行情况如下。

表 2-8 原有项目环保手续履行情况

序号	环评时间	申请内容	环评批复	环保验收	排污许可
1	2020 年 9 月 10 日	年生产金属模具 3000 件、金属零部件 1000 件、五金产品 5000 件	苏行审环诺（2020）41727 号	已验收 2021/08/20	登记编号： 9132058305663 66735001Z； 登记日期：2020 年 05 月 09 日， 变更日期： 2022-11-16

原有环境污染问题

## 2. 原有项目产品方案

表 2-9 原有项目产品方案表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计年生产能力	备注
1	机械加工生产线	金属模具	3000 件	2400h/a
2		金属零部件	1000 件	
3		五金产品	5000 件	

## 3. 原项目工程分析

原有项目加工工艺流程：

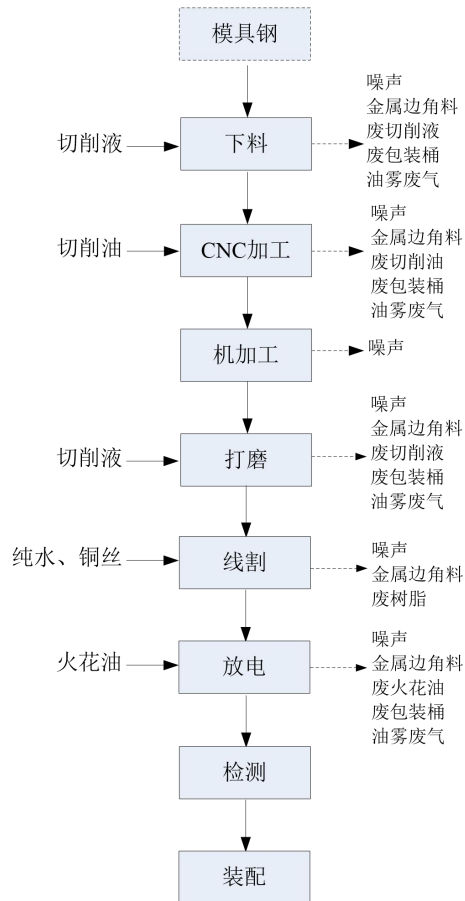


图 2-4 原有项目机械加工工艺流程图

补充说明：本项目所涉及的磨刀机、砂轮机为刀具加工，该过程产生噪声、颗粒物、金属边角料。

## 4. 原有项目污染治理措施

根据原有项目实际情况，污染治理措施情况如下：

(1) 废气

有机废气：

①CNC 加工过程中切削油在受热情况下所产生非甲烷总烃经设备自带的油雾净化器处理后在车间无组织排放。

②放电过程中火花机油在受热情况下所产生的非甲烷总烃，在车间无组织排放。

③下料、打磨过程使用的切削液，产生非甲烷总烃，在车间内无组织排放。

含尘废气：

打磨过程产生含尘废气，通过集气罩收集后经集尘器处理后无组织排放。

食堂油烟废气：

食堂使用电，食堂烹饪过程中会产生一定量的油烟废气，此部分废气经油烟净化器处理后经排气口排放（排放口高于墙面 2.5m 处）。

油烟排气筒数据及无组织废气数据，采用企业验收报告数据，监测数据由江苏国森检测技术有限公司于 2021 年 7 月出具检测报告。

表 2-10 有组织废气监测结果

排气筒名称、日期、点位	采样日期	检测项目	标况排气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准限值 (kg/h)	评价
DA001 排气筒 排口	2021.07.13	油烟	955	1.2	0.00115	2.0	达标
	2021.07.14			1.15	0.00115	2.0	达标

食堂产生的油烟排放能达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中小型灶头排放标准。

表 2-11 无组织废气监测结果

采样时间	检测项目	单位	G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向	标准限值 mg/m <sup>3</sup>	评价
2021.7.13	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.151	0.265	0.210	0.264	0.5	达标
	非甲烷总烃		1.4	1.97	2.09	1.85	4.0	达标
2021.7.14	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.151	0.246	0.245	0.226	0.5	达标
	非甲烷总烃		0.089	1.12	1.03	1.22	4.0	达标

表 2-12 无组织废气监测结果

检测项目		采样日期	采样点位	检测结果	标准限值
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	小时平均值最大值	2021.7.13	生产车间门外 1 米处 1m	2.32	6.0
		2021.7.14	生产车间门外 1 米处 1m	1.32	

根据监测数据，项目无组织废气非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 标准，厂区内非甲烷总烃日监测监控点处 1h 平均浓度值均达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准。

### (2) 废水

根据原有项目环评情况，项目无生产废水，生活污水量约 1152t/a 及食堂废水 288t/a，接入市政污水管网后进入昆山市巴城琨澄水质净化有限公司集中处理。

无生活污水和食堂废水的日常监测报告，引用原环评报告。

**表 2-13 原有项目水污染产生和排放情况**

类别	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	接管情况（接管量）		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1152	COD	350	0.4032	接入市政污水管道	350	0.4032	昆山市巴城琨澄水质净化有限公司
		SS	200	0.2304		200	0.2304	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0288		25	0.0288	
		TN	40	0.0461		40	0.0461	
		TP	3	0.0015		3	0.0015	
食堂废水	288	COD	800	0.2304	隔油池隔油处理后接入市政污水管道	350	0.1008	昆山市巴城琨澄水质净化有限公司
		SS	400	0.1152		200	0.0576	
		氨氮	25	0.0072		25	0.0072	
		总氮	40	0.0115		40	0.0115	
		总磷	3	0.0009		3	0.0009	
		动植物油	150	0.0432		45	0.0130	

### (3) 噪声

主要为设备运行时产生的噪声，采用厂房隔声及设施减振。采用企业验收报告数据，验收监测数据由江苏国森检测技术有限公司于 2021 年 7 月出具检测报告。具体噪声监测结果见下表。

**表 2-14 厂界噪声监测结果一览表单位 dB(A)**

点位编号	检测时间	2021.7.13	2021.7.14	风速 (m/s)	所属功能区
		结果/dB(A)	结果/dB(A)		
N1	昼间	55.6	54.9	2.0-2.5	3 类

N2		57.4	57.7		
N3		53.3	53.8		
N4		58.3	59.2		
标准限值		65	65		
评价		达标	达标		

监测结果表明：企业厂界四周噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

(4) 固废

表 2-15 原有项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	2023 年处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	S64	900-099-S64	9	7	0	由昆山市安阳物业管理有限公司定期清运
2	金属边角料及碎屑	一般工业固废	S17	900-001-S17	5	5	0	委托昆山鑫诚俊物资回收有限公司处理
3	废切削液	危险固废	HW09	900-006-09	0.04	0.04	0	昆山市利群固废处理有限公司处置
4	废切削油		HW08	900-249-08	0.05	0.03	0	
5	废火花机油		HW08	900-249-08	0.075	0.07	0	
6	废油脂		HW08	900-210-08	0.05	0.05	0	
7	废包装桶		HW49	900-041-49	0.024	0.02	0	
8	含油抹布		HW49	900-041-49	0.4	0.4	0	

4. 原有项目污染物核算

原有项目污染物产排汇总表如下：

表 2-16 原有项目污染物排放情况汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	环评批复量	实际排放量 (固废产生量)	总量达标情况
生活污水及食堂废水	废水量	1440	1440	达标
	COD	0.504	0.504	达标
	SS	0.288	0.288	达标
	氨氮	0.036	0.036	达标
	总氮	0.0576	0.0576	达标
	总磷	0.0024	0.0024	达标

废气	动植物油	0.013	0.013	达标
	非甲烷总烃	0.0188	/	/
	颗粒物	0.0068	/	/
固体废物	生活垃圾	9	7	达标
	金属边角料及碎屑	5	5	达标
	废切削液	0.04	0.04	达标
	废切削油	0.05	0.03	达标
	废火花机油	0.075	0.07	达标
	废油脂	0.05	0.05	达标
	废包装桶	0.024	0.02	达标
	含油抹布	0.4	0.4	达标

### 5. 卫生防护距离建设情况

现有项目在生产车间（1#厂房）边界周围设置 100m 卫生防护距离，防护距离内无环境敏感点。

### 6. 原有项目存在的问题及整改措施建议

经调查，现有项目自投产至今，生产和环保工作正常，没有出现过环保事故，没有发生群众环保纠纷。企业实施排污登记管理，未及时开展年度例行监测，企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ819-2017 要求开展年度例行监测：废气监测频次为 1 次/年，噪声监测频次为 1 次/季度。待本次扩建项目审批通过后，企业应及时变更排污登记。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1. 区域环境质量现状

##### 1.1、空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度昆山市环境状况公报》：2023 年，全市环境空气质量优良天数比率为 80.5%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。

城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为 9 微克/立方米、34 微克/立方米、52 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 170 微克/立方米。与 2022 年相比，NO<sub>2</sub> 浓度上升 13.3%，PM<sub>10</sub> 浓度上升 13.0%，PM<sub>2.5</sub> 浓度上升 16.0%，CO 评价值上升 10.0%，二氧化硫浓度持平，O<sub>3</sub> 评价值下降 2.9%。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	60	9	/	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	40	34	/	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	70	52	/	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	29	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	4000	1100	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均 第 90 百分位	160	170	0.0625	不达标

##### 1.2、环境空气质量改善措施

根据《2023 年度昆山市环境状况公报》：2023 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O<sub>3</sub>。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下：

① 昆山市“十四五”生态环境保护规划

区域  
环境  
质量  
现状

### （一）推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧“双控双减”

实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

### （二）推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NO<sub>x</sub> 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

### （三）加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据收集和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

### （四）推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III 柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

### （五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。

提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收使用。

#### ②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；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；调整能源结构，控制煤炭消费总量；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。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

## 2. 水环境质量

根据昆山市人民政府网站《2023 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

### 2.1 集中式饮用水源地水质

2023 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

### 2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余 6 条河流水质基本持平。

### 2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 47.3，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.0，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为 51.9，轻度富营养。

#### 2.4 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港大桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优Ⅲ比例为 90%，优Ⅱ比例为 40%。纳污河道张家港，水质为优。

### 3. 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求及《2023 年度昆山市环境状况公报》，市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求，同时本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需现状监测。

### 4. 生态环境

本项目位于昆山市巴城镇红杨路 886 号 1 栋厂房，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

### 5. 电磁辐射

本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行现状调查。

### 6. 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目采取分区污染防治措施，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。所在地属于工业区，因此无需开展生态环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹，环境保护目标情况如下：

**表 3-2 环境保护对象及目标**

环境要素	环境保护目标名称	方位	相对边界距离/m	规模	环境功能
大气环境	周边 500m 范围内环境空气无敏感				

水环境	张家港（纳污河道）	W	975	中	IV类水体	
	小河	W	相邻	小		
	小河	E	相邻	小		
声环境	项目厂界外 50m 无声环境敏感保护目标				3 类	
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				/	
生态环境	本项目位于产业园区内，且无新增用地				/	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1. 废气排放标准</b>					
	<p>本项非甲烷总烃、颗粒物、氨（有组织），排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 及表 9 限值标准；厂区内非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 标准；臭气浓度及氨（无组织）执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建及表 2 限值标准，具体标准值见下表：</p>					
	<b>表 3-3 《合成树脂工业污染物排放标准》</b>					
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
	非甲烷总烃	60	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	氨	20	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	1.0	
	氨	/	/	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值表 1、表 2 的排放限值
	臭气浓度	2000 (无量纲)	15	/	20 (无量纲)	
	<b>表 3-4 江苏省《大气污染物综合排放标准》</b>					
污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义		无组织排放监控位置		
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 平均浓度值		在厂房外设置监控点		
	20	监控点处任意一次浓度值				
<b>2. 废水排放标准</b>						
项目不新增生活污水，无生产废水产生。						
<b>3. 噪声排放标准</b>						

根据昆山巴城镇噪声区域规划，详见附图 6，本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体数值见下表。

**表 3-5 噪声排放标准 单位：dB (A)**

时段	类别	昼间	夜间	标准来源
营运期	3 类标准	65	55	GB12348-2008 中 3 类

#### 4. 固废控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

#### 1. 总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：  
非甲烷总烃。

#### 2、污染物排放总量控制指标及平衡方案

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见下表。

**表 3-6 项目污染物排放总量控制指标 (t/a)**

类别	污染物名称	扩建前排放量/接管量	本项目排放量/接管量	“以新带老”削减量	总体排放量/接管量	变化量	申请量	
生活污水	废水量	1440	0	0	1440	0	0	
	COD	0.504	0	0	0.504	0	0	
	SS	0.288	0	0	0.288	0	0	
	氨氮	0.036	0	0	0.036	0	0	
	总氮	0.0576	0	0	0.0576	0	0	
	总磷	0.0024	0	0	0.0024	0	0	
	动植物油	0.013	0	0	0.013	0	0	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.024	0	0.024	+0.024	0.024
	无组织	非甲烷总烃	0.0188	0.027	0	0.0458	+0.027	0.027
		颗粒物	0.0068	0	0	0.0068	0	0
	合	非甲烷	0.0188	0.051	0	0.0698	+0.051	0.051

总量控制指标

	计	总烃						
		颗粒物	0.0068	0	0	0.0068	0	
<p>总量平衡方案：</p> <p>废气：扩建后项目挥发性有机物排放量 0.051t/a（其中有组织排放量 0.024t/a，无组织排放量 0.027t/a）。项目所需挥发性有机物 0.051 吨/年从昆山市内平衡。</p>								

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目租用昆山烽立电子材料有限公司现有空置厂房，施工期无土建作业，因此施工期对外环境基本无影响。</p>																						
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1. 废气</b></p> <p>本项目废气主要为注塑成型工段产生的废气，主要污染因子为非甲烷总烃，另外，使用 PA66 注塑加工时会产生氨及臭气浓度。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气产污环节一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类型</th> <th style="width: 15%;">产污环节</th> <th style="width: 10%;">编号</th> <th style="width: 25%;">主要污染物</th> <th style="width: 15%;">排放规律</th> <th style="width: 25%;">排放方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">投料</td> <td style="text-align: center;">G1-1</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">间歇</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">破碎</td> <td style="text-align: center;">G1-2</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">间歇</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">注塑成型</td> <td style="text-align: center;">G2-1</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、氨、臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">连续</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>一、废气产生、处理及排放情况</b></p> <p>(1) 投料粉尘</p> <p>项目采用人工投料，因使用的塑料颗粒粒径较大，约 2-5mm，且投加时间较短，产生微量粉尘本次不定量分析。</p> <p>(2) 破碎粉尘</p> <p>为提高废物的综合利用率，项目针对不合格产品及塑料边角料进行破碎回用。项目不合格产品及塑料边角料量约 1t/a，其中 50%回用，采用破碎机进行破碎，破碎工序会产生少量粉尘。破碎时不需要细化，只需破碎成较小块状即可，按照美国环保局《空气污染物排放和控制手册》一般塑料加工过程中粉尘的产生系数为 2.5~5kg/t 原料，粉碎机转速较慢，产生颗粒物较少，本评价按 4kg/t 原料计算，则产生颗粒物为 2kg/a，粉尘产生量极少，且破碎工序工作时间很少（平均每个月工作时间不足 1h），可忽略不计，本项目不再量化分析。</p>	类型	产污环节	编号	主要污染物	排放规律	排放方式	废气	投料	G1-1	颗粒物	间歇	无组织	破碎	G1-2	颗粒物	间歇	无组织	注塑成型	G2-1	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	连续	有组织
类型	产污环节	编号	主要污染物	排放规律	排放方式																		
废气	投料	G1-1	颗粒物	间歇	无组织																		
	破碎	G1-2	颗粒物	间歇	无组织																		
	注塑成型	G2-1	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	连续	有组织																		

### (3) 注塑废气

项目塑料粒子通过注塑加工成型，注塑温度均控制在塑料粒子的熔融加工温度，均不会达到其分解温度，在受热熔融时会挥发出有机废气，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）可知，挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t，本项目注塑用塑料颗粒约用量约 100t/a，则废气产生量约为 0.27t/a，经活性炭吸附处理后通过 15m 高空排放。

PA66 粒子注塑过程产生氨气，使用量 2t/a，氨气产污系数类比《翊腾电子科技（昆山）有限公司金属件、连接片及塑胶件加工项目》验收监测报告，挥发量以 0.01%计，则氨气产生量 0.0002t/a。因氨气产生量较少，经活性炭吸附处理后通过 15m 高空排放，少量废气本次不定量分析。

注塑加工时会产生轻微的恶臭。项目使用材料均为新材料，仅少量自己的不合格品回用料，因此产生的臭气浓度不高，经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 4-2 废气污染物产生情况表

产污环节	备注	污染物种类	产污系数	污染物产生量(t/a)	系数来源
注塑	注塑料 100t/a	非甲烷总烃	2.7kg/t (原料)	0.27	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）

表 4-3 废气收集、处理情况一览表

产污环节	污染物	源强核算 t/a	核算方法	废气收集方式	收集效率	治理工艺	去除效率	是否为可行性技术
注塑	非甲烷总烃	2.7kg/t (原料)	系数法	集气罩	90%	活性炭吸附	90%	是

表 4-4 废气污染物治理及排放情况表

排	污	主	废气	产生情况	治理	排	排放情况	排放标准
---	---	---	----	------	----	---	------	------

放方式	染源	要污染物	产生量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	措施	放去向	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>
有组织	车间	非甲烷总烃	8000	12.66	0.101	0.243	活性炭吸附+15m排气筒	15m排气筒	1.27	0.01	0.024	60

表 4-5 项目建成后无组织废气产生和排放情况一览表

面源名称	污染物	产生量	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	年排放小时数 h
生产车间	非甲烷总烃	0.027	0.027	0.011	750	5	2400

**废气治理措施可行性分析：**

一、有机废气及臭气的收集及治理措施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气防治可行技术参考表，针对挥发性有机物，活性炭吸附属于表中所列的可行技术之一，活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式。

二、颗粒物的收集及治理措施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气防治可行技术参考表，针对颗粒物，袋式除尘属于表中所列的可行技术之一，袋式除尘技术广泛应用于颗粒物处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式。

**项目废气收集及风量核算：**

①有机废气

项目废气收集及风量核算见下表 4-6。

表 4-6 有机废气风量核算

产品	工序	设备名称	设备数量 (台)	集气罩尺寸 (m <sup>2</sup> )	集气风速 (m/s)	风量 (m <sup>3</sup> /h)
塑料制品加工	注塑成型	注塑机	10	0.3	0.6	6480
合计						6480

结合上述废气特点，本项目有机废气采用1套活性炭吸附处理后高空排放；系统整体风量按取整后为8000m<sup>3</sup>/h计。

表 4-7 破碎含尘废气风量核算

产品	工序	设备名称	设备数量(台)	集气罩尺寸(m <sup>2</sup> )	集气风速(m/s)	风量(m <sup>3</sup> /h)
塑料制品加工	破碎	粉碎机	2	0.25	0.8	1440
合计						1440

结合上述废气特点，本项目破碎废气采用1套布袋除尘器处理后无组织排放；系统整体风量按取整后为2000m<sup>3</sup>/h计。

②活性炭吸附

项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表 4-8。

表 4-8 有机废气处理装置具体参数表

参数		数值
活性炭吸附处理装置		
活性炭	箱体尺寸(m)	2.8m*1.5m*2.2m
	活性炭类型	颗粒碳
	活性炭碘值(mg/g)	800
	比表面积(m <sup>2</sup> /g)	≥1000
	设备运行阻力	≧800Pa
	一次装填量(kg)	600
	更换频次	半年/次
配套风机总风量(m <sup>3</sup> /h)		8000
有机废气总吸附效率(%)		90

根据江苏省《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》，按照以下公式计算。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；（取值 600）

s—动态吸附量，%；（取值 20%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；（取值 11.39）

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；（取值 8000）

t—运行时间，单位 h/d。（取值 8）

表 4-9 全厂活性炭更换周期计算

吸附级数	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
一级	600	20	11.39	8000	8	164

根据计算，得出更换周期为 164 天，为方便企业管理，更换周期为半年/次。

表 4-10 废气排放口基本情况

排放源	污染物	排放口基本情况					地理坐标
		排气筒高度	内径	温度	编号及名称	类型	
排气筒	非甲烷总烃	15	0.5	30	有机废气排放口/DA002	一般排放口	120 度 55 分 20.445 秒, 31 度 26 分 23.110 秒

(2) 非正常工况分析：

本项目非正常工况主要为废气处理设施（活性炭吸附装置）发生故障，如风机故障、处理装置失效等，废气无法进行有效收集净化，此时处理效率为零。根据工程分析，非正常工况下，污染物非正常排放情况如下：

表 4-11 废气污染物非正常情况排放表

产污环节	污染物种类	年发生频次	单次持续时间	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/a	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	应对措施
注塑	非甲烷总烃	1-2 次/年	30min	0.101	0.101	12.66	立即停产检修，待设施恢复正常运行方可开机

(3) 自行监测计划：

《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目大气污染物自行监测计划如下：

表 4-12 自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA002 排气筒（排放口）	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	1 次/年	GB31572-2015、GB14554-93
厂界	非甲烷总烃、氨、臭气浓度、颗粒物	1 次/年	GB31572-2015、GB14554-93

厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/年	DB 32/4041-2021
--------	-------	------	-----------------

#### (4) 环境影响分析结论:

本项目废气污染物经治理后,非甲烷总烃、氨、臭气浓度《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)表5及表9标准、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表1、表2的排放限值,对大气环境影响较小。

## 2. 废水

### (1) 污染物种类、浓度、产生量

本项目不新增生活污水,无生产废水产生。主要为冷却用水。

项目注塑过程中用到少量水作为冷却水,不与工件直接接触。该部分水为循环使用,冷却水根据损耗不定期添加,年用水量约60t/a,不外排。冷却水不添加除垢剂等水处理剂,不外排。

冷却塔在使用过程中存在盐分等杂质结晶积累情况,此部分杂质对环境无污染,冷却塔内部盐分等杂质结晶过多时会导致冷却塔使用寿命缩减,冷却塔一般使用寿命为6-8年,杂质过多会使冷却塔使用寿命约减少10%-20%(导致冷却塔总使用寿命约5年左右),当杂质积累过多影响冷却塔正常使用时,企业会及时更换冷却塔。

## 3. 噪声

项目噪声主要为注塑机、风机、冷却塔等生产加工设备的作业噪声,根据类比同类企业实际情况,其噪声级可达80-85dB(A)。项目噪声排放源强如下表所示。

表 4-13 噪声排放源强 (室内声源)

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dBA	建筑物外噪声	
				X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	注塑机	80	隔声、减振	80	10	1.2	5	昼间	30	50	E20、S60、W10、N10
	粉碎机	85		85	10	1.2	5	昼间	30	55	

注:以厂区西南角为(0.0)点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施/dB(A)	运行时段
	X	Y	Z			
冷却塔	80	25	1.2	85	减振	昼
风机	80	25	1.2	85	减振	昼

噪声治理措施：

- ①项目方选择低噪声设备；②对设备加装减振基础；③合理布局车间内设备；④车间隔声；⑤噪声随距离衰减。

声环境影响预测：

① 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$  若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

②点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

③预测点的噪声叠加如下式：

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

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$T_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$T_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本项目噪声源在厂界处的贡献值计算结果如下：

表 4-15 本项目噪声预测结果 dB(A)

预测点位	东边界	南边界	西边界	北边界
贡献值	48.14	36.47	52.49	48.14
昼间标准值	65	65	65	65

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，对东、南、西、北面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

#### 自行监测计划：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目噪声监测计划如下：

表 4-16 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	排放执行标准
厂界	噪声	每季度至少一次	GB12348-2008

## 4. 固体废物

### (1) 固体废物产生情况

本项目固体废物主要分为一般固废、危险废物。

#### ①一般固废

项目原料包装废弃物及产品包装废料，主要包括废纸箱，废包材产生量约 0.1t/a。

项目破碎工段废气治理过程产生废布袋，产生量约 0.02t/a。

项目注塑成型产生的塑料边角料及检验过程产生的不合格品废料经破碎后回用。

## ②危险废物

根据表 4-9 计算，得出更换周期为 164 天，为方便企业管理，更换周期为半年/次。废活性炭量约为 1.419t/a（活性炭使用量为 1.2t/a+吸附有机废气量 0.219t/a），废活性炭委托有资质单位处置。

### (2) 固体废物种类判断

表 4-17 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包材	包装	固	废纸箱	0.1	√	/	GB34330-2017 的 4.1d
2	废布袋	废气治理	固	粉尘	0.02	√	/	GB34330-2017 的 4.2h
3	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	1.419	√	/	GB34330-2017 的 4.3l

备注：4.2h 在物质破碎、粉碎、筛分、碾磨、切割、包装等加工处理过程中产生的不能直接作为产品或原材料或作为现场返料的回收粉尘、粉末；

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；

4.1d 表示“在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到底而不能继续按照原用途使用的物质”。

### (3) 危废类别判断

根据《固体废物分类与代码目录》《国家危险废物名录名录》（2021 年）以及《危险废物鉴别标准通则》，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-18 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废包材	一般固废	包装	固	废纸箱	/	/	S17	900-005-S17	0.1
2	废布袋		废气治理	固	粉尘	/	/	S59	900-009-S59	0.02
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固	有机废气、活性炭	危废名录	T	HW49	900-039-49	1.419

### (4) 固体废物利用处置方式

表 4-19 项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量(t/a)	利用/处置量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包材	一般固废	S17	/	0.1	0.1	收集出售	回收单位
2	废布袋		S59	/	0.02	0.02		
3	废活性炭	危险废物	HW49	T	1.419	1.419	委托资质单位处理	有资质单位

(5) 扩建后固体废物变化情况

表 4-20 扩建后全厂固体废物产生量汇总表

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	扩建前产生量(t/a)	扩建后产生量(t/a)	变化量(t/a)	处置单位
1	生活垃圾	生活垃圾	S64	/	9	9	0	环卫部门
2	金属边角料及碎屑	一般废物	S17	/	5	5	0	回收单位
3	废包材		S17	/	0	0.1	0.1	
4	废布袋		S59	/	0	0.02	0.02	
5	废切削液	危险废物	HW09	T	0.04	0.04	0	有资质单位
6	废切削油		HW08	T/I	0.05	0.05	0	
7	废火花机油		HW08	T/I	0.075	0.075	0	
8	废油脂		HW08	T/I	0.05	0.05	0	
9	废包装桶		HW49	T/In	0.024	0.024	0	
10	含油抹布		HW49	T/In	0.4	0.4	0	
11	废活性炭	HW49	T	0	1.419	1.419		

(6) 固体废物污染防治及管理要求

◇ 固体废物污染防治措施

本项目危险废物暂存场所依托现有危险废物暂存点，建设在 2#厂房东侧，危险废物暂存点采用环氧树脂地坪进行防渗，并设置相应的警示标识；危险废物暂存点面积约 5 平方米，全厂年需周转危废量 2.058t，考虑每年周转 1 次，则危废量约 2.058t/a。危险废物贮存综合密度按 0.8t/m<sup>3</sup>，贮存高度按 1.2m 计算，危险废物

最大储存量约为 4.8t。因此从危废暂存点面积角度考虑，本项目危废暂存点是可行的。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

**表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场所	废活性炭	HW49	900-039-49	2#厂房东侧	5平方米	袋装	4.8吨	一年

**◇ 固体废物暂存场所建设要求**

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单的要求建设，具体要求如下：

- ① 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ② 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。
- ③ 贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目危险废物的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

- ① 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；
- ② 设施内要有安全照明设施和观望窗口；
- ③ 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格管理：

- ① 危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志；

② 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。

③ 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。

设置固体废物堆放场的环境保护图形标志：

表 4-22 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	固体废物贮存	图形标志	/	黄色	黑色	
3	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
4	危废暂存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
5	危险废物贮存分区标志	样式示意图	矩形边框	黄色	黑色	

6	危废标签	识别标签	矩形边框	橘黄色	黑色	
---	------	------	------	-----	----	--

#### ◇ 危险废物运输要求

- ① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

#### ◇ 危险废物转移及申报登记

根据《国家危险废物名录》（2021）可知，本项目产生的危废委托有资质单位集中处置。苏州市危险废物经营许可证持证单位（2023-1）详见 <http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/202109/57d8ed2433044c3fab73a1b8a0975591.shtml>。建设单位须加强安全生产及防止污染的意识，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地生态环境部门通过“江苏省污染源一企一档管理系统”进行危险废物申报登记。

#### ◇ 固体废物处理处置环境影响评价

综上，一般固废经收集后外售处理；危险废物委托有资质单位处置。项目固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染，对厂内外环境基本无影响。

### 5.地下水、土壤

#### （1）污染源、污染类型和污染途径

项目可能对地下水、土壤造成污染途径的主要包括危险废物等下渗对土壤和地下水造成污染。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好地保护环境，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。

### (2) 防控措施

建设项目污染区包括生产、危废暂存场等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。因此发生土壤及地下水污染的可能性较小。厂区防渗区划见下表。

表 4-23 项目厂区污染防渗分区

序号	名称	控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	易	其他类型	一般防渗区	地面防渗需满足：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
2	生产车间、原辅料仓库	易	其他类型	一般防渗区	
3	办公区	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

### 6.生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

### 7.环境风险

本项目评价以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防

治对策实施计划时，应考虑设施自身建设的特点，目前本公司尚未编制应急预案。

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q:

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>.....Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ/941-2018)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018 代替 HJ/T169-2004) 附录 B 重点关注的危险物质及临界量，全厂需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 4-24。

表 4-24 风险物质的最大存在量和辨识情况

序号	分布地点	类别	名称	最大储存量(t)	临界量 Q(t)	q/Q
1	仓库贮存量	表 B,2 其他危险物质 临界量推荐值, 危害 水环境物质(急性毒 性类别 1)	切削液	0.04	50	0.0008
2			切削油	0.17	2500	0.000068
3			火花机油	0.1	2500	0.00004
4	在线量	表 B,2 其他危险物质 临界量推荐值, 危害 水环境物质(急性毒 性类别 1)	切削液	0.05	50	0.001
5			切削油	0.17	2500	0.000068
6			火花机油	0.1	2500	0.00004
7	危险废物	表 B,2 其他危险物质 临界量推荐值, 危害 水环境物质(急性毒 性类别 1)	废切削液	0.04	50	0.0008
8			废切削油	0.05	50	0.001
9			废火花机油	0.075	50	0.0015
10			废油脂	0.05	50	0.001

11			废包装桶	0.024	50	0.00048
12			含油抹布	0.4	50	0.008
13			废活性炭	1.419	50	0.02838
$\sum q_n/Q_n: 1 < Q < 10$						0.043176

**表 4-25 评价工作等级划分**

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

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

因此 $\sum q_n/Q_n < 1$ ，该项目风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别：

火灾、爆炸

生产过程中使用的或者仓库中储存的可燃切削液、切削油、火花机油及塑料粒子等。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质遇到激发能源，有发生火灾、爆炸的危险。一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故，危害较大。

废气净化装置故障

因排放的工艺废气中污染物的原始浓度较低，大部分在不经处理的情况下也能达到标准的要求，废气净化装置不可能同时丧失净化功能，且出现故障的时间不长，概率不大，对周围环境不会造成不良影响。

生产装置故障

生产过程中使用的切削液、切削油、火花机油等，设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

固体废弃物转移环境风险

公司生产过程中产生的固体废弃物，危险废物委托具备资质的单位处理。

危险废物运输车辆运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。

(3) 环境风险防范措施：

环境风险防范措施：

(1) 生产车间：地面应按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。

(2) 贮运过程：液体原料贮存区设置集液托盘，地面按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资；运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。

(3) 危废贮存点：危废采用密闭容器并设置防泄漏集液托盘，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，配备应急物资。

(4) 环保设施：

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理设施正常运行。

(5) 编制突发事件应急预案并定期演练、一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

应急管理措施：发生火灾事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，报告风险物质外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制火势扩散，立即采取消防灭火措施进行切断燃烧物，之后立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止消防废水通过雨水管网流入外环境。一旦事故污染物进入管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

采取以上环境风险防范及应急管理措施后，本项目环境风险较小，环境风险可控。

**8.电磁辐射**

无。

**9.安全风险辨识**

根据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，生态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧等六类环境治理设施的环评审批工程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。

本项目设置了粉尘治理设施，建议企业对这类设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002 排气筒	非甲烷总烃、氨	集气罩+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 5
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 标准
		氨、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建
	厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产车间	噪声	减震隔声	厂界噪声达到 GB12348-2008 中 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的管理要求。危险废物贮存管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 生产车间: 地面应按重点防渗区要求做好防渗措施, 配备应急物资。</p> <p>(2) 贮运过程: 液体原料贮存区设置集液托盘, 地面按重点防渗区要求做好防渗措施, 配备应急物资; 运输装卸过程严格按照国家有关规定执行, 加强对运输车辆的检修和维护, 杜绝事故隐患; 运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输, 包装容器要密闭, 以免在运输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况, 从而避免产生二次污染。</p> <p>(3) 危废贮存点: 废弃润滑油等液体危废采用密闭容器并设置防泄漏集液托盘, 其他危险废物采用袋装并置于集液托盘上, 地面按重点防渗区要求做好防</p>			

	<p>渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，配备应急物资。</p> <p>（4）环保设施： 加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理设施正常运行。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。</p> <p>②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。</p> <p>④接受环境保护主管部门的指导和监督。</p> <p>⑤做好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>3、排污许可证制度</p> <p>按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>4、信息公开制度</p> <p>信息公开应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>5、突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>6、严格执行“三同时”制度</p> <p>严格执行“三同时”制度，根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按照要求完工之前，项目主体工程不得投入调试运行，污染治理设施必须按照生态环境部公布的技术规范和流程验收合格后方可正式投入运行。</p>

## 六、结论

综上所述，建设项目产生的各项污染物均得到有效处置，能达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.0188	0.0188	/	0.051	0	0.0698	+0.051
	颗粒物	0.0068	0.0068	/	0	0	0.0068	0
废水	废水量	1440	1440	/	0	0	720	0
	COD	0.504	0.504	/	0	0	1440	0
	SS	0.288	0.288	/	0	0	0.504	0
	氨氮	0.036	0.036	/	0	0	0.288	0
	总氮	0.0576	0.0576	/	0	0	0.036	0
	总磷	0.0024	0.0024	/	0	0	0.0576	0
	动植物油	0.013	0.013	/	0	0	0.0024	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	9	9	/	0	0	9	0
	金属边角料 及碎屑	5	5	/	0	0	5	0
	废包材	0	0	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废布袋	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废切削液	0.04	0.04	/	0	0	0.04	0
	废切削油	0.05	0.05	/	0	0	0.05	0
	废火花机油	0.075	0.075	/	0	0	0.075	0

	废油脂	0.05	0.05	/	0	0	0.05	0
	废包装桶	0.024	0.024	/	0	0	0.024	0
	含油抹布	0.4	0.4	/	0	0	0.4	0
	废活性炭	0	0	/	1.419	0	1.419	+1.419
	生活垃圾	9	9	/	0	0	9	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①