

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：宝岩电气系统（昆山）有限公司电气连接件生产项目

建设单位（盖章）：宝岩电气系统（昆山）有限公司

编制日期：2024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	宝岩电气系统（昆山）有限公司电气连接件生产项目		
项目代码	2402-320547-89-01-245538		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆山市淀山湖镇黄浦江南路 217 号 5 栋		
地理坐标	(31 度 12 分 14.763 秒, 121 度 1 分 6.430 秒)		
国民经济行业类别	C3824 电力电子元器件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38、输配电及控制设备制造 382-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）
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）	昆山旅游度假区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆旅度审备（2024）27 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2453.72
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）》中表 1 专项评价设置原则表，本项目无需开展专项评价		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）花、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 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	不涉及
	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 ³ 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、越冬场和河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》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	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 审批文号：苏政复〔2018〕49 号 2、规划名称：《昆山市淀山湖镇总体规划（2018-2035 年）》		

	审批机关：昆山市人民政府 审批文号：昆政复〔2019〕21号 3、规划名称：《昆山市 F06 规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：/ 审批文号：/
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>1、与《昆山市城市总体规划（2017-2035）》相符性分析</p> <p>①《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》于2018年经江苏省人民政府以苏政复〔2018〕49号文批复同意。《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》明确提出了昆山市城市化发展战略，即在总体规划的指导下，合理确定用地布局结构和地块规模，按照城市设计要求，组织有序的空间，创造优美的环境，逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市，具有江南水乡特色的生态园林城市。</p> <p>《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》明确了昆山市城市职能：</p> <p>（1）长江三角洲地区核心城市上海周边重要的制造业基地；</p> <p>（2）苏锡常都市圈中连接苏沪的外向型经济发达的城市；</p> <p>（3）昆山市域的政治、经济、文化、科技中心；适宜居住的现代化园林城市；</p> <p>（4）适宜居住的现代化园林城市；</p> <p>（5）苏南地区休闲度假、旅游观光基地之一。</p> <p>根据《昆山市城市总体规划》（2017-2035年），昆山市的城市性质为全球性先进产业基地，毗邻上海都市区新兴大城市，现代化江南水乡城市。</p> <p>本规划分为市域和城市集中建设区两个空间层次。</p> <p>城市规划区范围为昆山市域，即昆山市行政辖区范围，总面积931.5平方公里，实现全域统筹。</p> <p>城市集中建设区为苏昆太高速公路—苏州东绕城高速公路—娄江—昆山西部市界-机场路—昆山东部市界围合范围，面积480平方公里。其中老城区指东环城河—娄江—司徒街河—沪宁铁路—小虞河—娄江-叶荷河—北环城河围合范围，面积6.1平方公里。</p> <p>本项目位于昆山市淀山湖镇黄浦江南路217号5栋，位于规划中的淀山湖集中建设区内，本项目产品主要应用于各类电子信息科技以及高新产业科技中，与《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》中“巩固既有基础，加强智能制造，成为产业转型先锋”的发展要求相符。</p>

2、与《昆山市淀山湖镇总体规划》（2018-2035年）相符性分析

（1）规范范围和年限

①规划范围：包括淀山湖镇全域，总面积65.87平方公里（含淀山湖水域面积约7.66平方公里）。

②规划期限：规划期限为2018-2035年，近期至2020年，远期至2035年，远景展望本世纪中叶。规划基准年为2017年。

（2）目标定位

①城镇性质：临湖生态宜居小镇，邻沪休闲度假胜地。

②发展目标：2020年走在高水平全面建成小康社会前列，基本建成生态宜居小镇。2035年率先基本实现社会主义现代化，全面建成生态宜居特色小镇。2050年建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化名镇。

③发展规模人口规模：人口保持既有增长趋势，稳步发展，速度渐缓，预测规划期末全镇常住人口11.5万人；注重满足城镇化成熟期的质量提升要求，稳定居住在城镇的人口10.5万人。

建设用地规模：遵循昆山总规确定的“锁定总量、严控增量、落实减量、盘活存量、用好流量、提高质量”的原则，切实转变土地利用方式，规划期末全镇建设用地总量控制在19平方公里以内。为应对发展的不确定性，适应用地结构调整优化的周期性，控制发展备用地约2.62平方公里。发展备用地由昆山市政府统一管控，建立动态评估机制在符合发展导向的前提下，依法依规进行规划编制、审批和实施管理。

④发展策略：底线约束：落实昆山总规的三线三区划定，通过基本农田保护线、生态保护红线，严控生态空间，完善区域生态网络；通过建设用地总量、城镇开发边界，严控建设用地增量，倒逼淀山湖镇的发展转型，促进减量，盘活存量。特色发展：依托临湖、邻沪优势，整合湖荡水系、村舍田园、传统文化、特色物产等资源，发展休闲度假、休闲商务等特色产业，塑造“近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的水乡景观，彰显传统文化与现代文明交相辉映的“新式江南”特色。质量提升：强化科技创新，促进产业专业化和高端化发展，提升土地效益；完善公共服务、市政公用设施配套，优化综合交通体系和安全保障体系，推动淀山湖镇的高质量发展，全面提升现代化水平。

（3）空间格局规划

①工业：通过既有工业用地存量更新，渐进引导工业集聚发展，提升

	<p>用地效益。腾退0.93平方公里工业用地，腾退区主要位于外国零散及沪昆生态防护廊道周边区域，腾退用地以生态保育和农林复垦为导向，加强生态修复，少量用地可按规划调整为公用设施用地、旅游度假用地。更新3.05平方公里工业用地，其中2.64平方公里转为备用地，0.41转为其他建设用地，实现镇域土地利用结构优化。集中保留3.47平方公里工业用地，分为三处工业集中区，重点发展既有主导产业和新兴支柱产业，推动现状工业提档升级。</p> <p>②生产性服务业：依托现有电子商务产业园做优做强现状电子商务产业。依托滨湖空间发展生态休闲商务、创意研发等产业；灵活利用滨湖高端闲置空间资源，发展以“小型办公、居家办公”为特点的高端商务配套；结合轨道站点布局部分商务空间。依托对外交通优势发展现代物流，集中布局于双和路东侧。另在新兴路北侧新建粮库1处。保留现状淀山湖邮政支局，另在淀湖路以北、扬帆路以东规划新建1座邮政支局，不单独占地，建筑面积300~500平方米。</p> <p>③空间布局：对接上海青浦区科创功能结构，规划形成“一带两社区三基地”产业布局结构。一带为新乐路科创发展带。以创新为导向，依托新乐路向东联动青浦新城创新集聚区，集聚科创资源打造科创发展带。重点依托苏州市域轨道S3站点布局商务金融、信息咨询、人才培养、创业孵化等创新创业服务功能，并结合工业用地更新改造在新乐路南、曙光路西打造淀山湖科技研发公共平台，专注科创研发与转化服务，加强与青浦科创研发试制协作，促进科技资源开放共享。两社区包括神州数码科创社区和研祥文创社区。重点依托神州数码电子商务产业园，打造以电商为主题，以创业办公为核心的复合型科创生态社区；依托研祥科技产业园，打造以文化创意产业为主题，以创业办公、活动交流为核心的文创社区。三基地为新一代电子信息产业基地，航空装备产业基地。引导电子信息产业向计算机元器件、新材料方向发展，与昆山市其他电子产业类型实现错位。逐步向技术密集型转变，利用临沪的区位优势引入技术创新型企业，实现“异地研发、本地转化”，提高用地效益。进一步聚焦航空产业的专业领域，如航空维修、航空新材料研发等，提升产业特色。同时培育龙头企业，带动周边航空产业发展，加强产业联动性。</p> <p>本项目位于昆山市淀山湖镇黄浦江南路217号5栋，位于规划的工业用地片区的综合产业区，本项目属于C3824电力电子元器件制造，不违背区域</p>
--	--

发展规划，符合片区产业发展规划。综上，本项目相符《昆山市淀山湖镇总体规划》(2018-2035年)相关发展要求。

3、与《昆山市F06规划编制单元控制性详细规划》相符性分析

《昆山市F06规划编制单元控制性详细规划》在产业功能定位上，规划区域目标建设成为以航空产业为特色的高效率、生态化的现代产业集聚区。F06规划范围：北至苏沪高速公路，东至炎武大道，南至北苑路，西至万园路，总用地面积为954.56公顷。规划形成“一廊、三带、四区”的空间结构：

“一廊”——苏沪高速公路大型生态廊道；

“三带”——黄浦江路景观带、炎武大道景观带、北苑路景观带；

“四区”——即为航空产业集聚区、精密机械产业区、传统产业提升区以及生态农业区。

本项目位于昆山市淀山湖镇黄浦江南路217号5栋，位于淀山湖工业集中区，租赁已建成厂房从事生产经营活动，厂房为工业用房并已取得不动产权证，根据用地规划《昆山市F06规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地规划为工业用地，因此项目建设符合相关规划要求。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合规划的要求，与当地规划相容，项目选址合理。

4、与《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》的批复国函（2023）69号相符性分析

文件要求：二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩；生态保护红线不低于1.82万km²，其中海洋生态保护红线不低于0.95万km²；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.3倍以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%；大陆自然岸线保有率不低于国家下达任务，其中2025年不低于36.1%；用水总量不超过国家下达任务，其中2025年不超过620亿m³；除国家重大项目外，全面禁止围填海；严格无居民海岛管理。

本项目位于昆山市淀山湖镇黄浦江南路217号5栋，利用现有已建成标准工业厂房，不新增占地，不涉及占用基本农田、生态保护红线；用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求。

5、与《昆山市国土空间规划近期实施方案》符合性分析

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）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69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》（江苏自然资发〔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片区、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，提供特色化、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

	<p>淀山湖镇黄浦江南路217号5栋，根据昆山市国土空间规划近期实施方案和土地利用总体规划图（见附图6），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。</p> <p>6、与昆山市“三区三线”相符性分析</p> <p>“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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于昆山市淀山湖镇黄浦江南路217号5栋，对照昆山市域三线划定图（见附图7），项目占地不涉及生态保护红线和永久基本农田，位于“三区三线”划定城镇开发边界内，符合昆山市“三区三线”规划。</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业政策的相符性</p> <p>经查《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目为C3824电力电子元器件制造，未被列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》苏办发〔2018〕32号中限制、淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183号）中规定的限制类和淘汰类，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），本项目属</p>

于允许类项目，因此，本项目符合国家和地方产业政策。

2、与太湖流域管理要求相符性分析

①与《太湖流域管理条例（2011）》相符性

根据《太湖流域管理条例》：

第二十八条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。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1 万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响，项目无生产废水排放，生活污水进入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

②与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10公里至50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（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。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发〔2012〕221号文，本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，本项目运营过程中无生产废水排放，废水为生活污水，接管至昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理。因此建设项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）相关要求不违背。

3、“三线一单”相符性分析

到2025年，全市生态保护红线不低于1950.71平方千米。

（1）生态红线

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

建设项目位于昆山市淀山湖镇黄浦江南路217号5号楼，与本项目直线距离最近的生态功能保护区为淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区，本项目到其保护区边界最近距离约2.45km（项目西南侧），在项目评价范围内不涉及昆山市范围内的国家级生态功能保护区，不会导致昆山市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》划定的管控区域，本项目不在《江苏省生态红线保护规划》划定的生态空间管控区域内。距离项目最近的为“淀山湖（昆山市）重要湿地”，项目距其最近直线距离约1.18km（项目西侧），项目不在其规划的二级管控区范围内，不会导致其生态红线区域服务功能下降，因此，建设项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

因此，项目的建设符合生态保护红线的要求。

（2）与环境质量底线相符性

到2025年，省考以上断面地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达到92.5%，水污染物减排量达到上级下达要求。全市PM_{2.5}平均浓度达到28微克/立方米。单位地区生产总值二氧化碳排放下降率完成上级下达要求，非化石能源占一次能源消费比重提高到12%，林木覆盖率达20.5%。受污染耕地的安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。

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（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）。

城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）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（O₃）评价价值分别为 1.1 毫克/立方米和 170 微克/立方米。与 2022 年相比，NO₂ 浓度上升 13.3%，PM₁₀ 浓度上升 13.0%，PM_{2.5} 浓度上升 16.0%，CO 评价价值上升 10.0%，二氧化硫浓度持平，O₃ 评价价值下降 2.9%。

城市酸雨发生频率为 0.0%，同比持平；降水 pH 值为 6.32，同比下降了 0.27。

城市降尘量年均值为 2.5 吨/平方公里·月，同比上升 13.1%。

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。

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、杨林塘、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。

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。

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、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 90.0%，优Ⅱ比例为 40%。

2023 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.0 分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 67.5 分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

本项目无生产废水排放，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。

（3）资源利用上线

到 2025 年，全市用水总量管控指标为 103 亿 m³，万元 GDP 用水量下降至 19.8m³，万元工业增加值用水量下降至 25.66m³，农田灌溉水有效利用系数达到 0.69。耕地保有量完成国家下达任务，能源结构调整取得明显进展，清洁能源占比明显提升，煤炭占能源消费总量比重降至 55%，外来电力占全社会用电量比重达 45%左右，可再生能源发电装

机容量达 533 万千瓦，清洁能源发电装机比重达 40.9%。

本项目拟购置搅拌机、注塑机等共计 57 台设备，项目建成后年生产电气连接件 330 万件（连接器 200 万件、非标线束 20 万件、分线盒 20 万件、穿墙板 20 万件、电缆夹头 50 万件、屏蔽夹头 20 万件）。本项目年用水量 1440 吨（生活用水 1200t/a，冷却塔用水 240t/a），折算为标准煤量为 0.27 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，水的折标系数为 1.896 tce/万 t）；本项目用电 50 万千瓦时/年，折算为标准煤量为 61.45 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，电的折标系数为 1.229tce/万 kW·h），则本项目总能耗折算为标准煤为 61.72 吨，由于本项目用电量用水量较低，能耗少用水用电在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线；本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目，项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。

本项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划等，项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上限。

（4）与环境准入负面清单相符性

①本项目属于 C3824 电力电子元器件制造，经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求

②与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则（试行，2022 年版）》相符性分析内容见表 1-1。

表 1-1 项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	长江经济带发展负面清单	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护	符合

	设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	区的岸线和河段范围内	
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《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	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	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、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目，本项目不在长江干支流 1 公里范围内	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、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目	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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，亦不属于独立焦化项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。本项目不属于高耗能高排放项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	符合
③与《昆山市产业发展负面清单（试行）》的相符性分析见下表：			
表 1-2 《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析			
序号	负面清单内容	本项目	相符性

1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019年版）》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。	本项目不属于落后产能以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不涉及生产具有爆炸特性化学品	相符
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目不属于化工项目，不生产化学品	相符
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目周边无化工企业	相符
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱的生产加工	相符
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于化工项目，不涉及农药、农药、医药和染料中间体	相符
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于化工项目	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	相符
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产	相符
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃生产	相符
12	禁止化学制浆造、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目	相符
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目	相符
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目不属于电解铝项目	相符
15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及预镀铜打底工艺除外）。	本项目不属于含有毒有害氰化物电镀工艺的项目	相符
16	禁止互联网数据服务中的大数据项目（PUE值在1.4以下的云计算数据中心除外）。	本项目不属于互联网数据服务中的大数据项目	相符
17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不属于不可降解的一次性塑料制品项目	相符
18	禁止年产7500吨以下的玻璃纤维项目	本项目不属于玻璃纤维生产项目	相符

19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目	相符
20	禁止纈丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于纈丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目	相符
21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	本项目不属于中低端印刷项目	相符
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目	相符
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不生产、使用产生“三致”物质	相符
24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不涉及油性喷涂（喷漆）工艺，也不大量使用挥发性有机溶剂。	相符
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外	本项目不涉及生产废水	相符
26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	本项目不属于高危行业的项目	相符
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于排量大、耗能高、产能过剩项目	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，项目符合国家及地方的产业政策要求。

（5）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《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）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《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），本项目位于昆山市淀山湖镇淀山湖工业区，属于重点管控单元。符合苏州市重点管控单元生态环境准入清单。

表 1-3 苏州市市域生态环境管控要求表

管控类别	重点管控单元管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>（1）按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，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。</p> <p>（2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太</p>	<p>（1）本项目位于昆山市淀山湖镇黄浦江南路217号5栋，不涉及生态保护红线，符合生态空间管控制度的要求</p> <p>（2）本项目符合《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。</p> <p>（3）本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。</p> <p>（4）本项目为C3824电力电子元器件制造，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>

	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。 (3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)中相关要求。 (4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	(1) 本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度, 采用采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。 (2) 本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。
环境风险防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。	(1) 本项目投产后按要求强化饮用水水源环境风险管控。 (2) 本项目投产后会完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。
资源开发效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用的能源为电能和天然气。

综上所述, 本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求, 项目符合国家及地方的产业政策要求。

4、与其他大气污染防治政策相符性分析

表 1-4 本项目与其他大气污染防治政策相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析	相符判断结果
1	《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)	其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同, 分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理	本项目注塑成型废气(非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、臭气浓度)、浸锡焊锡废气(锡及其化合物)经 1 套活性炭吸附装置处置后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 有组织达标排放, 符合相关要求。	相符
2	《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》, 环大气〔2017〕121 号	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价, 实行区域内 VOCs 等量或倍量削减替代, 并将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目, 应从源头加强控制, 使用低(无) VOCs 含量的原辅材料, 加强废气收集, 安装高效治理设施。	本项目位于昆山淀山湖镇。本项目注塑成型废气(非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、臭气浓度)、浸锡焊锡废气(锡及其化合物)采用管道收集; 处理方式采用活性炭吸附, 净化效率可达 90%以上, 符合相关要求。	相符

3	挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策	末端治理与综合利用(十五)对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目注塑成型废气(非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、臭气浓度)、浸锡焊锡废气(锡及其化合物)经1套活性炭吸附装置处理后通过1根15m排气筒 DA001 有组织达标排放,符合相关要求	相符
4	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分,可以依照有关规定通过排污权交易取得。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。	本项目依法进行环境影响评价。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净化设施,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,符合规定	相符

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

表1-5 与GB37822-2019的相符性分析表

文件	要求	相符性分析	相符判断结果
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。	本项目VOCs物料主要为塑料粒子(TPU、PVC、PA66、TPE),储存于密闭包装袋中。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。 (2) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目VOCs物料采用密闭的包装袋进行物料转移。	相符
工艺过程 VOCs无组织排放控制要求(含VOCs产品的使用过程)	有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)作业中,应采取密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机聚合物产品用于加工成型,采用局部气体收集措施,废气排放至 VOCs废气收集处理系统	相符
工艺过程 VOCs无组织排放控制要求(其他要求)	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。	企业拟建立台账,记录含有有机聚合物的名称、使用量、回收量、废弃量,去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限将不少于3年	相符
	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。	通风生产设备、操作工位、车间厂房等均在符合安全生产、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	相符

		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。	不涉及	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。	本项目产生的废活性炭采取袋装密闭收集	相符
	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时，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集处理系统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停止运行，待检修完毕后同步投入使用	相符
	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。	本项目根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，低浓度大风量废气采取活性炭吸附，削减有机废气排放	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。	本项目废气收集系统的输送管道密闭，在负压下运行	相符
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目拟建立台账，记录废气收集处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年	相符

6、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》苏大气办〔2021〕2 号相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中要求严格准入条件：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，本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等，符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的要求。

7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

本项目不属于重点行业，本项目注塑成型废气（非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、臭气浓度）、浸锡焊锡废气（锡及其化合物）经 1 套活性炭吸附装置处置后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 有组织达标排放。因此本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》以及《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。

8、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字〔2019〕82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目在厂房内设置独立分区的危废暂存间，危险废物贮存在危废暂存间内，各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。因此本项目符合江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案的要求

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

根据《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》要求推进绿色产业升级：深入实施重点行业绿色化改造，加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。着力建设绿色制造体系，实施绿色发展战略，推行产品绿色设计，打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链管理示范企业。积极发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废弃物综合利用，加强对一般固体废弃物的处置的监管。以“绿色论英雄”为导向，不断完善工业企业资源集约利用综合评价工作，更好地发挥绿色评价指标正向激励和反向倒逼作用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。严格整治“散乱污”企业，不断完善长效管理机制。严格执行排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理，落实危险废物分级分类管理要求，全市危险废物规范化管理抽查合格率达到国家和省规定的要求。

相符性分析：本项目属于C3824电力电子元器件制造，各项污染物均配备有防治措施：本项目注塑成型废气（非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、臭气浓度）、浸锡焊锡废气（锡及其化合物）经1套活性炭吸附装置处置后通过1根15m排气筒DA001有组织达标排放；产生的危险废物委托有资质单位处置，一般固废由物资回收单位处理，固体废物均得到妥善处理处置。

10、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

对照《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》，项目相符性分析如下。

表1-6 与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

序号	条款	相符性分析	相符判断结果
1	坚决清退“两高”项目中的落后产能。建立存量“两高”项目台账清单，逐一排查评估，有节能减排潜力的项目要加快改造升级，对达不到国家及省单位产品能耗限额标准的，依法依规责令限期整改，无法整改到位的予以关停；对达不到行业能耗限额先进值或国际先进能效水平要求的，采取针对性政策措施，倒逼低效产能退出；对不符合国家产业政策和地方法规规章要求的落后产能坚决淘汰，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	项目为C3824电力电子元器件制造，不属于两高项目	相符
2	加强能耗监察执法推动落后产能关停退出。加强节能监察力度，重点对高耗能行业企业执行国家和省单位产品能耗限额标准情况开展节能监察。严格执行节约能源法等法律法规，依法处置单位产品能耗达不到国家及我省能耗限额标准和未落实节能审查意见的用能行为。对达不到强制性能耗限额标准要求的产能，执行惩罚性电价，情节严重的依法关停退出。	项目不属于高能耗项目	相符
3	加强环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规，严格依法处理环境违法行为。督促企业全面落实环保法律法规要求，进一步完善污染源自动监控系统；纳入排污许可证管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。对违反《排污许可管理条例》长期超标排放、未取得排污许可证违法生产或排污许可证过期、超过大气和水等污染物排放标准排污、违反《固体废物污染环境防治法》以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法依规进行处理；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令其停业、关闭。	项目建成后按要求申领排污许可相关文件	相符

11、与《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》相符性分析

对照《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》，项目相符性分析如下。

表1-7 与《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》相符性分析

序号	条款	相符性分析	相符判断结果
1	工业行业。全市范围内，突出铁合金、有色（冶炼）、造纸、铅蓄电池和再生铅、制革等行业，组织各地区和相关行业企业，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省产业沟通调整限制、淘汰和禁止目录》，深入排查落后生产工艺和装备、限期淘汰。同时，各地区要结合产业发展实际，针对本地特色产业（集群）相关行业以及国家和省生态环保督察指出存在落后工艺装备未尽淘汰的有关行业领域，特别对化工、医药、冶金、印染、电镀等行业，加强摸底排查，坚决淘汰不符合产业政策的落后生产工艺装备。	项目属于C3824电力电子元器件制造，不属于限制、淘汰和禁止行业，不涉及落后生产工艺装备。	相符
2	严格执行节能法律法规，依据强制性节能标准，突出抓好省工信厅《关于进一步深化“两高”技改项目管理的通知》（苏工信节能〔2022〕90号）所明确的黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、石油煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、纺织业、化学纤维制造业、造纸和纸制品业等重点行业和重点企业、重点工业项目的节能监督管理，加强对重点行业能效水平执行情	项目属于C3824电力电子元器件制造，不属于高耗能重点行业。	相符

	况的监督检查。对重点行业年综合能耗 5000 吨标准煤及以上涉及单位产品能耗限额标准的企业，每 5 年实施全覆盖滚动检查，组织开展 2023 年度重点行业企业执行强制性单位产品能耗限额标准和国家明令淘汰用能设备使用情况的“双随机、一公开”节能监察。		
12、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			
表1-8 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的相符性分析			
序号	相关要求	相符性分析	相符判断结果
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，并论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施。本项目为 C3824 电力电子元器件制造，无“副产品”，项目产生的各项固废经判定明确为危险固废和一般固体废物，将按照相应文件要求进行管理。	相符
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	建设单位将按照要求在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。如果实际生产、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，将根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	相符
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	项目建设危险废物贮存设施用于贮存产生的各类危险废物，危险固废贮存设施严格按照文件要求进行建设及管理。	相符
4	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生	建设单位将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，项目无污泥、矿渣等固废产生。	相符

态恢复的参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。

12、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（苏发改资环〔2020〕19号）

相符性分析

根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（苏发改资环〔2020〕19号）要求：“1.禁止生产、销售部分塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋。禁止生产和销售厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。回收利用的塑料输液瓶（袋）不得用于原用途，禁止以回收利用的塑料输液瓶（袋）为原料制造餐饮容器及儿童玩具，全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品；到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。”

相符性分析：本项目注塑件原料均为外购的成品塑料粒子，产品塑料粒子的粒径在2-5mm。本项目不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋生产，不属于厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜生产，不以医疗废物为原料，不属于一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品的生产，因此本项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（苏发改资环〔2020〕19号）要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目基本情况</p> <p>宝岩电气系统（昆山）有限公司成立于 2018 年 12 月 14 日，企业经营范围为：电气产品的研发、生产、销售；电子元器件、工业自动控制系统装置、通信设备（不含卫星广播电视地面接收设施）的研发、制造、销售、安装及相关产品的技术服务；电气设备、机械设备及零配件、仪器仪表、计算机配件、电工器材、建筑器材、铝型材、塑料制品、五金交电、电力设备的销售，安装及相关产品的技术服务。（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）。</p> <p>现因市场发展需要，宝岩电气系统（昆山）有限公司拟投资 500 万元，于昆山市淀山湖镇黄浦江南路 217 号 5 栋，租赁圣迪威五金（苏州）有限公司的标准厂房从事生产经营活动，租赁厂房建筑面积 2453.72 平方米。项目建成后预计年生产电气连接件 330 万件（连接器 200 万件、非标线束 20 万件、分线盒 20 万件、穿墙板 20 万件、电缆夹头 50 万件、屏蔽夹头 20 万件）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关要求，本项目涉及电气连接件生产，属于“三十五、电气机械和器材制造业”中的“输配电及控制设备制造 382-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）”，需编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托苏州坤腾环境工程有限公司对本项目进行环境影响评价。苏州坤腾环境工程有限公司在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期项目的实施和管理提供参考依据。</p> <p>2、项目主体工程</p> <p>建设项目主要产品及产量方案见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 主要产品及产量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">工程名称</th> <th style="width: 15%;">产品</th> <th style="width: 20%;">规格及技术参数</th> <th style="width: 15%;">设计能力（万件/a）</th> <th style="width: 10%;">年运行时数</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">生产车间</td> <td style="text-align: center;">连接器</td> <td style="text-align: center;">M8 / M12 / 7/8 / RJ45</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4800h</td> <td style="text-align: center;">电气连接</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">非标线束</td> <td style="text-align: center;">D-SUB/M23/M40/重载</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">电气连接</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">分线盒</td> <td style="text-align: center;">M8/M12</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">电气连接</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">穿墙板</td> <td style="text-align: center;">KEL/KDP/KDL/KBD</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">整理保护电缆</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">电缆夹头</td> <td style="text-align: center;">KT</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">整理保护电缆</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">屏蔽夹头</td> <td style="text-align: center;">SK/SKL</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">电气连接</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、原辅材料及主要设备</p>	序号	工程名称	产品	规格及技术参数	设计能力（万件/a）	年运行时数	备注	1	生产车间	连接器	M8 / M12 / 7/8 / RJ45	200	4800h	电气连接	2	非标线束	D-SUB/M23/M40/重载	20	电气连接	3	分线盒	M8/M12	20	电气连接	4	穿墙板	KEL/KDP/KDL/KBD	20	整理保护电缆	5	电缆夹头	KT	50	整理保护电缆	6	屏蔽夹头	SK/SKL	20	电气连接
序号	工程名称	产品	规格及技术参数	设计能力（万件/a）	年运行时数	备注																																		
1	生产车间	连接器	M8 / M12 / 7/8 / RJ45	200	4800h	电气连接																																		
2		非标线束	D-SUB/M23/M40/重载	20		电气连接																																		
3		分线盒	M8/M12	20		电气连接																																		
4		穿墙板	KEL/KDP/KDL/KBD	20		整理保护电缆																																		
5		电缆夹头	KT	50		整理保护电缆																																		
6		屏蔽夹头	SK/SKL	20		电气连接																																		

表 2-2 主要原辅材料及用量

序号	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	包装规格	最大储存量	储存位置	运输方式	备注
1	插针	铜	200 万件	1000 件/包	100 万件	原料仓	汽运	/
2	螺钉、螺母	铜	80 万件	200 件/包	30 万件			/
3	胶芯	TPU	80 万件	500 件/包	30 万件			/
4	电线、电缆	铜、PVC、TPU	2000km	1km/盘	500km			/
5	外壳	PA66	20 万件	200 件/箱	10 万件			/
6	夹头	TPE	70 万件	200 件/包	10 万件			/
7	端子	铜	220 万件	200 件/包	100 万件			/
8	PCB 板	基板+铜箔	10 万件	50 件/包	5 万件			/
9	TPU 塑料粒子	TPU	30t	25kg/包	2t			/
10	PVC 塑料粒子	PVC	10t	25kg/包	2t			/
11	PA66 塑料粒子	PA66	40t	25kg/包	2t			/
12	TPE 塑料粒子	TPE	22t	25kg/包	2t			/
13	锡丝、锡条	锡	0.1t	散装	0.05t			/
14	模具	/	50 套	堆存	50 套			/

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
TPU 塑料粒子	热可塑聚氨酯，透明固体，相对密度：1.0~1.25g/cm ³ ，抗张强度：15MPa，断裂伸长率：600%	可燃	无资料
PVC 塑料粒子	聚氯乙烯，无定形结构的白色固体，无毒、无臭，相对密度：1.35~1.46g/cm ³ ，闪点>210℃，无固定熔点，80-85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160-180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5-10kJ/m ² ；有优异的介电性能。	可燃	无毒
PA66 塑料粒子	尼龙，具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，成型温度为 220-300℃	可燃	无资料
TPE 塑料粒子	热塑性弹性体，具有塑料的热可塑性及橡胶的弹性。TPE 外观为本色，半透明或透明的圆粒或圆柱状粒子，表面为亚面效果。密度 0.9-1.1g/cm ³ 。	不易燃	无资料

表 2-4 主要设备清单

序号	主要生产 工艺/工序	设备名称	型号	数量(台)	备注
1	拌料	搅拌机	BY-JBJ/5KW	1	/
2	烘料	烘料机	SPDB-25E/4KW	3	/
3	注塑	立式注塑机	FT200/8KW	8	/
4	注塑	卧式注塑机	ZE1200 III-300-B36/30KW	2	/
5	注塑	卧式注塑机	MA1200III/400SE-B40/30KW	2	/
6	注塑	卧式注塑机	ZE400 III-50Pro-B19/12KW	2	/
7	注塑	模温机	BY-MWJ/9KW	2	/

8	冷却	冰水机	BY-BSJ/4KW	2	/
9	粉碎	粉碎机	BY-FSJ/4KW	1	/
10	放线	放线机	J03-0.5A/0.2KW	1	/
11	放线	放线机	BY-FXJ/2.5KW	1	/
12	裁线	裁线机	(0.1-10) 护套型/0.5KW	1	/
13	绕线	绕线扎线机	(15-45) 触摸屏型/0.5KW	2	/
14	裁线绕线	全自动裁线绕线机	KS-07A/2KW	1	/
15	裁线绕线	计米裁线绕线机	BY-CXJ/0.5KW	1	/
16	剥线	剥皮打端机	JH-1500H/0.8KW	4	/
17	剥线	气动剥线机	HR-4F/0.2KW	2	/
18	剥线	脱皮机	HR-310/0.2KW	1	/
19	压接	气动四芯轴压接工具	YJQ-W11-BY	5	/
20	压接	水晶头铆压机	JH-8P8C/0.2KW	2	/
21	焊锡	焊锡台	936D/60W	2	/
22	焊锡	电锡炉	ZB3025D/2KW	1	/
23	检测	导通测试仪	DY-760/100W	4	/
24	辅助	激光打标机	LX-GXM-10/0.5KW	1	/
25	辅助	空压机	DKD10A/7.5KW	1	/
26	辅助	空气干燥机	ZL-1GW/0.6KW	1	/
27	包装	封口机	BY-FKJ/0.2KW	2	/
28	废气处理	活性炭吸附设备	风量 7000m ³ /h	1	/

4、公辅工程

(1) 给排水

①职工生活用水

本项目预计全厂员工 40 人，年生产天数为 300 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），生活用水按 100L/（人·天）核算，则职工生活用水为 1200t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 960/a，污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，接管进入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理。

②冷却用水

项目生产过程中需要进行间接水冷，产生的冷却废水经冰水机处理后循环使用，不外排，项目共设有 2 台冰水机，循环水量约为 1t/h，冷却塔年运作 4800h，则循环总水量为 4800t/a，损耗挥发率以 5%计，则需补充新鲜水 240t/a。

注：冰水机冷却用水不添加除垢剂等水处理剂，导致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，冰水机内部盐分等杂质结晶过多时会导致冰水机使用寿命缩减，冰水机一般使用寿命为 6-8 年，杂质过多会使冰水机使用寿命约减

少 10-20%（导致冰水机一般总使用寿命约 5 年左右），企业承诺当杂质积累过多影响冰水机正常使用时，企业会及时更换冰水机，并且冰水机运行过程中无冷却水外排。

水平衡图：

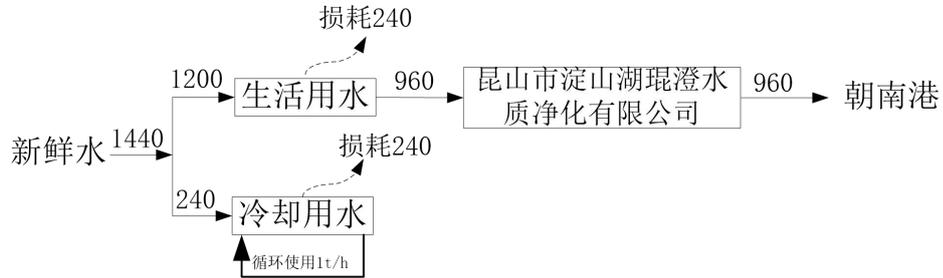


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

(2) 供电

建设项目用电量为 50 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

建设项目依托租赁方周边现有绿化。

(4) 贮运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，主要原辅材料及产品均储存于原料仓库区及成品仓储区。

建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	生产车间		1 楼建筑面积：120m ²	租赁圣迪威五金（苏州）有限公司 5 号厂房，总高度 11.5 米，2 层楼，丙类；本项目租赁区域包括 1 楼西侧，2 楼整层	
			2 楼建筑面积：2100m ²		
辅助工程	货梯间		建筑面积：233.72m ²		
	办公区		/		车间内分区
贮运工程	原料仓、成品仓		/	车间内分区	
公用工程	给水	生活用水	1200t/a	用水来源于市政给水管网	
		冷却用水	240t/a		
	排水	生活污水		960t/a	依托现有雨污分流排水体制；纳入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理
		供电		50 万 kWh/a	市政电网
		绿化		/	依托厂房现有绿化
环保工程	废气	有组织	注塑成型（非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、臭气浓度），浸锡焊锡（锡及其化合物）	经集气罩+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA001）排出	有组织达标排放
		无组织	注塑成型（非甲烷总烃、氯乙烯、氯	加强车间通风	无组织达标排放

		化氢、氨、臭气浓度)、浸锡焊锡(锡及其化合物)、粉碎(颗粒物)		
废水		生活污水	纳入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司集中处理	达标排放
噪声		噪声	厂房隔声、消声、减振	达标排放
固废		一般固废	5m ² 一般固废暂存点	收集后委托专业单位处理
		危险废物	4m ² 危废暂存间	委托有资质单位回收处理
		生活垃圾	垃圾收集桶若干	环卫部门统一收集处理

本项目涉及的主体工程、辅助工程、储运工程均依托现有已建厂房，生产、贮存、办公等区域合理布局；本项目依托厂区现有的雨污管网、雨水排放口、污水排放口，不新设雨污水排放口，环境责任主体为出租方圣迪威五金（苏州）有限公司。

昆山市淀山湖镇黄浦江南路 217 号 5 栋承租方宝岩电气系统（昆山）有限公司对其环保工程作环境责任主体。

5、环保投资

建设项目环保投资 10 万元，占总投资的 2%，具体环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废气	排风扇、废气处理设施等	7	达标排放
2	废水	依托厂区现有的污水管网、阀门等	/	达标排放
3	噪声	隔声、消声、减振	1	达标排放
4	固废	固废分类收集	2	零排放
合计		/	10	/

6、职工人数及工作制度

本项目预计全厂员工 40 人，项目年生产 300 天，两班制工作，每班工作 8 小时，年运营时间 4800 小时。企业不提供住宿，食物外包。

7、周边环境概况及项目平面布置

项目周边环境关系见附图 2，项目地址为昆山市淀山湖镇黄浦江南路 217 号 5 栋，位于圣迪威五金（苏州）有限公司厂区内。本项目东侧为圣迪威五金（苏州）有限公司，南侧为贤泾江；西侧为黄浦江南路，北侧为睿达智能科技（昆山）有限公司。项目周边 500 米范围内无环境保护目标，最近环境保护目标为南侧 675m 处的民和村。

本项目厂区内包括生产车间、办公区、仓库、危废暂存区等，具体情况详见厂区平面布置图。

1、工艺流程简述：

(1) 电子连接器生产工艺流程：

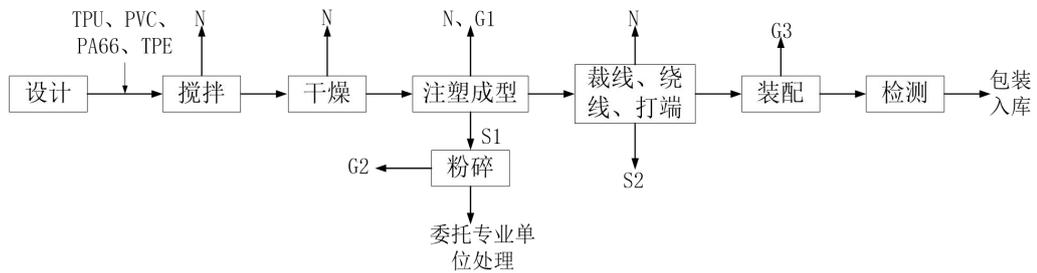


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

设计：根据客户订单开发产品、设计图纸，模具委外加工，车间内无修模工段；

搅拌：将外购的 TPU 塑料粒子、PVC 塑料粒子、PA66 塑料粒子、TPE 塑料粒子根据产品配方按一定比例人工投入搅拌机中，合上顶盖旋紧后搅拌均匀，此过程在相对密闭环境下完成，塑料粒子粒径约 2-5mm，投料时不会产生粉尘；此过程产生设备运行噪声 N；

干燥：TPU 塑料粒子具有很强的吸湿性，为了确保成品品质，注塑前需利用烘料机对混料进行除湿处理，干燥采用电加热至 60-80℃，加热时间 30min，此过程仅产生设备运行噪声 N；

注塑成型：将委外加工好的模具安装到注塑机台上，按照标准的成型生产工艺要求，将混合后的塑料粒子加入注塑机内进行注塑成型，注塑机采用电加热至 190-210℃，使塑料原料成为熔融状态后经螺杆不断向前射入模腔，最后经冷却水间接冷固化成型，换热后升温的冷却水经管道重新进入冰水机，冷却水循环使用，定期补给蒸发损耗。此过程中会产生设备噪声 N、注塑成型废气 G1（非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、臭气浓度）。此过程还会产生少量不合格品 S1 经粉碎机粉碎后委托专业单位处理，粉碎过程会产生粉尘 G2（颗粒物）；

裁线、绕线、打端：按照图纸设计要求，将外购电线电缆接入放线机后依次通入裁线机裁至合适长度，裁切好的电线电缆经绕线机绕线。裁线绕线处理后的线圈端口使用剥线机、脱皮机、剥皮打端机等剥去胶皮后，与外购的端子经气动四芯轴压接工具、水晶头铆压机等设备打端；此过程为纯粹的物理装配过程，不需要添加任何物质及化学品等，此过程会产生设备噪声 N，剥线产生的胶皮 S2 作为塑料边角料委托专业单位处理；

装配：根据图纸将注塑件、线圈及外购的插针、胶芯等零件、进行装配，部分接点需在焊锡台上进行焊接，使用锡丝作为焊材，此过程产生焊接废气 G3（锡及其化合物）；

检测、包装：成品经导通测试仪检测合格后包装入库。

(2) 非标线束生产工艺流程

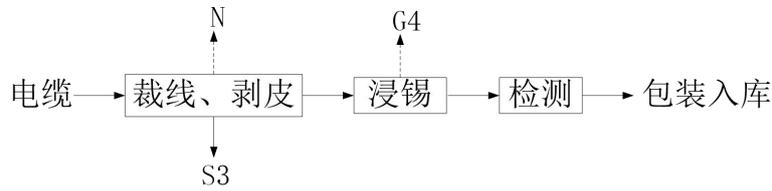


图 2-2 工艺流程及产污环节图

生产工艺简述：

裁线、剥线：将外购电缆接入裁线机裁切为合适尺寸，把裁切好的电缆接入气动剥线机、脱皮机等进行剥皮工艺。此过程会产生设备噪声，剥线产生的胶皮 S3 作为塑料边角料委托专业单位处理；

浸锡：将外购的锡条放入电锡炉进行加温熔化，电加热至 300℃，然后将剥皮的电线电缆放入电锡炉进行浸锡，此过程产生浸锡废气 G4（锡及其化合物）；

打端：将外购端子和浸锡后的电线电缆经气动四芯轴压接工具、水晶头铆压机等设备打端；此过程为纯粹的物理装配过程，不需要添加任何物质及化学品等，此过程会产生设备噪声 N；

检测、包装：成品经导通测试仪检测合格后包装入库。

(3) 分线盒、穿墙板生产工艺流程

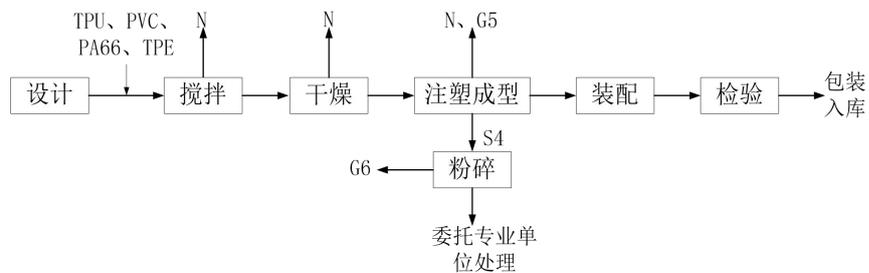


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

设计：根据客户订单开发产品、设计图纸，模具委外加工，车间内无修模工段；

搅拌：将外购的 TPU 塑料粒子、PVC 塑料粒子、PA66 塑料粒子、TPE 塑料粒子根据产品配方按一定比例人工投入搅拌机中，合上顶盖旋紧后搅拌均匀，此过程在相对密闭环境下完成，塑料粒子粒径约 2-5mm，投料时不会产生粉尘；此过程产生设备运行噪声 N；

干燥：TPU 塑料粒子具有很强的吸湿性，为了确保成品品质，注塑前需利用烘料机

对混料进行除湿处理，干燥采用电加热至 60-80℃，加热时间 30min，此过程仅产生设备运行噪声 N；

注塑成型：将委外加工好的模具安装到注塑机台上，按照标准的成型生产工艺要求，将混合后的塑料粒子加入注塑机内进行注塑成型，注塑机采用电加热至 190-210℃，使塑料原料成为熔融状态后经螺杆不断向前射入模腔，最后经冷却水间接冷固化成型，换热后升温的冷却水经管道重新进入冰水机，冷却水循环使用，定期补给蒸发损耗。此过程中会产生设备噪声 N、注塑成型废气 G5（非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、臭气浓度）。此过程还会产生少量不合格品 S4 经粉碎机粉碎后委托专业单位处理，粉碎过程会产生粉尘 G6（颗粒物）；

装配：根据图纸人工将注塑件与外购的外壳、PCB 板用螺钉紧固装配成型，外壳、PCB 板均为定制，直接使用无需二次加工。此过程为纯粹的物理装配过程；

检验、包装：成品经人工检验合格后包装入库。

(4) 电缆夹头、屏蔽夹头生产工艺流程

电缆夹头、屏蔽夹头根据客户订单开发、设计图纸后委外加工。建设单位仅进行人工检验。

其他工艺流程简述：

- (1) 原料取用、成品包装过程中会产生废包装材料。
- (2) 本项目废气处理装置会定期产生废活性炭。
- (3) 车间地面清洁度较高，以清扫地面灰尘为主，无地面清洁废水产生及排放。
- (4) 员工日常生活：本项目员工日常生活会产生生活污水和生活垃圾。

2、产排污情况

项目产排污情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染物类别	来源	污染物种类
生活污水	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
废气	注塑成型	非甲烷总烃 G1、G5
	浸锡，焊锡	锡及其化合物 G3、G4
	粉碎	颗粒物 G2、G6
噪声	搅拌机、注塑机等	噪声
固体废物	原料使用、包装	废包装材料
	注塑成型	塑料边角料 S1、S2、S3、S4
	废气处理	废活性炭
	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁圣迪威五金（苏州）有限公司现有空置厂房进行生产，所使用的厂房未曾出租给医药、化工、电镀等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。</p> <p>本项目所使用的厂房内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨、污分流。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>根据昆山市人民政府网站中国昆山 2024 年 05 月 29 日发布的 2023 年度昆山市环境质量公告：</p> <p>一、大气环境质量状况</p> <p>(1) 环境空气质量</p> <p>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（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）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（O₃）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，NO₂ 浓度上升 13.3%，PM₁₀ 浓度上升 13.0%，PM_{2.5} 浓度上升 16.0%，CO 评价值上升 10.0%，二氧化硫浓度持平，O₃ 评价值下降 2.9%。</p> <p>(2) 酸雨</p> <p>城市酸雨发生频率为 0.0%，同比持平；降水 pH 值为 6.32，同比下降了 0.27。</p> <p>(3) 降尘</p> <p>城市降尘量年均值为 2.5 吨/平方公里·月，同比上升 13.1%。</p> <p>本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《昆山市 2023 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。</p>					
	表 3-1 空气环境质量现状					
	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	9	60	0.00	达标
	NO ₂	年均值	34	40	0.00	达标
	PM ₁₀	年均值	52	70	0.00	达标
	PM _{2.5}	年均值	29	35	0.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	170	160	0.06	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	0.00	达标
	<p>2023 年度昆山市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值浓度达标，CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准没达标，超标倍数分别为 0.06 倍，因此判定为臭氧不达标区。</p>					

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，为改善昆山市环境空气质量情况，昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办〔2016〕272 号）要求，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善。

根据 2019 年 11 月发布的《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。通过采取调整能源结构，控制煤炭消费总量、调整产业结构，减少污染物排放、推进工业领域全行业、全要素达标排放、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等措施后，到 2024 年苏州市除 O₃ 以外其他指标能达标。

二、水环境质量状况

（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）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、杨林塘、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。

（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。

（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

	<p>路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥)水质达标率 100%，优III比例 90.0%，优II比例为 40%。</p> <p>三、声环境质量状况</p> <p>根据《2023 年度昆山市环境状况公报》中声环境质量状况如下：</p> <p>①区域环境噪声</p> <p>2023 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.0 分贝，评价等级为“较好”。</p> <p>②道路交通噪声</p> <p>道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 67.5 分贝，评价等级为“好”。</p> <p>③声环境功能区噪声</p> <p>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。</p> <p>四、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>五、地下水、土壤环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目厂房已进行地面硬化，危废仓库将按规范要求建设，对土壤及地下水污染可能性较小，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>厂界外 500m 范围内无大气环境敏感点。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>厂界外 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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目 TPU 塑料粒子、PA66 塑料粒子、TPE 塑料粒子注塑成型废气（非甲烷总烃、氨）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准；根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）适用范围不包括聚氯乙烯树脂，故 PVC 塑料粒子注塑成型废气（非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢）有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；浸锡、焊接产生的废气（锡及其化合物）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；由于废气混合排放，产生的非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、锡及其化合物有组织排放统一从严参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

本项目无组织废气多工段混合排放，无组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、氯乙烯、氯化氢废气统一从严参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，无组织氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体见下表。

表 3-2 大气污染物排放限值标准

污染源	污染物	有组织排放限值			无组织排放限值		执行标准
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置	浓度 (mg/m ³)	监控点	
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)		0.3	/	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	/	周界外浓度最高点	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
注塑成型、浸锡、焊接、粉碎	非甲烷总烃	60	3		4		
	氯乙烯	5	0.54		0.15		
	氯化氢	10	0.18		0.05		
	锡及其化合物	5	0.22		0.06		
	颗粒物	/	/		0.5		
	氨	20	/		1.5		
	臭气浓度	/	2000（无量纲）		20（无量纲）	厂界	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准

表 3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位 mg/m³)

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

企业生活污水排入市政管网前执行昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准；从城市污水处理厂排入外环境时执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)相关标准(该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1C 标准)，具体值见下表 3-4。

表 3-4 污水排放标准限值表

排污口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排放口	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准	/	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	350
			SS		180
			NH ₃ -N		25
			TN		40
			TP		4
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1C 标准	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2 标准	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		4(6)*
			TN		12(15)*
			TP		0.5

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

3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，见表 3-5。

表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 Leq dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、其他标准

本项目产生的固体废物执行《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）要求执行。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）。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197号），确定本项目污染物总量控制污染物为：

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。

水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。

本项目建设完成后污染物产生排放汇总表见下表。

表 3-6 污染物排放总量控制指标 (t/a)

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境量 t/a	
生活污水	废水量	960	0	960	960	
	COD	0.336	0	0.336	0.048	
	SS	0.1728	0	0.1728	0.0096	
	NH ₃ -N	0.024	0	0.024	0.00384	
	TN	0.0384	0	0.0384	0.01152	
	TP	0.00384	0	0.00384	0.00048	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.243	0.2187	0.0243	0.0243
		氯乙烯	0.00583	0.00525	0.00058	0.00058
		氯化氢	0.00486	0	0.00486	0.00486
		氨	0.00972	0	0.00972	0.00972
	无组织	非甲烷总烃	0.027	0	0	0.027
		氯乙烯	0.00065	0	0	0.00065
		氯化氢	0.00054	0	0	0.00054
		氨	0.00108	0	0	0.00108
		颗粒物	0.00057	0	0	0.00057
	合计	非甲烷总烃	0.27	0.2187	0.0243	0.0513
		氯乙烯	0.00648	0.00525	0.00058	0.00123
		氯化氢	0.0054	0	0.00486	0.0054
		氨	0.0108	0	0.00972	0.0108
		颗粒物	0.00057	0	0	0.00057
	固废	废包装材料	0.1	0.1	0	0
塑料边角料		1.63	1.63	0	0	
废活性炭		2.42	2.42	0	0	
生活垃圾		6	6	0	0	

废水：本项目废水排入外环境量 ≤960t/a、COD≤0.048t/a、SS≤0.0096t/a、

$\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.00384\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.01152\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.00048\text{t/a}$ ；项目生活污水水污染物排放总量已包括在昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司申请的污染物总量内平衡。

废气：非甲烷总烃 $\leq 0.0513\text{t/a}$ 、颗粒物 $\leq 0.00057\text{t/a}$ ，项目新增挥发性有机物、颗粒物在淀山湖镇内平衡。

固废均得到了有效处置。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目租赁圣迪威五金（苏州）有限公司位于昆山市淀山湖镇黄浦江南路 217 号 5 栋标准厂房从事生产经营活动，租赁厂房建筑面积 2453.72m²，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染工序及源强分析</p> <p>（1）注塑成型废气</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>本项目注塑在特定温度环境下进行。熔融温度一般略高于熔化温度，但低于分解或裂解温度。因此，塑料的注塑过程为物理熔化过程，无裂解废气产生。由于塑料内含有少量单体，在分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生的游离单体废气。本项目塑料粒子成型温度低于分解问题，塑料不易分解。但是，在固态塑料挤出加热转化为流态塑料的过程中，会有少量异味气体挥发产生，即挥发性有机废气，由于这部分废气的成分及含量不固定，亦无相对应的具体排放标准，而其共同的特性是作为挥发性有机物质，以碳氢化合物成分为主，因此以非甲烷总烃计。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“塑料制品制造行业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目塑料粒子（TPU、PVC、PA66、TPE）总用量为 102t/a，考虑注塑过程产生的不合格品委托专业单位处理，本项目注塑件产量约 100t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.27t/a。由集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后沿 15m 高排气筒有组织排放，未被收集的加强车间通风无组织排放。集气罩收集效率为 90%，非甲烷总烃废气有组织产生量为 0.243t/a，产生速率为 0.0506kg/h，产生浓度为 7.2321mg/m³。按去除效率 90%计算，非甲烷总烃废气有组织排放量为 0.0243t/a，排放速率 0.00506kg/h，排放浓度为 0.72321mg/m³。</p> <p>本项目注塑成型工序未捕集非甲烷总烃废气为 0.027t/a，排放速率 0.00563kg/h，经车间加强通风后无组织达标排放。</p> <p>单位产品非甲烷总烃排放量达标分析：</p> <p>根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算：</p>

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：A-单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

$C_{\text{实}}$ -排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³，本项目未建成投产，本评价取 0.72321；

Q-排气筒中单位时间内排气量，m³/h，本项目未建成投产，本评价取 7000；

$T_{\text{产}}$ -单位时间内合成树脂的产量，t/h，本项目取 0.02083。

根据上式计算，项目单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.243kg/t 产品<0.3kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

②氯乙烯、氯化氢

根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（《中国卫生检验杂志》，2008 年 4 月第 18 卷第 4 期，林华影、林瑶、张伟、张琼）的研究结果可知，PVC 在 90℃的加热条件下即可产生分解，生成氯化氢和氯乙烯等有害气体，110℃时即产生熔融现象，150℃以上分解速度加快，加热产生的废气包括氯化氢、氯乙烯以及烷烃、烯烃等，除氯化氢的其他物质均以非甲烷总烃计，氯化氢的产生量约占非甲烷总烃产生量的 20%，氯乙烯的产生量约占非甲烷总烃产生量的 24%。本项目 PVC 使用量约 10t/a，则氯化氢的产生量为 0.0054t/a、氯乙烯的产生量为 0.00648t/a。收集效率为 90%，则氯化氢有组织产生量为 0.00486t/a，产生速率为 0.00101kg/h，产生浓度为 0.14464mg/m³；氯乙烯有组织产生量为 0.00583t/a，产生速率为 0.00122kg/h，产生浓度为 0.17357mg/m³；活性炭对氯化氢按无去除效率考虑，本项目氯化氢有组织排放量为 0.00486t/a，排放速率为 0.00101kg/h，排放浓度为 0.14464mg/m³；活性炭对氯乙烯去除效率按 90%计算，氯乙烯有组织排放量为 0.00058t/a，排放速率 0.00012kg/h，排放浓度为 0.01736mg/m³。

未捕集氯化氢废气为 0.00054t/a，排放速率 0.00011kg/h；氯乙烯废气为 0.00065t/a，排放速率 0.00014kg/h，经车间加强通风后无组织达标排放。

③氨

参考胡慧廉等的《热裂解气质联用鉴别 PA56、PA66 和 PA6》（中国塑料，Vol.35，No.11，2021）、李文武的《基于热裂解色谱的 PA6 和 PA66 纤维鉴别及定量分析研究》（硕士学位论文，浙江理工大学，2016 年），PA66 高温（550℃）热解产物中，氨类化合物占比约 10~25%。本项目 PA66 加热温度在 190-210℃左右，保守估计氨类化合物占比按下限 10%计，则在参考前文无控制措施下非甲烷总烃挥发气产生系数 2.7kg/t-产品的条件下的 10%，由此计算，氨的产污系数以 0.27kg/t 计。本项目 PA66 塑料粒子使用量为 40t/a，则氨产生量为 0.0108t/a，集气罩收集效率为 90%，则本项目氨废气有组织产生量为 0.00972t/a，

产生速率为 0.00203kg/h，产生浓度为 0.28929mg/m³。活性炭对氨按无去除效率考虑，本项目氨废气有组织排放量为 0.00972t/a，排放速率为 0.00203kg/h，排放浓度为 0.28929mg/m³。

未捕集氨废气为 0.00108t/a，排放速率 0.00023kg/h，经车间加强通风后无组织达标排放。

异味影响分析

本项目注塑成型过程中会挥发少量的恶臭气体，主要为氨。引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 结合（详见下表），该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度：

表 4-1 与臭气对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）	嗅觉感受
0	0	10	未闻到有任何气味，无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓
2	2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	4	265	有很强的气味，很反感，想离开
5	5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

类比同类型塑料制品行业，本项目注塑成型时勉强能闻到有气味（恶臭气体），但不易辨认气味性质（感觉阈值）。根据表 4-1 可知，本项目恶臭强度一般在 0~1 级，折合臭气浓度为 10~23 无量纲，臭气浓度较低，对周围环境影响较小。

（2）浸锡、焊锡废气（锡及其化合物）

项目利用电锡炉将锡条加热至熔融状态后浸锡及焊锡的过程中会产生废气，主要为锡及其化合物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册”，附件 3 行业特殊工段实用性说明要求“焊锡”、“浸锡”等工艺使用本手册“波峰焊”工艺核算，系数手册中焊接工段（续 2）表中显示，无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）在波峰焊工艺中产污系数为 0.4134g/kg 焊料，本项目锡条、锡丝用量为 0.1t/a，则浸锡、焊锡工序锡及其化合物产生量约为 0.00004t/a，产生量极少（远小于 1kg），因此本次环评仅对其作定性分析，不进行定量计算。浸锡、焊锡产生的锡及其化合物废气经集气罩收集后与注塑成型废气一同接入活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒有组织排放。

（3）粉碎粉尘（颗粒物）

本项目粉碎工序主要是将注塑成型过程中产生的不合格品粉碎成粒子状后委托专业单位处理，粉碎工序全过程密闭处理，但进出料过程中难免产生粉尘外泄。根据建设单位预估，需粉碎的废塑料约为原料用量（塑料粒子共 102t/a）的 1.5%，即 1.53t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，塑料粉碎过程中颗粒物产污系数为 375g/t-原料，则颗粒物的产生量为 1.53t×375g/t=0.00057t/a，排放速率约为 0.00048kg/h（粉碎工段运行时数以 1200h/a 计），产生量极少，加强车间通风无组织达标排放。

1.2 废气排放源强分析

本项目有组织、无组织废气产生及排放情况详见表 4-2、4-3。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

来源	排气筒废气量 m ³ /h	污染物名称	收集效率	产生情况			处理措施	处理效率	排放状况			排放方式
				产生量 t/a	浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
注塑成型 (DA001)	7000	非甲烷总烃	90%	0.243	7.23214	0.05063	活性炭吸附装置	90%	0.0243	0.72321	0.00506	15m 高排气筒排放
		氯乙烯	90%	0.00583	0.17357	0.00122		90%	0.00058	0.01736	0.00012	
		氯化氢	90%	0.00486	0.14464	0.00101		0%	0.00486	0.14464	0.00101	
		氨	90%	0.00972	0.28929	0.00203		0%	0.00972	0.28929	0.00203	

表 4-3 项目无组织废气排放源强

序号	污染源位置	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
1	生产车间	2453.72	11.5	非甲烷总烃	0.027	0.027	0.00563
2				氯乙烯	0.00065	0.00065	0.00014
3				氯化氢	0.00054	0.00054	0.00011
4				氨	0.00108	0.00108	0.00023
5				颗粒物	0.00057	0.00057	0.00048

1.3 治理措施及可行性简要分析

(1) 有机废气治理方式

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）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）：对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采

用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。

根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》环大气〔2019〕53号：“鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。”

本项目产生的有机废气属于低浓度VOCs废气，且废气均不具备回收价值。因此本项目有机废气采用吸附法吸收，吸附法是利用多孔固体（吸附剂）将气体混合物一种或多种组分积聚或凝聚在吸附剂表面，达到分离目的，适合有机废气浓度较低的情况。考虑现有场地及综合成本，拟采用活性炭吸附装置处理有机废气。

（2）活性炭吸附原理及可行性分析

活性炭吸附处理有机废气是《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）认可的处理方法。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500Å（1Å=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50Å）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。

根据苏环办〔2014〕128号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，

本项目有机废气应收集处理，收集及处理效率原则上不低于 90%。本次按 90%计。

建设单位拟将有机废气通过集气罩集中收集至 1 套活性炭吸附装置进行处理，建设单位拟在 14 台注塑机喷射口、2 台焊锡台上方设置 1 个集气罩，则项目需设置 16 个集气罩。参考《简明通风设计手册》集气罩设计公式，根据企业提供资料，项目每个集气罩的规格设置为 R=400mm，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 Q(m³/h)。

$$Q=3600 \times S \times V_x$$

其中:S--集气罩面积；V_x----控制风速（取 0.6m/s）。

经验公式计算得出，本项目单个集气罩的所需风量约 271m³/h，则集气系统所需处理风量为 4336m³/h。考虑系统损耗，建议废气处理设施设计处理风量为 7000m³/h。集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，本项目生产线在密闭车间内进行，控制风速和设计风量较大，因此可认为本项目有机废气得到有效收集，本项目集气罩的收集效率按 90%计，有机废气处理装置的处理效率按 90%计，经处理后的有机废气通过 15m 高排气筒排放。

本项目车间内配电柜加装交流接触器，废气处理装置加装控制转换配电柜与车间内配电柜相连接，使废气处理装置与注塑机等生产设备同时启动，确保本项目生产过程中产生的有机废气得到及时有效的收集和处理。废气处理装置已安装压差表、防火隔断阀、泄爆片、自动灭火系统与静电接地，设备附近配备灭火器，安排相关人员定期检查维护，确保废气处理设施的安全性。

表 4-4 活性炭吸附装置设计参数表

参数名称		主要参数
尺寸		1500*1100*1600mm
填充物		蜂窝活性炭
设备阻力		≤600Pa
废气温度		<40℃
过滤风速		<1.2m/s
活性炭碘值		≥800mg/g
填充量		0.55t
填充层		2 层
碳层厚度		400mm
更换周期		一年更换 4 次
活性炭底座		—
排气筒参数	高度	15
	直径	0.4m
	风量	7000m ³ /h

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。

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（HJ1122-2020）》中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目废气处理方式属于针对塑料制品制造产生的有机废气采用吸附法，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，本项目注塑成型过程中产生的有机废气经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，从废气处理方式上是可行、可靠的。

活性炭的多孔结构赋予其优异的吸附性能，本项目有机废气有组织产生量为 0.243t/a，有组织排放量为 0.0243t/a，有机废气的去除量为 0.2187t/a。

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》，活性炭更换周期 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 。

上式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目活性炭用量为 550kg，活性炭削减的废气浓度为 6.5089mg/m³，风量为 7000m³/h，运行时间为 16h/d， $T=550 \times 10\% \div (6.50893 \times 10^{-6} \times 7000 \times 16) = 75.45$ ，则项目活性炭约需要 75d 更换一次，年工作 300 天，则本项目每季度更换一次活性炭，每次更换 0.55t，总更换量 2.2t/a。

项目有机物总吸附量为 0.2187t/a，则项目废活性炭产生总量约为 2.42t/a，作为危废委托有资质单位处理。

综上，废气处理设施从工艺选择、参数设置和二次污染物处理方案等方面考虑均是可行的，因此项目废气处理设施是可行的。

1.4 污染源参数调查

项目污染源参数调查情况见下表。

表 4-5 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (m ³ /h)			

			(m)							
点源 (DA001)	121.018417 0	31.204000 4	3	15	0.4	25	7000	非甲烷总烃	0.00506	kg/h
								氯乙烯	0.00012	kg/h
								氯化氢	0.00101	kg/h
								氨	0.00203	kg/h

表 4-6 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	海拔/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
矩形面源	3	60	35	11.5	非甲烷总烃	0.00563	kg/h
					氯乙烯	0.00014	kg/h
					氯化氢	0.00011	kg/h
					氨	0.00023	kg/h
					颗粒物	0.00048	kg/h

1.5 非正常情况下废气排放情况分析

当废气处理设施出现故障，废气会不经处理直接排放，本项目考虑活性炭吸附装置失效的最不利情况，事故持续时间以 60min（1h）计，废气非正常排放情况见下表。

表 4-7 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放情况	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	年发生频次/次	年排放量 kg/a	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	7.23214	0.05063	60	1	0.05063	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2	DA001		氯乙烯	0.17357	0.00122	60	1	0.00122	
3	DA001		氯化氢	0.14464	0.00101	60	1	0.00101	
4	DA001		氨	0.28929	0.00203	60	1	0.00203	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.6 大气监测计划

本项目建设单位不属于重点排污单位，参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶与塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，全厂废气的日常监测计划建议见表 4-8。

表 4-8 本项目日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
		氯乙烯	1 次/年	
		氯化氢	1 次/年	
		锡及其化合物	1 次/年	
		氨	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 表 5 标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
		氯乙烯	1 次/年	
		氯化氢	1 次/年	
		锡及其化合物	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
		氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
	臭气浓度	1 次/年		
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准	

2、废水

2.1 废水产生情况

(1) 职工生活用水

本项目预计全厂员工 40 人，年生产天数为 300 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），生活用水按 100L/（人·天）核算，则职工生活用水为 1200t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 960/a，污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，接管进入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理。

(2) 冷却用水

项目生产过程中需要进行间接水冷，产生的冷却废水经冰水机处理后循环使用，不外排，项目共设有 2 台冰水机，循环水量约为 1t/h，冷却塔年运作 4800h，则循环总水量为 4800t/a，损耗挥发率以 5%计，则需补充新鲜水 240t/a。

注：冰水机冷却用水不添加除垢剂等水处理剂，导致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，冰水机内部盐分等杂质结晶过多时会导致冰水机使用寿命缩减，冰水机一般使用寿命为 6-8 年，杂质过多会使冰水机使用寿命约减少 10-20%

(导致冰水机一般总使用寿命约 5 年左右)，企业承诺当杂质积累过多影响冰水机正常使用时，企业会及时更换冰水机，并且冰水机运行过程中无冷却水外排。

具体数据详见表 4-9。

表 4-9 本项目水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理措施	接管情况		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工生活	960	COD	350	0.336	通过厂区污水管网与城市污水管网对接	350	0.336	通过城市污水管网排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理	50	0.048	朝南港
		SS	180	0.1728		180	0.1728		10	0.0096	
		NH ₃ -N	25	0.024		25	0.024		4	0.00384	
		TN	40	0.0384		40	0.0384		12	0.01152	
		TP	4	0.00384		4	0.00384		0.5	0.00048	

2.2 废水排放信息表

项目污水接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量(万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW001	E 121.016553 0	N 31.230891 4	0.096	昆山市 淀山湖 琨澄水 质净化 有限公司 处理	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不 属于冲击 型排放	/	昆山市 淀山湖 琨澄水 质净化 有限公司 处理	COD	50
								SS	10	
								NH ₃ -N	4	
								TN	12	
								TP	0.5	

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001 (生活污水)	COD	350	0.00112	0.336
2		SS	190	0.000576	0.1728
3		NH ₃ -N	48	0.00008	0.024
4		TN	6	0.000208	0.0384
5		TP	55	0.0000128	0.00384

全厂排放口合计	COD	0.336
	SS	0.1728
	NH ₃ -N	0.024
	TN	0.0384
	TP	0.00384

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

2.3 依托污水处理厂的可行性评价

①污水处理厂概况

昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司位于昆山市淀山湖镇朝南港东侧，规划范围北至丁家浜路，西抵淀山湖，东到双和路，南至环湖大道，服务范围总面积约 56km²，主要处理镇区、工业区、民营区、旅游度假区的生活污水。目前处理规模为 3 万 t/d，余量约 0.25 万 t/d。

②管网配套可行性分析

区域污水管网建设情况：本项目位于昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司服务范围内，项目租赁厂房已接入市政污水管网，已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（见附件），许可证编号：苏（EM）字第 F2023071701。

③水质可行性分析

本项目排放的污水为生活污水，水质比较简单，污水中主要污染物 COD350mg/L、SS180mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L、总氮 40mg/L，水质上满足昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准。

④接管水量可行性分析

本项目建成后废水排放量为 3.2t/d。占余量比为 0.128%，远远小于昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司目前余量，不会对污水厂负荷产生较大的冲击影响。

综上所述，昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准限值及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准后排入朝南港，对纳污水体朝南港水质影响较小。

2.4 日常监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶与塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本单位为非重点排污单位，且为生活污水的间接排放，故无需设置自行监测计划。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目运行时的噪声源主要为设备产生的噪声，其主要生产设备的噪声值约为 70~85dB（A）。噪声为间歇排放，存在的时间较短。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。主要设备噪声见下表。

表 4-13 项目主要噪声源强调查一览表（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置			声源源强声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段	建筑物外距离/m			
			X	Y	Z				东	南	西	北
1	废气处理设施	1	66	32	11.5	70	减振、距离衰减	08:00~24:00	29	32	66	153

注：空间相对位置原点为厂区西南角，Z 轴以地面高度为 0 点。

表 4-14 项目主要噪声源强调查一览表（室内源强）

声源名称	数量	噪声值 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声							
				X	Y	Z	东	南	西	北	声压级dB(A)						建筑物外距离/m							
											东	南	西	北			东	南	西	北				
立式注塑机	8	80	减振	62	22	5	5	10	55	25	75.05	69.03	54.22	61.07	08:00~24:00	25	50.05	44.03	29.22	36.07	28	12	7	138

卧式 注塑机	6	75	、隔 声、 距 离 衰 减	12	27	0	55	15	5	20	47.97	59.26	68.80	56.76	22.9 7	34.2 6	43.8 0	31.76	28	12	7	138
冰水 机	2	70		57	17	5	10	5	50	30	53.01	59.03	39.03	43.47	28.0 1	34.0 3	14.0 3	18.47	28	12	7	138
搅拌 机	1	70		59	18	5	8	6	52	29	51.94	54.44	35.68	40.75	26.9 4	29.4 4	10.6 8	15.75	28	12	7	138
烘料 机	3	80		61	22	5	6	10	54	25	69.21	64.77	50.12	56.81	44.2 1	39.7 7	25.1 2	31.81	28	12	7	138
空压 机	1	80		65	46	5	2	34	58	1	73.98	49.37	44.73	80.00	48.9 8	24.3 7	19.7 3	55.00	28	12	7	138
空气 干燥 机	1	80		63	46	5	4	34	56	1	67.96	49.37	45.04	80.00	42.9 6	24.3 7	20.0 4	55.00	28	12	7	138
粉碎 机	1	80		62	18	5	5	6	55	29	66.02	64.44	45.19	50.75	41.0 2	39.4 4	20.1 9	25.75	28	12	7	138
放线 机	1	80		47	24	5	20	12	40	23	53.98	58.42	47.96	52.77	28.9 8	33.4 2	22.9 6	27.77	28	12	7	138
裁线 机	1	80		49	25	5	18	13	42	22	54.89	57.72	47.54	53.15	29.8 9	32.7 2	22.5 4	28.15	28	12	7	138
绕线 扎线 机	2	80		45	26	5	22	14	38	21	56.16	60.09	51.41	56.57	31.1 6	35.0 9	26.4 1	31.57	28	12	7	138
放线 机	1	80		52	24	5	15	12	45	23	56.48	58.42	46.94	52.77	31.4 8	33.4 2	21.9 4	27.77	28	12	7	138
全自 动裁 线绕 线机	1	80		53	27	5	14	15	46	20	57.08	56.48	46.74	53.98	32.0 8	31.4 8	21.7 4	28.98	28	12	7	138
计米 裁线 绕线 机	1	80		47	25	5	20	13	40	22	53.98	57.72	47.96	53.15	28.9 8	32.7 2	22.9 6	28.15	28	12	7	138
剥皮 打端 机	4	80		51	26	5	16	14	44	21	61.94	63.10	53.15	59.58	36.9 4	38.1 0	28.1 5	34.58	28	12	7	138
气动 剥线 机	2	85		52	24	5	15	12	45	23	64.49	66.43	54.95	60.78	39.4 9	41.4 3	29.9 5	35.78	28	12	7	138
脱皮 机	1	70		50	28	5	17	16	43	19	45.39	45.92	37.33	44.42	20.3 9	20.9 2	12.3 3	19.42	28	12	7	138
气动 四芯 轴压 接工 具	5	75		57	17	5	10	5	50	30	61.99	68.01	48.01	52.45	36.9 9	43.0 1	23.0 1	27.45	28	12	7	138
水晶 头铆 压机	2	85		59	19	5	8	7	52	28	69.95	71.11	53.69	59.07	44.9 5	46.11	28.6 9	34.07	28	12	7	138

注：空间相对位置原点为厂区西南角，Z 轴以地面高度为 0 点。

3.2 噪声防治措施

①企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行

时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

②对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

③在噪声传播途径上采取措施加以控制，加强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

④项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防震垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

⑤加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3.3 声环境影响达标分析

项目区运营期噪声源主要为设备噪声，根据有关资料和类比调查，这些机械设备的单机噪声在 70~85dB(A) 之间。依据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中的数学模型，选用点声源噪声发散衰减模式预测项目厂界噪声的达标情况。预测模式如下：

a. 噪声贡献值 (Leqg) 计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Laqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

LAi——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

b. 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

式中：LP(r)——预测点声压级，dB(A)；

LP(r0)——噪声源声压级，dB(A)；

r——预测点离噪声源的距离，m。

c. 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (Leq) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eq}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： Leq ——预测点噪声预测值，dB(A)；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB(A)。

d. 计算结果

按上述预测模式，项目厂界噪声的达标情况见下表。

表 4-15 噪声预测结果与达标分析 单位：dB(A)

序号	声环境保护目标	噪声标准 dB (A)		噪声贡献值 dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	65	55	41.25	41.25	达标	达标
2	南厂界	65	55	41.25	41.25	达标	达标
3	西厂界	65	55	37.47	37.47	达标	达标
4	北厂界	65	55	26.67	26.67	达标	达标

综上，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼间及夜间的噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

3.4 声环境监测计划

本项目建设单位不属于重点排污单位。参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶与塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-16 声环境监测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	$Leq(A)$	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废弃物

4.1 固废产生情况

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办〔2013〕283 号，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

一般工业固废：

①废包装材料：本项目原料使用、包装入库产生的废包装材料约 0.1t/a，收集后委托专业单位处理。

②塑料边角料：本项目注塑成型过程中产生的不合格品（1.53t/a）和电线电缆剥皮产生的胶皮（0.1t/a）共计 1.63t/a，作为塑料边角料收集后委托专业单位处理。

危险废物：

①废活性炭：本项目废气处理设施中活性炭需定期更换，根据前文分析，产生的废活性炭约 2.42t/a，袋装密闭收集后委托有资质单位处理。

生活垃圾：

①项目生活垃圾产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量约 6t/a，集中收集后由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

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 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料使用、包装	固	纸、塑料	0.1	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	塑料边角料	注塑、剥线	固	塑料	1.63	√	×	
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	2.42	√	×	
4	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	6	√	×	

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2024）、《国家危险废物名录》（2021年）及《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），判定该固体废物是否属于危险废物，详见下表。

表 4-18 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	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 (吨/年)
										本项目
1	废包装材料	一般工业固废	原料使用、包装	固	纸、塑料	《国家危险废物名录》(2021年)	/	SW17	900-003-S17	0.1
2	塑料边角料	一般工业固废	注塑、剥线	固	塑料	以及危险废物鉴别标准、《一般固体废物分类与代码》	/	SW17	900-003-S17	1.63
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》(2021年)	T	HW49	900-039-49	2.42
4	生活垃圾	一般工业固废	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2024)	/	SW64	900-099-S64	6

表 4-19 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险特性	危险废物类别	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	污染防治措施
1	废活性炭	T	HW49	900-039-49	2.42	废气处理	固	活性炭、有机物	活性炭、有	1次/季度	厂内转运至危废暂存点，

									机物		分区贮存
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	------

本项目固体废物利用处置方式见表。

表 4-20 本项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	属性	形态	产生量 (t/a)	利用处置量 (t/a)	外排量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	一般工业固废	固	0.1	0.1	0	委托相关物资单位处理	物资单位
2	不合格品		固	1.63	1.63	0		
3	废活性炭	危险废物	固	2.42	2.42	0	委托有资质单位处置	有资质单位
4	生活垃圾	一般固废	固	6	6	0	委托环卫部门清运	环卫部门

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

4.2 一般固废贮运要求

本项目一般工业固体废物的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，具体要求如下：

（1）贮存场一般应包括：防渗系统、渗滤液收集和导排系统，雨污分流系统，分析化验与环境监测系统，公用工程和配套设施。

（2）贮存场应采用防渗衬层，厚度不小于 1.5mm，并满足规定的技术指标要求。

（3）不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业

（4）危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场，国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。

（5）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

4.3 危险废物环境影响分析

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	最大贮存量 t	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间东侧	4	袋装	2.42	1 年

企业在车间西侧设置 4m²的危废暂存间，本项目危险废物最大贮存量约为 2.42t/a，每年转运一次。危废贮存综合密度按 1t/m³，则需贮存体积约 2.42m³，本项目危废暂存间面积 4m²，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求、

《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求进行；危险废物必须按照《危险废物管理条例》和《危险废物转移联单管理办法》要求进行贮存、运输、处理。

4.3.1 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①对环境空气的影响

项目废活性炭等储存时环境温度为常温，其内有机物挥发性很小，且贮存过程中按要求必须以密封包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水的影响：

项目危废暂存点位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

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

④对环境敏感保护目标的影响：

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

4.3.2 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料散落主要是由交通事故而引起的，使危险废物散落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能对大气环境产生一定影响。交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

①危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用

品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、推托重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

4.3.3 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危废均委托有资质单位进行处置焚烧或填埋。危废处置单位均具有合法的安全、环保手续，安全影响评价、环境影响评价文件中均分析了建设项目危险废物处置方案选址的可行性。项目产生危险废物由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染。

企业暂未与有资质单位签订处置意向，项目产生危险废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。

4.3.4 污染防治措施及其经济、技术分析

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

危险废物贮存场所位于租赁车间，根据上文分析，本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

A. 贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止互不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

B. 包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危

险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

C.危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

D、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

③生活垃圾收集后，应袋装化，每日由环卫部门统一清运。

4.3.5 运输过程的污染防治措施

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

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

4.3.6 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

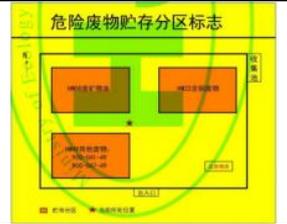
③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

表 4-22-1 一般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	

表 4-22-2 危险废物识别标识设置规范设置标志

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	厂区门口	信息公开	长方形边框	蓝色	白色	
2	危险废物贮存设施标志	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
3	危险废物贮存分区标志	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
4	危废标签	包装识别标签	正方形	桔黄色	黑色	

4.4 结论与建议

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

5、环境风险分析

本项目环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和

易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

5.1 风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中规定，本项目不存在重大危险源。但本项目产生的危废涉及一般毒性物质。

5.2 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

当 Q < 1 时，企业直接评为一般环境风险等级，该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100，分别以 Q₁、Q₂ 和 Q₃ 表示。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质为废活性炭等。其 Q 值计算如下：

表 4-23 突发环境事件风险物质 Q 值计算表

序号	存储位置	物质名称	最大量（吨）	临界量（吨）	Q 值
1	危废暂存间	废活性炭	2.42	50	0.0484
合计					0.0484

根据表 4-26，本项目 Q 小于 1，环境风险潜势为 I，故开展环境风险简单分析即可。

①评价等级判定：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

表 4-24 风险评价工作等级划分

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 是针对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。				
<p>②事故风险分析结论：</p> <p>建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。</p>				
表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	宝岩电气系统（昆山）有限公司电气连接件生产项目			
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（昆山）区	（淀山湖）县 昆山市淀山湖镇黄浦江南路 217 号 5 栋
地理坐标	经度	121 度 1 分 6.430 秒	纬度	31 度 12 分 14.763 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质 废活性炭		分布 危废暂存间	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目风险物质主要分布在危废暂存间，环境影响途径主要是：废活性炭等遇明火引起的火灾事故，对环境造成影响。			
风险防范措施要求	<p>（1）完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>（2）落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>（3）要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</p> <p>（4）企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p> <p>（5）企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</p> <p>（6）做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>（7）准备各项应急救援物资。</p> <p>（8）仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</p> <p>（9）在雨/污水排口设置可控的截留措施，以防事故状态下废水经管道流入外环境造成污染。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本表根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中“简单分析”工作等级在危险物质、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。			
6、土壤、地下水影响分析				
<p>建设项目运营期使用活性炭吸附装置处理废气，会产生废活性炭，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：</p> <p>（1）分区污染防治措施建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废贮存间。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物质，“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</p>				

进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

表 4-26 本项目土壤防渗分区及保护措施

防渗分区	区域名称	防渗方案
重点防渗区	危废暂存间	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18597 执行，润滑油等辅料及液态危废建议设置防渗托盘，并定期巡检，发现破损，应及时采取措施清理更换。
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存区、原辅料仓库等	防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。本项目所在地厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

7、清洁生产与循环经济分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

- （1）采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。
- （2）减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。
- （3）加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

8、安全风险辨识

依据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目不涉及。

9、环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时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）定期报告制度

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

(2) 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经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账

(3) 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。

(4) 制定各类环保规章制度

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

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		排气筒 DA001	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、锡及其化合物	经集气罩+活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒排出	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	
			氨		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准	
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准	
		厂界无组织		非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、锡及其化合物、颗粒物	加强车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
				氨、臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准
			厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	接入市政管网排入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司进行处理	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准	
声环境		搅拌机、注塑机等设备	Leq (A)	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
电磁辐射		/	/	/	/	
固体废物	一般工业固废收集后委托专业单位处理。生活垃圾由环卫清运处理。危险废物委托具有相应处理资质的单位处置。					
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，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	不涉及					
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p>					

	<p>3、对于危废暂存点，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。生事故时，关闭雨污管道排口阀门，将事故尾水抽至应急吨桶中暂存。</p>
其他环境管理要求	<p>①环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。</p> <p>②监测制度 本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶与塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。</p> <p>③竣工验收、排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等有关管理要求，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。环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</p> <p>④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环境事件应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>⑥危险废物管理计划 按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。</p>

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，宝岩电气系统（昆山）有限公司电气连接件生产项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0513	0	0.0513	+0.0513
	氯乙烯	0	0	0	0.00123	0	0.00123	+0.00123
	氯化氢	0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
	氨	0	0	0	0.0108	0	0.0108	+0.0108
	颗粒物	0	0	0	0.00057	0	0.00057	+0.00057
废水	生活污水	0	0	0	960	0	960	+960
	COD	0	0	0	0.336	0	0.336	+0.336
	SS	0	0	0	0.1728	0	0.1728	+0.1728
	NH ₃ -N	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	TN	0	0	0	0.0384	0	0.0384	+0.0384
	TP	0	0	0	0.00384	0	0.00384	+0.00384
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	塑料边角料	0	0	0	1.63	0	1.63	+1.63
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.42	0	2.42	+2.42
一般固废	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①