

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山特塑谱聚合物材料有限公司年产塑料粒子 90 吨项目																				
项目代码	2603-320562-89-01-280662																				
建设单位联系人		联系方式																			
建设地点	昆山开发区马家宅街 56 号 1 层																				
地理坐标	(经度: 121 度 0 分 38.482 秒, 纬度: 31 度 21 分 26.037 秒)																				
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)																		
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																		
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	昆山经济技术开发区管理委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	昆开备 (2026) 83 号																		
总投资 (万元)	1500	环保投资 (万元)	30																		
环保投资占比 (%)	2	施工工期	2 个月																		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	1373.46 (租赁厂房建筑面积)																		
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)》, 本项目专项评价设置情况详见下表。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>专项评价设置原则表</th> <th>本项目情况</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物^①、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^②的建设项目</td> <td>根据分析: 项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>根据分析: 项目无工业废水排放, 生活污水接管进入昆山市污水处理有限公司 (光电水质净化厂) 排放</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量^③的建设项目</td> <td>根据分析: 项目风险物质最大贮存量未超过临界量</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>项目不涉及</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>项目不涉及</td> </tr> </table> 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》			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 ^① 、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 ^② 的建设项目	根据分析: 项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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	根据分析: 项目无工业废水排放, 生活污水接管进入昆山市污水处理有限公司 (光电水质净化厂) 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 ^③ 的建设项目	根据分析: 项目风险物质最大贮存量未超过临界量	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	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	项目不涉及
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 ^① 、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 ^② 的建设项目	根据分析: 项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气																			
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	根据分析: 项目无工业废水排放, 生活污水接管进入昆山市污水处理有限公司 (光电水质净化厂) 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 ^③ 的建设项目	根据分析: 项目风险物质最大贮存量未超过临界量																			
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	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	项目不涉及																			

	(HJ169)附录B、附录C。 由上表可知，本项目无需设置专项评价。
规划情况	1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划(2021-2035)》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复(2025)5号 2、所在单元控规：《昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于同意昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划的批复》，昆政复〔2019〕104 号
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号、审批时间：《省生态环境厅关于昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2023]27号，2023年4月7日）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 （1）与《昆山市国土空间总体规划(2021-2035)》相符性分析 昆山市国土空间总体规划(2021-2035)于2025年2月24日经江苏省人民政府以苏政复〔2025〕5号批复同意。规划明确提出了将昆山市建成产业科技创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。 ①规划范围：昆山市行政辖区范围，总面积931.5平方公里，实现全域统筹。 ②规划年限：规划期至2035年，近期至2025年，远景展望至2050年。 ③国土空间开发保护策略 区域协调发展：深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设，全面服务苏州市内全域一体化，积极参与“环太湖科创圈”“吴淞江科创带”“环淀山湖战略协同区”建设，推进环阳澄湖和昆太协同发展。 绿色低碳发展：落实“碳达峰碳中和”战略要求，加快推动交通运输功能布局等领域的绿色转型，优化能源结构、降低碳排放，严格保护以水田林湿为主体的蓝绿空间，提升碳汇能力。 推进城市更新：推动生产方式变革和空间利用方式转型，促进城市更新和存量盘活，通过成片更新、统筹改造，挖掘空间潜力，提升服务功能，调优用地结构。进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局：1、现代城市核心区，2、产城融合示范区，3、产业创新引领区，4、特色国际商务贸易区，5、特色强镇样板区，6、江南文化样板区。

	实施创新驱动：加快推动科技创新与产业创新深度融合，实现发展方式跨越和产业层次提升；开拓云计算、人工智能+、低空经济等未来产业新赛道，全力培育发展新质生产力的新动能、新优势。 增进民生福祉：根据服务人口特征配置公共服务设施，创新社会治理机制，实现学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养，住有宜居；推动基本公共服务设施均等化布局，构建宜居社区生活圈。 文化自信自强：塑造“望得见山、近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的江南水乡景观特色，彰显传统文化与现代文明交相辉映的地域特色，创造多元交流平台，提升城市整体文化品质。 ④功能区划 现代城市核心区：以中环范围为主体，依托娄江、青阳港、吴淞江等滨水区域，打造青阳港滨水城市客厅、昆山南站城市门户、玉山广场站等重点片区，完善亭林园周边等区域城市功能，塑造老城传统文化集聚区，建设绿色、多元、活力的城市主中心。 产城融合示范区：以昆山开发区、周市镇为主体，依托夏驾河科创走廊、北中环科创带等，向北联动太仓，共同打造苏州先进制造增长极，建设包容、开放、共享的东部副中心。 产业创新引领区：以昆山高新区、巴城镇为主体，高标准规划建设阳澄湖两岸科创中心，匠心雕琢城市庭院，重点开发昆曲小镇等区域，向西融入苏州主城，打造苏州市内全域一体化发展科创强引擎，建设创新、生态、宜居的西部副中心。 江南文化样板区：以昆山旅游度假区为主体，推进锦溪镇、淀山湖镇、周庄镇一体化发展，向南协同推进长三角生态绿色一体化发展示范区建设，建设生态绿色、风景如画的南部滨湖副中心。 特色国际商务贸易区：以花桥经济开发区、陆家镇为主体，以数字经济、数字科技、总部经济、服务外包和商贸会展等现代服务业为主导，向东接轨上海，积极参与虹桥国际开放枢纽建设，加快建设数字经济实验区、进口贸易促进创新示范区，当好苏州全面对接上海“桥头堡”。 特色小城镇样板区：以张浦镇、千灯镇为主体，依托历史文化名镇文化底蕴和吴淞江生态廊道，以精密机械、生物科技等产业为特色，加快吴淞江两岸城市有机更新步伐，加强沿线生态环境保护，完善区域公共服务设施配套，规划建设昆山未来城，打造特色小城镇样板区。 ⑤相符性分析：项目位于昆山开发区马家宅街56号1层，根据《昆山市国土
--	--

	空间总体规划(2021-2035)》中中心城区用地规划图，项目所在地规划属于工矿用地；项目位于开发区，属于产城融合示范区，项目属于定制辊压型材产品制造，企业产品属于精密机械行业，符合开发区产业发展要求。因此项目建设符合《昆山市国土空间总体规划(2021-2035)》规划要求。 根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》中市域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田保护红线、生态保护红线，符合国土空间控制线规划要求。 （2）与《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》相符性分析 规划范围：《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》规划范围北至昆嘉路、南至沪宁铁路、西至东城大道、东至市界-瓦浦河，总面积约12.52平方公里。 总定位与结构：该区域定位为工业单元，以“分区发展，水绿渗透”为思路，形成“两轴五组团”空间布局，“两轴”为东城大道、洪湖路发展轴；“五组团”含南侧货运场站组团及四个产业发展组团。 本项目位于昆山开发区马家宅街56号1层，从事塑料制品加工，产品主要用于无人机桨叶、轴套，齿轮、机器人关键零部件等，项目所在地为规划的M1类工业用地，租赁已建厂房，不会改变用地性质，因此本项目与《昆山市B10规划编制单元控制性详细规划》功能定位和产业规划是相符的。 2、与规划环评相符性分析 昆山经济技术开发区创办于1984年，1991年1月被江苏省人民政府列为省重点开发区，1992年8月经国务院批准成为国家级开发区。开发区自创办以来，环境影响评价的历程如下表1-2。 表1-2 昆山经济技术开发区环评历程一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>评价时间</th><th>评价依据</th><th>评价面积（km²）</th><th>批复情况</th></tr> <tr> <td>1</td><td>2002年</td><td>《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）</td><td>77.68</td><td>苏环咨[2002]33号</td></tr> <tr> <td>2</td><td>2004年</td><td>随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编</td><td>77.68</td><td>专家组评估意见</td></tr> <tr> <td>3</td><td>2008年</td><td>根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34号）</td><td>115</td><td>《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管〔2008〕360号）</td></tr> <tr> <td>4</td><td>2013年</td><td>《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划</td><td>115</td><td>关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告</td></tr> </table>				序号	评价时间	评价依据	评价面积（km ² ）	批复情况	1	2002年	《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）	77.68	苏环咨[2002]33号	2	2004年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编	77.68	专家组评估意见	3	2008年	根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34号）	115	《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管〔2008〕360号）	4	2013年	《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划	115	关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告
序号	评价时间	评价依据	评价面积（km ² ）	批复情况																									
1	2002年	《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）	77.68	苏环咨[2002]33号																									
2	2004年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编	77.68	专家组评估意见																									
3	2008年	根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34号）	115	《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管〔2008〕360号）																									
4	2013年	《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划	115	关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告																									

		规划（2013-2030）》		书》的审查意见（环审[2015]174号）
5	2023年	《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》	115	《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审[2023]27号）

根据上表可知，项目所在昆山经济技术开发区已进行了跟踪评价并完成了审查，因此项目主要分析与跟踪评价相关审查意见的相符性，建设项目与昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书审查意见相符性见表1-3。

表 1-3 与昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书审查意见相符性分析对照表

序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	严格空间管控，优化空间布局。严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《关于加强全省化工园区集中区外化工生产企业规范化管理的通知》等政策文件要求。严格落实生态空间管控要求，不得在夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林等生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动。开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。	本项目租用已建厂房进行生产，严格执行相关政策文件要求，用地不涉及生态空间管控区、基本农田、水域及绿地	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。	项目废气污染物均可达标排放，新增废气排放总量在昆山开发区内平衡；经预测项目噪声可达标排放，项目固废均得到有效处置	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。	本项目与昆山经济技术开发区生态环境准入清单相符，不属于限制类项目，本项目的生产工艺、设备、污染治理技术能够达到开发区要求	相符

4	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进开发区工业污水厂及琨澄光电污水处理厂四期工程建设，推动南亚加工丝（昆山）有限公司等24家直排企业接管，确保开发区废气全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2024年底前实现应分尽分。积极推动开发区中水回用工程，提高中水回用率，鼓励区内企业采取有效节水措施，提高水资源利用效率。积极推动供热管网建设，依托江苏华电昆山热电有限公司和南亚热电（昆山）有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目生活污水接管进入污水处理厂处理达标排放，项目无生产废水外排，项目危险废物交由有资质的单位统一收集处理，一般工业固废由专业单位回收处置	相符
5	建立健全环境监测监控体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，提高园区生态环境管理信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本单位不属于排污许可重点管理单位，根据自行检测技术指南等要求无需安装在线监测设备	相符
6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。	本项目建成后拟按照要求编制突发环境事件应急预案，后续将加强环境风险防控能力，定期组织演练和培训	相符

同时，昆山经济技术开发区设置了生态环境准入清单，项目与准入清单相符性分析如下：

表 1-4 昆山经济技术开发区生态环境准入清单

项目	审核意见	相符性分析	相符性
产业准入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的淘汰类项目、《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》中的淘汰(或禁止)类项目、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》中的禁止类项目，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。2、除化工重点监测点企业外，禁止新建、扩建化工项目，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。3、电子信息产业：禁止引进纯电镀项目。4、装备制造及精密机械：禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。	本项目符合国家及地方相关产业政策要求，不属于禁止类项目，项目不属于化工项目，无电镀、酸洗等工艺	符合
空间布局约束	1、园区规划水域面积 873.09 公顷，生态绿地 1215.88 公顷，禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。2、开发区内永久基本农田 3.6 平方千米，实行严格保护，禁止开发利用。3、夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目不占用水域、生态绿地和永久基本农田，本项目不涉及夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林	符合

	污染 物排 放管 控	1、环境质量：①大气环境质量：2025 年 $PM_{2.5} \leq 30$ 微克/立方米，二氧化氮≤ 35 微克/立方米，臭氧≤ 155 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。②2025 年，娄江、太仓塘(浏河)、小虞河、郭石塘、郎士浦达到 IV 类水质标准，吴淞江、青阳港、夏驾河达到 III 类水质标准。③声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)各功能区要求。④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)风险筛选值要求。2、总量控制：①2030 年开发区大气污染物排放量：二氧化硫小于 300.16 吨/年，氮氧化物小于 852.58 吨/年，烟粉尘排放量小于 243.15 吨/年，VOCs 排放量小于 747.02 吨/年，氯化氢小于 43.43 吨/年，硫酸雾小于 54.76 吨/年，氟化氢小于 0.507 吨/年，氨小于 8.162 吨/年。②2030 年开发区水污染物排放量：化学需氧量小于 3051.96 吨/年，氨氮小于 152.59 吨/年，总磷小于 30.53 吨/年，总氮小于 1017.32 吨/年，石油类小于 101.73 吨/年。3、其他要求：①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。	根据分析：1、项目建设不会导致区域环境质量明显下降；2、本项目不排放氮、磷生产废水，项目新增污染物排放量在昆山开发区内平衡	符合
	环境 风险 管控	1、完善：“企业-公共管网-区内水体”三级环境防控体系建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。2、禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。3、园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，减少风险事故发生的范围。4、做好罐区防护与警示标识，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。5、加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险，合理	1、项目建成后，企业将编制突发环境事件应急预案，后续将加强环境风险防控能力，定期组织演练和培训；2、项目不设置大气环境防护距离，事故风险防范和应急措施具有针对性和可操作性，能够落实；3、项目周边主要是工厂；4、项目不涉及储罐。	符合

		设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。		
	资源开发利用要求	1、开发区土地资源总量上线 11500 公顷，其中城市建设用地上线 9000 公顷。2、开发区用水总量上线 7500 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 4 吨/万元。3、规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，单位工业增加值综合能耗不高于 0.18 吨标煤/万元。	项目租用已建厂房进行生产，不新增土地使用，不突破昆山开发区的土地利用上限；项目建成后主要能源为电能和水。项目工业增加值约为 2500 万元/年，单位工业增加值新鲜水耗 0.52 吨/万元，单位工业增加值综合能耗约为 0.008 吨标准煤/万元，满足要求	符合
综上，项目建设与区域规划及规划环评要求是相符的，也符合开发区设置的生态环境准入清单相关要求，不属于禁止建设或限制建设的项目。				
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 建设项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；对照《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文），不属于其中禁止类、限制类和淘汰类项目，为允许类；项目不列入《市场准入负面清单（2022 年版）》中内容；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类。 对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。 对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。 对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品不在其“高污染、高环境风险”产品名录内，符合文件要求。 根据《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，项目不属于石化化工、烟草等行业，不属于化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染项目，不属于制革、酒精、淀粉、酿造等排放水污染物的项目，也不属于文件规定的其他限制和禁止类项目，符合要求。 对照《江苏省“两高”项目管理目录》（2025年版），项目不属于其中规定			

	的“两高”项目，符合要求。 根据《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》，本项目不属于“两高”项目，不属于落后产能，不属于低端产能和低质低效企业，符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相关要求。 因此项目的建设符合国家和地方产业政策。 2、生态环境分区管控相符性分析 （1）与生态保护红线的相符性 ①与生态保护红线的相符性 建设项目位于昆山开发区马家宅街 56 号 1 层，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）等文件，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态红线保护区为“江苏昆山天福国家湿地公园”，项目距其保护区边界最近距离为 2.79km（项目东南侧），因此项目建设与区域生态保护红线要求相符。 ②与生态空间管控区域的相符性 根据《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）、《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487 号）及《关于印发〈昆山市生态空间管控区域评估优化成果〉的通知》（昆资规发〔2026〕1 号）等文件，距离项目最近的生态空间管控区为“昆山市省级生态公益林”，项目距其最近直线距离 0.77km（项目东南侧），不在该管控区内，因此项目建设与区域生态空间管控要求相符。 因此，项目建设与生态保护红线要求是相符的。 （2）与环境质量底线的相符性 根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 77.8%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（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 8 微克/立方米、29 微克/立方米、49 微克/立方米和 28 微克/立方米，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 1.0 毫克/立方米和 174 微克/立方米，一氧化碳（CO）评价价值达到国家二级标准，臭氧（O₃）评价价值超过国家二级标准。与 2024 年相比，SO₂ 浓度持平，NO₂ 浓度持平，PM₁₀ 浓度上升 4.3%，O₃ 评价价值上升 7.4%，PM_{2.5} 浓度下降 3.4%，CO 评价价值下降 9.1%。根据 2024 年 8 月苏州
--	--

	市人民政府印发的《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号），通过完成（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；（五）大力发展新能源和清洁能源；（六）严格合理控制煤炭消费总量；（七）持续降低重点领域能耗强度；（八）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；（九）持续优化调整货物运输结构；（十）加快提升机动车清洁化水平；（十一）强化非道路移动源综合治理；（十二）加强扬尘精细化管理；（十三）加强秸秆综合利用和禁烧；（十四）加强烟花爆竹燃放管理；（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；（十六）推进重点行业超低排放与提标改造；（十七）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；（十八）稳步推进大气氨污染防治；（十九）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；（二十）完善重污染天气应对机制；（二十一）加强监测和执法监管能力建设；（二十二）加强决策科技支撑；（二十三）强化标准引领；（二十四）积极发挥财政金融引导作用；（二十五）加强组织领导；（二十六）严格监督考核；（二十七）实施全民行动等重点工作任务，到 2025 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。根据《昆山市空气质量持续改善行动计划实施方案》（昆政发[2024]29 号），通过深入推进产业结构优化升级、能源结构绿色低碳发展、交通结构绿色运输体系建设、面源精准化管理提升、多污染物协同减排、大气污染联防联控、监测和执法能力建设，政策标准激励提升等八大方面 48 项重点任务来提升昆山市环境空气质量。通过上述措施实现全市空气质量好转。 根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年，昆山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。昆山市境内 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 70%。昆山市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.8，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.4，中营养。
--	--

	根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。 （3）与资源利用上线的相符性 项目所使用的能源主要为水（1308t/a）、电能（20 万 kWh/a），本项目总能耗折算为标准煤约为 24.83 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020），项目不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，不属于目录中的“两高”项目。 表 1-5 项目年耗能量折算的标准煤情况 <table><tr><th>能源种类</th><th>计量单位</th><th>年消耗实物量</th><th>折标系数</th><th>折标准煤量 （吨标准煤）</th></tr><tr><td>电</td><td>万千瓦时</td><td>20</td><td>1.229</td><td>24.58</td></tr><tr><td colspan="4">年能源消费总量（吨标准煤）</td><td>24.58</td></tr><tr><th>能耗工质 种类</th><th>计量单位</th><th>年消耗实物量</th><th>折标系数</th><th>折标准煤量 （吨标准煤）</th></tr><tr><td>水</td><td>万吨</td><td>0.1308</td><td>1.896</td><td>0.25</td></tr><tr><td colspan="4">年耗能工质总量（吨标准煤）</td><td>0.25</td></tr><tr><td colspan="4">项目年综合能源消费量（吨标准煤）</td><td>24.83</td></tr></table> （4）与生态环境准入清单的相符性 本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，生态环境准入清单相符性分析见表 1-6。 表 1-6 生态环境准入清单相符性分析表 <table><tr><th>类别</th><th>准入指标</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）</td><td>经查《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）及江苏省实施细则，本项目不属于其中禁止类项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>《昆山市产业发展负面清单（试行）》2020 年</td><td>项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》规定的情形，不属于负面清单项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）</td><td>本项目不在禁止准入类和许可准入类中，不涉及与市场准入相关的禁止性规定</td><td>相符</td></tr></table> （5）与生态环境分区管控方案相符性分析 ①与江苏省生态环境分区管控方案相符性分析 根据江苏省生态环境分区管控方案，本项目属于长江流域和太湖流域，属于重点流域，具体管控要求对照见下表 1-7。	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	万千瓦时	20	1.229	24.58	年能源消费总量（吨标准煤）				24.58	能耗工质 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）	水	万吨	0.1308	1.896	0.25	年耗能工质总量（吨标准煤）				0.25	项目年综合能源消费量（吨标准煤）				24.83	类别	准入指标	相符性	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）	经查《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）及江苏省实施细则，本项目不属于其中禁止类项目	相符	《昆山市产业发展负面清单（试行）》2020 年	项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》规定的情形，不属于负面清单项目	相符	《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）	本项目不在禁止准入类和许可准入类中，不涉及与市场准入相关的禁止性规定	相符
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	万千瓦时	20	1.229	24.58																																												
年能源消费总量（吨标准煤）				24.58																																												
能耗工质 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）																																												
水	万吨	0.1308	1.896	0.25																																												
年耗能工质总量（吨标准煤）				0.25																																												
项目年综合能源消费量（吨标准煤）				24.83																																												
类别	准入指标	相符性																																														
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）	经查《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）及江苏省实施细则，本项目不属于其中禁止类项目	相符																																														
《昆山市产业发展负面清单（试行）》2020 年	项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》规定的情形，不属于负面清单项目	相符																																														
《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）	本项目不在禁止准入类和许可准入类中，不涉及与市场准入相关的禁止性规定	相符																																														

表 1-7 重点流域生态环境分区管控要求相符性分析			
分项	管控要求	本项目	相符性
一、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口	本项目位于太湖流域三级保护区内。无生产废水排放。 本项目建设符合国家产业政策和环境综合治理要求，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	本项目不属于该列行业	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及	相符
资源开发效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水量不影响居民生活用水情况	相符
二、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；项目不属于码头项目；不涉及独立焦化项目	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目严格落实污染物总量控制制度	相符

环境 风险 防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石油、化工等重点企业；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响	相符																
资源 利用 效率 要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工项目，也不属于尾矿库	相符																
(2) 与苏州市生态环境分区管控要求相符性分析 苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山开发区马家宅街 56 号 1 层，根据苏州市生态环境分区管控划分情况，本项目属于重点管控单元——昆山经济技术开发区（包含昆山综合保税区），为重点管控单元。针对重点管控单元要求见下表，并逐条进行相符性分析。 表 1-8 苏州市重点管控单元生态环境准入清单 <table> <tr> <th>分项</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>空间 布局 约束</td><td> (1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。 </td><td> (1) 本项 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类产业。(2) 本项目符合园区产业定位。(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。(4) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(5) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td>污 染 物 排 放 管 控</td><td> (1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 </td><td> (1) 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。(2) 本项目投产后污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。(3) 本项目采用活性炭吸附工艺减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td>环 境 风 险 防 控</td><td> (1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 </td><td> (1) 本项目投产后会修编突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 本项目投产后会制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 本项目投产后会制定日常环境监测与污染源监控计 </td><td>相符</td></tr> </table>				分项	管控要求	本项目	相符性	空间 布局 约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类产业。(2) 本项目符合园区产业定位。(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。(4) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(5) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。	相符	污 染 物 排 放 管 控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	(1) 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。(2) 本项目投产后污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。(3) 本项目采用活性炭吸附工艺减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	相符	环 境 风 险 防 控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。	(1) 本项目投产后会修编突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 本项目投产后会制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 本项目投产后会制定日常环境监测与污染源监控计	相符
分项	管控要求	本项目	相符性																
空间 布局 约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类产业。(2) 本项目符合园区产业定位。(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。(4) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(5) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。	相符																
污 染 物 排 放 管 控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	(1) 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。(2) 本项目投产后污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。(3) 本项目采用活性炭吸附工艺减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	相符																
环 境 风 险 防 控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。	(1) 本项目投产后会修编突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 本项目投产后会制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 本项目投产后会制定日常环境监测与污染源监控计	相符																

		(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	划。	
资源开发效率要求		(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	(1) 本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗能满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 本项目使用的能源主要为水和电能, 不涉及燃料的使用。	相符
3、与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性 (1) 与《太湖流域管理条例(2011)》的相符性 条例第三十条: 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。 条例第三十四条: 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施, 实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内, 太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。 项目所在地不在太湖饮用水水源保护区, 厂区实行雨污分流, 项目无生产废水外排, 生活污水纳管经昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)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》(2021年修正)的相符性 本项目位于太湖流域三级保护区, 根据《江苏省太湖水污染防治条例》, 太湖流域实行分级保护, 划分为三级保护区: 太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区; 主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区; 其他地区为三级保护				

	区。 条例第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物质毒杀水生生物；（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。 项目无生产废水外排，生活污水纳管经昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）处理，非《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）禁止、限制类项目，符合条例要求。 （3）与有机废气相关要求的相符性 ①与《江苏省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 根据分析，项目不使用清洗剂、胶粘剂、涂料和油墨等物料，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）要求。 ②与有机废气其他相关要求的相符性分析 项目塑料粒子利用密封包装袋包装，挤出成型有机废气通过集气罩收集，废气收集至一套活性炭废气处理设施处理，根据分析，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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）、《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22 号）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《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）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）等文件相关要求。 4、结论 综上所述，本项目符合相关产业政策、生态环境保护法律法规、昆山市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

昆山特塑谱聚合物材料有限公司成立于 2021 年 10 月 13 日，注册地址位于昆山开发区马家宅街 56 号 1 层 01 室，经营范围为一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属制品销售；金属材料销售；塑料制品销售；玻璃纤维及制品销售；橡胶制品销售；包装材料及制品销售；工程塑料及合成树脂销售；生态环境材料销售；工程和技术研究和试验发展；销售代理；技术进出口；货物进出口；塑料制品制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

企业自成立以来未从事生产活动，主要从事产品贸易，因此积累了丰富的客户资源，现由于市场发展和客户需求，企业拟投资 1500 万元，租赁昆山开发区马家宅街 56 号 1 层的已建厂房（租赁厂房建筑面积 1373.46m²）进行塑料制品的加工，项目建成年加工塑料粒子 90 吨，项目加工的塑料粒子为颗粒状，粒径约 10~18mm。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 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）”，环评类别判定为环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位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，编制了本项目的环境影响报告表。

2、主要产品及产能

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

工程内容	产品名称、规格	产品用途	年生产能力	年运行时数（h）
生产车间	塑料粒子（Φ 10~18mm）	无人机桨叶、轴套，齿轮、机器人关键零部件等材料	90 吨	2400

项目产品约 90t/a，项目原料使用量约 96t/a，其中边角料和次品产生量约为 6t/a，因此产品重量与原辅材料消耗量是相符的。

3、项目组成

根据设计，项目建成后，相关工程组成情况如下：

表 2-2 建设项目组成一览表						
类别		建设名称		设计情况	备注	
主体工程		生产车间		800m ²	生产车间，1F	
		检验室		250m ²	产品测试和检验	
辅助工程		办公室		120m ²	办公室，1F	
储运工程		原料仓库		50m ²	用于原料储存	
		辅料仓库		30m ²	用于辅料储存	
		成品仓库		50m ²	用于成品储存	
公用工程		给水		1308t/a	生活用水和冷却补充用水，市政自来水管网供应	
		排水		生活污水 240t/a	通过市政管网排至污水处理厂	
		供电		20 万度/a	市政电网供应	
		绿化		依托出租方已建		
环保工程		废气	挤出有机废气（非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫和臭气浓度）	集气罩收集后经活性炭吸附+DA001 排气筒排放	达标排放	
			检验有机废气（非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫和臭气浓度）			
		废水	雨水、污水管网	依托厂区	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	
			污水接管口，雨水排口			
		固废	一般固废暂存点面积为 10m ²		位于车间内	
			危废仓库面积为 5m ²		位于车间内	
			生活垃圾暂存垃圾桶若干		位于厂区	
		噪声		室内声源：设备减振、厂房隔声，降噪量 ≥25dB(A)		噪声治理达标
				室外声源：设备减振，风机隔声，降噪量 ≥15dB(A)		
		环境应急		新建雨污排口阀门，配套储水袋等储水设施，风险区域配置吸油毡、围油栏、黄沙等应急物资		满足企业环境应急需求

4、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-3 企业主要设备一览表					
序号	单元	设备名称	规格型号	数量（台）	所属工段
1	生产车间	台式电子秤	3kg	3	称量
2		真空上料机	/	3	上料
3		吸料机	5KW 标准型	12	上料
4		混料搅拌机	双电机	6	混料
5		双螺杆失重喂料器	T28	6	辅助挤出
6		强制侧喂料器	CCW40	6	辅助挤出
7		双螺杆挤出机	CWT-50D	6	挤出
8		不锈钢水槽	4m	7	冷却
9		吹干机	3KM	12	吹干
10		切料机	300KG-4	7	切料
11		真空包装机	/	1	包装
12	检测室	智能电子拉力试验机	XLW(PC)	1	拉力测试

		13		DSC 差示扫描量热仪	DSC200FS	2	热分析
		14		热失重分析仪	日立	1	热分析
		15		显微镜	XSP-8CA	2	外观检测
		16		热变形、维卡软化点温度测定仪	HDT/V-1104	1	热分析
		17		表面电阻测定仪	DESCO	1	电阻测试
		18		冲击试验机	PTM7000	1	抗冲击测试
		19		密度仪	/	1	密度测试
		20		万能试验机	拉伸	1	拉伸测试
		21		万能试验机	弯曲	1	弯曲测试
		22		水分仪	/	1	水分测试
		23		马沸炉	电加热	1	热测试
		24		摩擦试验机	定制	1	摩擦实验
		25		注塑机	MA860/260G	1	产品试验
	辅助设	26		空压机	1.5m³/h	1	提供压缩空气
	备	27		冷却塔	140L/min	1	循环冷却

5、项目原辅材料消耗、理化性质、物料平衡

(1) 原辅材料消耗表

建设项目主要原辅材料、水及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 企业原辅材料消耗表

序号	原辅材料	物料形态	主要成分、规格	年耗量 (/a)	最大储存量	包装方式	储存地点	来源运输
1	尼龙颗粒	固态	聚酰胺（粒径 8mm~10mm）	70 吨	2 吨	25kg/袋	原料仓库	外购车运
2	聚醚醚酮颗粒	固态	聚醚醚酮（粒径 8mm~10mm）	10 吨	1 吨	25kg/袋		
3	润滑剂	流状	聚乙烯蜡 70%、硅酮 30%	1 吨	0.2 吨	25kg/袋		
4	色母颗粒	固态	聚乙烯 70~85%、颜料 15~30%（粒径 5mm~7mm）	5 吨	0.5 吨	25kg/袋		
5	玻璃纤维	固态	二氧化硅、氧化铝等	10 吨	1 吨	25kg/袋		
6	润滑油	液态	基础油等	0.3 吨	0.15 吨	150kg/桶	辅料仓库	

(2) 原辅材料理化性质

建设项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
聚酰胺	俗称尼龙，其最突出的优点是耐磨性高于其他所有纤维，热分解温度约 280℃-350℃	受热分解，可燃	低毒
聚醚醚酮	琥珀色半结晶型聚合物，具有良好的生物相容性、耐热性、优良的力学性能等，熔融温度 230~240℃，分解温度 515℃	受热分解，可燃	低毒
润滑油	淡黄色液体，相对密度 0.87（水=1），闪点 220℃，引燃温度 220~500℃，适用于液压系统润滑	可燃	低毒
玻璃纤维	可代替金属且性能优异的无机非金属材料，沸点约 1000℃，密度 2.4~2.76g/cm ³ ，熔点约 680℃	不易燃	低毒

(3) 用水平衡

项目用水总量为 1308t/a，主要为员工生活用水（300t/a）和冷却塔补充水（1008t/a），均来自当地自来水管网。

建设项目职工定员 20 人，生活用水按定额 50L/（人·天）核算，职工生活用水为 300t/a（年工作 300d），产污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量约为 240t/a，污水中的主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷，纳入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂），处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中“苏州特别排放限值”及江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准后排入太仓塘。

项目设置 7 个不锈钢水槽，每个水槽长 4 米，用于冷却挤出形成的丝料，设置一台冷却塔用于循环水槽中的冷却水，挤出冷却时挤出的工件在冷却槽内浸泡直接冷却（工件在冷却槽上沥干水分后进入下一环节），产品表面干净，冷却水基本不受污染，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗即可。根据设计，单个不锈钢水槽流量约为 20L/min，则项目冷却水循环流量约为 20160t/a，循环过程以损耗 5%计算，则冷却塔损耗水量约为 1008t/a。

建设项目水平衡图见图 2-1。

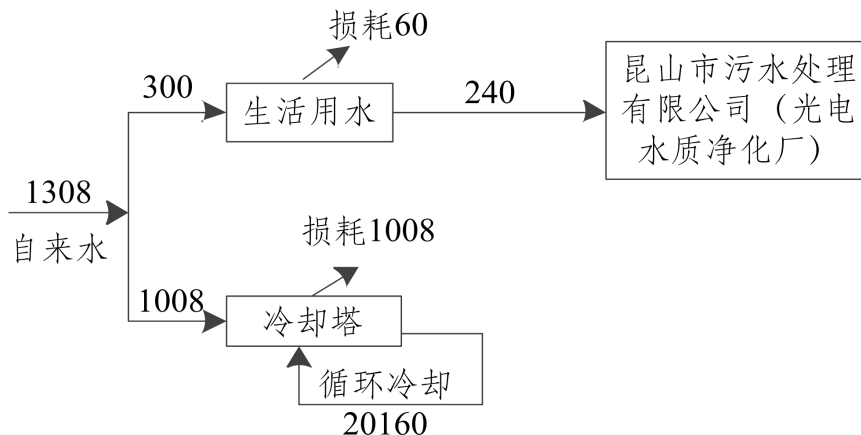


图 2-1 建设项目给排水平衡图（单位 t/a）

6、劳动定员和工作制度

建设项目所在厂区劳动定员 20 人，每天单班 8 小时，年工作 300 天，合 2400 小时/年。

7、租赁厂区情况

(1) 厂区整体情况

项目出租方为昆山市整流器厂，昆山市整流器厂成立于 1998 年 7 月 31 日，注册地址位于昆山市玉山镇朝阳支路横塘桥堍，该公司目前主要从事房屋出租，其在本次厂区内无生产行为。

根据出租方提供的产证资料等，可证明厂房的合规性。出租房厂区占地面积 4754.1m²，厂区内共有 1 栋建筑物，总建筑面积约为 8616.51m²。

厂区共有 1 栋厂房，均对外租赁，项目所在租赁厂区主要建筑物情况见下表：

表 2-6 项目租赁厂区基本情况一览表

产权权力人		昆山市整流器厂						
出租方		昆山市整流器厂						
厂区地址		昆山经济技术开发区马家宅街 56 号						
占地面积/建筑面积		4754.1m ² /8616.51m ²						
建筑物信息	幢号	建筑物名称	建筑面积	消防等级	高度	总层数	使用情况	生产情况
	001	厂房	8616.51	丙二类	17.2	4	1F：本项目	挤出成型
							2F：苏州钎谷焊接材料科技有限公司	焊材研发生产
							3F：苏州元莱亨净化器材有限公司	组装
							4F 空置	无
排口信息		雨水排口		厂区设置 1 处雨水排口，位于厂区南侧				
		污水排口		厂区设置 1 处生活污水排口，位于厂区南侧				
厂区环境风险设施建设情况		环境风险设施名称				规格/参数		
		应急事故池				无		
		雨水排口闸阀				设置 1 个		
		生活污水排口闸阀				设置 1 个		

本项目租赁区域位于厂房 1 楼，项目主要为塑料制品加工，火灾危险性为丙类，该厂房消防耐火等级为丙类二级，满足本项目生产需要。

(2) 厂区排口设置及环境风险应急设施建设情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34 号）要求风险等级较高的企业应通过建设事故应急池降低环境风险，本项目非化工、石化项目，根据企业物料毒性、数量及环境敏感度的情况可知本项目环境风险潜势较低。因厂区暂未建设事故废水，因此需要配备事故储水袋，本项目建设后，事故发生时，打开雨水截止阀，事故尾水可截留在雨水管网内并收集到事故储水袋中，事故后根据污水水质，判定是否需要处理，处理达标后方可排放，严禁废水进入附近水体。雨水截止阀日常管理由出租方负责。本

	项目通过采取以上措施，项目建设、运行过程中环境风险可控。该厂区雨污管网（含雨水排放口及雨水阀门、生活污水排放口及生活污水阀门等）环保法律责任归属于出租方（昆山市整流器厂），由出租方对此进行管理、治理。 本项目在租赁期间，生活污水依托出租方现有管道及排口进行排放，生活垃圾依托出租方处理，其他固危废由本企业集中收集后妥善处理，坚持谁污染谁治理原则。即：本企业所产生的废气、噪声、固废、危废的环保法律责任归属于本企业，由本企业进行治理。本项目主要设置 1 根排气筒（18m），1 处 10m² 的一般固废暂存区和 1 处 5m² 的危废仓库，属于本企业环保管理范围。 8、周边概况 建设项目位于昆山开发区马家宅街 56 号 1 层，租用厂房进行生产。 厂界外：东侧为苏家角路，隔路为致和（昆山）七号园（工业厂房）；南侧为马家宅路，隔路为浩琦包装等企业；西侧为凯祥包装等企业；北侧为富正康五金等企业。项目周边 500m 范围内无大气敏感保护目标。 9、厂区平面布置情况 项目各分区布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂房内平面布置较合理。
--	--

1、施工期

本项目位于昆山开发区马家宅街 56 号 1 层，租赁现有厂房进行建设，不需进行土建施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。

2、运营期

项目运营期主要是塑料制品加工，主要内容如下：

（1）主体工程

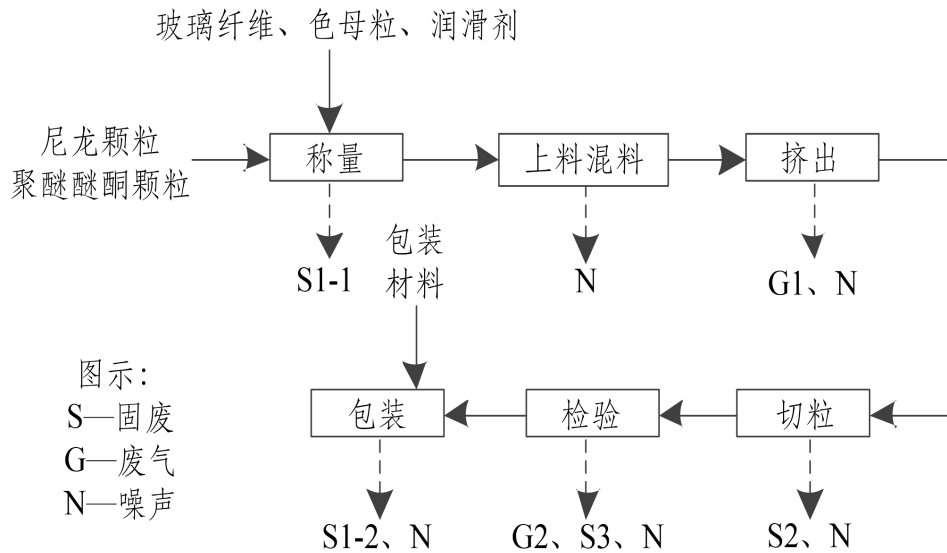


图 2-2 建设项目塑料制品产品工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

称量：尼龙颗粒、聚醚醚酮颗粒和辅助材料（玻璃纤维、色母粒、润滑剂等）拆包后按照混料比例进行称量，项目原辅料均为大颗粒状或流状物料，过程基本无粉尘产生，会产生 S1-1 废包装材料。

上料混料：尼龙颗粒和聚醚醚酮颗粒、色母粒等粒状物料利用真空上料机吸入料仓，润滑剂和玻璃纤维利用吸料机吸入料仓，在料仓内混合物料利用振动筛振动充分混合，料仓混合时密闭，因此过程基本无粉尘产生，会产生 N 设备噪声。

挤出：混合后的物料由料仓密闭输入喂料器，利用喂料器控制喂料速度（超出的混合料回料至料仓），并在挤出机内部进行预热至 150℃ 左右，再利用挤出机内的螺杆将混合料加热至 250℃ 左右软化或熔化，挤出机末端配有牵引装置，挤出的塑料牵引形成规格的条状物料，物料经过不锈钢水槽进行冷却定型，该过程会产生 G1 挤出有机废气和 N 设备噪声。

切粒：定型后的塑料线条进行切粒，切粒时物料呈半软态或弹性体状态，硬度较低、韧性较好，且刀片与物料接触时间极短，局部温升可忽略不计，无高温摩擦。软态物料在剪切下直接分离为规整颗粒，颗粒粒径较大，因此不产生粉尘。该过程会产生 S2 边角料

和 N 设备噪声。

检验：检验塑料粒子的各种性能，项目检验内容如下：

表 2-7 项目检验内容一览表

序号	检测目的	检测设备	产污
1	抗拉能力是否满足要求	智能电子拉力试验机	N 设备噪声，S3 次品
2	热力性能是否满足要求	DSC 差示扫描量热仪、热失重分析仪	S3 次品
3	产品外观是否满足要求	显微镜	S3 次品
4	软化温度是否满足要求	热变形、维卡软化点温度测定仪	G2 有机废气，S3 次品
5	电阻率是否满足要求	表面电阻测定仪	S3 次品
6	抗冲击能力是否满足要求	冲击试验机	N 设备噪声，S3 次品
7	抗摩擦能力是否满足要求	摩擦试验机	N 设备噪声，S3 次品
8	可塑性是否满足要求	注塑机	G2 有机废气，S3 次品，N 设备噪声
9	耐温测试	马沸炉	G2 有机废气，S3 次品，N 设备噪声
10	密度是否符合要求	密度仪	S3 次品
11	水分含量是否满足要求	水分仪	S3 次品
12	抗拉伸和弯曲性能是否满足要求	万能试验机	N 设备噪声，S3 次品

包装：检验合格的成品利用真空包装机进行包装，会产生 S1-1 废包装材料和 N 设备噪声，真空包装机运行过程会对包装材料进行封口，封口面积小温度低约 50~60℃，因此不分析其产生的少量废气。

（2）辅助工程

项目设置有空压机等辅助设备，运行时会产生 N 设备噪声；项目加工设备会添加润滑油，定期更换会产生 S4 废润滑油；项目工作人员办公会产生生活垃圾和生活污水。

（3）储运工程

项目润滑油利用桶装储存，使用后会废弃产生 S5 废油桶。

（4）环保工程

项目 G1 有机废气和 G2 有机废气利用集气罩收集后利用一套活性炭吸附（TA001）设施处理后通过一根 18m 高排气筒有组织排放，定期更换活性炭会产生 S6 废活性炭。

表 2-8 建设项目产污情况一览表

污染物类别	来源	污染物种类	污染因子
废水	办公	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
废气	挤出	G1 有机废气	非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫、臭气浓度
	检验	G2 有机废气	非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫、臭气浓度
噪声	生产设备、辅助设备、环保设备等	N 设备噪声	等效连续 A 声级：Leq（A）
固体废物	称量、包装	S1 废包装材料	
	切粒	S2 边角料	
	检验	S3 次品	
	设备保养	S4 废润滑油	
	包装	S5 废油桶	

		废气处理	S6 废活性炭
		办公	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	项目属于新建，租赁已建厂房进行生产。 项目建设单位与其他租赁企业的环保责任划分以“谁污染、谁负责”的原则进行，即项目建设单位只对本项目租赁和加工区域产生的环境影响负责，其他区域由相应承租企业或出租方负责。 项目设置 1 根排气筒（18m），在车间内设置一个 10m² 的一般固废贮存区和一个 5m² 的危废仓库，属于建设单位管理范围。 本项目为新建项目，租赁已建厂房进行生产经营，该厂房出租给本项目前为闲置厂房，之前未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题，无原有的环境问题存在。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

(1) 环境质量状况

本次评价选取 2025 年作为评价基准年，根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1：

表 3-1 基本污染物环境质量现状表

评价因子	平均时段	现状浓度(μg/m³)	标准值(μg/m³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	0.00	达标
NO ₂	年均值	29	40	0.00	达标
PM ₁₀	年均值	49	60	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	28	30	0.00	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1000	4000	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	174	160	0.09	超标

2025 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 77.8%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（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 8 微克/立方米、29 微克/立方米、49 微克/立方米和 28 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为 1.0 毫克/立方米和 174 微克/立方米，一氧化碳（CO）评价值达到国家二级标准，臭氧（O₃）评价值超过国家二级标准。与 2024 年相比，SO₂ 浓度持平，NO₂ 浓度持平，PM₁₀ 浓度上升 4.3%，O₃ 评价值上升 7.4%，PM_{2.5} 浓度下降 3.4%，CO 评价值下降 9.1%。

2025 年昆山市的 O₃ 浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段浓度限值中二级标准要求，评价区域属于不达标区（不达标项目为 O₃）。

(2) 环境质量改善措施

①由于项目区域属于不达标区，为进一步改善环境空气质量，根据 2021 年 12 月发布的《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发[2021]150 号），“推进大气协同防控，巩固提升大气质量”主要任务是以 PM_{2.5} 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，PM_{2.5} 和臭氧）的重点监管与防治，实施 NO_x 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。

②根据 2024 年 8 月苏州市人民政府印发的《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），通过完成（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；（五）大力发展新能源和

	清洁能源；（六）严格合理控制煤炭消费总量；（七）持续降低重点领域能耗强度；（八）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；（九）持续优化调整货物运输结构；（十）加快提升机动车清洁化水平；（十一）强化非道路移动源综合治理；（十二）加强扬尘精细化管理；（十三）加强秸秆综合利用和禁烧；（十四）加强烟花爆竹燃放管理；（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；（十六）推进重点行业超低排放与提标改造；（十七）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；（十八）稳步推进大气氨污染防治；（十九）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；（二十）完善重污染天气应对机制；（二十一）加强监测和执法监管能力建设；（二十二）加强决策科技支撑；（二十三）强化标准引领；（二十四）积极发挥财政金融引导作用；（二十五）加强组织领导；（二十六）严格监督考核；（二十七）实施全民行动等重点工作任务，到 2025 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。 ③根据《昆山市空气质量持续改善行动计划实施方案》，到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度保持在 28 微克/立方米左右（根据 2025 年公报数据，PM_{2.5} 浓度在目标范围），重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成苏州下达的减排目标。 严格按照《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》要求，深入推进产业结构优化升级、能源结构清洁低碳发展、交通结构绿色运输体系建设、面源精准化管理提升、多污染物协同减排、大气污染联防联控、监测和执法能力建设，政策标准激励提升等八大方面 48 项重点任务。 通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。 2、地表水环境 根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年度昆山市水环境质量状况如下： （1）集中式饮用水源地水质 2025 年，昆山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）国省考断面水质 昆山市境内 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 70%。 （3）主要湖泊水质 昆山市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状
--	--

态指数为 46.8，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.4，中营养。

3、声环境

（1）区域声环境

2025 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 分贝，评价等级为“较好”。

（2）道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。

（3）功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

根据现场踏勘情况，本项目周边 50m 内无噪声环境保护目标，不进行噪声现状监测。

4、生态环境

本项目选址于昆山开发区马家宅街 56 号 1 层，租用已建厂房进行生产经营，项目范围内无生态环境保护目标，同时项目所在地属于工业区，因此无需开展生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

本项目从事塑料制品加工，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于电磁辐射类项目；根据建设单位提供资料并结合主要设备使用情况，项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用；无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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

本项目建设地点位于昆山开发区马家宅街 56 号 1 层，项目区域土地利用类型远期规划为工业用地；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目车间内拟按照物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗，其中本项目危废仓库、辅料仓库等地面均铺装防渗层；危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设；一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设防渗措施。通过加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免运营期对土壤及地下水的影响。因此项目正常无土壤和地下水污染途径，无需进行地下水和土壤环境质量监测。

环境保护目标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，确定建设项目周边各项环境敏感保护目标如下： 1、大气环境 根据调查，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境 根据现场调查，项目所在厂区厂界 50m 范围无有声环境保护目标。 3、地下水环境 根据现场调查及翻阅相关资料，项目厂界外 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。 4、生态环境 项目租用厂房范围内无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 项目 DA001 排放挤出、检验（注塑等，均为塑料粒子受热挥发）挥发产生的有机废气（非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫、臭气浓度）。有组织非甲烷总烃、氨（排放浓度）、酚类、二氧化硫执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中“表 5 大气污染物特别排放限值”，有组织氨（排放速率）和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 浓度限值（项目排气筒高度 18m，根据 GB14554-93 四舍五入计算原则，氨的排放速率执行 20m 高排气筒对应限值，臭气浓度执行 15m 高排气筒对应限值）。 项目厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”；厂界无组织酚类、二氧化硫执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求；厂界无组织氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值。 厂区内监控点（车间门窗外）非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准要求，具体见表 3-2。

表 3-2 项目废气排放标准限值表				
污染物		最高允许排放速率, kg/h (排气筒高度 18m)	最高允许排放浓度 mg/m³	标准来源
D A 0 0 1	非甲烷总烃	/	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值
	氨	8.7	20	
	酚类	/	15	
	二氧化硫	/	50	
	臭气浓度	/	2000（无量纲）	
污染物		无组织监控点及最高允许排放浓度		标准来源
非甲烷总烃		在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
非甲烷总烃		企业边界	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 标准；江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
氨		企业边界	1.5	
酚类		企业边界	0.02	
二氧化硫		企业边界	0.4	
臭气浓度		企业边界	20（无量纲）	

2、废水排放标准

项目运营期生活污水排入昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）集中处理（项目无生产废水外排），接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准，详见表 3-3：

表 3-3 生活污水排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准	6-9（无量纲）
		COD		500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准	45
		总氮		70
		总磷		8

昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中“苏州特别排放限值”和江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 标准要求，详见表 3-4。

表 3-4 污水处理厂尾水排放标准单位：mg/L，除 pH 外

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	pH	6~9	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）中表 1 中 C 标准要求
2	SS	10	
3	COD	30	
4	氨氮	1.5（3）*	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中“苏州特别排放限值”
5	总氮	10	
6	总磷	0.3	

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、厂界噪声排放标准 项目划入开发区声环境功能区图中的 3 类标准适用区域，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（项目夜间不生产），具体见下表。 表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A） <table><tr><th>功能区类别</th><th>昼间</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr></table> 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）。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）相关要求。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章——生活垃圾的相关规定。	功能区类别	昼间	标准来源	3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																																																																																			
功能区类别	昼间	标准来源																																																																																								
3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																																																																																								
总量 控制 指标	建设项目完成后污染物排放总量见下表。 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），核算本项目污染物排放总量。 表 3-6 项目建成后污染物排放总量表（单位：t/a） <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="3">本项目</th><th rowspan="2">最终排放量^[2]</th></tr><tr><th>产生量(t/a)</th><th>削减量(t/a)</th><th>接管量(t/a)^[1]</th></tr><tr><td rowspan="5">生活污水</td><td>污水量</td><td>240</td><td>0</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.12</td><td>0</td><td>0.12</td><td>0.0072</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.096</td><td>0</td><td>0.096</td><td>0.0024</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.0108</td><td>0</td><td>0.0108</td><td>0.00036</td></tr><tr><td>TN</td><td>0.0168</td><td>0</td><td>0.0168</td><td>0.0024</td></tr><tr><td rowspan="2">有组织废气</td><td>TP</td><td>0.00192</td><td>0</td><td>0.00192</td><td>0.00007</td></tr><tr><td>VOC_s</td><td>0.35726</td><td>0.32153</td><td>0.03573</td><td>0.03573</td></tr><tr><td rowspan="3">无组织废气</td><td>氨</td><td>0.01901</td><td>0</td><td>0.01901</td><td>0.01901</td></tr><tr><td>VOC_s</td><td>0.03969</td><td>0</td><td>0.03969</td><td>0.03969</td></tr><tr><td>氨</td><td>0.00211</td><td>0</td><td>0.00211</td><td>0.00211</td></tr><tr><td rowspan="2">合计</td><td>VOC_s</td><td>0.39695</td><td>0.32153</td><td>0.07542</td><td>0.07542</td></tr><tr><td>氨</td><td>0.02112</td><td>0</td><td>0.02112</td><td>0.02112</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>一般工业固废</td><td>11</td><td>11</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>危险废物</td><td>3.87</td><td>3.87</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> 注：废水中[1]为接管量、[2]为污水处理厂排入外环境量。 根据上表可知，建设项目新增 VOC_s（非甲烷总烃）排放总量约 0.07542t/a，新增污染物排放总量在昆山开发区内平衡，氨排放总量约 0.02112t/a，作为项目考核量。 项目新增生活污水排放量在昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）中平衡。 固废均得到了有效处置。	类别	污染物名称	本项目			最终排放量 ^[2]	产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a) ^[1]	生活污水	污水量	240	0	240	240	COD	0.12	0	0.12	0.0072	SS	0.096	0	0.096	0.0024	NH ₃ -N	0.0108	0	0.0108	0.00036	TN	0.0168	0	0.0168	0.0024	有组织废气	TP	0.00192	0	0.00192	0.00007	VOC _s	0.35726	0.32153	0.03573	0.03573	无组织废气	氨	0.01901	0	0.01901	0.01901	VOC _s	0.03969	0	0.03969	0.03969	氨	0.00211	0	0.00211	0.00211	合计	VOC _s	0.39695	0.32153	0.07542	0.07542	氨	0.02112	0	0.02112	0.02112	固废	一般工业固废	11	11	0	0	危险废物	3.87	3.87	0	0	生活垃圾	3	3	0	0
	类别			污染物名称	本项目			最终排放量 ^[2]																																																																																		
		产生量(t/a)	削减量(t/a)		接管量(t/a) ^[1]																																																																																					
	生活污水	污水量	240	0	240	240																																																																																				
		COD	0.12	0	0.12	0.0072																																																																																				
		SS	0.096	0	0.096	0.0024																																																																																				
		NH ₃ -N	0.0108	0	0.0108	0.00036																																																																																				
		TN	0.0168	0	0.0168	0.0024																																																																																				
	有组织废气	TP	0.00192	0	0.00192	0.00007																																																																																				
		VOC _s	0.35726	0.32153	0.03573	0.03573																																																																																				
	无组织废气	氨	0.01901	0	0.01901	0.01901																																																																																				
		VOC _s	0.03969	0	0.03969	0.03969																																																																																				
		氨	0.00211	0	0.00211	0.00211																																																																																				
	合计	VOC _s	0.39695	0.32153	0.07542	0.07542																																																																																				
		氨	0.02112	0	0.02112	0.02112																																																																																				
固废	一般工业固废	11	11	0	0																																																																																					
	危险废物	3.87	3.87	0	0																																																																																					
	生活垃圾	3	3	0	0																																																																																					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	建设项目位于昆山开发区马家宅街 56 号 1 层，租用昆山市整流器厂已建厂房 1 层置区域进行建设，不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。。														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气														
	1.1 产污环节及污染物种类														
	表 4-1 废气产污环节														
	序号	产污工段	污染物名称	污染物编号	污染物种类	1	挤出	有机废气	G1	非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫、臭气浓度	2	检验	有机废气	G2	非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫、臭气浓度
	序号	产污工段	污染物名称	污染物编号	污染物种类										
	1	挤出	有机废气	G1	非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫、臭气浓度										
	2	检验	有机废气	G2	非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫、臭气浓度										
	1.2 污染物产生量														
	根据相关源强核算准则，结合项目特点，对项目废气产生情况进行核算：														
	（1）有机废气 G1														
项目聚酰胺、聚醚醚酮塑料粒子均属于热塑性树脂，在挤出机内受热成型，根据分析，项目挤出成型温度约为 250℃，聚酰胺、聚醚醚酮塑料粒子的分解温度均高于此温度，因此在此工作条件下，塑料粒子不会发生大量分解，但由于长时间处于高温下，塑料粒子中残存的单体会受热挥发形成废气，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），结合企业使用的塑料粒子种类，识别出注塑废气中主要污染因子为非甲烷总烃、氨、酚类、二氧化硫、臭气浓度，氨属于恶臭气体，补充臭气浓度进行控制，下面对这些污染因子的源强进行核算：															
①非甲烷总烃：本次环评考虑使用产污系数法核算其废气产生量，使用《塑料制品业系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中造粒工艺的产污系数（项目挤出工艺类似造粒），产污系数为 4.60kg/t-产品，项目挤出成型的加工量为 86t/a（不包括玻璃纤维成分，其他成分均计入，玻璃纤维为无机成分不产生有机废气），经计算挤出废气中非甲烷总烃产生量约 0.3956t/a。															
②氨：本项目聚酰胺塑料粒子在挤出成型工序过程中，除产生少量的非甲烷总烃废气外还产生少量的氨气。根据文献《聚酰胺（PA）工程塑料，嵌段共聚酰胺 611 合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》等相关资料可知，PA 产生废气主要为非甲烷总烃与少量的氨气，氨的产污系数约为 0.3kg/t-产品，项目聚酰胺的用量为 70t/a，本项目氨的产生量根据 PA 的用量计算，则氨的产生量为 0.021t/a。															
③酚类和二氧化硫：项目聚醚醚酮挤出受热过程还会产生酚类，参考文献《聚醚醚酮树脂稳定性的提高及相关机理周政研究[D].吉林大学，2012》中“在 100~450℃，这个阶段															

聚醚醚酮没有发生失重，质量基本不变”的结论，项目挤出温度下，聚醚醚酮基本不会挥发产生酚类和二氧化硫。

同时，挤出工序的酚类产生量参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，伊尔姆环境资源管理咨询（上海）有限公司，橡胶工业 2006 年第 53 卷），挤出工序产污系数为 0.068mg/kg-原料，则核算下来酚类产生量约为很小，因此不进行定量分析。

（2）有机废气 G2

项目检验过程需要选取少量样品进行测试，其中热变形和软化点温度测定、马沸炉测试及注塑测试过程会产生 G2 有机废气，主要是热熔融过程产生，设定熔融温度约为 180℃，选择样品约为 0.5t/a（其中聚酰胺系列 0.4t/a、聚醚醚酮系列 0.1t/a），检验过程加热属于注塑熔融过程，产生的非甲烷总烃使用《塑料制品业系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中注塑工艺的产污系数，产污系数为 2.70kg/t-产品，因此 G2 有机废气产生量约为 0.00135t/a，类比上述产污系数氨产生量约为 0.00012t/a，其余因子产生量很小，不进行定量分析。

（3）臭气浓度：根据分析，项目存在氨等恶臭气体，需要利用臭气浓度指标进行控制，臭气浓度是根据嗅觉器官试验法对臭气气味的大小予以数量化表示的指标，用无臭的清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数叫作臭气浓度，主要用于人群对恶臭气体的直接感官反应，结合项目情况，该指标难以定量表述，类比同类型的挤出和注塑加工过程，废气经收集处理后，排气筒及厂界的臭气浓度均可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

1.3 排放方式

废气收集、处理及排放方式情况见下表 4-2。

表 4-2 废气收集、处理、排放方式

污染源	污染源编号	污染物种类	废气收集方式	收集效率 (%)	治理措施			单套风量 (m³/h)	排放方式
					治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术		
挤出有机废气、检验有机废气	G1、G2	非甲烷总烃	集气罩	90	活性炭吸附 (TA001)	90	是	12000	18m 高排气筒 (DA001)
		氨				0	/		
		酚类				/	/		
		二氧化硫				/	/		
		臭气浓度				/	/		

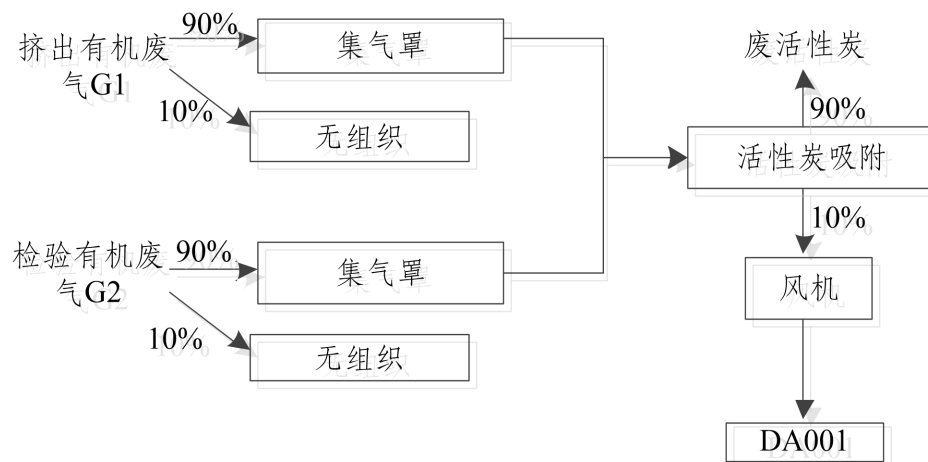


图 4-1 项目废气收集、处理系统图

1.4 污染物产生及排放情况汇总

根据上述参数，核算项目有组织和无组织废气排放情况：

（1）DA001 有组织

有组织非甲烷总烃产生量为 $(0.3956+0.00135) \text{ t/a} \times 90\% \approx 0.35726 \text{ t/a}$ ，有组织产生速率为 $0.35726 \text{ t/a} \div 2400 \text{ h/a} \approx 0.14886 \text{ kg/h}$ ，产生浓度为 $0.14886 \text{ kg/h} \div 12000 \text{ m}^3/\text{h} \approx 12.41 \text{ mg/m}^3$ ，经活性炭吸附后，通过 DA001 有组织排放，处理效率 90%，则项目 DA001 有组织非甲烷总烃排放量为 $0.35726 \text{ t/a} \times (1-90\%) \approx 0.03573 \text{ t/a}$ ，有组织排放速率为 $0.03573 \text{ t/a} \div 2400 \text{ h/a} \approx 0.01489 \text{ kg/h}$ ，排放浓度为 $0.01489 \text{ kg/h} \div 12000 \text{ m}^3/\text{h} \approx 1.24 \text{ mg/m}^3$ 。

有组织氨产生量为 $(0.021+0.00012) \text{ t/a} \times 90\% \approx 0.01901 \text{ t/a}$ ，有组织产生速率为 $0.01901 \text{ t/a} \div 2400 \text{ h/a} \approx 0.00792 \text{ kg/h}$ ，产生浓度为 $0.00792 \text{ kg/h} \div 12000 \text{ m}^3/\text{h} \approx 0.66 \text{ mg/m}^3$ ，不考虑活性炭吸附设施对氨的去除效率，因此排放情况一致。

（2）车间无组织

项目存在一个无组织排放源，即生产车间，主要无组织污染物为加工过程未收集废气，核算如下：

非甲烷总烃：无组织产生量 $(0.3956+0.00135) \text{ t/a} \times (1-90\%) \approx 0.03969 \text{ t/a}$ ，产生速率 $0.03969 \text{ t/a} \div 2400 \text{ h/a} \approx 0.01654 \text{ kg/h}$ ，排放量一致。

氨：无组织产生量 $(0.021+0.00012) \text{ t/a} \times (1-90\%) \approx 0.00211 \text{ t/a}$ ，产生速率 $0.00211 \text{ t/a} \div 2400 \text{ h/a} \approx 0.00088 \text{ kg/h}$ ，排放量一致。

其余废气不进行定量分析。

运营期环境影响和保护措施

项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-3 和表 4-4。

表 4-3 本项目有组织大气污染物产生及排放情况汇总表

污染源	污染物名称	污染物产生情况				治理措施		排放去向	污染物排放情况				排放标准		年排放时间 h
		核算方法	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%		风量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
挤出、检验	非甲烷总烃	产污系数法	12.41	0.14886	0.35726	活性炭吸附（TA001）	90	DA001	12000	1.24	0.01489	0.03573	60	3	2400
	氨	产污系数法	0.66	0.00792	0.01901		0			0.66	0.00792	0.01901	20	8.7	

表 4-4 建设项目无组织大气污染物产生及排放情况汇总表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况		面源情况		年排放时间 h
			核算方法	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率%	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面积 m²	高度 h	
生产车间	挤出、检验	非甲烷总烃	产污系数法	0.01654	0.03969	无	0	0.01654	0.03969	740	4.5	2400
		氨	产污系数法	0.00088	0.00211		0	0.00088	0.00211			

1.5 排放口情况汇总											
根据分析，本次建设项目排放口情况汇总见下表：											
表4-5 本项目排放口基本情况（点源）											
编号	名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	排放源强	
		X	Y								
1	DA001	121.062522	31.349214	5.3	18	0.3	20	2400	连续（正常工况）	非甲烷总烃 0.01489kg/h、氨 0.00792kg/h	

表4-6 面源参数表（矩形面源）											
编号	名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放源强
		X	Y								
1	生产车间	121.062458	31.348919	5.3	30.8	24	2	4.5	2400	连续	非甲烷总烃 0.01654kg/h、氨 0.00088kg/h

1.6 治理措施及可行性分析												
(1) 有机废气												
项目有机废气G1、G2利用集气罩收集后采用活性炭吸附设施（TA001）处理（活性炭箱之前设置除雾器去除清洗过程的水雾，避免对活性炭效果和寿命造成影响），通过18m高排气筒（DA001）排放。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），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）等文件，活性炭吸附属于处理有机废气的可行技术。												
①吸附法技术要求												
本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析如下：												
表 4-7 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析												
序号	要求				符合性分析							
1	污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于1mg/m³				项目废气为有机废气，废气中不含颗粒物，因此不考虑除尘。						
2	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃				项目废气经收集后温度低于 40℃							
3	工艺设计一般规定	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺				项目废气产生量和浓度较低，回收难度大，因此不考虑回收工艺						
4	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计				项目设计风量约为计算处理风量的 120%							
5	排气筒的设计应满足 GB50051 的规定				项目排气筒设计满足 GB50051 的规定							
6	工艺设计废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理				项目挤出机、注塑机等集气罩安装不影响工艺操作，结构简单，便于安装和维护要求；部分产废气设备密闭，因此采用密闭管道收集						
7	确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀				挤出机、注塑机等集气罩罩口呈微负压状态，且负压均匀，并确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 排放位置的							

			风速不低于 0.3m/s
8		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	挤出机、注塑机等集气罩计划设置在设备上方，与产生的废气流动方向一致
9		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	项目每台挤出机、注塑机等设备设置一个集气罩
10	吸附剂	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	项目采用颗粒状活性炭吸附，设计气体进入活性炭箱内流速小于 0.6m/s，保证其吸附时间
11	二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	项目更换后的废活性炭要求作为危废管理

②收集方式：由于项目挤出机、注塑机等产生废气的设备无法密闭，因此采用安装集气罩对产生的有机废气进行收集，采用集气罩将产废气点进行包围，并将罩口尽量靠近设备产废气点，收集效率以 90%计。收集效率分析：项目采用负压收集，包围式集气罩密闭，根据《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶，邵强，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所）中表 3，罩口设计风速 3m/s、罩口距离产生源 300mm 时，废气收集效率约为 90.1%，项目设计集气罩罩口处风速约为 3m/s、采用包围式集气罩（罩口距离产生源约 100mm），收集效率保守取值 90%。

③处理工艺：项目有机废气主要污染因子为非甲烷总烃（含少量其他特征因子），其回收价值不高且浓度较低，不适用回收和焚烧类处置方式，选取活性炭吸附处理工艺。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，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。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同形状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。设计活性炭吸附对本项目吸附效率约为 90%。

根据《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）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g，比表面积不低于 850m²/g，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度

应不低于 0.4MPa，碘吸附值$\geq 650\text{mg/g}$，比表面积$\geq 750\text{m}^2/\text{g}$。本项目使用碘值不小于 800mg/g、比表面积不低于 $850\text{m}^2/\text{g}$ 的颗粒活性炭，定期及时更换活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附装置的净化效率不低于 90%（不考虑对氨的去除效率）。 根据《国家污染防治技术指导目录（2025年）》，项目采用一次性颗粒活性炭吸附有机废气，不属于限制类和淘汰类等低效处置工艺，因此项目采用的有机废气处理工艺可行。 ④风量核算 项目设计有 6 台挤出机、1 个测定仪（热变形、维卡软化点温度测定仪）、1 台注塑机、1 台马沸炉，每台设备（点位）均需要集气罩收集，采用顶吸式集气罩进行收集，集气罩设置参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（主编：王纯、张殿印，化学工业出版社）：矩形瓶口四周有边集气罩计算公式为： $Q=3600\times W\times H\times V_x$ 其中：H----污染源至集气罩口的距离（取 0.1m）； W----集气罩长度（周长，挤出机取 1.2m，测定仪取 0.6m，注塑机取 0.8m，马沸炉取 0.6m）； X-V_x----控制风速（取 3m/s）。 经验公式计算得出，本项目单个挤出机集气罩的所需风量为 $1296\text{m}^3/\text{h}$、测定仪所需风量 $648\text{m}^3/\text{h}$、注塑机所需风量 $864\text{m}^3/\text{h}$、马沸炉所需风量 $648\text{m}^3/\text{h}$，因此项目总需求风量约为 $9936\text{m}^3/\text{h}$，考虑到风量损失，本次 TA001 设施设计风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ 比较合理（约为计算风量的 120%），集气罩设计收集效率 90%。 ⑤箱体尺寸及填充量 根据设计，对应TA001的活性炭吸附箱容积约为长2610mm×宽2150mm×高1500mm（废气自上部进入碳箱，自下部排出），活性炭选用颗粒炭，碘值为800mg/g，项目碳箱内碳层共4层，每层厚度约0.16m，碳层厚度共0.64m，每层碳层面积约5.6m^2，则计算得出每个碳箱内填充活性炭体积约为3.584m^3，密度以$0.45\text{g}/\text{cm}^3$计算，则填充量约为1.61t。 ⑥更换频次计算 参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》等文件的技术规范，项目建成后企业 TA001 总吸附有机物含量约为 0.32153t/a，削减浓度约为 $11.17\text{mg}/\text{m}^3$。活性炭吸附能力取 $0.1\text{kg}/\text{kg}$，则设计需要活性炭使用量应大于 3.2153t/a。 根据通知中附件公式： $T=m\times s\div (c\times 10^{-6}\times Q\times t)$ 式中： T——更换周期，天；
--

m——活性炭用量，kg；

s——动态吸附量，%（取值 10%）；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t-运行时间，h/d，取值 16h/d。

经计算得知：TA001 活性炭吸附性更换周期 T≈150d（工作日），项目设计每半年更换 1 次（年工作时间 300d，即 150 工作日更换一次），满足要求。

项目 TA001 有机物总吸附量为 0.32153t/a，更换活性炭量约为 3.22t/a，则废活性炭产生量为 0.32153t/a+3.22t/a=3.54153t/a≈3.54t/a。

⑦相关参数

名称	规格型号	数值（TA001）
主要材质	碳钢	/
箱体规格	尺寸	2610mm×2150mm×1500mm
炭箱数量	个	1
一次装填量	kg	1610
活性炭种类	/	颗粒状活性炭
系统理论风阻	/	800Pa
比表面积	m²/g	>850
碳层厚度	m	0.64
吸附停留时间	s	1.1
空塔流速	m/s	0.595
进气温度	/	<40℃
活性炭类型	形状	颗粒状
活性炭级数	/	一级
活性炭碘值	mg/g	≥800
更换周期	/	半年
总净化效率	%	90
捕风方式	包围式集气罩收集	/
排气筒高度	m	15
活性炭更换量	/	3.22t/年
设计风量	m³/h	12000

空塔流速计算：项目设计风量 12000m³/h，活性炭截面积约 5.6m²，则空塔流速为 12000m³/h÷5.6m²≈2142m/h≈0.595m/s<0.6m/s，符合相关要求。项目活性炭箱内碳层总厚度约 0.64m（4 层），则碳箱内废气停留时间约为 0.64m÷0.595m/s≈1.1s。

⑧二次污染物处理

项目活性炭吸附设施主要会产生噪声和废活性炭，项目合理布设废气收集和排放管道，选用优质管材，减少管道噪声；活性炭设施位于室外，对其风机进行减振处理。项目活性炭吸附设施产生的废活性炭收集后贮存在危废仓库，定期委托有资质单位处置。项目 TA001 产生的二次污染物均得到有效处置。

综上，项目活性炭吸附设施（TA001）从收集方式、工艺路线、规范要求、二次污染物

处置等方面都是可行的。

1.6.2无组织废气处理设施

在实际运行过程中，企业应采取以下措施：

①加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，避免生产、控制、输送等过程中的废气散发；

②按环评要求进行厂界检测，确保厂界达标排放；

③塑料粒子不使用时袋口密闭储存；

④企业应定期检修废气收集和处理设施，确保收集效率和处理效率。

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到标准限值，无组织治理措施可行。

1.7非正常情况分析

非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。因此本项目非正常工况选用废气处理设施失效，废气未经处理直接排放。项目非正常工况的废气排放情况见下表：

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA001	活性炭失效	非甲烷总烃	12.41	0.14886	1	1	0.14886	立即停工检修等
			氨	0.66	0.00792			0.00792	

从上表可知，在非正常工况下，本项目有组织非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5标准要求，氨排放浓度和排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5标准和《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）表2标准要求，但对环境的影响显著增大。为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①由于项目未设置备用废气处理设施，在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

④项目设备开机前必须先开启废气处理设施，确保废气处理设施运行正常后再开启生产设施；项目生产设施停止运行后，再关停废气处理设施；建议项目生产设备和废气处理设备安装联动装置。					
1.8 大气污染源监测计划					
建设项目应参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-10。					
表 4-10 大气污染源监测计划					
类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准和《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
			氨	次/年	
			酚类	次/年	
			二氧化硫	次/年	
			臭气浓度	次/年	
	无组织	上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃	次/年	《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、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准和《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
			氨	次/年	
			酚类	次/年	
			二氧化硫	次/年	
			臭气浓度	次/年	
		车间门窗外	非甲烷总烃	次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准
1.10大气环境影响分析结论					
项目有机废气经治理后，有组织污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5标准和《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。各类无组织废气排放满足《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、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2、表3标准和《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）表1二级标准要求，综上所述，建设项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境和敏感目标影响较小。					
2 废水					
2.1 产污环节、类别					
表 4-11 废水产污环节					
污染源	产污环节		污染物	污染因子	
办公生活	员工办公生活		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	
2.2 污染物种类、浓度、产生量					
建设项目新增职工定员 20 人，生活用水按《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的工业企业职工生活用水定额 50L/（人•天）核算，职工生活用水为 300t/a（年工作 300d），产污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量约为 240t/a，污水中的主要污染物为 COD、SS、					

氨氮、总氮、总磷，纳入昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)，处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中“苏州特别排放限值”及江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1C标准后排入太仓塘，详见表4-12。

表 4-12 项目生活污水产生情况表

工序/生产线	污染源	废水量 t/a	水量依据	水质依据	污染物	产生情况	
						浓度 mg/L	产生量 t/a
职工生活	生活污水	240	《建筑给排水设计标准》 (GB50015-2019)		COD	500	0.12
					SS	400	0.096
					NH ₃ -N	45	0.0108
					TN	70	0.0168
					TP	8	0.00192

2.3 水环境影响分析

（1）水环境减缓措施

根据设计，项目生活污水接管进入昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)处理。因此，本环评水环境影响分析主要分为生活污水接管可行性。

（2）生活污水接管可行性分析

①污水处理厂概况：污水处理厂概况：昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)厂址位于昆山经济技术开发区蓬朗片区东北角，蓬溪路东侧、大瓦浦河西侧，港池路北侧、太仓塘南岸，紧靠太仓塘堤岸。工程服务范围分为两部分，一部分为蓬朗片区：南起沪宁铁路，北至前进路，西起夏驾河，东至昆山市界，面积为29.8km²；另一部分为光电园，南起前进路北至太仓塘，西起顺陈路，东至昆山市界，面积11.22km²。污水处理厂设计总规模达32万m³/d，近期建设规模8万m³/d，近期一期工程4万m³/d，近期二期工程达到8万m³/d；中期达到17.6万m³/d；远期再扩建达到32万m³/d 设计规模。三期扩建工程（土建设计规模9.6万m³/d，一次建成，近期设备安装规模4.8万m³/d）已建设完成，目前，该污水处理厂目前已建成运行规模为12.8万m³/d。

污水处理厂一期、二期采用了 A²/O 处理工艺，即水解酸化+厌氧+缺氧+好氧活性污泥法，对废水有着较好的处理效果，处理后尾水排入太仓塘。

三期采用组合式改良型 A²/O 生化池+高密度沉淀池+反硝化滤池及反洗废水池+接触消毒工艺。

污水处理工艺流程见图 4-2、4-3。

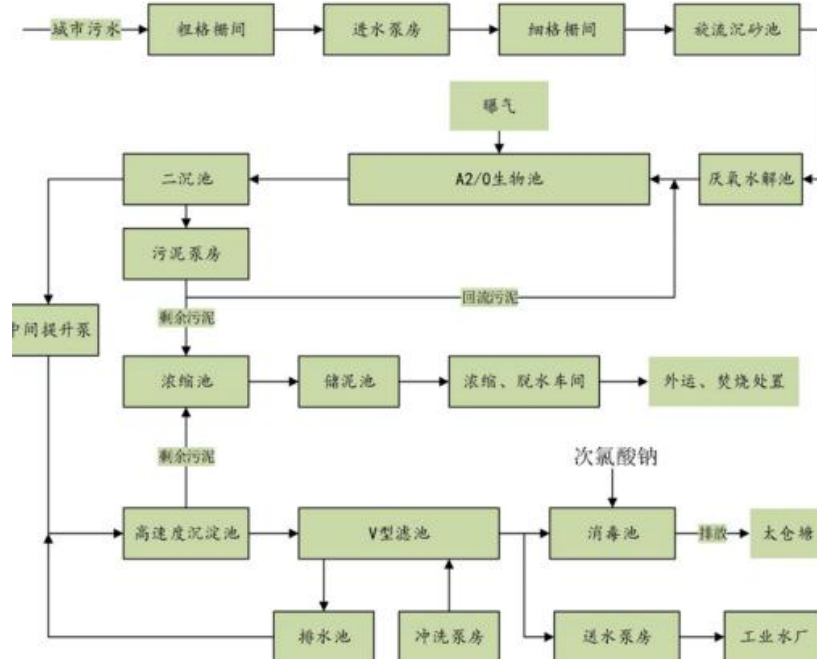


图 4-2 昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)一期、二期废水处理工艺流程图

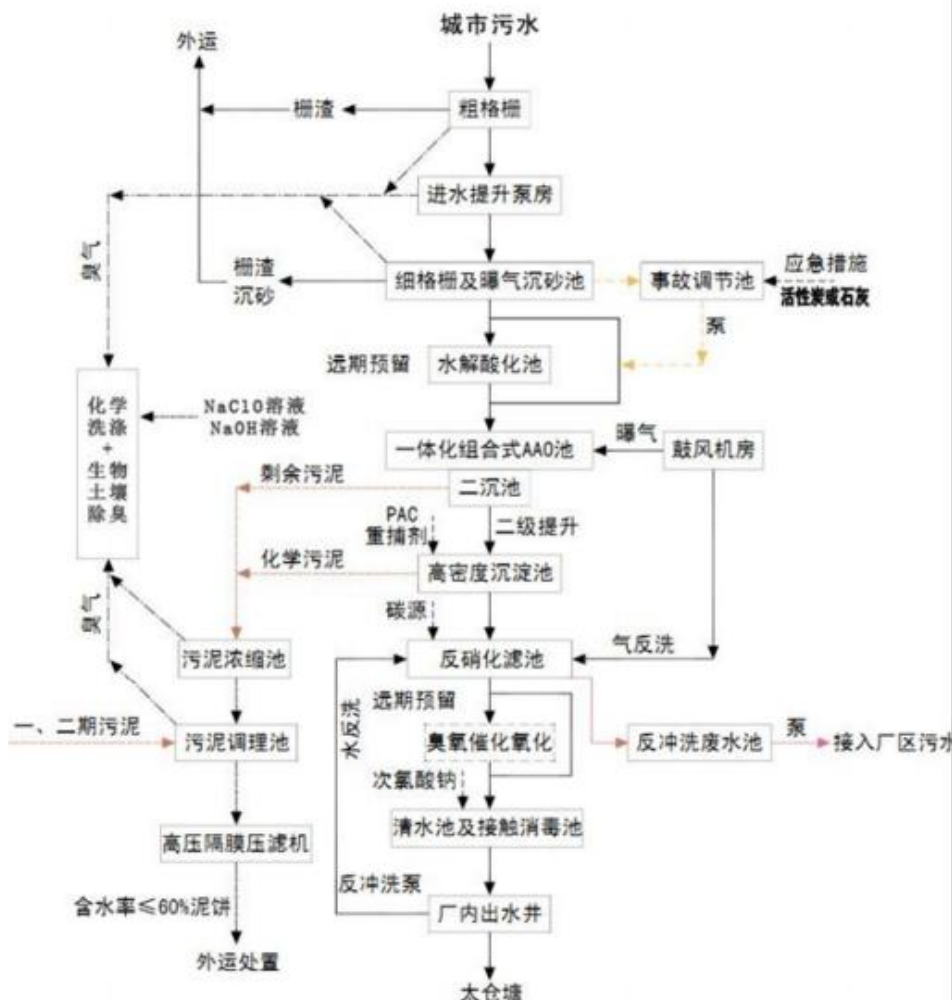


图 4-3 昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)三期废水处理工艺流程图

②管网配套可行性分析：本项目位于昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)服务范围内，项目租赁厂房已接入市政污水管网。

③余量分析：昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)目前建成规模为 12.8 万 m³/d，实际运行规模约 11.8 万 m³/d，余量约为 1000m³/d，本项目生活污水排放量为 240t/a、0.8t/d，项目生活污水占昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)日处理量的比例为 0.08%，昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)有足够的容量可接纳本项目生活污水。

④水质：根据前文分析，本项目生活污水主要污染物排放浓度满足昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)接管要求。

昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)已运行多年，经调查公开数据，目前昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)出水水质均可实现稳定达标。

表 4-13 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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	pH COD SS NH ₃ -N TN TP	连续排放 流量不稳定	—	—	—	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-14 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001 (厂区总排口)	121.062341	31.348801	0.024	昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	昆山市污水处理有限公司(光电水质净化厂)	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5 (3)
									TN	10
									TP	0.3

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

2.4 排放情况

废水排放情况见下表：

表 4-15 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW001（生活污水）	COD	500	0.0004	0.12
2		SS	400	0.00032	0.096
3		氨氮	45	0.000036	0.0108
4		总氮	70	0.000056	0.0168
5		总磷	8	0.0000064	0.00192
全厂排放口合计（年排放量）			COD		0.12
			SS		0.096
			氨氮		0.0108
			总氮		0.0168
			总磷		0.00192

2.5 监测要求

项目只有生活污水接管，无生产废水排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）等文件要求，项目无需进行废水自行监测。

2.5 地表水环境影响评价结论

根据对项目生活污水接管可行性进行分析可知，本项目生活污水水量、水质等均符合昆山市污水处理有限公司（光电水质净化厂）接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

3 噪声

3.1 噪声源强分析

建设项目新增主要产噪设备为吸料机、挤出机、吹干机等生产设备和空压机等辅助设备、环保设备等，详见表 4-16。

表 4-16 建设项目主要声源情况表

序号	设备名称	排放时间（h/a）	数量（台）	单台等效声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	真空上料机	2400	3	80	厂房隔音、机械设备安装减振底座	25
2	吸料机	2400	12	80		25
3	混料搅拌机	2400	6	85		25
4	喂料器	2400	12	80		25
5	挤出机	2400	6	80		25
6	吹干机	2400	12	80		25
7	切料机	2400	7	85		25
8	真空包装机	2400	1	75		25
9	拉力试验机	2400	1	75		25
10	冲击试验机	2400	1	85		25
11	摩擦试验机	2400	1	85		25
12	马沸炉	2400	1	78		25
13	万能试验机	2400	2	80		25
14	注塑机	2400	1	80		25
15	空压机	2400	1	85		25
16	废气处理风机	2400	1	80	安装减振底座，隔声罩等	15
17	冷却塔	2400	1	80		15

表 4-17 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	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	
				(声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	生产车间	真空上料机	/	74.77	采取低噪声设备、减震、厂房隔声	3	12	1	E27.8 S12 W3 N12	E39.9 S43.7 W54.3 N43.7	8:00~12:00, 13:00~17:00	15	E18.9 S22.7 W33.3 N22.7	E1 S1 W1 N1
2		吸料机	5KW 标准型	80.79		3	12	1	E27.8 S12 W3 N12	E45.9 S49.7 W60.4 N49.7		15	E24.9 S28.7 W39.4 N28.7	E1 S1 W1 N1
3		振动筛	双电机	82.78		3	15	1	E27.8 S15 W3 N9	E47.9 S50.4 W63.2 N53.6		15	E26.9 S29.4 W42.2 N32.6	E1 S1 W1 N1
4		喂料器	CCW40 等	80.79		7	13	1	E23.8 S13 W7 N11	E46.4 S49.3 W53.4 N50.2		15	E25.4 S28.3 W32.4 N29.2	E1 S1 W1 N1
5		挤出机	CWT50D	77.78		15	18	1	E15.8 S18 W15 N6	E46.2 S45.6 W46.3 N52.7		15	E25.2 S24.6 W25.3 N31.7	E1 S1 W1 N1
6		吹干机	3KM	80.79		23	18	1	E7.8 S18 W23 N6	E52.6 S47.5 W46.5 N54.6		15	E31.6 S26.5 W25.5 N33.6	E1 S1 W1 N1
7		切料机	300KG-4	83.45		20	13	1	E10.8 S13 W20 N11	E53.0 S51.9 W49.7 N52.9		15	E32.0 S30.9 W28.7 N31.9	E1 S1 W1 N1
8		真空包装机	/	65		16	12	1	E14.8 S12 W16 N12	E32.7 S33.9 W32.3 N33.9		15	E11.7 S12.9 W11.3 N12.9	E1 S1 W1 N1
9		空压机	/	75		6	12	1	E24.8 S12	E38.8 S43.9		15	E17.8 S22.9	E1 S1

									W6 N12	W48.8 N43.9			W27.8 N22.9	W1 N1
10	检 验 室	拉力试验机	XLW(PC)	65		15	10	1	E15.8 S10 W15 N14	E32.4 S35.1 W32.5 N33.0		15	E11.4 S14.1 W11.5 N12.0	E1 S1 W1 N1
11		冲击试验机	PTM7000	75		18	10	1	E12.8 S10 W18 N14	E43.5 S45.1 W41.7 N43.0		15	E22.5 S24.1 W20.7 N22.0	E1 S1 W1 N1
12		摩擦试验机	定制	75		20	10	1	E10.8 S10 W20 N14	E44.6 S45.1 W41.3 N43.0		15	E23.6 S24.1 W20.3 N22.0	E1 S1 W1 N1
13		马沸炉	/	68		16	10	1	E14.8 S10 W16 N14	E35.5 S38.1 W35.4 N36.0		15	E23.6 S24.1 W20.3 N22.0	E1 S1 W1 N1
14		万能试验机	/	73.01		17	11	1	E13.8 S11 W17 N13	E41.6 S42.9 W41.3 N42.1		15	E20.6 S21.9 W20.3 N21.1	E1 S1 W1 N1
15		注塑机	MA860/260G	70		25	10	1	E5.8 S10 W25 N14	E34.1 S40.1 W35.5 N38.0		15	E13.1 S19.1 W14.5 N17.0	E1 S1 W1 N1
注：1.以企业生产车间西南角为坐标原点。2.贡献值已考虑多台设备叠加值。														
表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）														
序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强		声源控制措施	运行时段					
			X	Y	Z	距离 1m 处的声压级 dB								
1	废气处理风机	12000m³/h	5	20	18	80		优先选用低噪声设备、基础减振等，降噪 15dB(A) 左右	8:00~12:00， 13:00~17:00					
2	冷却塔	140L/min	10	10	18	80								
注：以生产车间西南角为坐标原点。														

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3.2 降噪措施说明 项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。3、室内高噪声设备安装时加装必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放，室外高噪声设备通过基础减振控制。4、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。5、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。 3.3 噪声预测结果 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选用附录 B1 工业噪声预测计算模型，应用过程中将根据具体情况作必要简化。 （1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法 由于本项目噪声源位于室内，计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级： $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8； R——房间常数；R=Sa/（1-α），S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数； r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$ 式中：L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
----------------------------------	---

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

（2）预测点处声压级计算

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

式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB

本次评价选择噪声监测点作为噪声预测评价点，根据噪声预测模式和设备的声功率进行计算，计算结果见下表。

表 4-19 噪声影响预测结果

声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	-	-	-	-	65	-	37.2	-	-	-	-	-	达标	-
南厂界	-	-	-	-	65	-	35.7	-	-	-	-	-	达标	-
西厂界	-	-	-	-	65	-	50.9	-	-	-	-	-	达标	-
北厂界	-	-	-	-	65	-	48.6	-	-	-	-	-	达标	-

项目建成后，企业全厂高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的昼间噪声贡献值分别为 37.2dB(A)、35.7dB(A)、50.9dB(A)、48.6dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求，项目夜间不生产。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等，厂界噪声监测频次

为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-20 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	昼间连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固废

(1) 固体废物产生情况

项目固废主要为一般工业固废：S1 废包装材料、S2 边角料、S3 次品，危险废物：S4 废润滑油、S5 废油桶、S6 废活性炭，生活垃圾。

①一般工业固废

S1 废包装材料：根据建设单位估算，项目废包装材料 S1 产生量约为 5t/a。

S2 边角料：根据建设单位估算，项目边角料产生量约为 3t/a。

S3 次品：根据建设单位估算，项目次品产生量约为 3t/a。

②危险废物

S4 废润滑油：主要是设备保养过程产生，产生量约为 0.3t/a。

S5 废油桶：主要是润滑油包装废弃产生，项目废弃量约为防润滑油桶 2 个/年（包装规格 150kg，空桶 15kg），则项目废油桶产生量约为 0.03t/a。

S6 废活性炭：根据前文计算，项目废活性炭产生量约为 3.54t/a。

③生活垃圾：建设项目生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，项目员工 20 人（年工作天数为 300 天），则生活垃圾新增产生量为 3t/a。收集后环卫清运。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，结果见表 4-21。

表 4-21 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	包装等	固态	塑料	5	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	边角料	切粒	固态	塑料	3	√	—	
3	次品	检验	固态	塑料	3	√	—	
4	废润滑油	设备保养	液态	润滑油	0.3	√	—	
5	废油桶	包装	固态	油类等	0.03	√	—	
6	废活性炭	废气处理	固态	有机物等	3.54	√	—	
7	生活垃圾	办公生活	固态	纸张等	3	√	—	

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 年），固体废物产生情况汇总见表 4-22。

表 4-22 本项目固废产生情况表											
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	废包装材料	一般工业固废	包装等	固态	塑料	危险废物名录	/	SW17	900-003-S17	5	
2	边角料		切粒	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	3	
3	次品		检验	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	3	
4	废润滑油	危险废物	设备保养	液态	润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.3	
5	废油桶		包装	固态	油类等		T, I	HW08	900-249-08	0.03	
6	废活性炭		废气处理	固态	有机物等		T	HW49	900-039-49	3.54	
7	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	纸张等		/	SW64	900-099-S64	3	
本项目危险废物汇总如下表 4-23。											
表 4-23 建设项目危险废物汇总表											
序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.3	设备保养	液态	润滑油	润滑油	一个月	T, I	危废仓库暂存，委托有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.03	包装	固态	油类等	油类	一个月	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.54	废气处理	固态	有机物等	有机物	半年	T	
注：上表危险特性中 T 指毒性，In 指感染性，I 指易燃性。											
为降低企业危险废物对周边环境的影响，项目新建一个面积约 5m² 的危废仓库，同时采取如下防治措施：											
①危废仓库按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好地面防渗、防腐工作。同时按照相关文件要求做好危废的台账管理工作。											
②根据分析，项目危废利用危废仓库贮存，按照相关要求贮存周期不超过一年，根据实际情况设计，企业设计危废储存时间不超过一年（废活性炭每半年处置一次），处理去向为委托周边有相应资质的处置单位进行处置，满足相关要求。											
③危废出厂转移必须交由有资质的运输单位进行，并执行转移联单制度。同时要求转移单位配合主管部门做好运输路线规划、运输过程监控等工作。不得私自进行危废的转移和处置。											
（5）固体废物处置利用情况											
建设项目固体废物利用处置方式见下表。											

表 4-24 建设项目固体废物利用处置方式一览表								
序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	包装等	一般工业固废	SW17	900-003-S17	5	委托专业单位回收	/
2	边角料	切粒		SW17	900-003-S17	3		
3	次品	检验		SW17	900-003-S17	3		
4	废润滑油	设备保养	危险废物	HW08	900-217-08	0.3	委托有资质单位处置	/
5	废油桶	包装		HW08	900-249-08	0.03		
8	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	3.54		
17	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	SW64	900-099-S64	3	委托环卫清运	
合计	危险废物		—	—	—	3.87	—	/
	一般工业固废		—	—	—	11	—	/
	生活垃圾		—	—	—	3	—	/

（5）贮存场所（设施）污染防治措施

1）一般工业固体废物

建设项目设置 1 个 10m² 的一般工业固废贮存场所，应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单等规定要求。

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。
- ③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物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。

2）危险废物

项目设置 1 个 5m² 的危废仓库，项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处置。

A、选址要求

本项目危废贮存设施位于厂房内，有独立贮存间，满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。

B、贮存设施污染控制要求

贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施采用过道、隔板。

用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求，项目计划设置防泄漏托盘，液态危废贮存在防泄漏托盘上。

C、容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、

防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

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

容器和包装物外表面应保持清洁。

D、贮存过程污染控制要求

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

表 4-25 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	产生量 t/a	最大贮存量 t
1	危废仓库	废润滑油	HW08	900-217-08	车间内	5m ₂	桶装，密封	4t	1 年	0.3	0.3
2		废油桶	HW08	900-249-08			袋装，密封		1 年	0.03	0.03
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装，密封		半年	3.54	1.77
合计										3.87	2.1

本项目产生的危险废物共 3.87t/a，采用袋装和桶装密闭封存，贮存周期不超过一年（废活性炭每半年处置一次），满足相关要求。则本项目危废最大贮存量约为 2.1t/a，项目危废仓库最大贮存量满足要求。

项目危废储存时环境温度为常温，且贮存过程中按要求必须以密封包装贮存，基本无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。项目危废暂存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

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。

3）生活垃圾应分类袋装后，每日由环卫部门统一清运。

（6）固废处置要求

项目一般工业固废具有利用价值，因此委托物资回收单位或厂商进行回收，在委托处置和运输过程中落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

项目危险废物委托有资质单位处置，并签订处置合同，同时企业应核实处置单位资质

情况，合同内必须明确双方责任。 （7）运输过程环境影响分析 项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。 项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。 综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》等相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。 （8）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建设单位应通过相关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 4-26 环境保护图形标志						
序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	提示图形符号
1	一般固废贮存	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

2	危废贮存	危险废物识别标志	危险废物容器或包装物需同时设置危险货物运输相关标志	—	—	—	
			无包装或无容器的危险废物	—	—	—	
			危废标签	矩形边框	橘黄色	黑色	
		危险废物贮存分区	警示标识	矩形边框	黄色	废物种类 橘黄色	
						字体 黑色	
		危险废物贮存设施	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
							
		厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
(9) 结论与建议							

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

5、土壤、地下水分区防渗措施

根据《苏州市地下水污染防治分区》，本项目所在区域属于重点防控区。重点防控区的新建项目要严格执行土壤地下水环境影响评价导则要求，落实土壤地下水污染防治措施，防范新增土壤、地下水污染项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目无需开展土壤、地下水跟踪评价和跟踪监测。

（1）污染影响识别

根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：辅料仓库和危废仓库。本项目建成后，原料仓库和危废仓库危废泄漏可能会对地下水、土壤造成污染。

（2）污染防治措施

污染防治应遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则：

①源头和过程控制措施

为保护地下水环境和土壤环境，采取防控措施从源头控制对地下水和土壤的污染。从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有害原辅材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、设备等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等事故即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。

②分区防渗预防措施

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。简单防渗区为指不会对地下水环境造成污染的区域，满足一般地面硬化即可，本区域不采取专门针对地下水的污染防治措施；一般防渗区的防渗设计参照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2008）等要求制定防渗措施；重点防渗区的防渗设计参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）等要求。

建设项目储存有润滑油等风险物质，运营期会产生废润滑油等危险废物，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，建设方需采取分区防渗措施，建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表 4-27 所列要求。

表 4-27 建设项目地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废仓库、辅料仓库	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
一般防渗区	生产车间、原料仓库、成品仓库等	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；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。

6、环境风险

（1）风险调查

建设项目涉及危险物质及数量见表 4-28。

表 4-28 建设项目涉及物质及数量

序号	名称	最大储存总量 (t)	在线量 (t)	储存方式	储存位置
1	润滑油	0.15	0.05	桶装	辅料仓库
2	废润滑油	0.3	0	桶装	危废仓库
3	废油桶	0.03	0	桶装	
4	废活性炭	1.77	0	桶装	

注：在线量为车间临时存放物料量和设备内存在的量。

（2）风险潜势初判

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

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 1。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，建设项目涉及的风

险物质临界量见表 4-29。

表 4-29 涉及主要危险物质的最大储存量和辨识情况表

序号	物质名称	最大存在量 (t) q_n	临界量 (t) Q_n^*	q_n/Q_n
1	润滑油	0.2	2500	0.00008
2	废润滑油	0.3	50	0.006
3	废油桶	0.03	50	0.0006
4	废活性炭	1.77	50	0.0354
$Q = \sum q_n / Q_n$				0.04 (保留小数点后 2 位有效数字)

注：润滑油以“油类物质”确认临界量，危废以“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”确认临界量。

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

（3）评价工作等级划分

建设项目危险物质数量与临界量比值（ Q ） < 1 ，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表 4-30。

表 4-30 评价工作等级划分表

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

*是相对于详细评价工作

（4）环境敏感目标概况

项目周边 500m 范围内无大气敏感保护目标，周边水环境敏感保护目标主要为周边小河等。

（5）风险识别

1) 泄漏

本项目可能发生突发环境事件情景有：润滑油等原料泄漏和废润滑油等危废泄漏，污染土壤、地下水等。

2) 火灾

企业原料润滑油属于可燃物质，在储存过程中如周边建筑或材料着火可能导致其燃烧。一旦发生火灾，会释放次生污染物燃烧烟尘和消防废水等，污染周边空气和水环境

3) 环境风险防控设施失灵或非正常操作

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

根据上述识别内容，统计出建设项目环境风险识别表见表 4-31。

表 4-31 建设项目环境风险识别表						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	润滑油等	润滑油等	泄漏,火灾 次生污染物排放	大气、地表水、 地下水及土壤	周边居民、 附近河流、 周边地下水 及土壤
2	辅料仓库	润滑油等		泄漏,火灾 次生污染物排放		
3	危废仓库	危废	废润滑油等	泄漏,火灾 次生污染物排放		
4	公辅工程	原料、危废 厂内运输	润滑油、废润滑油 等	泄漏,火灾 次生污染物排放		

(6) 环境风险分析

项目使用的危险物质在运输、转移、贮存、使用等环节中，因容器破损、操作失误等情况发生泄漏（润滑油、废润滑油等），泄漏的危险物质通过雨水管网、地表漫流等途径进入周边水体和土壤，造成水体和土壤中污染物浓度增加，破坏水和土壤生态环境。

项目润滑油等属于可燃物质，一旦发生火灾，点燃车间或仓库其他物料，将会产生浓烟和 CO 等，一旦灭火不及时或人员疏散不及时，将会影响周围人群的健康。同时，灭火产生的消防尾水如不加以控制，将随着雨水管道流入周边河道，对河道水质造成较大影响。

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

(7) 环境风险防范应急措施

本项目拟采取以下风险防范措施：

①妥善贮存原辅料及危险废物等，做好生产车间和危废贮存设施的防雨、防水工作，加强日常维护与管理，定期对厂房尤其是辅料仓库、生产车间和危废仓库检漏，不能接触水；原辅料、危废必须袋装/桶装并最好加垫台板载放（液态物料需要储存在防泄漏托盘上），避免直接置于地面；检查车间通风设施运作是否正常；采用有效的通风和除尘措施；经常打扫生产车间地面和设备，防止灰尘飞扬和聚集。

②定期排查并消除可能导致废气处理设备故障的诱因，加强安全管理，采取措施杜绝风险事故的发生。一旦发生废气处理设备故障，现场操作人员立即采取停止设备的运行，从源头上进行控制。同时立即上报公司总指挥在其相关指示下，公司抢险组负责人及其他相关人员立即对废气处理设备进行抢修处理，排除故障，待废气处理设备正常运作后恢复

生产。

③应急预案

制定突发环境事件应急预案是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急回应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。

企业在投产前应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求，编制环境风险事故应急预案，完成备案。企业应定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

（8）风险结论

该公司存在的环境风险类型为物料泄漏和火灾事故引发的次生环境污染等风险，最大可信事故确定为物料泄漏引发的环境污染事故（包括泄漏物料和冲洗水等事故废水污染）；根据公司目前的工艺技术水平和管理水平，以及泄漏事故造成的环境影响后果分析，事故发生时可能会对周围厂区及环境造成影响较小。

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

表 4-32 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山特塑谱聚合物材料有限公司年产塑料制品180万件项目			
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	昆山市	昆山开发区马家宅街56号1层
地理坐标	经度	121度0分38.482秒	纬度	31度21分26.037秒
主要危险物质及分布	辅料仓库、危废仓库等			
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水等）	1、大气环境风险：一旦发生火灾，会形成大量烟尘和 CO 影响周边大气环境和人群健康。 2、地表水环境风险：润滑油、废润滑油等发生流失或原料发生火灾产生消防尾水，将会对地表水产生危害。 3、地下水环境风险：润滑油、废润滑油等发生流失或原料发生火灾产生消防尾水，废水渗入地下，会对地下水环境产生一定的危害。			
风险防范措施要求	①妥善贮存原辅料及危险废物等，做好生产车间和危废贮存设施的防雨、防水工作，加强日常维护与管理，定期对厂房尤其是生产车间和危废暂存间检漏，不能接触水；原辅料、危废必须袋装/桶装并最好加垫台板载放（液态物料需要储存在防泄漏托盘上），避免直接置于地面；检查车间通风设施运作是否正常；采用有效的通风和除尘措施；经			

	常打扫生产车间地面和设备，防止灰尘飞扬和聚集。 ②定期排查并消除可能导致废气处理设备故障的诱因，加强安全管理，采取措施杜绝风险事故的发生。一旦发生废气处理设备故障，现场操作人员立即采取停止设备的运行，从源头上进行控制。同时立即上报公司总指挥在其相关指示下，公司抢险组负责人及其他相关人员立即对废气处理设备进行抢修处理，排除故障，待废气处理设备正常运作后恢复生产。 ③应急预案 制定突发环境事件应急预案是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急响应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。 企业在投产前应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求，编制环境风险事故应急预案，完成备案。企业应定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。
	在加强生产管理及各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目环境风险可防可控。 8、环境管理 企业应设置专门的环境管理部门，制定各类环境管理的相关规章、制度和措施，具体包括： （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）污染治理设施的管理制度 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	厂界	非甲烷总烃	无	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准；江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准
		氨		
		酚类		
		二氧化硫		
		臭气浓度		
	厂区内	非甲烷总烃	无	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值
		氨		
		酚类		
		二氧化硫		
		臭气浓度		
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	纳管	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准
声环境	厂界	Leq（A）	采取合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	设置 1 座 10m ² 一般固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。新建 1 座 5m ² 危废贮存库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。			
土壤及地下水污染防治措施	1.源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可			

	视化”原则，即管道尽可能在地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。 2.末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。辅料仓库、危废仓库划定为重点防渗区；生产车间、原料仓库和成品仓库划定为一般防渗区；办公区划定为简单防渗区。 3.对于简单防渗区一般地面硬化，一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪。
生态保护措施	—
环境风险防范措施	①妥善贮存原辅料及危险废物等，做好生产车间和危废贮存设施的防雨、防水工作，加强日常维护与管理，定期对厂房尤其是生产车间和危废暂存间检漏，不能接触水；原辅料、危废必须袋装/桶装并最好加垫台板载放（液态物料需要储存在防泄漏托盘上），避免直接置于地面；检查车间通风设施运作是否正常；采用有效的通风和除尘措施；经常打扫生产车间地面和设备，防止灰尘飞扬和聚集。 ②定期排查并消除可能导致废气处理设备故障的诱因，加强安全管理，采取措施杜绝风险事故的发生。一旦发生废气处理设备故障，现场操作人员立即采取停止设备的运行，从源头上进行控制。同时立即上报公司总指挥在其相关指示下，公司抢险组负责人及其他相关人员立即对废气处理设备进行抢修处理，排除故障，待废气处理设备正常运作后恢复生产。 ③应急预案 制定突发环境事件应急预案是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急回应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。 企业在投产前应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求，编制环境风险事故应急预案，完成备案。企业应定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。
其他环境管理要求	1.环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下地贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 2.监测制度 本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 3.竣工验收、排污许可 应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》配套建设的环境保护

	设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 依照《排污许可管理条例》及时完成排污登记。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目不涉及通用工序简化管理和重点管理，实行登记管理，应当在全国排污许可证管理信息平台进行登记，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 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。 5.环境事件应急预案 建设单位应按要求编制突发环境事件应急预案并完成备案。 6.固体废物管理计划 一般工业固体废物根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求制定废物管理计划和管理台账，管理台账保存期限不少于 5 年。 危险废物根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危险废物管理计划和管理台账，管理台账原则上应存档 5 年以上。
--	---

六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好环保措施，实现各类污染物的达标排放。在此基础上，从环保角度考虑本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：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	—	—	—	0.07542	0	0.07542	+0.07542
	氨	—	—	—	0.02112	0	0.02112	+0.02112
生活污水	COD	—	—	—	0.12/0.0072	0	0.12/0.0072	+0.12/0.0072
	SS	—	—	—	0.096/0.0024	0	0.096/0.0024	+0.096/0.0024
	氨氮	—	—	—	0.0108/0.00036	0	0.0108/0.00036	+0.0108/0.00036
	总氮	—	—	—	0.0168/0.0024	0	0.0168/0.0024	+0.0168/0.0024
	总磷	—	—	—	0.00192/0.00007	0	0.00192/0.00007	+0.00192/0.00007
危险废物		—	—	—	3.87	0	3.87	+3.87
一般工业固体废物		—	—	—	11	0	11	+11
生活垃圾	生活垃圾	—	—	—	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

废水中“/”前数据为接管量、后为污水处理厂排入外环境量。

注释：

本报告附以下附件、附图：

- 附件 1 建设单位营业执照
- 附件 2 建设单位法人代表身份证
- 附件 3 项目立项文件
- 附件 4 租赁厂房不动产权证
- 附件 5 租赁厂房排水许可证及说明
- 附件 6 租赁厂房租赁合同
- 附件 7 租赁厂房备案截图
- 附图 8 环评委托合同
- 附件 9 环评委托书
- 附件 10 审批申请书
- 附件 11 环保信用承诺书
- 附件 12 固废承诺书
- 附件 13 污染物指标申请表
- 附件 14 公示截图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 昆山市国土空间总体规划(2021-2035)用地规划图
- 附图 3 昆山市 B10 控制单元用地规划图
- 附图 4 昆山市三区三线划定图
- 附图 5 建设项目周边环境概况图
- 附图 6 建设项目车间平面布置图
- 附图 7 项目重点管控单元位置图
- 附图 8 项目与最近生态管控区位置关系图
- 附图 9 项目与最近生态保护红线位置关系图
- 附图 10 昆山开发区声环境功能区划图
- 现场照片、审核照片