

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：泰科电子（昆山）有限公司避雷器、

电缆附件、线路金具生产项目

建设单位（盖章）：泰科电子（昆山）有限公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泰科电子（昆山）有限公司避雷器、电缆附件、线路金具生产项目		
项目代码	2511-320561-89-01-270875		
建设单位联系人	张立清	联系方式	18013234933
建设地点	江苏省昆山市张浦镇阳光中路 424 号		
地理坐标	（东经： <u>121</u> 度 <u>56</u> 分 <u>41.633</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>16</u> 分 <u>33.188</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造； C3834 绝缘制品制造； C3823 配电开关控制设备制造	建设项目行业类别	77、输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山市张浦镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆张备〔2025〕228 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	30468.8（全厂）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类专项评价设置原则，本项目无需设置专项。		
	<b>专项评价的类别</b>	<b>设置原则</b>	<b>本项目情况</b>
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	本项目排放的废气中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。	本项目废水全部接管进入园区污水处理厂。	否

	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的建设项目。	本项目危险物质的存储量未超过临界量，Q值<1。	否
	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。	本项目使用自来水，不在河道内取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程项目，且不向海洋排污。	否
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》          审批机关：江苏省人民政府          审批文号：省政府关于《张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复[2025]5号）</p> <p>2、规划名称：《昆山市ZP01单元详细规划》          审批机关：昆山市人民政府          审批文号：市政府关于同意昆山市ZP01单元详细规划发批复（昆政复[2025]78号）</p>			
规划环境影响评价情况	无			

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	<p><b>1、与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</b></p> <p>《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、江南美丽宜居城市。</p> <p>（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。</p> <p>（2）规划年限：规划期至2035年，近期至2025年，远景展望至2050年。</p> <p>（3）国土空间开发保护策略</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	---

《昆山市国土空间总体规划（2021~2035年）》中提到要打造产业发展核心竞争力，加强科技创新和产业创新深度融合，构筑现代产业发展“六个一”体系，形成“2+6+X”新兴产业布局，其中“2”是信息技术和装备制造两个主导产业；“6”是新显示、新智造、新医疗、新能源、新材料、新数字六个战略性新兴产业；“X”是先进计算、航空航天、人工智能、元宇宙等一批先导产业。

本项目位于昆山市张浦镇阳光中路424号，根据《昆山市国土空间总体规划（2021~2035年）》，项目占地属于留白用地（附图2）。“留白用地”通常指规划中暂未明确具体用途、保留灵活性的土地。张浦镇人民政府根据《昆山市国土空间总体规划（2021~2035年）》编制了《昆山市ZP01单元详细规划》，该详细规划中，本项目所在地的规划用途为“一类工业用地兼容新型工业用地”。

#### （4）统筹划定“三区三线”

《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》统筹划定三条控制线：全市永久基本农田123.5027平方千米（18.5254万亩）；生态保护红线面积47.7531平方千米（7.1630万亩）；城镇开发边界面积466.3212平方千米（69.9482万亩）。三条控制线范围详见《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》08市域国土空间控制线规划图（附图7），本项目位于昆山市张浦镇阳光中路424号，本项目不涉及永久基本农田保护红线、生态空间管控区、生态保护红线区域，在城镇开发边界内，符合昆山市“三区三线”规划。

## 2、与《昆山市ZP01单元详细规划》相符性分析

为落实《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》，推动低效用地更新，重塑片区空间格局，强化道路交通系统，完善公共服务配套，织补蓝绿空间系统，提高片区风貌品质，特编制《昆山市ZP01单元详细规划》。一是重塑片区空间格局、推动低效用地更新；二是强化道路交通系统，优化蓝绿空间体系；三是完善公共配套，促进区域品质提升；四是引导长江路西产业转型升级，完善产业科创研发总部等功能。该规划已取得市政府关于同意昆山市ZP01单元详细规划的批复（昆政复〔2025〕78号）。

①规划范围：北至港浦路、西至大直港、南至机场路、东至渚天浦江，总用地面积914.33公顷。

	<p>②空间结构</p> <p>规划形成“双心联动、一轴一链、三廊五区”的空间格局。</p> <p>双心：依托商业集聚区形成新镇文体商贸中心、老镇商业文创中心；</p> <p>一轴：结合新吴街商业发展，打造商业景观轴；</p> <p>一链：串联滨水空间，形成水秀玉链；</p> <p>三廊：依托张浦江-市河、大直港、渚天浦江及滨水景观，构建生态景观廊道；</p> <p>五区：分别为新镇现代居住区、北部现代居住区、老镇传统水乡居住区、南部现代水乡居住区、创新活力示范区。</p> <p>根据《昆山市ZP01单元详细规划》用地规划图（附图3），本项目所在地规划用地性质为“一类工业用地兼容新型工业用地”，此类混合用地综合了传统制造与创新研发优势，既保证生产功能稳定，又提升创新孵化能力，适合产业升级与新旧动能转换。本项目现在厂区内进行扩建，不新增占地，本项目与详细规划用地性质相融合。本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。本项目符合《昆山市ZP01单元详细规划》用地规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目从事电缆附件、线路金具和避雷器生产，分别属于《国民经济行业分类与代码》C3831电线、电缆制造、C3834绝缘制品制造、C3823配电开关控制设备制造。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类，为允许类。</p> <p>对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》（苏发改规发[2024]3号），本项目未列入限制类、淘汰类及禁止类项目，为允许类项目。</p> <p>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3），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，为允许类项目。</p> <p>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</p>

列项目。

对照《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》以及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》，本项目属于允许类项目。

本项目产品不属于生态环境部办公厅发布的《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录。

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于其中所列项目类别，不属于“两高”项目。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

## 2、与“三线一单”相符性分析

### （1）与生态保护红线相符性

①根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》中“三区三线”划定成果，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态保护红线区域为“淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面”，位于本项目东南侧，本项目到其边界最近距离约9.72km。因此，本项目不在划定的生态保护红线范围内，符合《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》中“三区三线”划定成果。

②根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕903号）、《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕337号），与本项目直线距离最近的江苏省生态空间管控区为“昆山市省级生态公益林”，本项目到其边界最近距离约0.34km（项目东侧），不在该管控范围内，符合文件要求。

### （2）环境质量底线

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年昆山市环境空气质量常规污染物中，除臭氧外，其余因子均可以达到二级标准，昆山市属于不达标区。根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号）的主要目标，经采取“一、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；二、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；三、优化交通结构，大力发展绿色运输体系；四、强化面源污染治理，提升精细化

管理水平；五、强化多污染物减排，切实降低排放强度；六、加强机制建设，完善大气环境管理体系”等一系列措施后，大气环境质量状况可以得到有效改善。

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024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，7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48.0，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为45.4，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51.0，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60%。

根据《2024年度昆山市环境状况公报》，2024年昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为53.6分贝，评价等级为“较好”；道路交通噪声平均等效声级为65.4分贝，评价级别为“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。

本项目实施后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目不新增用地，利用已建厂房建设。项目无高耗能设备，生产过程中消耗一定量的电、水等资源，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、循环经济理念等，亦不会达到资源利用上线。本项目年耗能情况见下表。

**表1-1 年能源消耗情况表**

能源种类	计量单位	年实物量	折标系数	折标准煤量(吨标准煤)
电	万千瓦时	200	1.229	245.8
水	吨	5069	0.0001896	0.96
年耗能工质总量(吨标准煤)				246.76

(4) 环境准入负面清单

本项目不在《市场准入负面清单（2025年版）》、《昆山市产业发展负面清单（试行）》、《〈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》范围内。具体见表1-2~表1-4。

**表1-2 本项目与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	国家发改委发布的《市场准入负面清单（2025年版）》	经查《市场准入负面清单》，本项目不在其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，符合该文件的要求。

**表1-3 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析**

序号	产业发展负面清单	本项目情况	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《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	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。	本项目产品不属于《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学	本项目不属于《危险化学品名	相符

	品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	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。	
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。	本项目不在化工企业安全距离内,且不属于劳动密集型非化工项目。	相符
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	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。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	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。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	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、湿拌砂浆生产项目。	相符
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃项目。	相符
12	禁止化学制浆造纸、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、印染助剂生产项目(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、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。	本项目无涉及电镀工艺。	相符
16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目(PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外)。	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	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)。	本项目产品不属于一次性塑料制品。	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	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、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。	本项目不涉及黑色金属、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。	本项目不使用油性喷涂（喷漆）工艺，不大量使用挥发性有机溶剂。擦拭环节使用的酒精已取得不可替代说明材料。	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）。	本项目生产废水中不含氮、磷污染物。	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）。	本项目不属于主管部门会商认定的高危行业的项目。	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。	本项目不属于主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	相符

**表 1-4 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》相符性分析**

文件要求	本项目情况	相符性	
一、 河段 利用 与岸 线开 发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(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。 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	本项目不属于码头、过长江通道项目。  对照项目土地证，本项目所在地为工业用地；不在自然保护区或风景名胜区、风景名胜区内等。	相符  相符

	有关方面界定并落实管控责任。		
	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	相符
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目用地为工业用地，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	相符
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
	7. 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
二、区域活动	8. 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及	相符
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符

	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
	11. 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不在沿江地区，不属于燃煤发电项目。	相符
	12.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、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不涉及	相符
	14. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及	相符
三、产业发展	15. 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于高能耗高排放项目，不属于本文件中禁止新产业中禁止新建、扩建、改建的项目。	相符
	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		
	17. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		
<p><b>(5) 与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</b></p> <p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于重点管控单元，位于长江流域、太湖流域，本项目与文件的相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求</b></p>			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			

	空间布局约束	<p>1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目建设符合国家和地方的产业政策要求，项目不占用生态保护红线、生态空间管控区域和永久基本农田范围，不涉及空间布局约束规定的相关条款。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2、2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。</p>	相符
	环境风险防控	<p>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。</p> <p>2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化</p>	<p>项目建成后实施严格的环境风险防控，更新环境应急预案，定期</p>	相符

	<p>品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	进行演练。	
资源利用效率要求	<p>1、水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2、土地资源总量要求：到2025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。</p> <p>3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目资源利用不超过开发区上限。	相符
<b>长江流域重点管控要求</b>			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或改建化学工业园区，禁止新建或改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。</p> <p>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。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	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；本项目不属于码头项目；不涉及独立焦化项目。	相符
污染物排	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。	本项目实施污染物总量控制制	相符

放管 控	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。	度。	
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。	本项目运营过程中将加强环境风险防控措施。	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。	本项目不在长江干支流岸线管控范围内。	相符
<b>太湖流域重点管控要求</b>			
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、改建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《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、改建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、改建畜禽养殖场，禁止新建、改建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、改建化工、医药生产项目，禁止新建、改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，本项目生产废水中不含氮磷，符合太湖流域管控要求。	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》。	本项目不涉及。	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。	本项目原辅料均采用汽运，不采用船舶运输，不向太湖水体排放各类禁止排放废弃物。	相符
资源 利用 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。	本项目用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。	相符
根据苏州市生态环境局《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号）及《苏州市2023年度生态环境分区			

管控动态更新成果公告》，本项目位于昆山市张浦镇阳光中路424号，属于一般管控单元-张浦镇，苏州市一般管控单元生态环境准入清单详见下表。

**表 1-6 与苏州市一般管控单元生态环境准入清单相符性分析**

苏州市市域生态环境管控要求			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>2、严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不在生态红线、生态空间管控区域内；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；本项目不属于苏长江办发〔2022〕55号负面清单中项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	相符
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2、2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>3、严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。</p>	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。</p>	相符
资源利用效率	<p>1、2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>2、2025年，苏州市耕地保有量完成国家下</p>	<p>本项目不使用禁止燃料。</p>	相符

要求	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。		
<b>苏州市一般管控单元（张浦镇）生态环境准入清单</b>			
<b>管控类别</b>	<b>生态环境准入清单</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。</p>	<p>本项目符合《昆山市 ZP01 单元详细规划》，该详规是在苏州市国土空间规划、昆山市国土空间规划等上位规划的基础上制定的，因此，本项目符合苏州市国土空间规划要求。</p> <p>本项目不属于太湖流域禁止建设行业，不产生和排放含氮、磷污染物的生产废水，符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。(3) 本项目不在苏州市阳澄湖水源水质保护区范围内。</p>	相符
污染物排放	<p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>本项目落实污染物总量控制制度，新增的大气污染物按照“增一减二”原则平衡。</p> <p>本项目所在厂区已取得排水许可证；企业食堂油烟采取油烟净化器处理后可以达到排放；项目按照法律法规落实噪声、扬尘、土壤和地下水污染防治措施。</p> <p>本项目为工业项目，不涉及农业面源污染。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>(1) 张浦镇已建立以区域突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，有应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。</p> <p>(2) 企业现有项目已编制突发环境事件应急预案并定期开展应急演练，待本项目投产前，将本项目纳入全厂环境预案中。</p> <p>(3) 本项目不在商业、居</p>	相符

资源开发效率要求	<p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> <p>(5) 岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020 年）》的通知（苏政发[1999]98 号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。</p>	<p>住、科教等功能区。</p> <p>(1) 本项目使用电和水等清洁能源；清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足区域要求。</p> <p>(2) 本不涉及燃料。</p> <p>(3) 本不涉及长江岸线。</p>	相符
<p>综上所述，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《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号及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》等文件相关要求。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。</p> <p><b>3、与《太湖流域管理条例》的相符性分析</b></p> <p>根据《太湖流域管理条例》第四章第二十八条“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。”</p> <p>第三十条“太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>①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；</p> <p>②设置水上餐饮经营设施；</p>			

③新建、扩建高尔夫球场；

④新建、扩建畜禽养殖场；

⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

本项目位于昆山市张浦镇阳光中路424号，不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧1000米范围内，不在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。项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀的企业和项目。因此，本项目建设符合《太湖流域管理条例》相关规定。

#### 4、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖三级保护区。

《江苏省太湖水污染防治条例》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。

本项目属于C3831电线、电缆制造、C3834绝缘制品制造、C3823配电开关控制设备制造，不使用含磷洗涤用品，项目生产废水中不含氮、磷污染物，

依托现有自建废水处理站处理后，接入张浦污水处理厂深度处理，本项目不属于上述禁止的项目和行为，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》中的相关要求。

**5、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析**

本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业，生产过程中不使用涂料、油墨、胶黏剂，本项目所用清洗剂有水基清洗剂、酒精（乙醇）、模具清洗剂。根据下表，水基清洗剂 F-29 中不含 VOC，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中的水基清洗剂要求；乙醇全部为 VOC 物质，根据其密度可知，乙醇 VOC 含量为 790g/L，满足 GB38508-2020 中的有机溶剂清洗剂要求；模具清洗剂中成分为丁烷气、碳氢溶剂、丙酮、异丙酮，全部为 VOC 物质，根据其密度可知，模具清洗剂中 VOC 含量≤800g/L，满足 GB38508-2020 中的有机溶剂清洗剂要求。

本项目电缆附件和避雷器生产过程中需要使用酒精擦拭清洁，以确保产品无污渍和水分残留，若使用水基型或半水基型清洗剂，不仅会清洁不到位，还会导致水渍残留，降低产品的绝缘性能和电气稳定性，进而引发用户端安全事故。水溶性的模具清理剂不仅无法彻底清洁残留在模具上防锈剂，还会导致水分残留，模具易腐蚀、生锈，影响橡胶成型效果。从当前国内线缆行业来看，酒精和模具清洗剂等溶剂型清洗剂仍无法替代，已取得江苏省电线电缆行业协会出具的不可替代情况说明（见附件 9）。

**表 1-7 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》标准执行情况**

序号	名称	本项目	是否满足标准
1	表 1 水基清洗剂 VOC 含量限值为 50g/L	本项目水基清洗剂 F-29，根据检测报告，未检出 VOCs	满足
2	表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值为 900g/L	乙醇 VOC 含量为 790g/L	满足
		模具清洗剂 VOC 含量≤800g/L	满足

**表 1-8 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性**

序号	标准要求	项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。	企业属于附件 2 名单内企业，但现有项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂，溶剂型的清洗剂具有不可替代性。	符合

2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂。	符合
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	企业主体不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业；项目建成后，通过加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	符合

综上所述，本项目符合《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）的相关要求。

### 7、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析

对照《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）的附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业，企业不涉及挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装卸、敞开液面逸散、泄漏检测与修复等，企业主要涉及有机废气收集、治理设施。本项目与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》的相符性分析如下。

**表 1-9 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性**

内容	要求	项目情况	相符性
五、废气收集设施中治理要求	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	本项目有机废气优先采用密闭设备收集，无法密闭收集的设置集气罩收集，距开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭、无破损	废气收集系统的输送管道密闭。	符合
七、有机废气治理设施中治理要求：	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后可以实现稳定达标排放。	符合
	及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记	企业及时更换活性炭，确保废气处理设施稳定高效运行；并同时做好各类台账。	符合

录；		
对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置	本项目更换下来的废过滤棉、废活性炭属于危废，交有资质的单位处理处置。	符合
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；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g。	项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）设计要求。企业使用的活性炭碘值满足要求，并按设计要求足量添加、及时更换。	符合
一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	本项目选用活性炭类型为颗粒活性炭。	符合

综上所述，本项目符合《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）相关要求。

### 8、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-10 与江苏省、苏州市《“十四五”生态环境保护规划》相符性

重点任务	文件要求	项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	<p>严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。</p>	<p>本项目不属于落后产业和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。</p>	符合
	<p>大力培育</p> <p>提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实</p>		

	绿色低碳产业体系	推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。		
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目生产过程中不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂。溶剂型清洗剂已取得行业协会不可替代说明。	符合
	强化无组织排放管理	对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	VOCs 物料采用密封桶包装储存于室内，非取用状态均是密封状态。	符合
	深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	符合
<p>综上所述，本项目符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。</p> <p><b>9、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、</b></p>				

《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字[2024]71号）相符性分析

表 1-11 与苏环办[2024]16 号、苏环办字[2024]71 号对照分析

	文件要求	本项目情况
规范项目环评审批	建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，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《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）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鉴别要求，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。落实省厅危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可证审查要求衔接的相关要求。	企业建设项目环评已将固废种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围。企业不涉及再生产品、中间产物、副产品。
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，并依法及时变更排污许可。	企业已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，本项目建成排污前会及时变更排污许可。
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。	企业采用危险废物贮存设施进行贮存，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和管理要求。
强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危	企业已全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移；企业委托有资质的单

	<p>危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物电子转运联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>位处置危险废物。</p>
<p>落实信息公开制度</p>	<p>危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开工况运行、污染物排放等信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开危险废物经营许可证和许可条件等信息。</p>	<p>企业属于《2025年苏州市环境监管重点单位名录》中水环境重点监管单位，不属于危险废物环境重点监管单位。企业已在危险废物贮存库出入口、设施内部设置视频监控，并设立标志牌。本项目不涉及集中焚烧处置及自建危废焚烧处置设施。</p>
<p>规范一般工业固废管理</p>	<p>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、矿渣等同时还需在江苏省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。各地要指导督促辖区产生一般工业固体废物的企业落实台账记录和厂区暂存污染防治等管理要求，持续提升一般工业固体废物管理水平，并对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立健全收运处置体系。</p>	<p>企业已建立一般工业固废台账，规范一般固废管理。</p>

综上所述，本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字[2024]71号）中相关要求。

### 10、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28号）相符性分析

一、突出重点管理。重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新

污染物的，无需开展相关工作。

二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目。各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。

本项目属于橡胶行业，为重点行业；不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》所列污染物。本项目避雷器生产过程中使用的POWERSIL402硅橡胶中含有甲苯，在《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《优先控制化学品名录》（第二批）名录中，属于新污染物。

对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28号），本项目不属于不予审批环评项目的类别。本项目在开展涉新污染物重点行业建设项目环评工作时，应高度重视新污染物防控，根据新污染物识别结果，结合现行环境影响评价技术导则和建设项目环境影响报告表编制技术指南相关要求，重点做好以下工作。

**表 1-12 与环环评[2025]28号对照分析**

文件要求		本项目情况
加强重点行业涉新污染物建设项目环评	优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	避雷器生产中使用的POWERSIL402硅橡胶中二甲苯为主要溶剂，添加少量甲苯，核心是通过甲苯与二甲苯的理化特性互补，精准调控胶液溶解分散、挥发节奏、涂覆工艺与基材润湿，确保橡胶成型质量与性能稳定，甲苯在溶剂体系中具有重要作用。本项目已尽量选用低甲苯含量的原辅料（小于0.5%），从源头减少新污染物的产生量。并对浸浆和固化废气进行密闭收集，再接入废气处理设施处理后进一步减少新污染物的排放量。
	核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、	本次环评中已核算甲苯的产排污情况。现有项目不涉及新污染

		<p>有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。</p>	<p>物。</p>
		<p>对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措 施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染环境防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p>	<p>报告中已明确新污染物甲苯的排放达标要求，已明确甲苯废气采用二级活性炭吸附装置处理后可以达标排放。生产过程中产生的含有甲苯的废双组份有机硅橡胶作为危废委托有资质单位处置，危废贮存库已采取防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p>
		<p>对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。</p>	<p>本项目已对项目地甲苯环境空气质量现状进行补充监测，可以满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D中1小时标准要求。本项目已将甲苯作为环境影响评价因子。</p>
		<p>强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测</p>	<p>项目建成后拟新污染物甲苯纳入监测计划中。</p>

		<p>计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。</p>	
		<p>提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。</p>	<p>本项目不涉及新化学物质。</p>
<p>四、将新污染物管控要求依法纳入排污许可管理</p>		<p>生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求。生态环境部门应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法监管。</p>	<p>重新申请排污许可证时拟将新污染物纳入排污许可管理。</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>泰科电子（昆山）有限公司成立于1998年11月18日，位于昆山市张浦镇阳光中路424号，经营范围：生产电线电缆、绝缘制品、电力电子元器件及其半成品、机械零部件，销售自产产品并提供售后服务；从事与本公司生产同类产品及其原料的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口业务及相关配套服务、咨询服务；租赁自有设备；提供电力电子产品检测服务（前述经营项目中法律、行政法规规定前置许可经营、限制经营、禁止经营的除外）。</p> <p>目前泰科电子（昆山）有限公司产能为电缆附件154万件/年、线路金具120万件/年、环氧绝缘件60万件/年。因企业发展需求，企业拟投资1200万元，在现有厂房内进行扩建，年生产增加避雷器5万件、电缆附件150万件、线路金具300万件。项目建成后，全厂形成避雷器5万件/年、电缆附件304万件/年、线路金具420万件、环氧绝缘件60万件/年的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第九号，2014年4月24日修订通过，自2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订，2017年10月1日施行），建设单位委托我公司编制本项目环评文件，接受委托后，我单位根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）对环评文件类型进行了判定：本项目属于：“三十五、电气机械和器材制造业38”中“77、输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需做报告表，随后，我公司在现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环境影响评价工作。</p> <p><b>二、项目概况</b></p> <p><b>项目名称：</b>泰科电子（昆山）有限公司避雷器、电缆附件、线路金具生产项目；</p> <p><b>建设单位：</b>泰科电子（昆山）有限公司；</p> <p><b>建设性质：</b>扩建；</p> <p><b>建设地点：</b>昆山市张浦镇阳光中路424号；</p>
------	---

**投资总额：**项目总投资 1200 万元，其中环保投资 30 万元；

**职工人数、工作制度：**企业现有职工 210 人（含已批未建项目职工 10 人），本次新增 90 人，扩建后全厂职工共计 300 人。年工作 300 天，实行两班制，每班 12 小时，年运行 7200 小时。厂内设置食堂给员工提供三餐。

**厂区平面布置：**厂区总占地面积为 30468.8 平方米，厂区内建有 1#厂房、2#厂房、食堂、辅房、配电房、污水处理站、门卫、泵房，具体构筑物情况见下表。本项目利用现有 1#、2#厂房进行建设，厂区平面布置图见附图 5，车间平面布置图见附图 6。

**表 2-1 厂区主要构筑物一览表**

序号	名称	层数	高度/m	占地面积/m <sup>2</sup>	建筑面积/m <sup>2</sup>	用途
1	1#厂房	3	12	3600	8908.58	生产车间、仓储区
2	2#厂房	1	6	1678	1671.87	生产车间、模具房、危废贮存库
3	食堂	4	15	1734	4829	食堂及餐厅
4	辅房	1	5.5	250	255	一般固废仓库
5	配电房	1	5.5	210	200	配电
6	污水处理站	2	7	500	482	污水处理
7	门卫	1	3.5	45	44.6	门卫
8	泵房	1	5.7	210	210	消防泵房

**建设内容：**本项目在 1#厂房、2#厂房内进行扩建，年新增避雷器 5 万件、电缆附件 150 万件、线路金具 300 万件。建成后产品方案见下表。

**表 2-2 产品方案一览表**

工程内容	产品名称	规格	年生产能力（万件）			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
避雷器	避雷器	12kV~145kV	0	5	+5	7200h
电缆附件类	电缆附件	1kV~245kV	74	224	+150	
	预制式终端、冷缩式终端等	1kV~245kV	80	80	0	
线路金具类	绝缘穿刺线夹	/	100	400	+300	
	J型线夹	/	20	20	0	
绝缘件	环氧绝缘件	内径×长度： 5mm×700mm、 28×1710mm 等，耐热等级通常为 F 级	60	60	0	

### 三、项目组成

本项目建成后，项目组成见下表。

表 2-3 项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化	
主体工程	1#厂房	3 层，建筑面积 8908.58m <sup>2</sup>	3 层，建筑面积 8908.58m <sup>2</sup>	0	本项目对厂房进行适应性改造，利用闲置区域进行扩建项目建设
	2#厂房	1 层，建筑面积 1671.87m <sup>2</sup>	1 层，建筑面积 1671.87m <sup>2</sup>	0	
储运工程	原料仓库	670m <sup>2</sup>	670m <sup>2</sup>	0	依托现有，1#厂房 2 楼，危险化学品设置防爆柜存放
	成品仓库	670m <sup>2</sup>	670m <sup>2</sup>	0	依托现有，1#厂房 2 楼
	运输				
公用工程	给水 (t/a)	24580.65	29649.65	+5069	市政供水
	排水 (t/a)	生产废水 5909	生产废水 5881	-28	本项目生产废水不新增外排量，仅新增生活污水，接管至张浦污水厂
		生活污水和食堂废水 9552	生活污水和食堂废水 12360	+2808	
供电 (万度/a)	550	750	+200	市政供电	
环保工程	废气	干式过滤棉+活性炭吸附装置+DA001 排气筒，风量 17000m <sup>3</sup> /h	干式过滤棉+活性炭吸附装置+DA001 排气筒，风量 17000m <sup>3</sup> /h	0	喷胶废气先经过生产线自带水帘处理后再接入，本项目不涉及
		二级活性炭吸附装置+DA002 排气筒，风量 5000m <sup>3</sup> /h	二级活性炭吸附装置+DA002 排气筒，风量 5000m <sup>3</sup> /h	0	本项目不涉及
		二级活性炭吸附装置+DA003 排气筒，风量 13000m <sup>3</sup> /h	二级活性炭吸附装置+DA003 排气筒，风量 13000m <sup>3</sup> /h	0	本项目不涉及
		二级活性炭吸附装置+DA004 排气筒，风量 3000m <sup>3</sup> /h	二级活性炭吸附装置+DA004 排气筒，风量 3000m <sup>3</sup> /h	0	已批未建项目新增，本项目不涉及
		0	干式过滤棉+二级活性炭吸附装置+DA005 排气筒，风量 14000m <sup>3</sup> /h	新增一套	本次新增，喷胶废气先经过自带水帘处理后再接入

		0	二级活性炭吸附装置+DA006 排气筒, 风量 12000m <sup>3</sup> /h	新增一套	本次新增
		5 套喷砂机自带除尘设备	5 套喷砂机自带除尘设备	0	本项目不涉及
		1 台移动式除尘器	1 台移动式除尘器	0	处理飞边打磨粉尘, 本次依托现有
		3 套袋式除尘器	3 套袋式除尘器	0	已批未建项目新增, 本项目不涉及
		食堂油烟净化器	食堂油烟净化器	0	本次依托现有
	废水	废水处理站 (170t/d), 工艺为“厌氧池+好氧池+二沉池+混凝池+絮凝池+终沉池+砂滤”	废水处理站 (170t/d), 工艺为“厌氧池+好氧池+二沉池+混凝池+絮凝池+终沉池+砂滤”	0	依托现有
	噪声	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施			厂界达标排放
	固体废物	一般固废仓库 40m <sup>2</sup>	一般固废仓库 40m <sup>2</sup>	0	依托现有
		危废贮存库 36m <sup>2</sup>	危废贮存库 36m <sup>2</sup>	0	依托现有
	环境风险防范措施	①在生产区域配置消防栓、灭火器等消防物资; ②液态危废设置防渗托盘, 地面铺设环氧地坪; ③厂区共有 1 个污水排口、1 个雨水排口, 均已设置阀门; ④已设置三个事故应急池 (108m <sup>3</sup> 、27m <sup>3</sup> 、37m <sup>3</sup> ), 并利用雨水管网兼作事故废水收集设施, 总有效容积不低于 217m <sup>3</sup> 。			

#### 四、项目主要设备

表 2-4 主要生产设备表

生产单元	设备名称	规格型号	数量 (台)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
避雷器						

	<p>电缆附件</p>	
	<p>预制式 终端、 冷缩式 终端等</p>	



		包装线	/	4	4	0	
绝缘件 生产线		自动压力凝胶成型机	/	5	5	0	已批未 建,本项 目不涉 及
		混料系统	/	3	3	0	
		清洗机	滚筒式, Φ0.55m×0.79mH. 台,有效清洗容积 75L/台	6	6	0	
		烘箱	/	5	5	0	
研发实 验室		橡胶硬度计	1m <sup>3</sup> /h	2	2	0	已批未 建,本项 目不涉 及
		塑料硬度计	/	1	1	0	
		液体转子粘度计	/	1	1	0	
		密度计	/	1	1	0	
		高温烘箱	/	1	1	0	
		万通微量水分滴定仪	/	7	7	0	
		超低温冰箱-50℃	/	1	1	0	
		低阻仪	/	1	1	0	
		橡胶可塑性仪	/	1	1	0	
		橡胶无转子流变仪	/	1	1	0	
		万能拉力机	/	1	1	0	
		电桥法介损仪	/	1	1	0	
		高阻仪	/	1	1	0	
		Zeiss 蔡司显微镜	/	1	1	0	
		橡胶双辊开炼机	/	1	1	0	
		密炼机	/	1	1	0	
		橡胶热压机	/	1	1	0	
	热塑性塑料冷压机	/	1	1	0		
	材料电击穿强度仪	/	1	1	0		
	材料耐漏电起痕测试仪	/	1	1	0		
公辅设 备		循环冷却系统	50t/h	1	1	0	依托
		软水制备系统	RO-500L/H	1	1	0	依托
		模温机	0~26℃	35	47	+12	新增
		冷水机	1m <sup>3</sup> /h, 0~25℃	40	40	0	依托
	其中	空压机	GA55FF、 55N-A10	7	7	0	依托
		储罐	2m <sup>3</sup>	7	7	0	
		真空泵	1.1~5.5kW	7	7	0	
		柴油发电机	CS9910087、 CS9910089	2	2	0	依托
		行车	2~5T	4	4	0	依托
	电动叉车	2T	10	10	0	依托	

	地磅	1~3T	2	2	0	依托
	配电房	S13-M-630/10-N X-2、 C9-2-1250/10	2	2	0	依托
	消防系统	110kW	1	1	0	依托

五、项目主要原辅料及理化性质

表 2-5 主要原辅料消耗一览表

单元	原辅料名称	组分、规格	状态	年用量				包装方式	最大存储量	储存地点
				扩建前	扩建后	增减量	单位			
建设 内容  避雷器生 产线			固	0	40	+40	万个	箱装	4 万个	原料仓库
			固	0	10	+10	万个	箱装	1 万个	原料仓库
			固	0	5	+5	万个	箱装	0.5 万个	原料仓库
			固	0	5	+5	万个	箱装	0.5 万个	原料仓库
			固	0	25	+25	万个	箱装	2.5 万个	原料仓库
			固	0	5	+5	万套	箱装	0.5 万个	原料仓库
			液	0	0.35	+0.35	t	0.7kg/桶	0.056t	防爆柜
			固	0	60	+60	t	箱装	10t (全厂)	原料仓库
			液	0	18	+18	t	200kg/桶或 23kg/桶	1.5t	原料仓库
			液	0	0.65	+0.65	t	0.7kg/桶	0.056t	防爆柜

电缆附件 生产线	液	0	0.65	+0.65	t	0.7kg/桶	0.056t	防爆柜
	液	0	0.1	+0.1	t	25kg/桶	0.6t (全厂)	原料仓库
	液	0	0.5	+0.5	t	25kg/桶	2.5t (全厂)	防爆柜
	固	356	356	0	t	箱装	10t (全厂)	原料仓库
	液	356	556	+200	t	200kg/桶或 23kg/桶	10t (全厂)	原料仓库
	固	180	500	+320	t	25kg/袋	10t	原料仓库
	固	12	12	0	t	25kg/袋	3t	原料仓库
	液	0.5	1	+0.5	t	5kg/桶	0.1t (全厂)	防爆柜
	固	50	50	0	t	25kg/袋	5t	原料仓库
	液	5	10	+5	t	25kg/桶	0.6t	原料仓库
	液	15.5	20	+4.5	t	25kg/桶	2.5t (全厂)	防爆柜
	固	74	224	+150	万件	箱装	6 万件	原料仓库
	液	3	6	+3	t	25kg/桶	0.5t (全厂)	原料仓库
	液	3	3	0	t	25kg/桶	0.5t	原料仓库

线路金具 生产线	固	1	1	0	t	25kg/袋	0.2t	原料仓库
	固	20	40	+20	t	25kg/袋	2t	原料仓库
	液	2	2	0	t	25kg/桶	0.5t	防爆柜
	液	40	80	+40	t	25kg/桶	5t	原料仓库
	固	82	82	0	t	散装	5t	原料仓库
	固	50	50	0	万根	箱装	10万根	原料仓库
	固	5	5	0	t	25kg/袋	0.5t	原料仓库
	固	0	300	+300	万件	箱装	6万件	原料仓库
	固	0	300	+300	万件	箱装	6万件	原料仓库
	固	0	300	+300	万件	箱装	6万件	原料仓库
	固	100	400	+300	万件	箱装	6万件	原料仓库
	固	100	100	0	t	25kg/袋	20t	原料仓库
	固	30	30	0	t	25kg/袋	3t	原料仓库
	固	18	18	0	t	散装	3t	原料仓库
	固	30	30	0	t	散装	3t	原料仓库
	固	1.5	1.5	0	t	25kg/桶	0.15t	原料仓库
	液	0.5	2	+1.5	t	25kg/桶	0.15t	原料仓库
	液/固	0.1	0.1	0	t	25kg/桶	0.01t	原料仓库
	固	0.5	0.5	0	t	25kg/袋	0.05t	原料仓库
	液	15	15	0	L	2L/瓶	2kg	防爆柜
	液	25	25	0	L	2L/瓶	6kg	防爆柜
	液	0.53	0.53	0	t	25kg/桶	0.05t	原料仓库

	绝缘件生产线(已批未建)									
		液	20	20	0	t	20kg/桶	2t	原料仓库	
		液	20	20	0	t	20kg/桶	2t	原料仓库	
		液	0.2	0.2	0	t	20kg/桶	0.1t	原料仓库	
		固	64	64	0	t	50kg/袋	3t	原料仓库	
		液	3	3	0	t	20kg/桶	0.5t(全厂)	原料仓库	
	研发实验室(已批未建)	液	0.5	0.5	0	t	5kg/桶	0.1t(全厂)	防爆柜	
		固	20	20	0	kg	20kg/袋	20kg	原料仓库	
		固	1	1	0	kg	1kg/袋	1kg	原料仓库	
		固	1	1	0	kg	1kg/袋	1kg	原料仓库	
		固	0.5	0.5	0	kg	500g/袋	0.5kg	原料仓库	
	模具保养维修	液	2	2	0	kg	1L/桶	0.8kg	防爆柜	
		液	1.5	2.5	+1	t	350g/瓶	0.105t	防爆柜	
		液	0.5	1.5	+1	t	430g/瓶	0.086t	防爆柜	
		固	0.05	0.05	0	t	25kg/袋	0.005t	原料仓库	

			固	0.1	0.1	0	t	25kg/袋	0.01t	原料仓库	
			固	1.3	1.3	0	t	20kg/桶	0.13t	冰柜	
			液	0.14	0.14	0	t	25kg/桶	0.1t (全厂)	原料仓库	
			检测专用	气	0.1	0.1	0	t	1kg/瓶	0.05t	测试区
			液	0.5	0.5	0	t	10kg/桶	0.1t	原料仓库	
			设备通用	液	5	10	+5	t	20kg/桶	0.6t	原料仓库
				液	1	1	0	t	20kg/桶	1t	发电机房
			废水处理	固	1.5	3.0	+1.5	t	25kg/袋	0.1t	废水站
				固	1	2	+1	t	25kg/袋	0.1t	废水站
				固	0.8	1.6	+0.8	t	25kg/袋	0.1t	废水站

表 2-6 本项目涉及的主要原辅材料理化性质			
名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理性
建设内容		可燃	LD <sub>50</sub> : >2000mg/kg(大鼠经口)
		可燃	无资料
		可燃	无资料
		易燃	LD <sub>50</sub> : >5000mg/kg(大鼠经口), >2000mg/kg(兔经皮); LC <sub>50</sub> : >21mg/L(大鼠吸入)
		易燃	二甲苯 LD <sub>50</sub> : 3523 mg/kg(大鼠经口), 4200mg/kg(兔经皮); LC <sub>50</sub> : 27.6 mg/L, 4 小时(大鼠吸入)
		易燃	二甲苯 LD <sub>50</sub> : 3523 mg/kg(大鼠经口), 4200mg/kg(兔经皮); LC <sub>50</sub> : 27.6 mg/L, 4 小时(大鼠吸入)
		易燃	LD <sub>50</sub> : 7060 mg/kg(兔经口), 7430 mg/kg(兔经皮); LC <sub>50</sub> : 37620 mg/m <sup>3</sup> , 10 小时(大鼠吸入)
		易燃	无资料
		不燃	无资料
		可燃	无资料
		可燃	LD <sub>50</sub> : >2000mg/kg(大鼠经口)

	可燃	LD <sub>50</sub> : >5000mg/kg(大鼠经口)
	易燃	无资料
	易燃	无资料
	可燃	LD <sub>50</sub> : >2000mg/kg(大鼠经口), >2000mg/kg(兔经皮)
	不燃	LD <sub>50</sub> : 4090mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 5750mg/m <sup>3</sup> , 2小时(大鼠吸入)
	不燃	无资料
	可燃	LD <sub>50</sub> : >1000mg/kg(大鼠经口)

### 七、水平衡

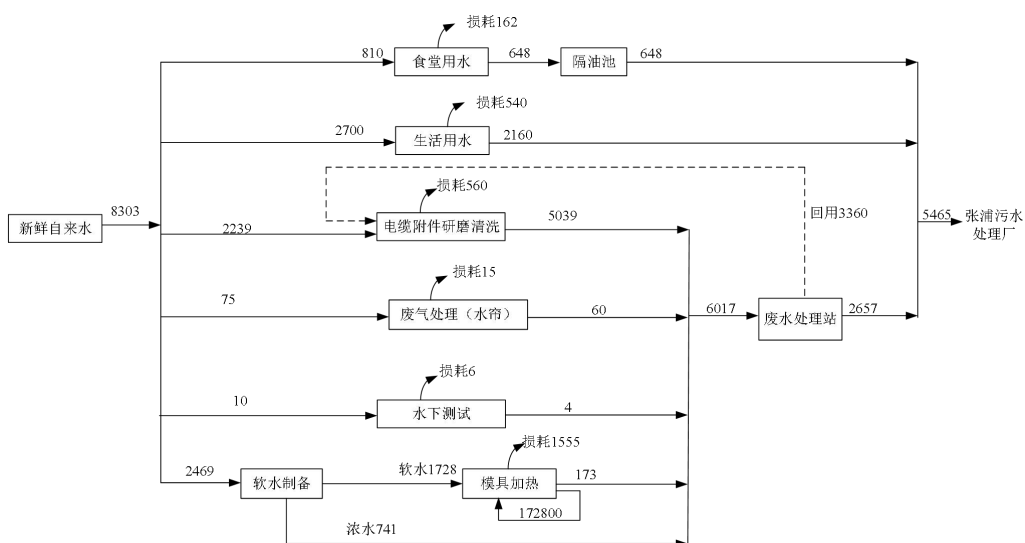
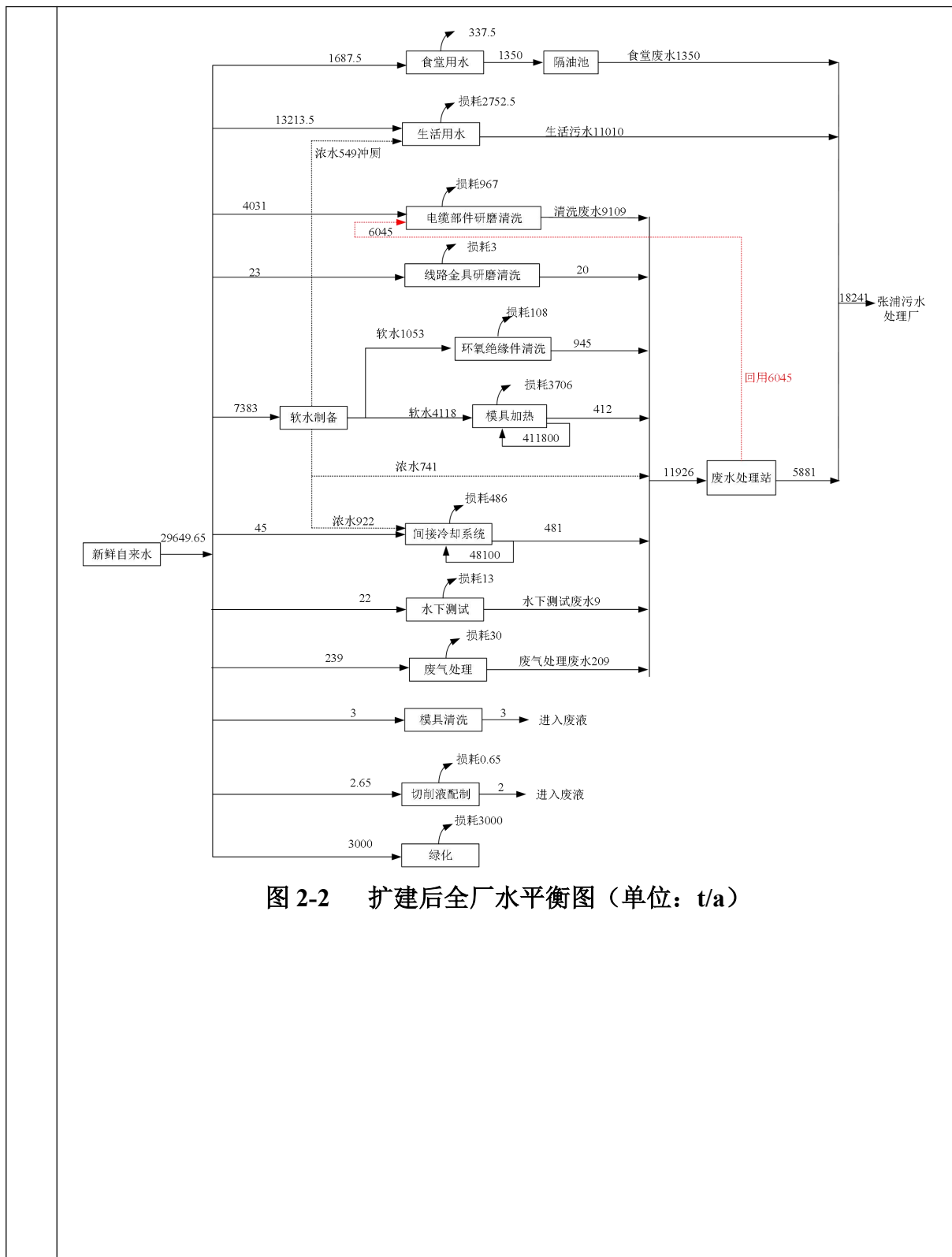


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)



工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

1、避雷器生产

图 2-3 避雷器生产工艺流程图

工艺流程说明：

--	--

## 2、电缆附件

图 2-4 电缆附件生产工艺流程图

工艺说明：

### 3、绝缘穿刺线夹

图 2-5 绝缘穿刺线夹生产工艺流程图

工艺流程说明：

4、其他

①橡胶成型机需要配套热水型模温机以精准控制模具温度保障橡胶制品成型质量与稳定性，模温机采用软水为介质避免水垢堵塞流道。模温机内软水循环使用，定期排放产生模具加热废水 W4-1。

②模温机使用的软水依托现有软水制备系统制备，软水采用“砂滤→碳滤→RO膜滤”的制备工艺，会产生 W4-2 浓水。

③更换下来的闲置模具为了防止生锈，需要先使用模具清洗剂清除表面的污垢，并喷上防锈剂进行防锈。该过程会模具清洗剂和防锈剂会挥发，产生模具保养废气 G4-1（非甲烷总烃）、废抹布 S4-1。

④本项目新增的生产废水依托现有废水处理站处理，废水处理工艺为“收集池→厌氧→好氧→混凝沉淀→砂滤”，会新增污泥 S4-2、废石英砂 S4-3、在线检测装置产生测试废液 S4-4。

⑤电缆附件喷胶废气先经过水帘（生产线自带）和干式过滤棉对颗粒物进行处理后，再与其他有机废气一并采用二级活性炭吸附装置处理。水帘湿法除尘需要定期打捞浮渣，水循环使用，定期排放。废气处理环节会产生水帘废水 W4-3、涂覆线水帘除尘浮渣 S4-5、废过滤棉 S4-6、废活性炭 S4-7。

⑥项目原辅料拆包会产生废纸箱等一般废包材 S4-8，化学品原料使用后会产废化学品瓶/桶 S4-9。

⑦配电房设备维护会新增废电容 S4-10、废铅蓄电池 S4-11，厂区照明系统维护会新增废日光灯管 S4-12，生产设备维护会新增废液压油 S4-13。

⑧新增的职工日常生产、办公过程中会产生生活污水 W4-4、生活垃圾 S4-14；新增员工就餐依托现有食堂，会新增食堂油烟 G4-2、食堂废水 W4-5、厨余垃圾及废油脂 S4-15。

表 2-7 项目产污环节一览表

类别	产污工序	产污编号	名称	主要污染物
废气	酒精清洁	G1-1、G1-9	酒精擦拭废气	非甲烷总烃
	涂偶联剂及干燥	G1-2、G1-3、G1-4	偶联剂涂覆废气、干燥废气	非甲烷总烃
	绝缘层成型	G1-5	硅橡胶成型废气	非甲烷总烃
	飞边处理	G1-6	打磨废气	颗粒物
	屏蔽层浸浆及固化	G1-7、G1-8	浸浆废气、固化废气	非甲烷总烃、二甲苯、甲苯

	电缆附件生产	部件成型	G2-1	乙丙橡胶成型和脱模废气	非甲烷总烃	
			G2-2	硅橡胶成型废气	非甲烷总烃	
		飞边处理	G2-3	打磨废气	颗粒物	
		二次固化	G2-4	乙丙橡胶二次固化成型	非甲烷总烃	
		酒精清洁	G2-5	酒精擦拭废气	非甲烷总烃	
		喷胶及固化	G2-6、G2-7	喷胶废气、固化废气	颗粒物、非甲烷总烃	
		包装前清洁	G2-8	酒精擦拭废气	非甲烷总烃	
		其他	模具保养	G4-1	模具保养废气	非甲烷总烃
			食堂	G4-2	食堂油烟	油烟
	废水	电缆附件生产	研磨、清洗	W2-1、W2-2	研磨清洗废水	pH、COD、SS、石油类
			喷胶固化后清洗	W2-3	清洗废水	pH、COD、SS
			水下通电测试	W2-4	水下测试废水	pH、COD、SS
		其他	模温机排水	W4-1	模具加热废水	pH、COD、SS
			软水制备	W4-2	浓水	pH、COD、SS
			涂覆线水帘	W4-3	水帘废水	pH、COD、SS
			日常办公生活	W4-4	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷
			食堂	W4-5	食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油
	固体废物	避雷器生产	酒精清洁	S1-1、S1-7	废抹布	废抹布、酒精
			橡胶成型	S1-2	边角料	边角料（废橡胶）
				S1-3	废硅橡胶	硅橡胶
飞边处理			S1-4	碎屑	碎屑（废橡胶）	
屏蔽层浸浆及固化			S1-5	废涂覆硅橡胶	废有机硅橡胶、二甲苯、甲苯等	
测试		S1-6、S1-8	不合格品	不合格避雷器		
电缆附件生产		部件成型	S2-1	边角料	边角料（废橡胶）	
			S2-2	废硅橡胶	硅橡胶	
		飞边处理	S2-3	碎屑	碎屑（废橡胶）	
		研磨	S2-4	废研磨石	废研磨石	
		酒精清洁	S2-5、S2-8	废抹布	废抹布、酒精	
		测试	S2-6、S2-7	不合格品	不合格电缆附件	
绝缘穿刺线夹生产		注入硅油	S3-1	废硅油脂	废硅油脂	
	测试	S3-2	不合格品	不合格绝缘穿刺线夹		

		其他	模具保养	S4-1	废抹布	抹布、模具清洗剂
			废水处理	S4-2	污泥	污泥
				S4-3	废石英砂	石英砂
				S4-4	测试废液	测试废液
			废气处理	S4-5	水帘除尘浮渣	硅橡胶颗粒、水
				S4-6	废过滤棉	过滤棉、硅橡胶颗粒
				S4-7	废活性炭	活性炭、有机废气
			原辅料使用	S4-8	一般废包材	纸箱
				S4-9	废化学品瓶/桶	化学品瓶/桶
			设备维护	S4-10	废电容	电容
				S4-11	废铅蓄电池	铅蓄电池
				S4-12	废日光灯管	日光灯管
				S4-13	废液压油	液压油
			日常办公生活	S4-14	生活垃圾	生活垃圾
			食堂	S4-15	厨余垃圾及废油脂	厨余垃圾、油脂

**一、现有项目环保手续执行情况**

泰科电子（昆山）有限公司成立于 1998 年 11 月 18 日，目前现有项目产能为年产电缆附件 74 万件、预制式终端和冷缩式终端等 80 万件、绝缘穿刺线夹 100 万件、J 型线夹 20 万件、环氧绝缘件 60 万件，其中环氧绝缘件生产线暂未建设，其余产品均在正常生产。

企业历次建设环保手续履行情况见下表。

**表 2-8 现有项目环保手续执行情况**

项目名称	建设内容	环评文件类型	审批情况	验收情况	建设情况
泰科电子（昆山）有限公司项目	年产电子连接类元器件 70 万只	登记表	昆环建[2004]850号	无需验收	停产
泰科电子（昆山）有限公司增产	年产连接器 700 万个，电脑、电子线束 5000 万个、通信电缆 550 万条，汽车线束 700 万条	登记表	昆环建[2005]4034号	无需验收	停产
泰科电子（昆山）有限公司增加经营范围建设项目	年生产电缆附件 50 万件、高压陶瓷避雷器 1500 件	报告表	昆环建[2008]2290号，2008年6月12日	2010年2月8日通过原昆山市环境保护局验收	高压陶瓷避雷器产线已停产，电缆附件及线路金具正常运行
泰科电子（昆山）有限公司增资及增加经营范围建设项目	增加线路金具生产，年生产绝缘穿刺线夹 22 万件、J 型线夹 10 万件、楔型线夹 20 万件	报告表	昆环建[2009]109号，2009年1月16日		
泰科电子（昆山）有限公司新增中压电缆接头生产建设项目	年新增生产中压电缆接头 24 万个	报告表	昆环建[2011]1931号，2011年5月17日	昆环监验字（2012）第 070 号，2013 年 6 月	正常运行
泰科电子（昆山）有限公司年生产中压电缆接头 24 万个扩建项目环境影响	对（昆环建[2011]1931号）环评报告修编，取消使用清洗液，直接使用自来水清洗（不添加任何药剂），	报告表	昆环建[2011]4051号，2011年10月19日		

与项目有关的原有环境污染问题

响报告表修编	清洗废水产生量减少为 270 吨/年，处理方式变更为沉淀处理后回用 200 吨/年，排放量由原 384 吨/年减少为 70 吨/年		日		
泰科电子（昆山）有限公司补报员工餐厅	投资 12.5 万元，面积为 700 平米，补报员工餐厅	登记表	昆环建 [2011]3884 号	无需验收	正常运行
泰科电子（昆山）有限公司（新租赁玉山镇晨丰路仓库）	在昆山玉山镇晨丰路 238 号，新租赁仓库 4288 平方米，主要用于储存物料：金属件、热缩管、铜制品等	登记表	环建[2011]4358 号	无需验收	正常运行
泰科电子（昆山）有限公司增加复合绝缘子注塑项目调试线项目	年处理复合空心绝缘子 700 个	报告表	昆环建 [2012]3685 号，2012 年 11 月 5 日	未建设	未建设，项目已取消
泰科电子（昆山）有限公司新增刀片抛光清洗项目	新增刀片抛光清洗工序，年抛光清洗刀片 400 万片	报告表	昆环建 [2013]0427 号，2013 年 2 月 18 日	昆环验[2014]0118 号，2014 年 5 月 19 日	正常运行
泰科电子（昆山）有限公司扩建建设项目	增加年产一千四百万只新型连接器生产	报告表	昆环建 [2014]2007 号，2014 年 7 月 28 日	未建设	未建设，项目已取消
泰科电子（昆山）有限公司电缆附件、线路金具生产线技改项目	年产电缆附件 74 万件、线路金具 92 万件	报告表	昆环建 [2019]1278 号，2019 年 6 月 28 日	于 2020 年 10 月完成第一阶段自主验收；于 2023 年 4 月完成第二阶段自主验收。该项目已全部验收完成	正常运行
泰科电子（昆山）有限公司关于危险废物存放间改建项目	厂区东北角设置危废暂存间，建筑面积约 50 平方米，存放的危险废物主要有：HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW13 有机树脂类废物，HW29 含汞废物，HW49 其	登记表	备案号：201932058300006569，2019 年 12 月 5 日	无需验收	危废贮存区已重新选址，位于车间内

	他废物等，年周转量约 40 吨。				
泰科电子（昆山）有限公司电缆附件生产线技改扩建项目	对现有电缆附件和线路金具进行技改，年新增绝缘穿刺线夹 28 万件、电缆附件（预制式终端、冷缩式终端等）80 万件，建成后全厂年产电缆附件 74 万件、线路金具（绝缘穿刺线夹 100 万件、J 型线夹 20 万件）、预制式终端、冷缩式终端等 80 万件。	报告表	苏行审环评[2021]40292 号，2021 年 5 月 7 日	于 2023 年 2 月完成第一阶段自主验收（74 万件电缆附件、绝缘穿刺线夹 72 万件、J 型线夹 20 万件）；于 2023 年 5 月完成第二阶段自主验收（绝缘穿刺线夹 28 万件、预制式终端、冷缩式终端等 75 万件）；于 2025 年 5 月完成第三阶段自主验收（预制式终端、冷缩式终端等 3 万件）；于 2025 年 11 月完成第四阶段自主验收（预制式终端、冷缩式终端等 2 万件）。该项目已全部验收完成	正常运行
泰科电子（昆山）有限公司环氧绝缘件生产项目	对现有项目进行改造（①现有项目模具增加水循环加热系统（间接），使用软水；②现有电缆附件生产线增加研磨后清洗频次，增加水下测试工艺；③变更废水排放去向；④增加 1 台水分离部组），同时年新增环氧绝缘件 60 万件，新增电缆附件研发实验室。	报告表	苏环建[2025]83 第 0036 号，2025 年 2 月 14 日	于 2025 年 9 月完成第一阶段自主验收（验收内容：①现有项目模具增加水循环加热系统（间接），使用软水；②现有电缆附件生产线增加研磨后清洗频次，增加水下测试工艺；③变更废水排放去向）	环氧绝缘件生产线及研发实验室暂未建设。

与项目有关的原有环境污染问题

- 二、已建项目回顾
- 1、已建项目工艺流程及产污环节回顾
  - (1) 电缆附件

图 2-6 现有电缆附件产品生产工艺流程图

现有电缆附件生产工艺流程与扩建项目基本一致，详细工艺描述见前文。区别的在于①现有产品橡胶成型材质不仅涉及乙丙橡胶，还涉及硅橡胶、弹性体；②现有项目缠绕扩张用的扩张条在厂区内利用塑料挤出机自行生产；③有部分产品测试过程中涉及六氟化硫气体，会产生测试废气氟化物。

现有项目电缆附件生产过程中产物包括：

1) 废气：橡胶成型废气、飞边打磨粉尘、硅橡胶喷涂及固化废气、酒精擦拭废气、测试废气；

2) 废水：电缆附件研磨及清洗废水、水下测试废水；

3) 固废：边角料、碎屑、研磨废液、废研磨石、不合格品、废抹布。

### (2) 预制式终端、冷缩式终端等



图 2-7 现有预制式终端、冷缩式终端等生产工艺流程图

(3) 绝缘穿刺线夹

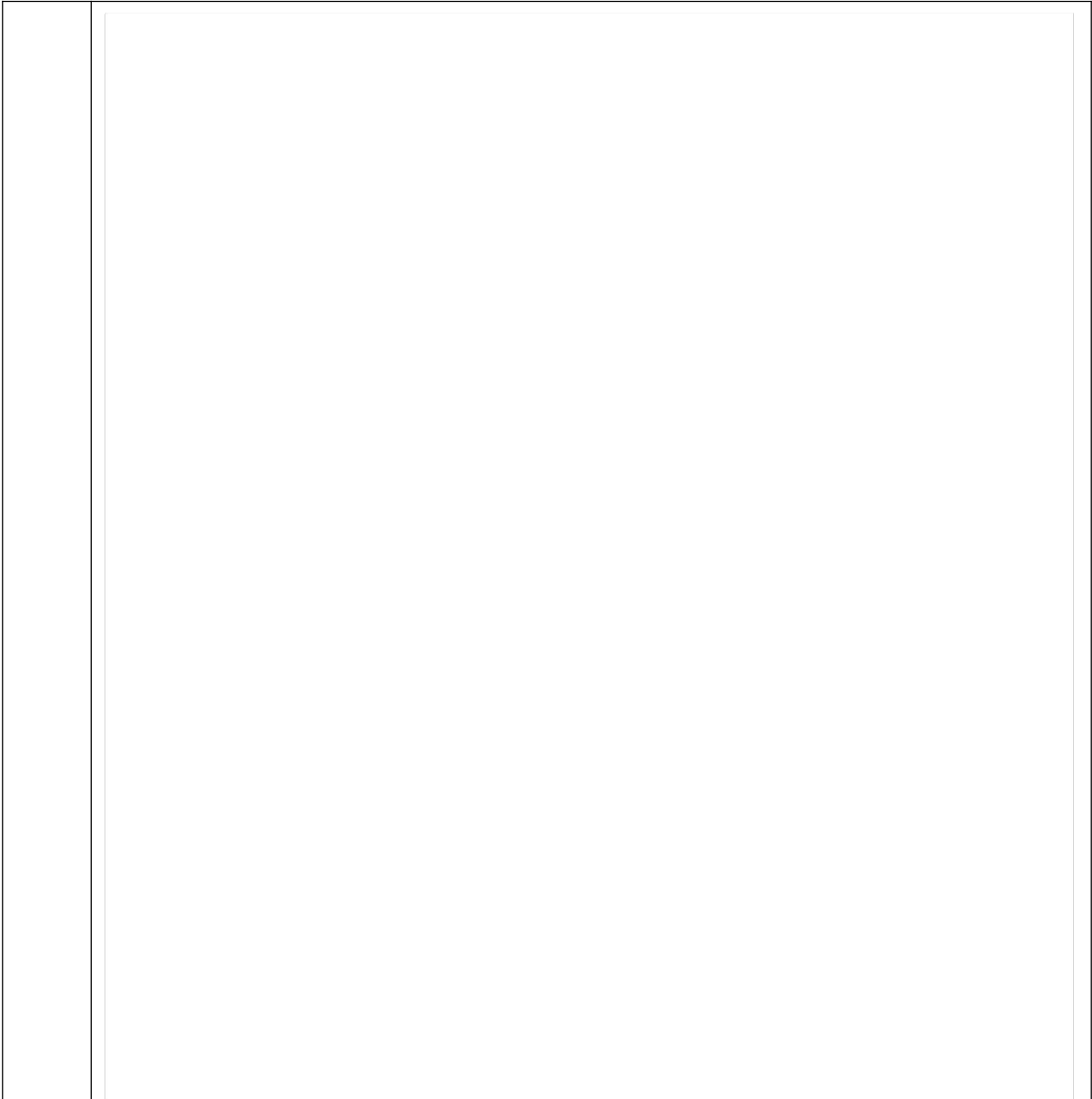


图 2-8 现有绝缘穿刺线夹生产工艺流程图

(4) J型线夹

图 2-9 J型线夹生产工艺流程图

(5) 模具修理

图 2-10 模具修理工艺流程图

## 2、已建项目污染物产生及达标治理情况

### (1) 大气污染物产生及达标治理情况

#### 1) 废气产排情况

已建项目废气治理措施情况一览表如下。

**表 2-9 现有已建项目废气收集与治理措施一览表**

产污环节	污染物名称	收集方式	治理措施	排放去向
硅胶涂覆及固化	非甲烷总烃、颗粒物	涂覆室密闭+侧吸罩抽风，烘箱密闭抽风	水帘+干式过滤棉+活性炭吸附装置，风量 17000m <sup>3</sup> /h	DA001 排气筒(15m)
扩张条挤出成型	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩	二级活性炭吸附装置，风量 5000m <sup>3</sup> /h	DA002 排气筒(15m)
壳体成型	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩		
油墨移印	非甲烷总烃	集气罩		
酒精擦拭清洁	非甲烷总烃	集气罩		
包装擦拭清洁	非甲烷总烃	集气罩		
测试	氟化物	密闭管路		
乙丙橡胶成型及脱模废气	非甲烷总烃	集气罩+软帘	二级活性炭吸附装置，风量 13000m <sup>3</sup> /h	DA003 排气筒(15m)
涂偶联剂及干燥	非甲烷总烃	设备密闭排风		
模具保养	非甲烷总烃	集气罩		
除锈	颗粒物	/	配套除尘器	无组织
飞边打磨处理	颗粒物	/	配套除尘器	无组织
机加工	非甲烷总烃	/	/	无组织
硅橡胶、弹性体成型	非甲烷总烃	/	/	无组织
食堂	食堂油烟	/	油烟净化器	油烟管道

#### 2) 污染物达标排放情况

现有已建项目主要利用公司例行监测数据或验收监测数据来说明现有项目有组织废气及无组织废气达标排放情况。

本次 DA001、DA003 排气筒引用《泰科电子（昆山）有限公司电缆附件

生产线技改扩建项目（第四阶段）竣工环境保护验收监测报告表》中委托苏州昌禾环境检测有限公司于2025年10月13日~14日监测数据（检测报告编号：CH2509109）；DA002排气筒引用苏州国森检测技术有限公司于2025年6月4日监测数据（检测报告编号：GSC25051922I）；油烟排气筒引用苏州国森检测技术有限公司于2025年6月24日监测数据（检测报告编号：GSC25051921I）。无组织非甲烷总烃、颗粒物、氟化物引用苏州国森检测技术有限公司于2025年6月4日监测数据（检测报告编号：GSC25051922II），臭气浓度2025年6月24日监测数据（检测报告编号：GSC25062351I）。监测期间企业生产正常，具体监测结果见下表。

**表 2-10 已建项目有组织废气排放监测情况**

排气筒	检测项目		监测情况（均值）	排放标准限值	达标情况
DA001	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.99	100	达标
		排放速率（kg/h）	0.0177	/	达标
	颗粒物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.3	20	达标
		排放速率（kg/h）	0.0236	1	达标
DA002	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	18.8	60	达标
		排放速率（kg/h）	5.56×10 <sup>-2</sup>	3	达标
	氟化物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.48	3	达标
		排放速率（kg/h）	1.44×10 <sup>-3</sup>	0.072	达标
	臭气浓度	无量纲	478（最大值）	2000	达标
DA003	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.47	10	达标
		排放速率（kg/h）	0.0144	/	达标
油烟排气筒	油烟	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	折算基准风量后 1.4	2.0	达标

DA001 排放的非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值要求，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 限值要求；DA002 排气筒非甲烷总烃、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求；DA003 排气筒排放的非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值要求。食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准。

表 2-11 已建项目无组织废气监测结果 (单位 mg/m<sup>3</sup>)

污染源	污染因子		监控点最大值	排放标准	达标情况
厂界	非甲烷总烃	厂界上风向 1#	0.26	4.0	达标
		厂界下风向 2#	0.56		达标
		厂界下风向 3#	0.85		达标
		厂界下风向 4#	0.66		达标
	颗粒物	厂界上风向 1#	ND	0.5	达标
		厂界下风向 2#	0.273		达标
		厂界下风向 3#	0.294		达标
		厂界下风向 4#	0.275		达标
	氟化物	厂界上风向 1#	ND	0.02	达标
		厂界下风向 2#	ND		达标
		厂界下风向 3#	ND		达标
		厂界下风向 4#	ND		达标
	臭气浓度	厂界上风向 1#	<10	20	达标
		厂界下风向 2#	<10		达标
		厂界下风向 3#	<10		达标
		厂界下风向 4#	<10		达标
厂区	非甲烷总烃	车间门外 1m (南侧)	0.76	6	达标
		车间门外 1m (东北侧)	0.51	6	达标

厂界无组织颗粒物、氟化物满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 标准要求,非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 限值要求,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准;厂区内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准。

废气污染物排放总量核算情况如下:

表 2-12 大气污染物排放总量核算表

污染物名称		排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	实际排放量 (t/a)
DA001	非甲烷总烃	0.0177	7200	0.127
	颗粒物	0.0236		0.170
DA002	非甲烷总烃	0.0556		0.4
	氟化物	1.44×10 <sup>-3</sup>		0.01
DA003	非甲烷总烃	0.0144		0.104

注:实际排放量 (t/a)=污染物排放速率 (kg/h)\*年运行时间 (h)/1000

## (2) 废水污染物产生及达标治理情况

### 1) 废水产生及分类收集情况

现有已建项目废水产生及处理情况见下表。

表 2-13 现有已建项目废水产生及处理情况一览表

污染源	废水产生量 (t/a)	污染因子	治理措施	排放去向
研磨清洗废水 (电缆附件)	4070	pH、COD、SS、石油类	厂区自建废水处理站 (工艺为厌氧+好氧+二沉池+混凝池+絮凝池+终沉池+砂滤)	接管张浦污水处理厂
研磨清洗废水 (线路金具)	20	pH、COD、SS、石油类		
模具加热废水	216	pH、COD、SS、		
间接冷却系统排水	481	pH、COD、SS		
水下测试废水	5	pH、COD、SS		
废气处理废水	149	pH、COD、SS		
生活污水	8730	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	直接接管	
食堂废水	630	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池预处理后接管	

现有已建项目水平衡如下。

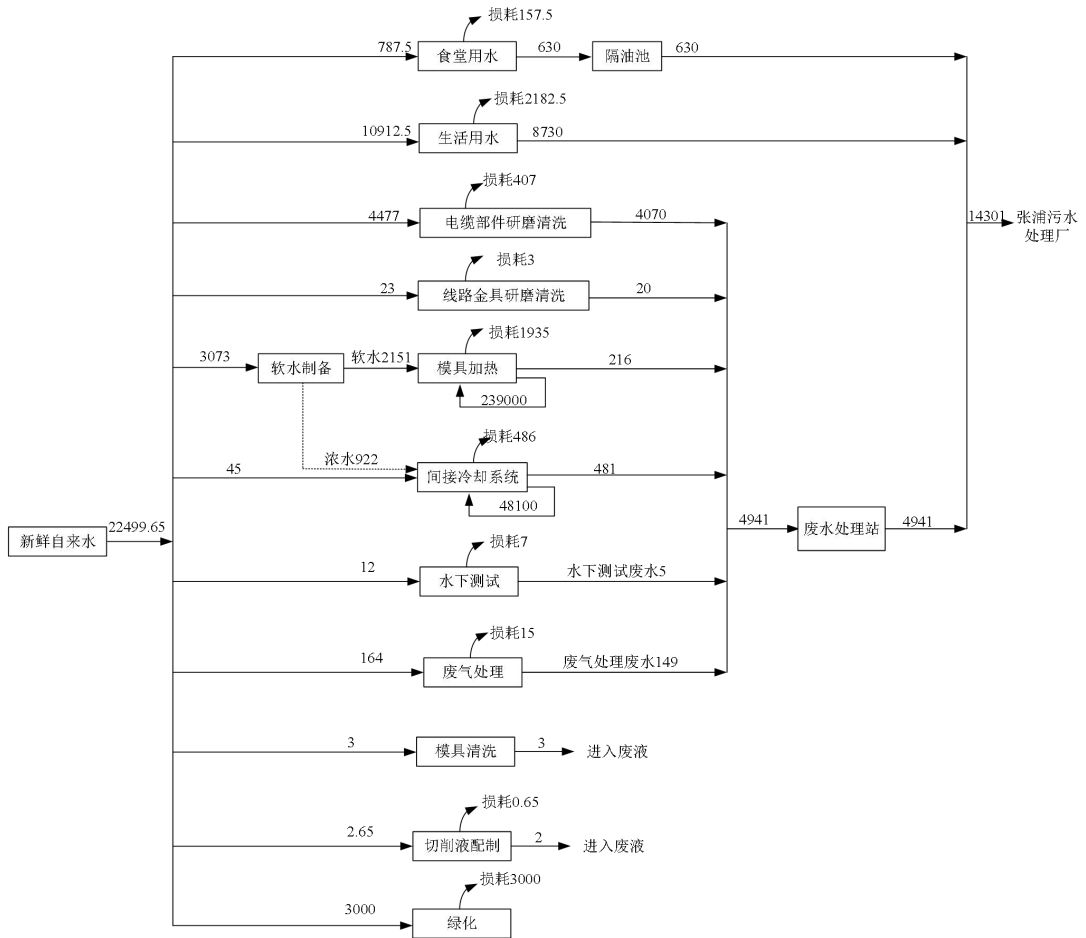


图 2-11 现有已建项目水平衡图

## 2) 废水处理设施

现有项目生产废水经收集后排入厂区自建废水处理设施预处理，再与食堂废水（隔油池预处理）、生活污水合并纳管排入张浦污水处理厂处理。自建废水处理站采用“工艺为厌氧+好氧+二沉池+混凝池+絮凝池+终沉池+砂滤”工艺，处理能力为170t/d。废水处理站详细工艺流程、原理、处理效率见第四章分析，此处不在赘述。

## 3) 污染物达标排放情况

江苏鹿华检测科技有限公司于2025年7月31日、8月1日对生产废水处理设施出口、厂区污水总排口进行了采样监测，检测报告编号为（2025）绿环检测第（2506012）号。监测期间企业正常生产，具体数据见下表。

表 2-14 废水监测结果

采样地点	监测项目	单位	检测值(均值)	标准限值	达标情况
生产废水监测井	pH	无量纲	7.1~7.4	6~9	达标
	COD	mg/L	7.5	300	达标
	SS	mg/L	6	150	达标
	石油类	mg/L	0.34	10	达标
厂区总排口	pH	无量纲	7.2~7.4	6~9	达标
	COD	mg/L	20	350	达标
	SS	mg/L	6	200	达标
	氨氮	mg/L	3.80	35	达标
	总氮	mg/L	7.88	45	达标
	总磷	mg/L	0.69	3.5	达标
	动植物油	mg/L	0.15	100	达标

根据上述监测结果：企业生产废水 pH、COD、SS、石油类排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 限值要求；厂区总排口中 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油均满足张浦污水处理厂接管要求达标接管。

## (3) 噪声产生及达标治理情况

已建项目噪声主要来自生产及公辅设备产生的各类机械设备噪声，经采取隔声减振、距离衰减等措施，并加强厂边界绿化后，厂界噪声可达标排放。

引用《泰科电子（昆山）有限公司电缆附件生产线技改扩建项目（第四阶

段)竣工环境保护验收监测报告表》中委托苏州昌禾环境检测有限公司于2025年10月13日监测数据(检测报告编号:CH2509109),监测时企业生产设备运行正常,符合噪声监测工况要求。厂界噪声检测数据见下表。

**表 2-15 已建项目厂界噪声达标排放情况**

监测点位	监测结果		排放标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	57	48	65	55
厂界南侧	62	54	70	55
厂界西侧	54	46	65	55
厂界北侧	58	49	65	55

2025年10月13日昼间,多云,最大风速2.3m/s

根据上述监测结果,厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类和4类标准限值。

**(4) 固体废物产生及治理情况**

已建项目固废主要包括一般固废、危险固废以及生活垃圾。固废处理处置率达到100%,不会产生二次污染。

**表 2-16 现有项目固废产生及处置情况一览表(单位: t/a)**

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	申报产生量	实际产生量(2025年)	处置方式
1	废模具	一般工业固废	SW17	900-001-S17	0.5	0.4	外售或委托有处置能力的单位处置
2	废橡胶(边角料、碎屑、不合格品)		SW17	900-006-S17	18	10	
3	废塑料		SW17	900-003-S17	3.4	3	
4	废包装材料		SW59	900-099-S59	8	8	
5	废砂		SW59	900-099-S59	5.18	2	
6	废研磨石		SW59	900-099-S59	20	18	
7	软水制备废滤材		SW59	900-009-S59	0.5	0	
8	软水制备废RO膜		SW59	900-009-S59	0.3	0	
9	废脱模剂	危险废物	HW06	900-404-06	0.1	0.1	委托有资质单位处置
10	废切削液		HW09	900-006-09	2	0	
11	废硅橡胶		HW13	265-101-13	19	19	
12	废硅脂(油)		HW06	900-404-06	0.1	0.1	
13	废抹布		HW49	900-041-49	50	50	

14	废化学品瓶/桶		HW49	900-041-49	4	3	
15	废活性炭		HW49	900-039-49	27.8	27	
16	涂覆线水帘除尘浮渣		HW49	900-041-49	20	20	
17	过滤棉		HW49	900-041-49	0.05	0.05	
18	研磨废液		HW08	900-200-08	5	0	
19	模具清洗废液		HW17	336-064-17	3	0	
20	废液压油		HW08	900-218-08	5	5	
21	废铅蓄电池		HW31	900-052-31	0.03	0	
22	测试废液		HW49	900-047-49	4	2	
23	废日光灯管		HW29	900-023-29	0.05	0	
24	废水处理污泥		HW17	336-064-17	17	17	
25	废石英砂（废水处理）		HW49	900-041-49	2	0	
26	废电容		HW10	900-008-10	0.1	0	
27	生活垃圾	一般固废	SW64	900-099-S64	29.25	28	环卫清运
28	厨余垃圾及废油脂		SW61	900-002-S61	24	24	委托专业单位处理

现有项目危废仓库建设情况如下：

A、危废暂存区建设情况。

企业设有 1 处危废贮存库，面积为 36m<sup>2</sup>，位于 2#厂房 1 楼，可以存放约 20 吨废物；液态危废采用密封桶装，并设置防渗托盘，有防风、防雨、通风及照明设施，地面铺设环氧地坪。

B、危险废物存放情况

液态危废采用专用桶暂存，固态危废采用防漏胶袋封装，不同类别的危险废物分区存放，包装物完好。

C、标识标志设置情况。

危废贮存库门口设置警告标志，危废存放包装上粘贴了相应类别标签。

D、日常记录情况。

企业在江苏省生态环境厅危险废物管理系统中对危险废物的入库、出库及处置（包括转移联单开具）等情况进行了申报，有详细的记录台账。

综上，企业危废贮存库和危险废物存放基本符合相关要求，应进一步按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其他危险废物规范化管理要

求完善危废贮存及管理工作。

### 三、已批未建项目回顾

#### 1、已批未建项目工艺流程及产污环节回顾

《泰科电子(昆山)有限公司环氧绝缘件生产项目环境影响报告表》已于2025年2月14日取得环评批文（苏环建[2025]83第0036号），该项目建设内容中对现有项目改造部分（①现有项目模具增加水循环加热系统（间接），使用软水；②现有电缆附件生产线增加研磨后清洗频次，增加水下测试工艺；③变更废水排放去向）已通过自主验收，新增60万件/年环氧绝缘件生产线和新增电缆附件研发实验室尚未建设。

##### （1）环氧绝缘件生产工艺流程及产污节点

**图 2-12 现有已批未建项目环氧绝缘件生产工艺流程图**

工艺流程及产污环节说明：

(2) 电缆附件研发实验室

电缆附件研发实验室主要研发耐高压电缆附件，研发流程如下：

图 2-13 现有已批未建项目研发工艺流程图

## 2、已批未建项目污染物产生及达标治理情况

已批未建项目污染物产生及达标治理情况均参照该项目环评。

### (1) 大气污染物产生及达标治理情况

#### 1) 废气产生与排放情况

已批未建项目废气治理措施情况一览表如下。

**表 2-17 已批未建项目废气收集与治理措施一览表**

产污工段		污染物	收集方式	处理方式	排放去向
环氧绝缘件	配料	颗粒物	集气罩	袋式除尘器	DA004 排气筒 (15m)
	成型	非甲烷总烃、酚类、甲苯、环氧氯丙烷	集气罩	二级活性炭吸附	
	固化		集气罩		
电缆附件研发	密闭	非甲烷总烃、颗粒物、碳黑尘、臭气浓度	/	/	忽略不计, 无组织排放, 加强通风
	开炼	非甲烷总烃、臭气浓度			
	固化	非甲烷总烃、臭气浓度			
食堂		油烟	油烟净化器	油烟净化器	依托现有食堂排气筒

**表 2-18 已批未建项目有组织废气产生排放情况一览表**

排气筒编号	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施		污染物排放情况		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	效率 %	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
DA004/配料	颗粒物	300	163.15	0.0489	0.3524	7200	袋式除尘器	95	8.157	0.0024	0.0176
DA004/成型、固化	非甲烷总烃	3000	21.190	0.0636	0.4577	2000	二级活性炭吸附	90	2.119	0.0064	0.0458
	酚类		/	/	微量				/	/	微量
	甲苯		/	/	微量				/	/	微量
	环氧氯丙烷		/	/	微量				/	/	微量
食堂排气筒	油烟	10000	0.167	0.0017	0.003	1800	油烟净化器	80	0.034	0.0003	0.0006

**表 2-19 已批未建项目无组织废气产生排放情况**

污染源	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
-----	-------	---------	------	---------	---------	--------	-----------	---------------------	--------

2#厂房	非甲烷总烃	0.0509	/	0	0.0509	7200	0.0071	1671.81	10
	颗粒物	0.0392	/	0	0.0392		0.0054		

## 2) 废气达标排放情况

根据《泰科电子（昆山）有限公司环氧绝缘件生产项目环境影响报告表》结论：项目建成后，DA004 排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃、环氧氯丙烷、酚类、甲苯预计可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 5 限值要求；厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯预计可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 9 限值要求，颗粒物（碳黑尘）、酚类预计可以满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 限值要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值要求。

## (2) 废水污染物产生及达标治理情况

### 1) 废水产生与排放情况

已批未建项目产生的软水制备浓水可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）冲厕用水水质要求，全部回用，不外排；模具加热废水、清洗废水收集后依托厂区已建废水处理站处理，再与食堂废水（依托现有隔油池处理）、生活污水一并接管排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂。

现有已批未建项目水平衡如下。

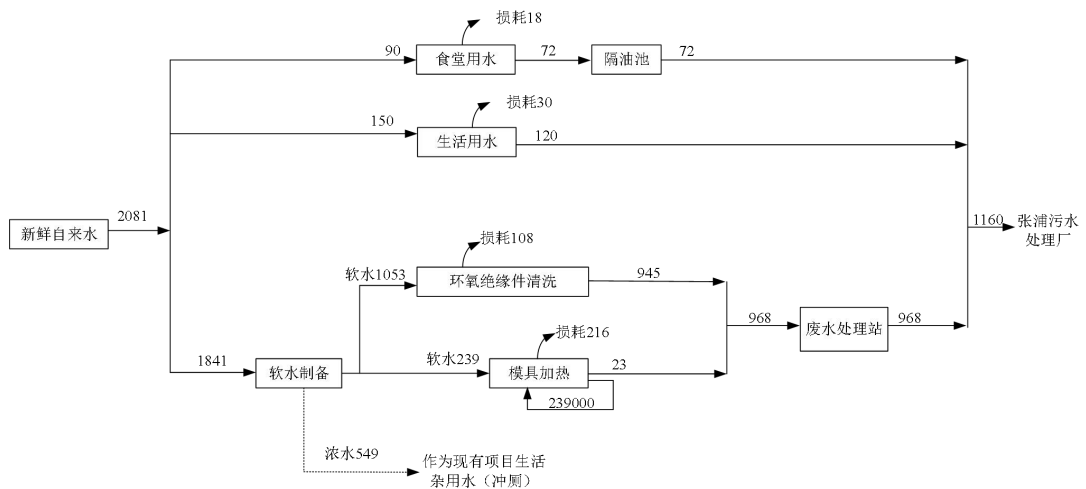


图 2-14 现有未建项目水平衡图

## 2) 废气达标排放情况

根据环评报告表结论，已批未建项目生产废水经厂区自建废水站预处理后能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表1间接排放限值要求，其中石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准后，再与生活污水、食堂废水达昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管要求接管园区污水处理厂。

## (3) 噪声产生及达标治理情况

已批未建项目噪声源主要为生产及公辅设备运转产生的噪声，噪声源强在75~85dB（A）之间，根据环评预测结果，在采取隔声减振、距离衰减等措施后，厂界昼夜噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类标准限值。

## (4) 固体废物产生及处置情况

已批未建项目固体废物产生及处置情况见下表。一般固废、危险废物待产生后依托现有一般固废仓库、危废贮存库存放，并委外处置。固废实现“零”排放。

表 2-20 已批未建项目固废产生及处置情况一览表

名称	固废属性	废物类别	废物代码	预计产生量 t/a	处理处置方式
废塑料（不合格品）	一般工业固废	SW17	900-003-S17	0.5	外售或委托有能力的单位处置
废橡胶（废样品）		SW17	900-006-S17	0.04	
废除尘布袋		SW59	900-009-S59	0.01	
废包装材料		SW59	900-099-S59	1	
废脱模剂	危险废物	HW09	900-007-09	0.1	委托有资质单位处置
废活性炭		HW49	900-039-49	4.57	
过滤棉（纸）		HW49	900-041-49	2	
污泥		HW17	336-064-17	1.3	
测试废液		HW49	900-047-49	1	
废化学品瓶/桶		HW49	900-041-49	4.3	
生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	1.5	环卫清运
餐厨垃圾及废油脂		SW61	900-002-S61	1.804	委托专业单位处理

## 四、排污许可证情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，企业于2025年进行排污许可证变更，证书编号：9132058371150554X4001W，管理类别为：

重点管理，有效期自 2025 年 05 月 27 日起至 2030 年 5 月 26 日止。

企业按照排污许可制执行及管理有关要求自行监测等工作，各污染物均达标排放。

### 五、现有项目污染物排放总量

企业现有项目全厂污染物排放总量与控制指标见下表。

**表 2-21 现有项目污染物排放总量一览表**

种类	污染物名称	实际排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)			
			已批已验	已批未建	合计	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.631	0.8033	0.0458	0.8491
		颗粒物	0.17	0.7230	0.0176	0.7406
		氟化物	0.01	0.0594	0	0.0594
	无组织	非甲烷总烃	/	0.7858	0.0509	0.8367
		颗粒物	/	0.8846	0.0392	0.9238
		氟化物	/	0.0066	0	0.0066
废水	生产废水	废水量	4941	4941	968	5909
		COD	0.037	0.1714	0.0213	0.1927
		SS	0.030	0.051	0.0103	0.0613
		石油类	0.0017	0.0027	0.0010	0.0037

### 六、存在的主要环境问题及“以新带老”措施

企业现有项目环保手续完善，污染物均采用有效的防治措施，现有项目稳定运行，生产情况良好。公司自运营以来，未接收到任何周边企业、居民有关环境管理方面的投诉。

现有项目“以新带老”措施详如下：

为了提高清洁生产，减少新鲜水取用量和废水外排量，企业现有项目生产废水经过厂区自建废水站处理后，能达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024），可回用于电缆附件前道清洗环节，根据建设单位估算，电缆附件前道振荡研磨清洗可使用回用水。根据现有项目水平衡，电缆附件研磨清洗环节用水量合计 4477t/a，根据建设单位估算回用水与新鲜水使用比例约 3:2，故现有项目电缆附件研磨清洗可使用回用水约 2685t/a。

表 2-22 现有项目废水“以新带老”情况

类别	废水量 t/a			污染因子	污染物浓度 mg/L	“以新带老”削减量 t/a
	现有项目	“以新带老”后	“以新带老”削减量			
生产废水	5909	3224	2685	COD	30	0.0806
				SS	10	0.0269
				石油类	1	0.0027

注：生产废水 COD、SS 浓度依据原环评。

以新带老后，全厂水平衡图如下。

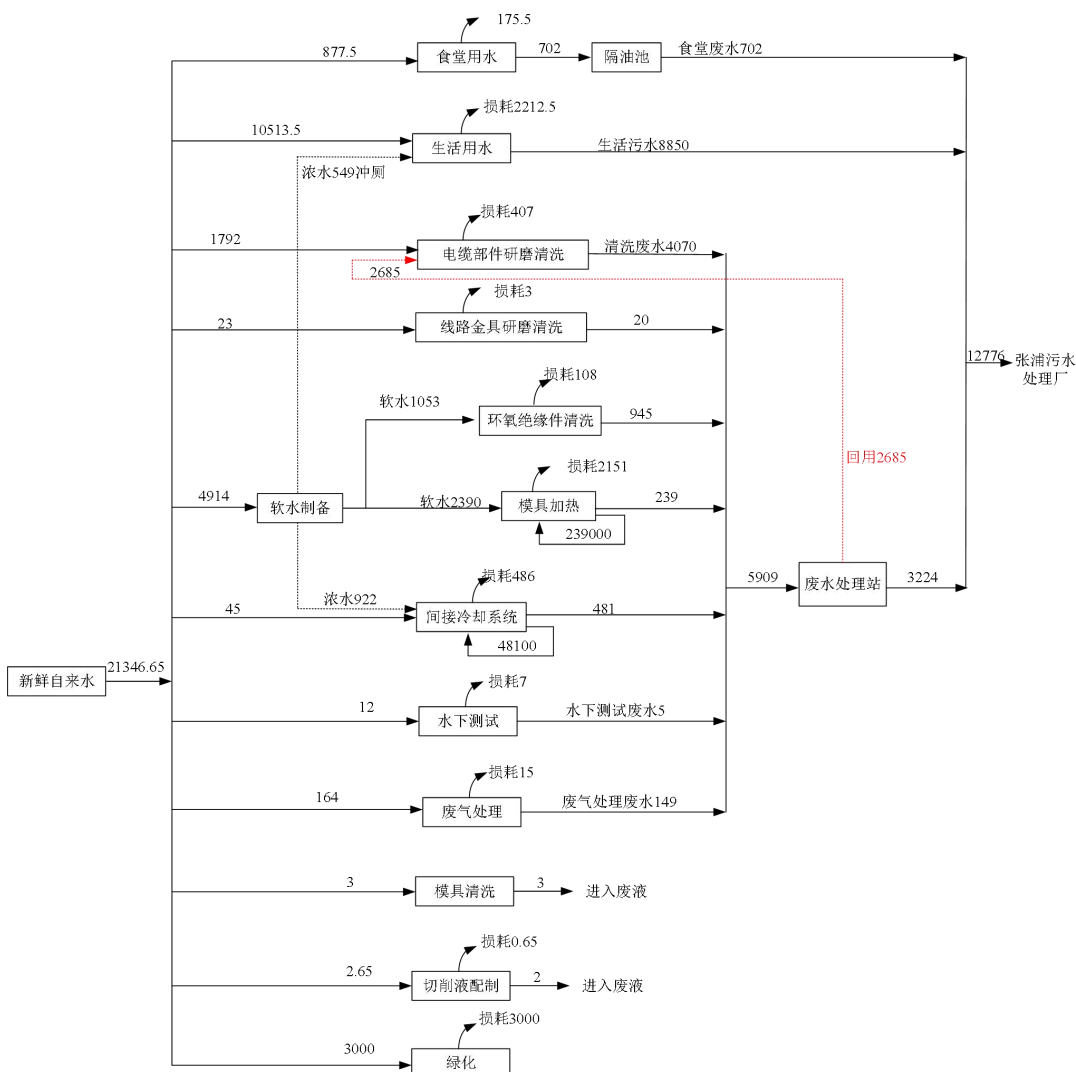


图 2-15 现有项目“以新带老”后水平衡图（含已批未建项目）

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

##### (1) 环境空气质量现状达标情况

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，空气质量指数(AQI)平均为 71，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧(O<sub>3</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)和可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)。昆山市区域环境空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状 (CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 μg/m<sup>3</sup>)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.1	4	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	162	160	101.3	超标

区域  
环境  
质量  
现状

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准进行年度评价，2024 年昆山市的 O<sub>3</sub> 浓度超过二级标准，属于不达标区。

《环境空气质量标准》(GB3095-2026)“过渡阶段浓度限值标准”与 GB3095-2012 标准相比，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均值发生变化，“过渡阶段浓度限值标准”分别为 60μg/m<sup>3</sup>、30μg/m<sup>3</sup>，表 3-1 中现状浓度与新标准对照分析可知，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中“过渡阶段浓度限值标准”。

##### (2) 环境空气质量改善措施

###### 1) 《昆山市生态环境保护“十四五”规划》(昆政办发[2021]150 号)

以 PM<sub>2.5</sub> 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<sub>2.5</sub> 和臭氧)的重点监管与防治，实施 NO<sub>x</sub> 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。

环境空气质量主要改善措施如下：

①推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧“双控双减”：以持续改善大气环境质量为导向突出抓好重点时段 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。到 2025 年 PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 28μg/m<sup>3</sup> 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

②推进挥发性有机物治理专项行动：开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央生态环境保护督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。

③加强固定源深度治理：系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。

④推进移动源污染防治：在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。鼓励采取新能源汽车等防治措施。

⑤加强城乡面源污染治理：加强扬尘精细化管理，提升餐饮油烟污染治理严禁秸秆焚烧等。

## 2) 《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市 PM<sub>2.5</sub> 浓度为 29μg/m<sup>3</sup>，除臭氧以外的主要大气污染物浓度均达到国家二级标准要求，臭氧浓度相比 2023 年降低 8μg/m<sup>3</sup>，浓度达到拐点，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，达到《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》中远期目标要求。

## 3) 《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》

(苏府[2024]50号)

主要目标：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>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。

重点工作任务如下：

①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级：1) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。2) 加快退出重点行业落后产能。3) 推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。4) 优化含VOCs原辅材料和产品结构。

②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展：5) 大力发展新能源和清洁能源。6) 严格合理控制煤炭消费总量。7) 持续降低重点领域能耗强度。8) 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。

③优化交通结构，大力发展绿色运输体系：9) 持续优化调整货物运输结构。10) 加快提升机动车清洁化水平。11) 强化非道路移动源综合治理。

④强化面源污染治理，提升精细化管理水平：12) 加强扬尘精细化管控。13) 加强秸秆综合利用和禁烧。14) 加强烟花爆竹禁放管理。

⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度：15) 强化VOCs全流程、全环节综合治理。16) 推进重点行业超低排放与提标改造。17) 开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。18) 稳步推进大气氨污染防控。

⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系：19) 实施区域联防联控和城市空气质量达标管理。20) 完善重污染天气应对机制。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效改善。

### (3) 特征污染物达标情况

本项目委托江苏国测检测技术有限公司于2026年3月24日~27日(连续三天)对项目地甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的环境质量现状进行监测。监测点位情况见表3-2，监测结果见表评价结果见表3-3。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
项目地	-48	0	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	每天采样4次 (具体为02、08、	/	/

注：以本项目厂区东南角为原点(0,0)，原点地理坐标为 E120°56'54.510"、N31°16'21.400"。

表 3-3 大气环境现状监测数据统计结果汇总

监测点位 名称	监测点坐标 /m		污染物	平均 时间	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
	X	Y							
项目地	-48	0	甲苯	1 小时	0.2	0.0019~0.0053	2.65	0	达标
			二甲苯	1 小时	0.2	0.002~0.0079	3.95	0	达标
			非甲烷 总烃	1 小时	2	1.23~1.34	67	0	达标

根据现状监测结果可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求，甲苯、二甲苯均满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中 1 小时标准要求。

## 2、地表水环境

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市地表水环境质量现状如下：

### （1）集中式饮用水源地水质

2024 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，7 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 48.0，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 45.4，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 51.0，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 60%。

### 3、声环境

根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，声环境质量状况如下：

#### (1) 区域声环境

2024 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.6 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 65.4 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《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。经现场踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此，不需要进行保护目标声环境质量现状监测。

### 4、土壤、地下水环境

结合建设项目的影影响类型和途径，本项目厂房地面已进行硬化，并按要求进行防渗、防腐，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，故本次评价不需要开展土壤、地下水环境质量现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目所在厂区东侧为昆山市张浦供水有限公司，南侧隔阳光中路为上昆氏精致农业（昆山）有限公司的果园，西侧为江苏良品塑胶有限公司，北侧隔支浦江为昆山市张浦镇再生资源分拣中心等企业。项目地理位置图见附图 1，项目周围 500 米土地利用现状及环境保护目标图见附图 4。

### 1、大气环境

表 3-4 大气环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	环境功能区
		X	Y					
1	名城花园	-265	270	居民	西北	120	约 850 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类
2	枫情佳苑	-470	235	居民	西北	290	约 1750 户	
3	七桥村	-295	0	居民	西	95	约 1200 户	
4	金家庄村	85	-190	居民	东南	225	约 700 户	

注：以本项目厂区东南角为原点(0,0)，原点地理坐标为 E120°56'54.510"、N31°16'21.400"

环境保护目标

### 2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境

本项目在现有厂区内进行建设，不新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标。

### 1、废气排放标准

本项目涉及的 DA005 排气筒主要排放酒精擦拭废气（非甲烷总烃）、避雷器涂胶及固化废气（非甲烷总烃、二甲苯、甲苯）、电缆附件涂胶及固化废气（颗粒物、非甲烷总烃），适用的排放标准有《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。DA006 排气筒主要排放避雷器涂偶联剂及干燥废气（非甲烷总烃）、乙丙橡胶成型废气（非甲烷总烃）、模具保养废气（非甲烷总烃），适用的排放标准有《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

表 3-5 有组织废气排放标准选取依据

排气筒	产污环节	污染物	排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准选取依据
DA005 (15m)	酒精擦拭	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	60	3	DA005 混合排口非甲烷总烃从严执行 DB32/4041-2021；颗粒物执行 DB32/4041-2021；甲苯及二甲苯合计执行 GB27632-2011
	避雷器浸浆及固化	非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5	100	/	
		甲苯及二甲苯合计		15	/	
	电缆附件喷胶及固化	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	20	1	
		非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5 限值	100	/	
	DA006 (15m)	避雷器涂偶联剂及干燥	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1	60	
电缆附件乙丙橡胶成型		非甲烷总烃	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5 限值	10	/	
				基准排气量 2000m <sup>3</sup> /t 胶		
模具擦拭	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》	60	3.0		

污染物排放控制标准

(DB32/4041-2021)  
表 1

根据表 3-5 标准比选结果：DA005 排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1，DA006 排气筒排放的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2。本项目有组织废气具体标准详见表 3-6。

表 3-6 本项目有组织废气污染物排放执行标准汇总表

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	依据
DA005 (15m)	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	甲苯及二甲苯合计	15	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
DA006 (15m)	非甲烷总烃	10	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5
		基准排气量 2000m <sup>3</sup> /t 胶		
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

厂界无组织非甲烷总烃、甲苯、二甲苯执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。本项目无组织废气具体标准详见表 3-7。

表 3-7 本项目无组织废气污染物排放标准

污染物项目	无组织排放监控位置	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	单位边界排放监控点 (厂界无组织)	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
甲苯		2.4	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6
二甲苯		1.2	

非甲烷总烃		4.0	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点 (厂内无组织)	6 (监控点处 1h 平均 浓度值) 20 (监控点处任意一 次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019) 表 A.1
臭气浓度	单位边界排放监控点 (厂界无组织)	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1

本项目依托现有食堂，食堂设有 3 个基准灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准。

**表 3-8 饮食业油烟排放标准**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

## 2、废水排放标准

本项目生产废水经过厂区内废水处理站处理后，部分回用于生产，部分与生活污水、食堂废水合并纳管排入合并纳管进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

### ①回用水标准

回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中“工艺用水”控制限值。

**表 3-9 回用水标准**

执行标准	取值表号 及级别	污染物	单位	标准 限值
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）	表 1“工艺用水”	pH	/	6~9
		浊度	NTU	5
		COD	mg/L	50
		石油类	mg/L	1.0
		溶解性总固体	mg/L	1000

### ②生产废水排放标准

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》4.1.4 节“执行水污染物特别排放限值的区域范围、时间，由国务院环保主管部门或省级人民政府规定”，根据《关于太湖流域执行国家污染物排放标准水污染物特别排放限值行政区域范围的公告》（中华人民共和国环境保护部公告 2008 年 第 30 号），苏州市属于执行

水污染物特别排放限值的范围；根据《关于太湖流域执行国家排放标准水污染物特别排放限值时间的公告》（环境保护部公告 2008 年第 28 号），《橡胶制品工业污染物排放标准》不在执行水污染物特别排放限值的标准列；目前《橡胶制品工业污染物排放标准》水污染物执行特别排放限值的时间尚未公布，故目前本项目生产废水中 pH、COD、SS 排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 规定的水污染物间接排放限值，待执行特别排放限值的时间公布后，项目废水排放执行 GB27632-2011 表 3 标准。石油类从严执行昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管要求。

### ③生活污水排放标准

参照 2019 年 3 月 21 日中华人民共和国生态环境部部长信箱“关于行业标准中生活污水执行问题的回复”中“《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）和《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）均在‘排水量’定义中明确外排废水包括厂区生活污水，主要考虑是防范与生产相关的厂区生活污水中混入行业特征污染物，以及生产废水经由生活污水排水管道排放等情况的发生。为此，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”

本项目生活污水（含食堂废水）与生产废水分别经不同的排污管道汇至总排口处，且在汇入总排口前对生产废水设置采样监测井，参照以上部长信箱回复，生活污水（含食堂废水）按一般生活污水管理，生活污水排放满足昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管要求。

### ④昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂出水标准

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”，“苏州特别排放限值”未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 C 标准。

废水具体排放标准见下表。

**表 3-10 水污染物排放标准**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
生产废水排放采样监测口	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	表 2	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	300
			SS		150
			基准排水量	m <sup>3</sup> /t 胶	7
	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管要求	/	石油类	mg/L	5
厂区总排口	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管要求	/	pH	—	6~9
			COD	mg/L	350
			SS		200
			氨氮		35
			总氮		45
			总磷		3.5
			动植物油		100
石油类	5				
张浦污水厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）	表 1 苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
			氨氮*		1.5(3)
			总氮		10
			总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）自 2026 年 3 月 28 日起执行	表 1	pH	—	6~9
			SS	mg/L	10
			石油类		1
动植物油		1			

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

《昆山市声环境功能区划分（2025 年修订版）》是以《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》和《市政府关于印发昆山市声环境功能区划的通知》等文件确定的昆山市全部已规划区域为基础，不包括水域、山体及其他未明确用地规划类型的区域。对照《昆山市国土空间总体规划（2021~2035 年）》，本项目占地属于留白用地，未明确用地规划类型，对照张浦镇声环境功能区划图，本项目所在地未划定声功能。

根据《昆山市 ZP01 单元详细规划》，本项目用地性质为工业用地，执行 3

类声环境功能区标准。厂界南侧的阳光中路（机场路）属于交通干道，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），交通干线边界线外一定距离内的区域划分为4a类声环境功能区，相邻区域为3类声环境功能区，距离为20m±5m，项目南厂界与阳光中路机动车道距离约20m，执行4a类声环境功能区标准。因此，本项目东、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。具体排放限值见下表。

**表 3-11 噪声排放标准**

位置	标准级别	标准值 dB(A)		执行标准
		昼间	夜间	
东、西、北厂界	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
南厂界	4类	70	55	

#### 4、固体废物污染控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《江苏省固体废物污染环境防治条例》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。一般工业固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。项目产生危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《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》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定。

建设项目完成后全厂污染物总量控制指标见下表。

表 3-12 全厂总量控制指标（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量	本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	排放变化量	
			产生量	削减量	排放量				
总量控制指标	有组织	颗粒物	0.7406	7.2	7.056	0.144	0	0.8846	0.144
		非甲烷总烃	0.8491	5.2599	4.7339	0.526	0	1.3751	0.526
		甲苯	0	0.0036	0.0032	0.0004	0	0.0004	0.0004
		二甲苯	0	0.594	0.5346	0.0594	0	0.0594	0.0594
		氟化物	0.0594	0	0	0	0	0.0594	0
	无组织	颗粒物	0.9238	0.836	0.0259	0.8101	0	1.7339	0.8101
		非甲烷总烃	0.8367	0.9821	0	0.9821	0	1.8188	0.9821
		甲苯	0	0.0004	0	0.0004	0	0.0004	0.0004
		二甲苯	0	0.066	0	0.066	0	0.066	0.066
		氟化物	0.0066	0	0	0	0	0.0066	0
	合计	颗粒物	1.6644	8.036	7.0819	0.9541	0	2.6185	0.9541
		非甲烷总烃	1.6858	6.242	4.7339	1.5081	0	3.1939	1.5081
		甲苯	0	0.004	0.0032	0.0008	0	0.0008	0.0008
		二甲苯	0	0.66	0.5346	0.1254	0	0.1254	0.1254
		氟化物	0.066	0	0	0	0	0.066	0
废水	生产	废水量	5909/5909	6017	3360	2657/2657	2685/2685	5881/5881	-28/-28
		COD	0.1927/0.1773	2.6713	2.5916	0.0797/0.0797	0.0806/0.0806	0.1918/0.1764	-0.0009/-0.0009
		SS	0.0613/0.0591	2.7313	2.7047	0.0266/0.0266	0.0269/0.0269	0.061/0.0588	-0.0003/-0.0003
		石油类	0.0037/0.0037	0.0252	0.0225	0.0027/0.0027	0.0027/0.0027	0.0037/0.0037	0/0
	生	废水量	9552/9552	2808	0	2808/2808	0	12360/12360	2808/2808

	活 污 水	COD	3.3432/0.2866	0.9828	0	0.9828/0.0842	0	4.326/0.3708	0.9828/0.0842
		SS	1.9104/0.0955	0.5616	0	0.5616/0.0281	0	2.472/0.1236	0.5616/0.0281
		氨氮	0.3344/0.0143	0.0983	0	0.0983/0.0042	0	0.4327/0.0185	0.0983/0.0042
		总氮	0.4299/0.0955	0.1264	0	0.1264/0.0281	0	0.5563/0.1236	0.1264/0.0281
		总磷	0.0335/0.0029	0.0099	0	0.0099/0.0008	0	0.0434/0.0037	0.0099/0.0008
		动植物油	0.0176/0.0096	0.0324	0.0162	0.0162/0.0028	0	0.0338/0.0124	0.0162/0.0028

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为扩建项目，施工期主要为设备安装与调试，不涉及土建及装修，历时较短，对周围环境的影响较小。</p> <p>施工期为设备安装调试，基本不产生污染。施工人员产生的生活污水接管网排入张浦污水处理厂。设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在 75~100dB（A），历时较短，经车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境影响较小。产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、管线布置产生的废弃物，统一收集后由环卫部门统一清运。</p>																																																																																																																					
运营期环境保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1.1 废气污染工序及源强分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目废气源强情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产污环节</th> <th style="width: 15%;">原辅料名称</th> <th style="width: 10%;">年使用量 (t)</th> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">挥发比例/产污系数</th> <th style="width: 10%;">废气产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">避雷器</td> <td>酒精清洁</td> <td>乙醇</td> <td>0.5</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>40%</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>涂偶联剂及干燥</td> <td>偶联剂</td> <td>0.35</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>94%</td> <td>0.329</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">绝缘层成型</td> <td>固态硅橡胶</td> <td>60</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">111mg/kg-原料</td> <td rowspan="2">0.009</td> </tr> <tr> <td>液态硅橡胶</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>飞边处理</td> <td>橡胶成型件</td> <td>78*30%</td> <td>颗粒物</td> <td>196mg/kg-原料</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">屏蔽层浸浆及固化</td> <td rowspan="2">涂覆硅橡胶-A 组分</td> <td rowspan="2">0.65*70%</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>90.5%</td> <td>0.412</td> </tr> <tr> <td>其中</td> <td>二甲苯</td> <td>70%</td> <td>0.319</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">涂覆硅橡胶-B 组分</td> <td rowspan="2">0.65*70%</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>95.5%</td> <td>0.434</td> </tr> <tr> <td>其中</td> <td>二甲苯</td> <td>75%</td> <td>0.341</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>甲苯</td> <td>0.5%</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">电缆附件</td> <td>部件成型（硅橡胶）</td> <td>液态/固态成型硅橡胶</td> <td>200</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>111mg/kg-原料</td> <td>0.022</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">部件成型（乙丙橡胶）和二次固化</td> <td>乙丙橡胶</td> <td>320</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>111mg/kg-原料</td> <td>0.036</td> </tr> <tr> <td>脱模剂</td> <td>0.5</td> <td>100%</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>飞边处理</td> <td>橡胶成型件</td> <td>520*30%</td> <td>颗粒物</td> <td>196mg/kg-原料</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>酒精清洁、包装清洁</td> <td>酒精（无水乙醇）</td> <td>4.5</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>40%</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">喷胶及固化</td> <td rowspan="2">涂覆硅橡胶</td> <td rowspan="2">40</td> <td>颗粒物</td> <td>20%</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>30kg/t-原料</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">模具保养</td> <td>模具清洗剂</td> <td>1</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>40%</td> <td rowspan="2">1.3</td> </tr> <tr> <td>模具防锈剂</td> <td>1</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">食堂</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>油烟</td> <td>301g/人.年</td> <td>0.027</td> </tr> </tbody> </table>							产污环节	原辅料名称	年使用量 (t)	污染物	挥发比例/产污系数	废气产生量 (t/a)	避雷器	酒精清洁	乙醇	0.5	非甲烷总烃	40%	0.2	涂偶联剂及干燥	偶联剂	0.35	非甲烷总烃	94%	0.329	绝缘层成型	固态硅橡胶	60	非甲烷总烃	111mg/kg-原料	0.009	液态硅橡胶	18	飞边处理	橡胶成型件	78*30%	颗粒物	196mg/kg-原料	0.005	屏蔽层浸浆及固化	涂覆硅橡胶-A 组分	0.65*70%	非甲烷总烃	90.5%	0.412	其中	二甲苯	70%	0.319	涂覆硅橡胶-B 组分	0.65*70%	非甲烷总烃	95.5%	0.434	其中	二甲苯	75%	0.341				甲苯	0.5%	0.002	电缆附件	部件成型（硅橡胶）	液态/固态成型硅橡胶	200	非甲烷总烃	111mg/kg-原料	0.022	部件成型（乙丙橡胶）和二次固化	乙丙橡胶	320	非甲烷总烃	111mg/kg-原料	0.036	脱模剂	0.5	100%	0.5	飞边处理	橡胶成型件	520*30%	颗粒物	196mg/kg-原料	0.031	酒精清洁、包装清洁	酒精（无水乙醇）	4.5	非甲烷总烃	40%	1.8	喷胶及固化	涂覆硅橡胶	40	颗粒物	20%	8	非甲烷总烃	30kg/t-原料	1.2	模具保养	模具清洗剂	1	非甲烷总烃	40%	1.3	模具防锈剂	1	90%	食堂	/	/	油烟	301g/人.年	0.027
产污环节	原辅料名称	年使用量 (t)	污染物	挥发比例/产污系数	废气产生量 (t/a)																																																																																																																	
避雷器	酒精清洁	乙醇	0.5	非甲烷总烃	40%	0.2																																																																																																																
	涂偶联剂及干燥	偶联剂	0.35	非甲烷总烃	94%	0.329																																																																																																																
	绝缘层成型	固态硅橡胶	60	非甲烷总烃	111mg/kg-原料	0.009																																																																																																																
		液态硅橡胶	18																																																																																																																			
	飞边处理	橡胶成型件	78*30%	颗粒物	196mg/kg-原料	0.005																																																																																																																
	屏蔽层浸浆及固化	涂覆硅橡胶-A 组分	0.65*70%	非甲烷总烃	90.5%	0.412																																																																																																																
				其中	二甲苯	70%	0.319																																																																																																															
		涂覆硅橡胶-B 组分	0.65*70%	非甲烷总烃	95.5%	0.434																																																																																																																
				其中	二甲苯	75%	0.341																																																																																																															
				甲苯	0.5%	0.002																																																																																																																
电缆附件	部件成型（硅橡胶）	液态/固态成型硅橡胶	200	非甲烷总烃	111mg/kg-原料	0.022																																																																																																																
	部件成型（乙丙橡胶）和二次固化	乙丙橡胶	320	非甲烷总烃	111mg/kg-原料	0.036																																																																																																																
		脱模剂	0.5		100%	0.5																																																																																																																
	飞边处理	橡胶成型件	520*30%	颗粒物	196mg/kg-原料	0.031																																																																																																																
	酒精清洁、包装清洁	酒精（无水乙醇）	4.5	非甲烷总烃	40%	1.8																																																																																																																
	喷胶及固化	涂覆硅橡胶	40	颗粒物	20%	8																																																																																																																
非甲烷总烃				30kg/t-原料	1.2																																																																																																																	
模具保养	模具清洗剂	1	非甲烷总烃	40%	1.3																																																																																																																	
	模具防锈剂	1		90%																																																																																																																		
食堂	/	/	油烟	301g/人.年	0.027																																																																																																																	

(1) 避雷器生产废气

①酒精擦拭清洁废气 G1-1、G1-9

避雷器生产过程清洁环节利用抹布蘸取酒精进行擦拭，过程中酒精会挥发产生非甲烷总烃，本项目采用无水乙醇 0.5t/a，类比企业现有项目，约 60%乙醇随抹布进入危废中密封保存，其余 40%挥发，则非甲烷总烃产生量约为 0.2t/a。在擦拭工位上方设置集气罩收集后，接入新增的二级活性炭吸附装置处理，由 DA005 排气筒有组织排放。废气收集效率为 80%，处理效率为 90%。

②偶联剂涂覆及干燥废气 G1-2、G1-3、G1-4

偶联剂涂覆、晾干及烘箱干燥过程中，偶联剂中溶剂 C7-C9 异烷烃会全部挥发形成有机废气，异烷烃最大含量为 94%计，在涂覆、干燥过程中按全部挥发计，偶联剂用量为 0.35t/a，则有机废气产生量为 0.329t/a，以非甲烷总烃计。涂覆机台为密闭设备，仅留人工作业操作窗，涂覆机台顶部抽风；晾干区设置集气罩+软帘收集；烘箱运行过程密闭，通过烘箱管道直连进行收集；废气经收集后接入新增的二级活性炭吸附装置处理，由 DA006 排气筒有组织排放。偶联剂涂覆及干燥废气整体收集效率为 90%，处理效率为 90%。

③硅橡胶成型废气 G1-5

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》291 橡胶制品行业系数手册，对应原料为天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶，且含多种工序（混炼、热炼、挤出、压延、硫化等）。本项目购买的橡胶原料已完成密炼、开练等工序，本项目仅含硫化成型工序，所以不适用手册系数。《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（橡胶工业 2016 年第 63 卷）中主要介绍美国橡胶制造者协会（RMA）对橡胶制品生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果，对混炼、热炼、挤出、压延、硫化等工序均进行研究，且得出不同工序有机污染物的最大产生系数。本项目仅含硫化工序，参考《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（橡胶工业 2016 年第 63 卷）热压硫化工序中非甲烷总烃的最大排放系数为 111mg/kg 胶。本项目避雷器生产使用固态硅橡胶 60t/a 和液态硅橡胶 18t/a，故成型过程中非甲烷总烃产生量约 0.009t/a，产生量较少，直接于车间内无组织排放。

④飞边处理 G1-6

硅橡胶成型工件飞边处理人工打磨过程中会产生颗粒物，参考《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016年第2期123-127），橡胶制品打磨工序粉尘产生系数为196mg/kg，避雷器成型硅橡胶（固态硅橡胶、液态硅橡胶）用量合计78t/a，约30%的有瑕疵的工件需要处理，则颗粒物产生量为0.005t/a。飞边处理依托现有独立房间内操作，打磨过程中配套移动式除尘器进行收集处理后于车间内无组织排放，打磨粉尘的收集效率约80%，除尘器净化效率为90%。

#### ⑤屏蔽层浸浆及固化 G1-7、G1-8

避雷器生产过程采用浸胶机涂覆有机硅橡胶形成屏蔽层，涂覆POWERSIL402 A/B双组分硅橡胶。根据MSDS，A组分中挥发组分为二甲苯、乙苯、甲苯，含量分别取70%、20%、0.5%（合计90.5%），B组分中挥发组分为二甲苯、乙苯、甲苯，含量分别取75%、20%、0.5%（合计95.5%）。根据建设单位提供，避雷器涂覆硅橡胶A、B组分用量均为0.65t/a，其中约30%会因杂质污染等原因而无法使用作为危废委外处置，70%会包裹在工件表面进入固化环节。故硅橡胶浸涂及固化过程中非甲烷总烃产生量为0.846t/a，其中二甲苯0.66t/a、甲苯0.004t/a。浸胶机和固化烘箱均为密闭设备，通过直连管道进行废气收集后接入新增的二级活性炭吸附装置处理，由DA006排气筒有组织排放。废气收集率为90%，处理效率为90%。

### （2）电缆附件生产废气

#### ①乙丙橡胶成型及二次固化废气 G2-1、G2-4

本项目成型采用乙丙橡胶为成品橡胶，无需进行混炼，乙丙橡胶粘性较强，硫化成型时易粘模，可在模具中喷少量脱模剂辅助脱模。乙丙橡胶成型废气一部分来自橡胶硫化成型过程中自身产生的挥发性物质，一部分来自脱模剂挥发形成的有机废气；二次固化时工件内部未完全交联的橡胶进一步硫化，产生有机废气。根据《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮等人，橡胶工业，2016年第63卷）中的美国橡胶制造者协会（RMA）对各类橡胶原料生产过程中所排放废气的测试结果显示，橡胶硫化成型过程非甲烷总烃的排放系数取111mg/kg-原料，电缆附件生产新增乙丙橡胶320t/a，故一次成型和二次固化环节橡胶自身硫化产生的非甲烷总烃约0.036t/a。脱模剂用量为

0.5t/a，按全部挥发考虑，非甲烷总烃产生量为 0.5t/a。综上，乙丙橡胶成型及二次固化废气产生量合计 0.536t/a。橡胶成型机上方设置集气罩+软帘进行废气收集，二次固化烘箱采用密闭管道连接，有机废气收集后一并接入新增的二级活性炭吸附装置处理，由 DA006 排气筒有组织排放。废气收集率为 90%，处理效率为 90%。

#### ②硅橡胶成型废气 G2-2

根据《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮等人，橡胶工业，2016 年第 63 卷）中的美国橡胶制造者协会（RMA）对各类橡胶原料生产过程中所排放废气的测试结果显示，橡胶在硫化成型过程非甲烷总烃的排放系数为 111mg/kg-原料。本项目电缆附件生产新增硅橡胶用量 200t/a，故成型过程中非甲烷总烃产生量约 0.022t/a，产生量较少，污染物浓度低，于车间内无组织排放。

#### ③飞边处理打磨废气 G2-3

电缆附件乙丙橡胶橡胶成型件飞边处理人工打磨过程中会产生颗粒物，参考《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127），橡胶制品打磨工序粉尘产生系数为 196mg/kg，本项目电缆附件成型乙丙橡胶用量 520t/a，约 30%的有瑕疵的工件需要处理，则颗粒物产生量为 0.031t/a。飞边处理依托现有独立房间内操作，打磨过程中配套移动式除尘器进行收集处理后于车间内无组织排放，打磨粉尘的收集效率约 80%，除尘器净化效率为 90%。

#### ③酒精擦拭清洁废气 G2-5、G2-8

电缆生产过程清洁环节利用抹布蘸取酒精进行擦拭，过程中酒精会挥发产生非甲烷总烃，本项目采用无水乙醇 4.5t/a，类比企业现有项目，约 60%乙醇随抹布进入危废中密封保存，其余 40%挥发，则非甲烷总烃产生量约为 1.8t/a。擦拭工位上方设置集气罩收集后，接入新增的二级活性炭吸附装置处理，由 DA005 排气筒有组织排放。废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。

#### ④硅橡胶喷涂及固化废气 G2-6、G2-7

本项目扩建电缆附件产品采用新增的喷涂往复机或自动涂覆设备喷涂液体硅橡胶。本项目涂覆硅橡胶用量增加 40t/a，根据企业提供的技术资料，喷

涂过程中工件上胶料约 60%，其余 40%形成过喷废气，喷涂环节使用的液态硅橡胶为 100%固含，比重大，易沉降地面和设备上，定期清理，约 50%形成颗粒物废气，故喷涂废气中颗粒物产生量为 8t/a。

液体硅橡胶喷涂及固化环节产生的有机废气源强类比现有项目。现有项目喷涂及固化产生的非甲烷总烃经过喷涂车间密闭+集气罩、烘箱密闭收集后采用二级活性炭吸附装置处理，最终由 DA001 排气筒排放。依据《泰科电子（昆山）有限公司电缆附件生产线技改扩建项目（第四阶段）》于对 2025.10.13~10.14 对现有 DA001 排气筒非甲烷总烃排放情况的检测结果，非甲烷总烃排放速率 0.018kg/h，二级活性炭对有机废气处理效率按 90%计，则有组织非甲烷总烃产生源强约 0.18kg/h，年工作时间 6000h，现有项目有组织非甲烷总烃实际产生量约 1.08t/a，喷涂废气采用车间密闭+集气罩负压收集，固化烘箱经过密闭管道直连，废气收集效率取 90%，估非甲烷总烃产生量约 1.2t/a，现有涂覆硅橡胶用量 40t/a，推算出每使用 1 吨涂覆硅橡胶产生 30kg 非甲烷总烃。本项目涂覆硅橡胶用量增加 40t/a，故喷涂及固化过程中非甲烷总烃产生量 1.2t/a。

综上本项目新增电缆附件喷涂及固化环节废气污染物产生量颗粒物 8t/a、非甲烷总烃 1.2t/a。喷涂环节在全密闭负压喷涂室内操作，喷涂废气先经过涂覆线自带的水帘过滤后，再采用干式过滤器（过滤棉+玻纤毡）处理，最后接入二级活性炭吸附装置处理；喷涂后的固化废气通过烘箱直连密闭管道收集排入二级活性炭吸附装置处理；经过处理后的尾气通过 DA005 排气筒有组织排放。电缆附件喷涂及固化废气收集效率 90%，颗粒物去除效率 98%，有机废气去除效率 90%。

### （3）模具保养废气 G4-1

模具保养环节使用的模具清洗剂、防锈剂中易挥发的成分会形成有机废气。根据原辅料 MSDS：模具清洗剂中丁烷气、碳氢溶剂、丙酮，异丙酮均为易挥发物质，故可挥发物占比 100%，类比现有，约 40%进入废气，其余进入废抹布；模具防锈剂中丁醚 50%，液化石油气 40%，则可挥发物占比约 90%。本项目模具清洗剂用量 1t/a，模具防锈剂用量 1t/a，则模具保养过程中有机废气产生量合计 1.3t/a，以非甲烷总烃计。模具保养废气采用集气罩收集后，接入新增的二级活性炭吸附装置处理，由 DA006 排气筒有组织排放。废气收集

率为 80%，处理效率为 90%。

#### (4) 食堂油烟 G4-2

本项目食堂会有油烟产生，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，江苏省餐饮油烟产生量为 301g/人.年，本项目新增员工 90 人，故新增油烟产生量为 0.027t/a，依托现有油烟净化器处理后由专门的油烟管道排放。食堂每天运行时间按 6h 计，则年运行 1800h。

#### (5) 恶臭性气体分析

本项目外购的硅橡胶和乙丙橡胶，采用过氧化物或铂催化剂硫化体系，硫化成型过程中主要产生少量烷烃、酮类等小分子分解产物，不会产生硫化氢、二硫化碳、氨气等恶臭污染物。但考虑到生产过程中会产生甲苯、二甲苯等有异味的挥发性有机物，本项目以臭气浓度表征。

表 4-2 本项目废气收集、治理情况统计表

污染工序		废气产生情况		废气收集			废气处理		废气去向
		污染物名称	产生量 (t/a)	收集方式	收集率	有组织收集量 (t/a)	处理工艺	处理效率	
避雷器生产	酒精清洁	非甲烷总烃	0.2	集气罩	80%	0.16	二级活性炭	90%	DA005 排气筒
	涂偶联剂及干燥	非甲烷总烃	0.329	柜式排风罩+烘箱密闭	90%	0.2961	二级活性炭	90%	DA006 排气筒
	硅橡胶成型	非甲烷总烃	0.009	/	/	/	/	/	无组织
	飞边处理	颗粒物	0.005	吸气臂	80%	/	移动式除尘器	90%	无组织
	屏蔽层浸浆及固化	非甲烷总烃	0.846	浸胶机密闭+烘箱密闭	90%	0.7614	二级活性炭	90%	DA005 排气筒
		二甲苯	0.66			0.594			
		甲苯	0.004			0.0036			
电缆附件生产	乙丙橡胶成型和二次固化	非甲烷总烃	0.036	集气罩+软帘	90%	0.0324	二级活性炭	90%	DA006 排气筒
	乙丙橡胶脱模	非甲烷总烃	0.5			0.45			
	硅橡胶成型	非甲烷总烃	0.022	/	/	/	/	/	无组织
	飞边处理	颗粒物	0.031	吸气臂	80%	/	移动式除尘器	90%	无组织
	酒精清洁	非甲烷总烃	1.8	集气罩	80%	1.44	二级活性炭	90%	DA005 排气筒
	喷胶及固化	颗粒物	8	车间密闭+集气罩收集,烘箱密闭收集	90%	7.2	干式过滤棉	98%	DA005 排气筒
		非甲烷总烃	1.2			1.08	二级活性炭	90%	
模具保养	非甲烷总烃	1.3	集气罩	80%	1.04	二级活性炭	90%	DA006 排气筒	
食堂	油烟	0.027	油烟净化器	/	0.027	油烟机	80%	油烟烟囱	

表 4-3 本项目有组织废气产生与排放情况一览表

排气筒编号	风量 m³/h	年排放时间 h	污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况			排放标准		排放源参数		
				产生浓度 mg/m³	产生	产生量 t/a	工艺	效率%	排放	排放	排放量 t/a	排放	排放	温度	高度 m	直径 m

					速率 kg/h				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	℃		
DA005	14000	7200	颗粒物	71.43	1	7.2	喷胶颗粒物先经过水帘+过滤棉处理后再与其他废气接入二级活性炭吸附装置	90	1.43	0.02	0.144	20	1	30	15	0.5
			非甲烷总烃*	34.14	0.4780	3.4414			3.41	0.0478	0.3441	60	3			
			甲苯及二甲苯合计	5.93	0.083	0.5976			0.59	0.0083	0.0598	15	/			
			臭气浓度	10000 (无量纲)					1000 (无量纲)			2000 (无量纲)				
DA006	12000	7200	非甲烷总烃	21.05	0.2526	1.8185	二级活性炭吸附	90	2.10	0.0253	0.1819	10	/	30	15	0.5
			臭气浓度	10000 (无量纲)					1000 (无量纲)			2000 (无量纲)				
食堂油烟烟囱	6000	1800	油烟	8.33	0.05	0.027 (本项目), 0.09 (全厂)	油烟净化器	80	1.67	0.01	0.0054 (本项目), 0.018 (全厂)	2.0	/	30	5	0.4

注：\*处非甲烷总烃已包含二甲苯、甲苯。

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011），大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。本项目新增的DA006 排气筒排放乙丙橡胶硫化成型废气，乙丙橡胶原料用量为 320t/a，根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中橡胶制品企业炼胶、硫化工艺非甲烷总烃基准排气量 2000m<sup>3</sup>/t 胶，则基准排气量为 64 万 m<sup>3</sup>/a，基准排放量要求为 0.0064t/a，DA006 排气筒非甲烷总烃（仅硫化成型）排放量为 0.0032t/a，满足要求。

表 4-4 本项目无组织废气产生排放情况

面源名称	污染物名称	产生量 t/a	污染防治措施	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	排放标准 mg/m <sup>3</sup>
1#厂房	颗粒物	0.836	飞边处理打磨粉尘采用移动式除尘器处理	0.0259	0.8101	7200	0.1125	3600	12	0.5
	非甲烷总烃	0.6356	/	0	0.6356	7200	0.0883			4.0
	二甲苯	0.066	/	0	0.066	7200	0.0092			2.4
	甲苯	0.0004	/	0	0.0004	7200	0.0001			1.2
2#厂房	非甲烷总烃	0.3465	/	0	0.3465	7200	0.0481	1678	6	4.0

表 4-5 本项目建成后全厂无组织废气排放情况

面源名称	污染物名称	排放量 t/a			排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	排放标准 mg/m <sup>3</sup>
		现有项目	本项目	全厂					
1#厂房	颗粒物	0.8766	0.8101	1.6867	7200	0.2343	3600	12	0.5
	非甲烷总烃	0.4495	0.6356	1.0851		0.1507			4.0
	二甲苯	0	0.066	0.066		0.0092			2.4
	甲苯	0	0.0004	0.0004		0.0001			1.2
	氟化物	0.0066	0	0.0066		0.0009			0.02
2#厂房	非甲烷总烃	0.3872	0.3465	0.7337	7200	0.1019	1678	6	4.0
	颗粒物	0.0472	0	0.0472		0.0066			0.5

企业VOCs无组织排放控制应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，具体如下。

表 4-6 本项目 VOCs 无组织排放控制情况

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组	1	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 物料均储存于密闭的包装容器中。	符合

织排放控制要求	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目使用的粒状 VOCs 物料采用密闭包装袋进行物料转移。	符合
	2	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。	项目使用的液体 VOCs 物料在转移过程中采用密闭包装桶。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目 VOCs 质量占比 $\geq 10\%$ 的含 VOCs 产品包括酒精、偶联剂、涂覆硅橡胶（AB 组分）、模具清洗剂、模具防锈剂。其中偶联剂、硅橡胶浸浆及固化废气采用密闭设备或密闭房间内操作，酒精擦拭废气、模具保养擦拭废气无法采用密闭收集，拟在工位上方设置集气罩进行收集。收集的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。	符合
	2	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目硅橡胶成型废气产生量较少，在车间内无组织排放；乙丙橡胶成型及脱模废气均设置集气罩+软帘集气，橡胶成型件二次固化废气经烘箱密闭收集，一并接入一套二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放。	符合
VOCs 无组织排放废	1	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	本项目 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	符合

气收集处理系统要求		产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	
	2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的规定。	符合
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	符合
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合相关标准要求。	符合
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，废气处理措施处理效率为 90%。	符合
	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	1	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一： 1.采用浮动顶盖； 2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统； 3 其他等效措施。	本项目无敞开 VOCs 液面废水储存、处理设施。

## 1.2 废气收集及治理

### (1) 废气污染治理措施工艺流程图

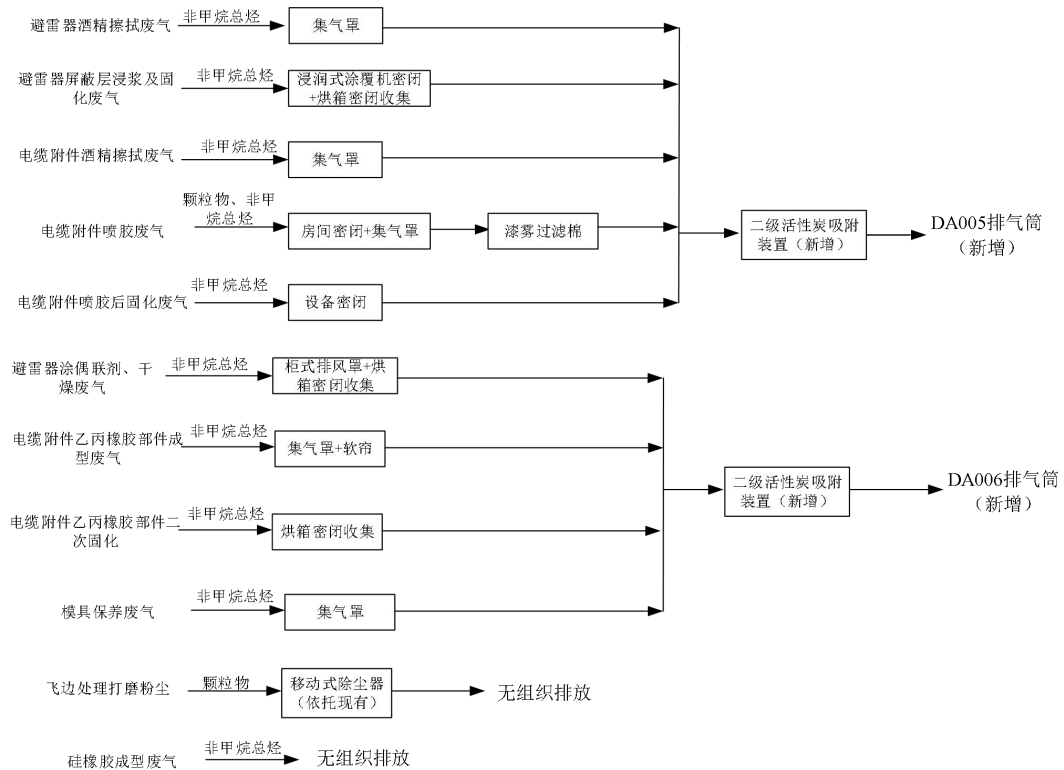


图 4-1 本项目废气收集与处理方式示意图

### (2) 废气收集方式以及风量设置

#### ①外部吸气罩

酒精擦拭废气、偶联剂晾干废气、电缆附件乙丙橡胶成型废气、模具保养废气均在相应工位/设备上设置集气罩进行收集。

根据《环境工程设计手册》，外部吸气罩风量计算公式：

$$L = (10X^2 + F) V_x \cdot 3600$$

式中：L——排风罩排放量，m<sup>3</sup>/h；

X——控制点至吸气口的距离，m；

F——罩口面积，m<sup>2</sup>；

V<sub>x</sub>——控制点的吸入风速，m/s。

表 4-7 外部集气罩收集废气的设计风量计算依据

工序	设备	数量	X (m)	F (m <sup>2</sup> )	V <sub>x</sub> (m/s)	最低风量要求 (m <sup>3</sup> /h)
酒精擦拭	擦拭工位	2	0.3	1.0×0.5=0.5	0.5	5040

偶联剂晾干	偶联剂晾干区	1	0.1*	1.2×0.6=0.72	0.5	1476
电缆附件部件乙丙橡胶成型	橡胶成型机	5	0.1*	0.8×0.6=0.48	0.5	5220
模具保养	保养工位	1	0.3	0.6×0.4=0.24	0.5	2052

注：偶联剂晾干废气、电缆附件部件成型废气在集气罩周围加装软帘，集气罩（含软帘）至污染源的距离 X 取 0.1m。

### ②柜式排风罩

避雷器涂偶联剂采用柜式排风罩进行废气收集。根据《环境工程设计手册》，柜式排风罩的风量计算公式：

$$L = (L_1 + vF\beta) \cdot 3600$$

式中：L——排风罩排放量，m<sup>3</sup>/h；

L<sub>1</sub>——柜式排风罩内污染气体发生量及物料、设备带入的风量，m<sup>3</sup>/s；

v——工作面（孔）上的吸入风速（控制风速），m/s；

F——工作面（孔）和缝隙面积，m<sup>2</sup>；

β——考虑到工作面上速度分布不均匀的安全系数，取 1.05~1.1。

本项目偶联剂涂覆机台无带入风量，L<sub>1</sub>取 0；控制风速v取 0.3m/s；工作面积 F 为 0.8\*1.6=1.28m<sup>2</sup>；则避雷器偶联剂涂覆废气收集风量为 1521m<sup>3</sup>/h。

### ③密闭设备或密闭房间收集

避雷器屏蔽层浸浆在浸胶机内进行，浸胶机为全密闭设备，根据建设单位提供，单台浸胶机设备排风量为 1500m<sup>3</sup>/h。

烘箱运行过程中为密闭状态，通过顶部排气口连接密闭管道进行废气收集，本项目新增 12 台固化烘箱（其中 2#厂房 5 台，1#厂房 7 台），根据建设单位提供，单台烘箱设备排风量为 200m<sup>3</sup>/h。

电缆附件喷涂硅橡胶（自动涂覆设备、喷涂往复机）在密闭的房间内进行，并设集气罩进行排风换气，房间容积约 40m<sup>3</sup>，换气次数按 120 次/h，故换风量为 4800m<sup>3</sup>/h。

综上，本项目各废气收集风量要求

表 4-8 本项目新增废气收集风量汇总表

产污环节	收集方式	单台风量	数量	合计风量
------	------	------	----	------

				(m <sup>3</sup> /h)		(m <sup>3</sup> /h)
1# 厂房	避雷器 生产	酒精擦拭清洁	集气罩	2520	1	2520
		屏蔽层浸胶机	设备密闭	1500	1	1500
		固化烘箱	设备密闭	200	1	200
	电缆附件 生产	酒精擦拭清洁	集气罩	2520	1	2520
		喷涂硅橡胶	喷涂室密闭 负压收集	4800	1	4800
		固化烘箱	设备密闭	200	6	1200
理论合计风量 (m <sup>3</sup> /h)						12740
考虑风量损失后 (m <sup>3</sup> /h)						14000
2# 厂房	避雷器 生产	涂偶联剂 (涂覆 机台)	柜式排风罩	1521	1	1521
		偶联剂晾干区	集气罩+软 帘	1476	1	1476
		固化烘箱	设备密闭	200	1	200
	电缆附件 生产	部件成型	集气罩+软 帘	1044	5	5220
		二次固化烘箱	设备密闭	200	4	800
	模具保 养	模具清洁、防锈	集气罩	2052	1	2052
理论合计风量 (m <sup>3</sup> /h)						11269
考虑风量损失后 (m <sup>3</sup> /h)						12000

### (3) 废气处理设施

#### ①水帘+干式过滤

电缆附件喷涂液态有机硅胶时会产生大量胶体颗粒物,喷涂线自带流动水帘系统,利用惯性碰撞、重力沉降、水吸附作用,将废气中大颗粒、高密度胶体颗粒物拦截在水中,实现初级净化。经水帘预处理后的废气仍含有未被捕集胶雾颗粒,再进入采用干式过滤棉处理。干式过滤棉是一种多孔性、蓬松的纤维材料,其处理胶体颗粒物的核心是通过纤维构成的复杂三维网状结构,利用惯性碰撞、拦截、扩散、重力沉降和静电吸附等物理机制,将气流中的胶雾液滴和固体颗粒捕集并牢牢粘附在纤维上,从而实现气固/气液分离。参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)表面处理(涂装)排污单位废气污染防治推荐可行技术,化学纤维过滤棉具有良好的过滤性能和吸附性能,能够有效地拦截和吸附漆雾。水帘+干式过滤的两级联用实现分级净化、梯级拦截,在保证漆雾去除效果的

同时，延长过滤材料使用寿命，保障后续治理设施稳定运行。

②活性炭箱：活性炭是经过活化处理后的碳，其具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强吸附能力。颗粒碳比表面积一般可达 700-1200m<sup>2</sup>/g，其孔径大小范围在 1.5nm~5μm 之间。其吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

企业应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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）的要求进行污染防治措施的设计，具体要求如下。

表 4-9 活性炭吸附装置设计工艺参数

设备参数	单位	设计要求	DA005	DA006
处理风量	Nm <sup>3</sup> /h	/	14000	12000
废气温度	℃	<40	35℃	35℃
活性炭类型	/	/	颗粒活性炭	颗粒活性炭
碘值	mg/g	≥800	800	800
比表面积	m <sup>2</sup> /g	≥850	850	850
设备阻力	Pa	≤800	800	800
气体流速	m/s	<0.6	0.57	0.57
装填厚度	mm	>400	800	600
活性炭密度	kg/m <sup>3</sup>	/	550	500
活性炭装填量	t	/	3	1.6
在线过程控制	/	压差计	压差计	压差计
活性炭更换频次	/	累计运行 500h 或三个月	2 个月	2 个月

活性炭更换周期计算如下：

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

式中：

T—更换周期，天；  
 m—活性炭的用量，kg；  
 s—动态吸附量，%；（根据附件活性炭检测报告，动态吸附率不低于20%）；  
 c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；  
 Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；  
 t—运行时间，单位h/d。

表 4-10 活性炭更换周期计算一览表

设施	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	理论更换周期 (天)
DA005	3000	20(依据活性炭检测报告)	30.73	14000	24	58
DA006	1600		18.95	12000	24	58

根据上表，本项目新增的两套活性炭吸附装置理论更换周期均为 58 个工作日，企业年运行 300 天，故一年需要更换 6 次，即每两个月更换一次。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附装置应设置以下安全措施：

- ①治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀）；
- ②风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；
- ③在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃，当吸附装置内的温度超过 83℃ 时，应能自动报警，并立即启动降温装置；
- ④装置安装区域应按规定设置消防设施；
- ⑤治理设备应具备短路保护和接地保护；
- ⑥室外治理设备应安装避雷装置。

企业应根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办[2020]392号）等文件要求，进一步开展环保设施安全辨识，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

(4) 技术可行性分析

对照《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)“表3重点管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表”，本项目硫化成型、浸浆及固化、喷胶及固化等环节产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，属于表3所列污染防治技术之一。

**表 4-11 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表**

产排污环节	生产单元	污染物种类	污染防治设施名称及工艺
其他橡胶制品制造	硫化	非甲烷总烃、臭气浓度	喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术
	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶	甲苯、二甲苯、臭气浓度	吸附、燃烧

对照《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)表A.1，本项目硫化废气、净浆、喷涂废气不在表A.1可行技术内，企业应根据4.3.1的要求在申请排污许可证时提供相关证明材料（如提供半年以内的污染物排放监测数据、采用技术的可行性论证材料等）。

### 1.3 非正常工况分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。

项目污染物非正常情况见表4-12。

**表 4-12 污染源非正常排放参数表**

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间/h	排放量 kg	年发生频次/次
				速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>			
1	DA005 排气筒	废气处理系统故障失效	颗粒物	1	71.43	1	1	1
			非甲烷总烃	0.4780	34.14		0.4780	
			甲苯及二甲苯合计	0.083	5.93		0.083	
2	DA006 排气筒	废气处理系统故障失效	非甲烷总烃	0.2526	21.05		0.2526	1

处理装置安排专人巡检，可在1小时内发现故障并关闭风机、并发送停止

生产讯息。

在非正常排放情况下，主要污染物排放浓度和速率增大，对环境的不利影响增加。本项目应确保污染防治措施的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。为了预防非正常工况发生，建设单位拟采取以下措施：

①企业定期巡检，建立废气处理设施点检表，并定期监测废气浓度，及时发现问题；

②安排专人负责环保治理设施运行管理，设备定期维护；

③一旦废气治理设施发生异常，立即停车，及时分析原因并采取措施，待废气治理设施恢复正常后方可继续开工。

#### 1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，产生大气有害物质无组织排放的建设项目应设置卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

企业需设置的防护距离见下表。

表 4-13 卫生防护距离计算结果（全厂）

面源名称	污染物名称	源强 kg/h	C <sub>m</sub> mg/m <sup>3</sup>	计算参数				面源面积 (m <sup>2</sup> )	计算结果 /m	提级后卫生防护距离/m
				A	B	C	D			
1#厂房	颗粒物	0.2343	0.36	470	0.021	1.85	0.84	3600	30.5	100
	甲苯	0.0001	0.2	470	0.021	1.85	0.84		0.02	

2#厂房	二甲苯	0.0092	0.2	470	0.021	1.85	0.84	1678	1.3	100
	非甲烷总烃	0.1556	2.0	470	0.021	1.85	0.84		2.4	
	氟化物	0.0009	0.02	470	0.021	1.85	0.84		1.3	
	非甲烷总烃	0.1019	2.0	470	0.021	1.85	0.84	2.4		
	颗粒物	0.0066	0.36	470	0.021	1.85	0.84	0.7		

注：源强为本项目叠加现有现有的无组织源强。甲苯、二甲苯环境质量标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D；颗粒物、氟化物质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）附录 A，颗粒物取 PM<sub>10</sub> 日均值的 3 倍。

根据以上计算，本项目建成后全厂以 1#厂房、2#厂房边界为起点，分别设置 100 米卫生防护距离。根据现场勘查，卫生防护距离范围内无大气环境保护目标，今后也不得设置环境敏感点。

针对厂内无组织排放的废气，公司应加强对车间的管理，通过加强车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，并保证厂界周边不得有明显的异味。

### 1.5 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废气监测计划见下表。

表 4-14 本项目废气监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA005 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		非甲烷总烃	1 次/半年	
		甲苯及二甲苯	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	DA006 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	食堂油烟排气筒	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准
	厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1

厂区内(厂房门窗或通风口、其它开口或孔等排放口外 1m, 距地面 1.5m 处)

非甲烷总烃

1 次/年

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1

### 1.6 大气环境影响分析结论

项目采取的污染治理措施为可行技术,有组织、无组织废气均可达标排放,厂界周边预计无明显异味。根据现场勘查,全厂卫生防护距离范围内无环境保护目标。项目产生的废气经过处理后均能达标排放,预计对该环境保护目标的影响较小。综上,本项目废气对周围大气环境的影响较小,不会改变项目所在地的环境功能级别。

## 2、废水

### 2.1 废水产生及排放情况

(1) 电缆附件研磨清洗废水 W2-1、W2-2、W2-3

电缆附件研磨、清洗及涂覆后清洗会产生研磨及清洗废水。根据表 4-15 和表 4-16 计算,研磨及清洗用水量合计 5599t/a,废水产生量合计 5039t/a。本项目橡胶原料以及使用的清洗剂均不含氮、磷,故废水中主要污染物为 pH、COD、SS、石油类。

表 4-15 电缆附件研磨、清洗用水情况表

设备名称	数量	有效容积 L	每日换水频次	年工作天数	用水量 t/a	排污系数	排水量 t/a
水槽	6	50	2	300	180	0.9	162
振荡式清洗机	3	80	45	300	3240	0.9	2916
滚筒式清洗机	2	70	45	300	1890	0.9	1701

表 4-16 涂覆后清洗用水情况表

设备名称	数量	清洗方式	流量 L/min	清洗时间 h	用水量 t/a	排污系数	排水量 t/a
自动清洗机	1	喷淋清洗	4	1200	288	0.9	260

注: 电缆附件仅少部分产品涂覆后需要清洗,根据建设单位估算,清洗机每日运行时间取 4h。

(2) 水下通电测试废水 W2-4

在进行水下测试时,电缆附件进入水中进行通电测试,测试槽中的水长期使用,因电缆附件会带入灰尘杂质,需定期排放产生水下测试废水。本项目扩建后,测试次数增加,测试水槽排水频次增加。根据类比现有,新增测试用水

量 10t/a，新增测试废水量 4t/a，废水中主要污染物为 pH、COD、SS。

#### (3) 模具加热废水 W4-1

热水型模温机以软水为介质，加热管路位于模具内部，不与产品接触，属于间接加热。本项目新增 12 台模温机，单台模温机循环量为 2m<sup>3</sup>/h，循环量为 172800t/a，类比现有项目，补水量约循环量的 1%即 1728t/a，排水量约补水量的 10%，故本项目新增模具加热废水量约 173t/a，废水中主要污染物为 pH、COD、SS。

#### (4) 软水制备废水 W4-2

本项目新增软水用量 1728t/a，软水系统产水率为 70%，则自来水用量约 2469t/a，浓水产生量为 741t/a，废水中主要污染物为 pH、COD、SS。

#### (5) 废气处理水帘废水 W4-3

喷胶线自带水帘柜内的水经过定期打捞浮渣后循环使用，每周排放一次。水帘柜的有效容积约 1.5m<sup>3</sup>，水帘柜循环水量为 75t/a，排污系数约 0.8，则水帘排水量为 60t/a。

#### (6) 生活污水 W4-4

本项目新增职工 90 人，生活用水系数按 100L/人·天计，年工作 300 天，则生活用水量为 2700t/a，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 2160t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷。生活污水接管排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

#### (7) 食堂废水 W4-5

食堂用水定额参考《江苏省城市生活与公共用水定额（2019 年修订）》中表 5“餐饮业用水定额-其他餐饮业”，取 15L/（人·次）。本项目新增员工 90 人，每天就餐 2 次，年工作 300 天，则食堂用水量为 810t/a，排污系数取 0.8，则新增食堂废水 648t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油。

本项目新增的食堂废水经过隔油池预处理后与生活污水接管排入张浦污水处理厂；新增的生产废水（电缆附件研磨清洗废水、水下通电测试废水、模具加热废水、软水制备废水、水帘废水）经收集后排入厂区现有废水处理站处理，部分回用于生产工段清洗，部分接管排入张浦污水处理厂。

表 4-17 本项目废水产生与排放情况表

废水类型	产生情况				处理措施	排放情况				排放去向																			
	水量 t/a	污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		水量 t/a	污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a																				
研磨清洗废水	5039	pH(无量纲)	6~9	/	依托现有废水处理站处理后部分回用,部分排放	2657	pH(无量纲)	6~9	/	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂																			
		COD	500	2.5195			COD	30	0.0797																				
		SS	500	2.5195			SS	10	0.0266																				
		石油类	5	0.0252			石油类	1	0.0027																				
水下通电测试废水	4	pH(无量纲)	6~9	/			直接接管	2160	6~9		6~9	/																	
		COD	100	0.0004									350	350	0.756														
		SS	100	0.0004									200	200	0.432														
模具加热废水	173	pH(无量纲)	6~9	/									经隔油池处理后接管	648	pH(无量纲)	6~9	/												
		COD	100	0.0173														350	350	0.2268									
		SS	100	0.0173														200	200	0.1296									
软水制备浓水	741	pH(无量纲)	6~9	/														氨氮	35	0.0227	35	0.0227							
		COD	100	0.0741																			45	45	0.0292				
		SS	100	0.0741																			3.5	3.5	0.0023				
水帘废水	60	pH(无量纲)	6~9	/																			动植物	50	0.0324	25	0.0162		
		COD	1000	0.06	45	45				0.0292																			
		SS	2000	0.12	3.5	3.5				0.0076																			
生活污水	2160	pH(无量纲)	6~9	/	总磷	3.5				0.0076																		3.5	0.0076
		COD	350	0.756																									
		SS	200	0.432			3.5	3.5	0.0076																				
		氨氮	35	0.0756			3.5	3.5	0.0076																				
		总氮	45	0.0972			3.5	3.5	0.0076																				
		总磷	3.5	0.0076			3.5	3.5	0.0076																				
食堂废水	648	pH(无量纲)	6~9	/	动植物	50	0.0324	25	0.0162																				
		COD	350	0.2268						3.5	3.5	0.0076																	
		SS	200	0.1296						3.5	3.5	0.0076																	
		氨氮	35	0.0227						3.5	3.5	0.0076																	
		总氮	45	0.0292						3.5	3.5	0.0076																	
		总磷	3.5	0.0023						3.5	3.5	0.0076																	
		动植物	50	0.0324						3.5	3.5	0.0076																	

根据参照 2019 年 3 月 21 日中华人民共和国生态环境部部长信箱“关于行业标准中生活污水执行问题的回复”中“《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)和《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)均在‘排水量’定义中明确外排废水包括厂区生活污水,主要考虑是防范与生产相关的厂区生活污水中混入行业特征污染物,以及生产废水经由生活污水排水管道排放等情况的发生。为此,相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝,且采取了有效措施防止二者混排等风

险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”本项目生产废水全部进入废水处理站处理单独排放，可以生活污水、食堂废水可以完全隔绝，故生活污水和食堂废水按一般生活污水管理。本项目排水量计量位置与污染物排放监控位置设置在生产废水处理设施排口处。根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011），基准排水量为 7m<sup>3</sup>/t 胶，本项目扩建后全厂项目硅橡胶和乙丙橡胶用量合计 1490t/a，生产废水排放量为 5881t/a，排水量为 3.95m<sup>3</sup>/t 胶，满足基准排水量要求。

## **2.2 废水处理方案**

厂区排水系统采用雨污分流体制。食堂废水经过隔油池预处理后与生活污水接管排入张浦污水处理厂；本项目生产废水（电缆附件研磨清洗废水、涂覆后清洗废水、水下通电测试废水、模具加热废水、软水制备浓水、水帘废水）经收集后排入厂区现有废水处理站处理，部分回用于生产工段清洗，部分接管排入张浦污水处理厂，达标后最终排入吴淞江。废水排放方式为间接排放。

### **（1）废水治理设施**

厂区已建废水处理站的处理能力为 170t/d，处理工艺为“厌氧池+好氧池+二沉池+混凝池+絮凝池+终沉池+砂滤”，具体工艺流程如下图所示。

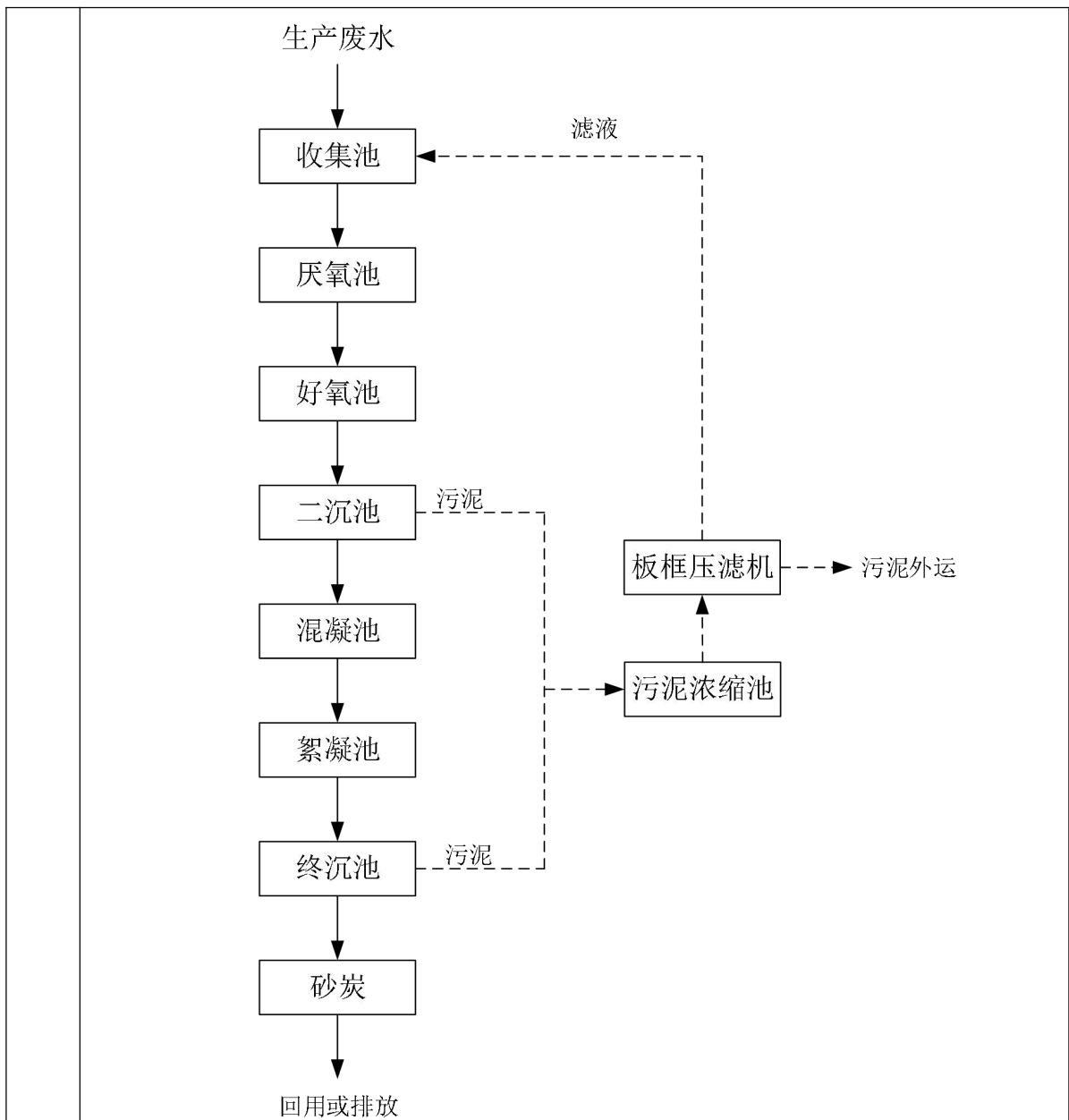


图4-2 厂区自建废水站处理工艺流程图

收集池：平衡进水水质波动，如高峰流量、污染物浓度突变，为后续生化处理提供稳定的进水条件。

厌氧池：在无氧环境下，利用厌氧微生物（产酸菌、产甲烷菌）的代谢作用，将废水中的大分子有机物分解为小分子有机酸、甲烷、CO<sub>2</sub>等。适用于降解难生物降解的污染物，提高后续好氧处理的效率。

好氧池：在有氧条件下，通过好氧微生物（活性污泥或生物膜）的吸附、氧化作用，将废水中的有机物（包括厌氧池分解的小分子有机酸）分解为CO<sub>2</sub>

和H<sub>2</sub>O，同时微生物自身增殖形成活性污泥。是 COD去除的核心单元。

二沉池：利用重力沉降作用，将好氧池出水携带的活性污泥与水分离，上清液进入后续物化处理，沉淀的污泥部分回流至厌氧/好氧池，剩余污泥排出系统。

混凝池：投加混凝剂PAC，通过压缩双电层、电中和作用，使废水中的胶体颗粒（如乳化油）脱稳，形成微小絮体。

絮凝池：投加絮凝剂PAM，通过吸咐架桥作用，将混凝池形成的微小絮体聚集成大而密实的絮体，便于后续终沉池沉降分离。

终沉池：重力沉降分离混凝絮凝后的大絮体，上清液进入砂炭过滤单元，底部污泥（化学污泥）排出处理。

砂滤：砂滤池采用石英砂作为过滤介质，利用过滤介质的截留、筛分、吸咐作用，去除混凝沉淀出水中残留的细小悬浮物、胶体颗粒及部分微生物。过滤过程中，细小杂质被截留于砂层孔隙中，当滤层阻力达到设定值，采用反洗方式恢复滤层过滤性能。经过砂滤过滤后的水部分回用，部分外排。

压滤：混凝沉淀池污泥污泥含水率约 97%~98%，采用压滤机进行脱水处理，可将污泥含水率降至 60%以下，污泥体积缩减至原体积的 1/5。压滤液回流至混凝沉淀池预处理。污泥作为危废委托有资质单位处置。

**表 4-18 污水处理站各阶段污染物设计去除效率**

污染物		COD	SS	石油类
收集池		≤500	≤500	≤5
厌氧/好氧（A/O工艺）+二沉池	进水	500	500	5
	出水	40	150	2
	去除率	92%	70%	60%
混凝池+絮凝池+终沉池	进水	40	150	2
	出水	32	22.5	0.8
	去除率	20%	85%	60%
砂滤	进水	32	22.5	0.8
	出水	25.6	9	0.64
	去除率	20%	60%	20%
出水标准		≤50	/	≤1.0

## （2）依托可行性分析

①水质：本项目生产废水水质与现有项目基本一致，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类，根据企业对废水处理设施出口水质检测结果可知，企业

生产废水处理后可污染物浓度较低，可以达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）限值要求后，部分回用、部分排放，废水处理工艺属于可行技术。

②水量：现有项目（包含已建和未建项目）进入污水站处理的废水量为5909t/a（约19.7t/h），本项目新增生产废水量为6017t/a（约20.1t/h），全厂进入污水站处理的废水量合计11926t/a（约39.8t/d），废水处理站设计能力为170t/h，可以满足全厂废水处理需求。

综上，本项目废水依托现有污水处理站处理是可行的。

表 4-19 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	生产废水	pH、COD、SS、石油类	张浦污水处理厂	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	TW002	废水处理站	厌氧/好氧+混凝沉淀+砂滤	DW002	是	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <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 checked="" type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口
2	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷			/	/	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <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"/> 车间或处理设施排放口
3	食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油			TW001	隔油池	隔油			

表 4-20 废水间接排放口基本信息表

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	E120.9436	N31.2746	1.8241 (全厂)	市政污水管网	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	工作时间	张浦污水处理厂	pH	6~9
									COD	30
									SS	10
									氨氮	1.5 (3) *
									总氮	10
									总磷	0.3
									动植物油	1
石油类	1									

\*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。

### 2.3 地表水环境影响分析

本项目属于水污染影响型建设项目, 项目产生废(污)水接入区域污水管网, 不直接排放到外环境。

#### ①污水处理厂概况

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于江苏省昆山市张浦镇俱进路、益海大道以北吴淞江南侧, 现设计规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d, 工程分三期建设。一期工程 2003 年开工建设, 规模 1.25 万 m<sup>3</sup>/d, 采用 A<sup>2</sup>/O 法氧化沟工艺, 排放水质执行一级 B 标准, 于 2004 年竣工, 在 2005 年 12 月份通过环保验收。已建配套污水干管 29 公里, 服务范围为张浦主镇区。2008 年 11 月昆山市发改委核准二期扩建及深度处理开工建设, 二期扩建 1.25 万 m<sup>3</sup>/d, 增加 2.5 万 m<sup>3</sup>/d 的深度处理, 二期工程 2009 年开工建设, 于 2010 年竣工, 在 2011 年 4 月份通过环保验收。于 2013 年实施了三期扩建工程, 扩建规模 2.5 万 m<sup>3</sup>/d。三期工程二级处理采用改良 A<sup>2</sup>/O 工艺; 深度处理采用高效沉淀池+滤布滤池工艺, 并辅以加药除磷工艺。尾水经处理后排放执行《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) 中表 2 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准后排入吴淞江。

目前，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围为张浦中心区、南港和大市辅城。

本项目位于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂服务范围内，厂内生产废水和生活污水可以通过市政管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂统一处理达标后排放。昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂的工艺流程见下图：

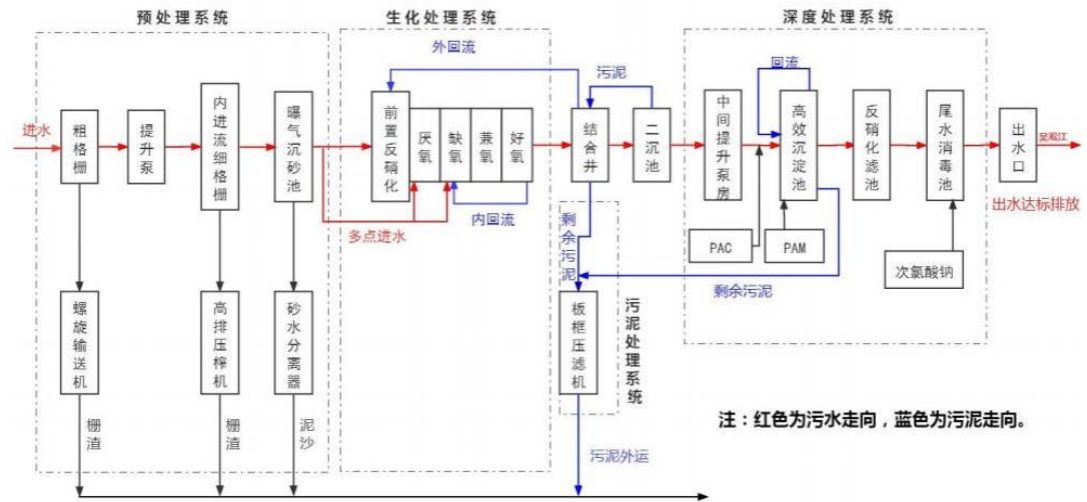


图 4-3 污水厂处理工艺流程图

### ②接管可行性分析

**接管范围：**项目处于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂的接管范围，项目所在地污水管网已敷设到位。

**接管量：**昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，根据张浦污水处理厂提供的数据，目前日均处理水量约 4.6 万 m<sup>3</sup>/d，本项目建成后全厂不新增工业废水接管量，新增生活污水和食堂废水接管量为 2808m<sup>3</sup>/a (9.4m<sup>3</sup>/d)，项目新增废水量占污水厂盈余处理能力的 0.24%，占比较少。因此，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂有足够的余量来承接本项目废水。

**接管水质：**项目接管的工业废水水质简单，不含重金属、挥发性有机物、苯酚等特征因子，经厂区自建废水站预处理后满足污水处理厂接管标准。食堂废水隔油后、生活污水接管水质满足污水处理厂接管标准。

因此，从接管能力、管网铺设和接管废水水质上看，昆山建工环境投资有

限公司张浦污水处理厂接纳本项目废水都是完全可行的。根据污水厂例行监测数据、江苏省排污单位自行监测信息发布平台在线监测数据和生态环境部门监督性监测数据，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）限值及《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中“苏州特别排放限值”要求，不会对周边地表水环境产生不利影响，纳污水体吴淞江的水质可维持现状，地表水影响可接受。

### 2.5 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废水监测计划见下表。

表 4-21 项目废水监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	回用水池	pH、浊度、COD、SS、石油类、溶解性总固体	1次/年	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）
	生产废水排放采样监测口	pH、COD、SS	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
		石油类	1次/年	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准
	厂区总排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类	1次/年	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准

## 3、噪声

### 3.1 噪声产生情况

本项目噪声源主要为新增的生产及公辅设备运转产生的噪声，根据类比调查，室外、室内声源具体情况见下表。

表 4-22 本项目主要设备设施噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB(A)		
1	废气处理风机	14000m³/h	125	80	12	85	减振、消声、距离衰减	0:00~24:00
2	废气处理风机	12000m³/h	150	160	6	85	减振、消声、距离衰减	0:00~24:00

注：本次以厂界西南角为坐标原点。

表 4-23 本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		
				声功率级 dB(A)		X	Y	Z	东	南				西	北	东
1		橡胶成型机	/	80		120	60	1	东	38	东	40.40			东	14.4
									南	13	南	49.72			南	23.72
									西	19	西	46.42			西	20.42
									北	44	北	39.13			北	13.13
2	1#厂房 1F	橡胶成型机	/	80	减振、隔声、距离衰减等	124	60	1	东	34	东	41.37	全天	20	东	15.37
									南	13	南	49.72			南	23.72
									西	23	西	44.77			西	18.77
									北	44	北	39.13			北	13.13
3		橡胶成型机	/	80		128	60	1	东	30	东	42.46			东	16.46
									南	13	南	49.72			南	23.72
									西	27	西	43.37			西	17.37
									北	44	北	39.13			北	13.13
4		橡胶成	/	80		133	60	1	东	25	东	44.04			东	18.04

运营期环境保护措施

		型机							南	13	南	49.72			南	23.72
									西	32	西	41.90			西	15.9
									北	44	北	39.13			北	13.13
5		橡胶成型机	/	80		137	60	1	东	21	东	45.56			东	19.56
									南	13	南	49.72			南	23.72
									西	36	西	40.87			西	14.87
									北	44	北	39.13			北	13.13
6		橡胶成型机	/	80		141	60	1	东	17	东	47.39			东	21.39
									南	13	南	49.72			南	23.72
									西	40	西	39.96			西	13.96
									北	44	北	39.13			北	13.13
7		橡胶成型机	/	80		147	60	1	东	11	东	51.17			东	25.17
									南	13	南	49.72			南	23.72
									西	46	西	38.74			西	12.74
									北	44	北	39.13			北	13.13
8		橡胶成型机	/	80		137	80	1	东	22	东	45.15			东	19.15
									南	32	南	41.90			南	15.9
									西	35	西	41.12			西	15.12
									北	25	北	44.04			北	18.04
9		橡胶成型机	/	80		137	84	1	东	22	东	45.15			东	19.15
									南	36	南	40.87			南	14.87
									西	35	西	41.12			西	15.12
									北	21	北	45.56			北	19.56
10	1#厂房 3F	烘箱	/	70		130	95	9	东	17	东	37.39			东	11.39
									南	44	南	29.13			南	3.13



	17		喷涂往 复机	/	70		128	100	9	北	21	北	35.56	全天	20	北	15.56	
										东	19	东	36.42			东	10.42	
		18		喷涂往 复机	/	70		134	100	9	南	52	南			27.68	南	1.68
											西	38	西			30.40	西	4.4
											北	5	北			48.02	北	22.02
											东	21	东			35.56	东	9.56
		19	2#厂 房	清洗机	/	70	减振、 隔声、 距离衰 减等	170	160	1	南	52	南			27.68	南	1.68
											西	36	西			30.87	西	4.87
											北	5	北			48.02	北	22.02
											东	21	东			35.56	东	9.56
		20		清洗机	/	70		169	160	1	东	4	东			49.96	东	23.96
											南	39	南			30.18	南	4.18
											西	36	西			30.87	西	4.87
											北	1	北			62.00	北	36
		21	2#厂 房	清洗机	/	70	减振、 隔声、 距离衰 减等	168	160	1	东	5	东			48.02	东	22.02
											南	39	南			30.18	南	4.18
											西	35	西			31.12	西	5.12
											北	1	北			62.00	北	36
		22		清洗机	/	70		167	160	1	东	6	东			46.44	东	20.44
											南	39	南			30.18	南	4.18
西											34	西	31.37	西	5.37			
北											1	北	62.00	北	36			
										东	7	东	45.10	东	19.1			
										南	39	南	30.18	南	4.18			
										西	33	西	31.63	西	5.63			
										北	1	北	62.00	北	36			

23	清洗机	/	70	165	160	1	东	8	东	43.94			东	17.94
							南	39	南	30.18			南	4.18
							西	32	西	31.90			西	5.9
							北	1	北	62.00			北	36
24	脱水机	/	70	160	158	1	东	13	东	39.72			东	13.72
							南	37	南	30.64			南	4.64
							西	27	西	33.37			西	7.37
							北	3	北	52.46			北	26.46
25	脱水机	/	70	160	159	1	东	13	东	39.72			东	13.72
							南	38	南	30.40			南	4.4
							西	27	西	33.37			西	7.37
							北	2	北	55.98			北	29.98
26	脱水机	/	70	160	160	1	东	13	东	39.72			东	13.72
							南	39	南	30.18			南	4.18
							西	27	西	33.37			西	7.37
							北	1	北	62.00			北	36
27	烘箱	/	70	150	137	1	东	29	东	32.75			东	6.75
							南	11	南	41.17			南	15.17
							西	11	西	41.17			西	15.17
							北	29	北	32.75			北	6.75
28	烘箱	/	70	168	145	1	东	14	东	39.08			东	19.08
							南	34	南	31.37			南	11.37
							西	26	西	33.70			西	13.7
							北	6	北	46.44			北	26.44
29	烘箱	/	70	168	141	1	东	14	东	39.08			东	19.08

	30	烘箱	/	70		168	137	1	南	30	南	32.46			南	12.46
									西	26	西	33.70			西	13.7
									北	10	北	42.0			北	22
	31	烘箱	/	70		168	133	1	东	14	东	39.08			东	19.08
									南	26	南	33.70			南	13.7
									西	26	西	33.70			西	13.7
	32	橡胶成型机	/	80		180	135	1	北	14	北	39.08			北	19.08
									东	14	东	39.08			东	19.08
									南	22	南	35.15			南	15.15
	33	橡胶成型机	/	80		180	140	1	西	26	西	33.70			西	13.7
									北	18	北	36.89			北	16.89
									东	2	东	65.98			东	39.98
34	橡胶成型机	/	80	180	140	1	南	12	南	50.42	南	24.42				
							西	38	西	40.40	西	14.4				
							北	28	北	43.06	北	17.06				
35	橡胶成型机	/	80	173	135	1	东	2	东	65.98	东	39.98				
							南	17	南	47.39	南	21.39				
							西	38	西	40.40	西	14.4				
							北	23	北	44.77	北	18.77				
							东	9	东	52.92	东	26.92				
							南	12	南	50.42	南	24.42				
							西	31	西	42.17	西	16.17				
							北	28	北	43.06	北	17.06				
							东	9	东	52.92	东	26.92				
							南	17	南	47.39	南	21.39				

36	橡胶成型机	/	80	176	145	1	西	31	西	42.17			西	16.17
							北	23	北	44.77			北	18.77
							东	6	东	56.44			东	30.44
							南	34	南	41.37			南	15.37
							西	34	西	41.37			西	15.37
							北	6	北	56.44			北	30.44
							注：以项目所在厂区西南角为坐标原点（0，0）。							

### 3.2 噪声污染防治措施

(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，如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) 加强设备维修与日常保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

### 3.3 厂界和环境保护目标达标情况分析

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的点声源衰减预测模式。项目声源按照点声源进行处理。

(a) 废气处理设施噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$p_i$ ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{P2}$ ——室外的噪声级，dB(A)；

$L_{P1}$ ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)。

也可按式 (B.2) 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； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p$ ——受声点的声级，dB(A)；

$L_{p0}$ ——距离点声源  $r_0$  ( $r_0=1m$ ) 远处的声级，dB(A)；

$r$ ——受声点到点声源的距离 (m)。

表 4-24 本项目厂界噪声预测结果

预测点	贡献值	背景值 dB(A)		预测值 dB(A)		标准 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界外 1 米	43.97	55.7	49.9	55.98	50.89	65	55	达标
南厂界外 1 米	31.01	59.8	52.6	59.81	52.63	70	55	达标
西厂界外 1 米	22.66	55.1	49.1	55.10	49.11	65	55	达标
北厂界外 1 米	44.13	59.6	48.2	59.72	49.64	65	55	达标

注：表格中背景值数据源于现有项目厂界噪声例行监测报告。

本项目不属于以噪声污染为主的工业企业，且采用的治理措施可行，项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标，根据噪声预测结果，项目厂界昼间噪声排放预计满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境不会产生明显影响。

### 3.4 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-25 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	等效A声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

#### 4、固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要包括以下内容：

①废抹布（S1-1、S1-7、S2-5、S2-8、S4-1）：生产过程中工件清洁和模具清洁环节会产生废抹布，本项目抹布用量为 22t/a，酒精和模具清洗剂用量合计 6t/a，40%挥发，60%进入留在擦拭抹布中。经计算，废抹布产生量约 25.6t/a。

②碎屑、边角料、不合格品（S1-2、S1-4、S1-6、S1-8、S2-1、S2-3、S2-6、S2-7、S3-2）：根据建设单位根据生产经验类比，本项目新增的碎屑、边角料及不合格品量约 20t/a。

③废研磨石（S2-4）：本项目研磨石用量为 20t/a，研磨过程中损耗量忽略不计，故本项目新增废研磨石 20t/a。

④废硅橡胶（S1-3、S1-5、S2-2）：液态硅橡胶注射成型环节会产生失效无法交联成型的液态废硅橡胶，根据建设单位估算，产生量约 20t/a；避雷器浸涂双组份有机硅橡胶环节，双组份有机硅橡胶约 30%会因杂质污染等原因而无法使用作为危废委外处置，经计算产生量约 0.195t/a；电缆附件喷涂硅橡胶时，过喷废气在喷涂室内沉降，定期清理，会产生 8t/a 废硅橡胶。因此，废硅橡胶产生量合计 28.2t/a（取整）。

⑤废硅油脂（S3-1）：注油环节会产生废硅油脂，产生量约硅油用量 1.5t/a，根据估算，废硅油脂产生量约 0.1t/a。

⑥废水处理污泥（S4-2）：根据类比现有项目，本项目生产废水进入废水处理站处理，产生污泥量约 15t/a。

⑦废水处理石英砂（S4-3）：根据建设单位估算，废水处理砂滤装置会新增废石英砂量约 1t/a。

⑧测试废液（S4-4）：类比现有废水站运行时测试废液产生量，估算本项目新增测试废液约 3t/a。

⑨水帘除尘浮渣（S4-5）：根据废气源强计算，有组织颗粒物产生量约 7.2t/a，经过水帘处理后约 60%（4.32t/a）被截流在水帘循环水中，定期打捞，考虑浮渣中含有水，估算本项目水帘除尘浮渣产生量约 10t/a。

⑩废过滤棉（S4-6）：电缆附件硅橡胶喷涂产生的颗粒物先采用水帘处理，再使用干式过滤棉处理。根据废气源强计算，有组织颗粒物产生量约 7.2t/a，

经过水帘处理后约 60% (4.32t/a) 被截流在水中，未被截流的颗粒物继续进入干式过滤器处理，过滤器处理效率为 95%，则约 2.736t/a 的颗粒物被截留在干式过滤棉中。过滤棉容尘量为 1000g/m<sup>2</sup>，厚度为 60mm，密度为 50kg/m<sup>3</sup>，需要过滤棉用量 8.208t/a，故废过滤棉产生量约为 10.944t/a（取整 11t/a）。干式过滤棉每天进行更换。

⑪废活性炭（S4-7）：本项目产生的有机废气采用活性炭吸附处理工艺，年产生废活性炭约 32.3t/a。计算过程如下：

根据前文活性炭更换周期计算结果，本项目新增两套二级活性炭吸附装置每 2 个月更换一次活性炭。单次活性炭填装量合计 4.6t，故活性炭更换量为 27.6t/a，被活性炭吸附的有机废气量约 4.7339t/a，故废活性炭产生量约 32.3339t/a（取整 32.3）。

表 4-26 废活性炭产生情况一览表

编号	填装量 (t)	更换频次	废活性炭 (t/a)
DA005	3	2 个月/一次	18
DA006	1.6	2 个月/一次	9.6
废气削减量	4.7339t/a		
合计	/	/	32.3339 (约 32.3)

⑫一般废包材（S4-8）：根据建设单位估算，本项目产生的未沾染化学品的废包装材料约为 15t/a。

⑬废化学品瓶/桶（S4-9）：根据建设单位估算，本项目产生的沾染化学品的废化学品瓶/桶约 4t/a。

⑭废电容（S4-10）：类比现有，本项目预计新增废电容 0.1t/a。

⑮废铅蓄电池（S4-11）：类比现有，本项目预计新增废铅蓄电池 0.02t/a。

⑯废日光灯管（S4-12）：类比现有，本项目预计新增废日光灯管 0.03t/a。

⑰废液压油（S4-13）：本项目设备维修保养会产生废液压油，本项目新增液压油用量 5t/a，液压油损耗量可忽略不计，故废液压油产生量约 5t/a。

⑱生活垃圾（S4-14）：生活垃圾按 0.5kg/人·d 产生量计，本项目新增员工 90 人，年工作 300 天，产生量为 13.5t/a。

⑲厨余垃圾及废油脂（S4-15）：餐厨垃圾按 0.3kg/人·餐计，新增员工 90

人（每日两餐，年工作天数为 300 天），餐厨垃圾产生量为 16.2t/a；根据食堂油烟源强，油烟净化器新增废油脂约 0.022t/a；根据食堂废水源强分析，食堂废水含动植物油 0.0324t/a，隔油池去除率 50%，则隔油池新增废油脂约为 0.032t/a（含水 50%）。故本项目新增厨余垃圾及废油脂约 16.25t/a。

### （1）固体废物属性判定

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求、《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），项目副产物判定结果汇总见表 4-27。

表 4-27 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废抹布	酒精擦拭清洁、模具清洁	固	抹布、乙醇、模具清洗剂	25.6	√	—	《固体废物鉴别标准通则》
2	碎屑、边角料、不合格品	飞边处理、测试	固	硅橡胶、乙丙橡胶	20	√	—	
3	废研磨石	研磨清洗	固	研磨石	20	√	—	
4	废硅橡胶	硅橡胶成型、涂覆硅橡胶	液	硅橡胶、二甲苯等	28.2	√	—	
5	废硅油脂	注油	液	硅油	0.1	√	—	
6	污泥	废水处理	半固	污泥、废水	15	√	—	
7	石英砂	废水处理	固	石英砂、废水	1	√	—	
8	测试废液	废水处理	液	测试水样	3	√	—	
9	水帘除尘浮渣	废气处理	固	硅胶颗粒	10	√	—	
10	废过滤棉	喷胶废气处理	固	过滤棉、硅胶颗粒	11	√	—	
11	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	32.3	√	—	
12	一般废包装材料	原辅料拆包	固	塑料袋等包材	15	√	—	
13	废化学品瓶/桶	化学品使用	固	包装桶/瓶、化学品	4	√	—	
14	废电容	配电房	固	电容	0.1	√	—	
15	废铅蓄电池	配电房	固	铅蓄电池	0.02	√	—	

16	废日光灯管	照明系统	固	日光灯管	0.03	√	—
17	废液压油	设备维修	液	液压油	5	√	—
18	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	13.5	√	—
19	厨余垃圾及废油脂	食堂	半固	食物残渣、动植物油	16.25	√	—

(2) 固体废物产生情况汇总

表 4-28 本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	废物类别及代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	《国家危险废物名录》(2025年版)	/	SW64 900-099-S64	13.5
2	厨余垃圾及废油脂		食堂	半固	食物残渣、动植物油		/	SW61 900-002-S61	16.25
3	碎屑、边角料、不合格品	一般工业固废	飞边处理、测试	固	硅橡胶、乙丙橡胶		/	SW17 900-006-S17	20
4	废研磨石		研磨清洗	固	研磨石		/	SW59 900-099-S59	20
5	一般废包装材料		原辅料拆包	固	塑料袋等		/	SW59 900-099-S59	15
6	废抹布	危险废物	酒精擦拭清洁、模具清洁	固	抹布、乙醇、模具清洗剂		T/In	HW49 900-041-49	25.6
7	废硅橡胶		硅橡胶成型、涂覆硅橡胶	液	硅橡胶、二甲苯等		T	HW13 265-101-13	28.2
8	废硅油脂		注油	液	硅油		T,I,R	HW06 900-404-06	0.1
9	污泥		废水处理	半固	污泥、废水		T/C	HW17 336-064-17	15
10	石英砂		废水处理	固	石英砂、废水		T/In	HW49 900-041-49	1
11	测试废液		废水处理	液	测试水样		T/C/I/R	HW49 900-047-49	3
12	水帘除尘浮渣		废气处理	固	硅胶颗粒		T/In	HW49 900-041-49	10
13	废过滤棉		喷胶废气处理	固	过滤棉、硅胶颗粒		T/In	HW49 900-041-49	11
14	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气		T	HW49 900-039-49	32.3
15	废化学品瓶/桶		化学品使用	固	包装桶/瓶、化学品		T/In	HW49 900-041-49	4
16	废电容		配电房	固	电容		T	HW10 900-008-10	0.1
17	废铅蓄电池	配电房	固	铅蓄电池	T,C		HW31 900-052-31	0.02	
18	废日光灯管	照明系统	固	日光灯管	T		HW29 900-023-29	0.03	
19	废液压油	设备维	液	液压油	T,I		HW08 900-218-08	5	

## (3) 危险废物产生情况汇总

表4-29 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	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	产废周期 d	危险特性	污染防治措施
废抹布	HW49	900-041-49	25.6	酒精擦拭清洁、模具清洁	固	抹布、乙醇、模具清洗剂	1	T/In	委托有资质的单位处理
废硅橡胶	HW13	265-101-13	28.2	硅橡胶成型、涂覆硅橡胶	液	硅橡胶、二甲苯	1	T	
废硅油脂	HW06	900-404-06	0.1	注油	液	硅油	1	T,I,R	
污泥	HW17	336-064-17	15	废水处理	半固	污泥、废水	30	T/C	
石英砂	HW49	900-041-49	1	废水处理	固	石英砂、废水	90	T/In	
测试废液	HW49	900-047-49	3	废水处理	液	测试水样	1	T/C/I/R	
水帘除尘浮渣	HW49	900-041-49	10	废气处理	固	硅胶颗粒	1	T/In	
废过滤棉	HW49	900-041-49	11	喷胶废气处理	固	过滤棉、硅胶颗粒	1	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	32.3	废气处理	固	活性炭、有机废气	60	T	
废化学品瓶/桶	HW49	900-041-49	4	化学品使用	固	包装桶/瓶、化学品	1	T/In	
废电容	HW10	900-008-10	0.1	配电房	固	电容	不定期	T	
废铅蓄电池	HW31	900-052-31	0.02	配电房	固	铅蓄电池	不定期	T,C	
废日光灯管	HW29	900-023-29	0.03	照明系统	固	日光灯管	不定期	T	
废液压油	HW08	900-218-08	5	设备维修	液	液压油	90	T,I	

## (4) 固体废物利用处置方式

本项目建成后全厂固体废物利用处置方式见表 4-30。一般工业固废收集后统一交由专业固废处置单位处理，危险废物交由有资质单位处理，生活垃圾交由环卫部门处理，厨余垃圾及废油脂委托专业单位处置。

表 4-30 扩建后全厂项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)			利用处置方式
				现有	本项目	全厂	
1	废橡胶(碎屑、边角料、不合格品)	一般工业固废	SW17 900-006-S17	18.04	20	38.04	委托一般固废专业处理单位处置
2	废研磨石		SW59 900-099-S59	20	20	40	
3	一般废包装材料		SW59 900-099-S59	9	15	24	
4	废模具		SW17 900-001-S17	0.5	0	0.5	
5	废塑料		SW17 900-003-S17	3.9	0	3.9	

6	废砂		SW59 900-099-S59	5.18	0	5.18	
7	废除尘布袋		SW59 900-099-S59	0.01	0	0.01	
8	软水制备废滤材		SW59 900-009-S59	0.5	0	0.5	
9	软水制备废RO膜		SW59 900-009-S59	0.3	0	0.3	
10	废抹布	危险 废物	HW49 900-041-49	50	25.6	75.6	委托有 资质单 位处置
11	废硅橡胶		HW13 265-101-13	19	28.2	47.2	
12	废硅油脂		HW06 900-404-06	0.1	0.1	0.2	
13	污泥		HW17 336-064-17	18.3	15	33.3	
14	石英砂		HW49 900-041-49	2	1	3	
15	废过滤棉		HW49 900-041-49	2.05	11	13.05	
16	废活性炭		HW49 900-039-49	32.37	32.3	64.67	
17	废化学品瓶/ 桶		HW49 900-041-49	8.3	4	12.3	
18	废脱模剂		HW06 900-404-06	0.2	0	0.2	
19	废切削液		HW09 900-006-09	2	0	2	
20	涂覆线水帘除 尘浮渣		HW49 900-041-49	20	10	30	
21	研磨废液		HW08 900-200-08	5	0	5	
22	模具清洗废液		HW17 336-064-17	3	0	3	
23	废液压油		HW08 900-218-08	5	5	10	
24	废铅蓄电池		HW31 900-052-31	0.03	0.02	0.05	
25	测试废液		HW49 900-047-49	5	3	8	
26	废日光灯管		HW29 900-023-29	0.05	0.03	0.08	
27	废电容	HW10 900-008-10	0.1	0.1	0.2		
28	生活垃圾	生活 垃圾	SW64 900-099-S64	30.75	13.5	44.25	环卫清 运
29	厨余垃圾及废油 脂	生活垃 圾	SW61 900-002-S61	25.804	16.25	42.054	委托专业 单位处置

(5) 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

a、一般固废暂存场所（设施）

本项目产生的一般固废依托厂内现有一般固废仓库暂存。厂区内一般固废仓库位于厂区东北侧，面积约 40m<sup>2</sup>，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，设置于室内，并对地面进行了防渗硬化处理，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场(GB15562.2-1995)》及 2023 年修改单的要求设置环保图形标志。一般固废暂存场所对环境影响较小。

b、危废贮存库

本项目依托现有危废贮存库，位于厂区东侧，面积 36 平方米，可以存放约 25t 废物，根据表 4-31 和表 4-32，厂区内现有危废贮存库可满足本项目扩建后全厂危废存储要求。

表 4-31 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	废抹布	HW49	900-041-49	2#厂房内	36m <sup>2</sup>	密闭桶装	25t	1 个月
	废硅橡胶	HW13	265-101-13			密闭桶装		1 个月
	废硅油脂	HW06	900-404-06			密闭桶装		1 个月
	污泥	HW17	336-064-17			防漏胶袋		1 个月
	石英砂	HW49	900-041-49			防漏胶袋		1 个月
	废过滤棉	HW49	900-041-49			防漏胶袋		1 个月
	废化学品瓶/桶	HW49	900-041-49			密闭/防漏胶袋		1 个月
	废脱模剂	HW06	900-404-06			密闭桶装		1 个月
	废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装		1 个月
	涂覆线水帘除尘浮渣	HW49	900-041-49			防漏胶袋		1 个月
	研磨废液	HW08	900-200-08			密闭桶装		1 个月
	模具清洗废液	HW17	336-064-17			密闭桶装		1 个月
	废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装		1 个月
	废铅蓄电池	HW31	900-052-31			防漏胶袋		1 个月
	测试废液	HW49	900-047-49			密闭桶装		1 个月
	废日光灯管	HW29	900-023-29			防漏胶袋		1 年
废电容	HW10	900-008-10	防漏胶袋	1 年				

注：活性炭吸附装置每季度更换，产生的废活性炭不入危废仓库存放，直接委托有资质单

运营  
期环  
境保  
护措  
施

位处置。

表 4-32 本项目依托危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所	贮存能力	危废名称	贮存周期	现有		本项目		扩建后全厂	
				年周转量/t	最大贮存量/t	年周转量/t	最大贮存量/t	年周转量/t	最大贮存量/t
危废贮存库	15t	废抹布	1 个月	50	4.17	25.6	2.13	75.6	6.3
		废硅橡胶	1 个月	19	1.59	28.2	2.35	47.2	3.94
		废硅油脂	1 个月	0.1	0.01	0.1	0.01	0.2	0.02
		污泥	1 个月	18.3	1.53	15	1.25	33.3	2.78
		石英砂	1 个月	2	0.17	1	0.08	3	0.25
		废过滤棉	1 个月	2.05	0.17	11	1	13.05	1.17
		废化学品瓶/桶	1 个月	8.3	0.69	4	0.33	12.3	1.02
		废脱模剂	1 个月	0.2	0.02	0	0	0.2	0.02
		废切削液	1 个月	2	0.17	0	0	2	0.17
		涂覆线水帘除尘浮渣	1 个月	20	1.67	10	0.83	30	2.5
		研磨废液	1 个月	5	0.42	0	0	5	0.42
		模具清洗废液	1 个月	3	0.25	0	0	3	0.25
		废液压油	1 个月	5	0.42	5	0.42	10	0.84
		废铅蓄电池	1 年	0.03	0.03	0.02	0.02	0.05	0.05
		测试废液	1 个月	5	0.42	3	0.25	8	0.67
		废日光灯管	1 年	0.05	0.05	0.03	0.03	0.08	0.08
		废电容	1 年	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
合计	/			140.13	11.88	103.05	8.8	243.18	20.68

危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）进行建设及运行管理。

### 1) 危废贮存库控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不兼容的危险废物接触、混合。

③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物兼容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

④贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。企业产生的废抹布、废脱模剂采用密封包装容器密闭存放，一般情况下不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，无须设置气体收集装置和气体净化设施。

⑤在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；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。企业液态危废最大贮存规格为 25L/桶，液态危废最大总储量约 10t，因此堵截设施最小容积不应低于 1t，企业应容积设置不小于 1t 的防渗托盘可满足要求。

⑥在出入口、设施内部等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

## 2) 危废贮存库运行环境管理要求

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

②危险废物的容器和包装物必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改清单和危险废物识别标识设置规范设置标识。

③应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

④贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑤贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑥贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

⑦危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

### **3) 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) 固废管理要求**

①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生态厅的“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记并实行转移联单等制度。

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。

根据生态环境部和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《关于加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办字〔2020〕202号）设置危险废物识别标志，具体要求见下表。

表 4-33 危险废物识别标志设置规范

名称	图形标志	形状	背景颜色	文字颜色	提示图形符号
厂区门口醒目位置	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
危险废物贮存设施	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	

危险废物贮存分区	警示标识	矩形边框	黄色	字体 黑色																					
	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	—	—	—																					
危险废物识别标志	危废标签	矩形边框	橘黄色	黑色	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>危险特性</th> <th>警示标志</th> <th>危险特性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>爆炸性</td> <td></td> <td>爆炸; 易燃; 高度; 1.1D 字类</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>毒性</td> <td></td> <td>致命; 急性; 慢性; 1.3D 字类</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>易燃性</td> <td></td> <td>易燃; 高度; 高度; 1.2D 字类</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>腐蚀性</td> <td></td> <td>腐蚀; 高度; 高度; 2.1D 字类</td> </tr> </tbody> </table>	序号	危险特性	警示标志	危险特性	1	爆炸性		爆炸; 易燃; 高度; 1.1D 字类	2	毒性		致命; 急性; 慢性; 1.3D 字类	3	易燃性		易燃; 高度; 高度; 1.2D 字类	4	腐蚀性		腐蚀; 高度; 高度; 2.1D 字类
序号	危险特性	警示标志	危险特性																						
1	爆炸性		爆炸; 易燃; 高度; 1.1D 字类																						
2	毒性		致命; 急性; 慢性; 1.3D 字类																						
3	易燃性		易燃; 高度; 高度; 1.2D 字类																						
4	腐蚀性		腐蚀; 高度; 高度; 2.1D 字类																						

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

建设项目原料仓库储存有清洗剂、脱模剂、酒精等液态化学品，生产过程会产生废脱模剂等危险废物，上述物料和废料如果任意堆放在项目场地范围内，会产生渗滤液导致流失，同时项目危废贮存区和原料仓库如发生渗漏，除

了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的液态物质将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括原料仓库、清洗区、废水处理站、危废贮存库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。

**表 4-34 地下水污染防治分区防渗要求**

防渗分区	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	原料仓库、清洗区、废水处理站、隔油池、危废贮存库等	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参考 GB18598 执行
一般防渗区	其他生产区域和成品仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参考 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

为保护地下水及土壤环境，企业已采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废贮存库，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；原辅料存放于原料仓库等，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

## 6、生态

本项目在已建成厂房进行建设，厂房用地范围内无生态环境保护目标，无不良生态影响。

## 7、环境风险

生产过程中需贮存易燃易爆、有毒有害危险化学品，故项目存在一定的环

境风险。危险因素分布于生产、贮存环节，其潜在风险类型为泄漏、火灾爆炸事故，产生有毒有害物质污染周边环境空气、地表水等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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。当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ...qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ...Qn——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≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目所涉及的每种危险物质存储量及临界量情况见下表。

表 4-35 建设项目 Q 值确定表

	名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
原辅料	POWERSIL402 有机硅橡胶（主要成分二甲苯）	0.112	10	0.0112
	乙醇	2.5	500	0.005
	脱模剂（主要成分液化石油气）	0.1	10	0.01
	水基清洗剂 <sup>[2]</sup>	0.5	100	0.005
	研磨剂 <sup>[2]</sup>	0.5	100	0.005
	偶联剂 <sup>[1]</sup>	0.556	50	0.01112
	油墨 <sup>[1]</sup>	0.002	50	0.00004
	稀释剂 <sup>[1]</sup>	0.006	50	0.00012
	切削液 <sup>[1]</sup>	0.05	50	0.001
	石蜡油	0.0008	2500	忽略不计
	模具清洗剂（主要成分丁烷、丙酮）	0.105	10	0.0105
	模具防锈剂（主要成分石油气）	0.086	10	0.0086
	液压油	0.6	2500	0.00024
	柴油	1	2500	0.0004

危废	废抹布（含乙醇）	6.3	500	0.0126
	废硅橡胶 <sup>[1]</sup>	3.94	50	0.0788
	废脱模剂 <sup>[3]</sup>	0.02	10	0.002
	废切削液 <sup>[3]</sup>	0.17	10	0.017
	研磨废液 <sup>[2]</sup>	0.42	100	0.0042
	模具清洗废液 <sup>[2]</sup>	0.25	100	0.0025
	废液压油	0.84	2500	0.00034
	测试废液 <sup>[3]</sup>	0.67	10	0.067
Q 值合计				0.25266

注：[1]偶联剂、油墨、稀释剂、切削液、废硅橡胶临界值参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 “健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，临界量取 50t；[2]水基清洗剂、研磨剂、研磨废液、模具清洗废液参考危害水环境物质（急性毒性类别 1），临界量取 100t；[3]废脱模剂、废切削液、测试废液参考 COD<sub>Cr</sub> 浓度 ≥ 10000mg/L 有机废液，临界量取 10t。

经计算：Q 值 < 1，环境风险潜势为 I，仅开展简单分析，无需开展环境风险专项评价。

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号），建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。具体如下：

### （1）环境风险识别

企业主要环境风险物质为乙醇、液态有机硅橡胶、脱模剂、矿物油等，主要环境风险类型为泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险、环保处理装置异常。

表 4-36 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	生产设备	乙醇、脱模剂、偶联剂、清洗剂、液态硅橡胶等化学品	泄漏、火灾/爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收	大气、地表水、地下水、土壤等
2	原料贮存	液体化学品包装桶	乙醇、脱模剂、偶联剂、清洗剂、液态硅橡胶等化学品	泄漏、火灾/爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收	
3	危废贮存	危险废物	液态危废	泄漏、火灾/爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收	
4	环保处	废气处理	有机废气	泄漏、火灾、爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收	

5	理设施	废水处理设施	生产废水	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	
<p style="text-align: center;"><b>(2) 典型事故情形</b></p> <p>①大气污染事故情形</p> <p>易挥发的风险物质在储存或使用过程中，因设备故障、操作失误等原因，导致挥发挥发进入大气环境，致使周围大气环境中相应污染物浓度升高，引发环境空气质量污染。</p> <p>易燃物质若泄漏物遇到明火、火花等火源，还可能引发火灾爆炸事故，燃烧过程中会产生二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等废气，进一步加剧周围大气环境中污染物浓度的增高，造成更为严重的大气污染。</p> <p>如果废气处理设施出现故障，未经处理的废气排入外环境，将会对周围环境造成污染；废气处理装置如果设计存在缺陷或设备使用不当，会有燃烧和爆炸的风险，从而因安全事故导致引发环保事故。</p> <p>②水污染事故情形</p> <p>如果废水处理设施出现故障，超标废水排入张浦污水处理厂，会对污水厂有冲击。</p> <p>当项目中的风险物质发生泄漏，或厂内发生火灾事故时，若未得到有效的截流、收集，直接进入雨水系统，将对地表水环境造成污染，影响水生态系统和周边用水安全。</p> <p>③土壤和地下水污染事故情形</p> <p>厂区内一旦发生风险物质泄漏，以及火灾事故产生消防废水，泄漏的风险物质及消防废水可能会通过地面渗透、雨水淋溶等方式进入土壤。随着时间推移，这些有毒有害物质逐渐向下迁移，污染土壤和地下水，导致土壤肥力下降、植被受损，地下水水质恶化，对周边生态环境和居民健康构成长期威胁。</p> <p style="text-align: center;"><b>(3) 风险防范措施</b></p> <p>现有项目风险防范措施：</p> <p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取仓储区、生产区与办公区分离，设置明显的标志。</p> <p>②车间、原料仓库、危废贮存库等风险源位置已配备有相应的灭火器、自</p>						

动火灾报警装置、应急照明、消防砂等应急设施，另有完善的视频监控措施和保安间断巡逻，有设备和人员的双层把关，从而达到监控无漏洞，信息能反馈记录和保存。

③原料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，易燃化学品存放在防爆柜内，液态化学品放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；存储区设置明显禁止明火的警示标识。

④危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗，液态危废下置防渗漏托盘；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送。

⑤企业雨水排放口已设置截流阀门，厂区内已设置三个事故应急池（108m<sup>3</sup>、27m<sup>3</sup>、37m<sup>3</sup>），并利用雨水管网兼作事故废水收集设施，总有效容积不低于 217m<sup>3</sup>。

⑥危险化学品有专门的运输车辆运输，化学品运输人员严格遵守《危险化学品管理条例》中有关危化品运输管理规定，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。

⑦企业已建立健全环保、安全、消防各项制度，设置了环保、安全、消防设施专职管理人员，完善安全生产管理制度、安全操作规程和化学品储运等方面的作业指导书，并严格按照要求执行。

为防止发生化学品泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，拟采取以下风险防范措施：

①进一步统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资，保障应急处置工作的需要。

②进一步加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理。

③企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员

工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。

④生产车间现场配置可视化的应急处置卡。

⑤新增的有机废气处理装置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规范设计，并设置相应的安全措施。日常加强对废气处理设施的维护和管理，确保废气得到有效处理，废气实现达标排放；平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

⑥根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办[2020]392号）、《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案(苏环办[2022]111号)》等文件要求，对废气治理装置、废水治理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

⑦根据《关于发布<企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）>的公告》（环保部公告2016年第74号），建立健全隐患排查治理制度，摸清环境安全隐患，及时开展治理整改工作。

⑧企业按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求更新突发环境事件应急预案，并报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。

#### **（4）环境应急管理制度**

按照《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号）文件要求明确环境应急管理制度。环境应急管理制度内容包括：突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。

本项目投产前，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）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等文件的要求，及时修订突发环境事件应急预案，经内部评审、外部评审修改完善后，上报苏州市昆山生态环境局，按照要求存档备案，并将修订后的应急预案纳入“三同时”验收中。

#### **（5）竣工验收内容**

建设项目竣工时，需对环境风险防控和应急管理相关内容进行验收。验收重点为环评及批复中要求的环境应急基础设施建设情况，以及环境风险防控措施落实情况。未经验收或验收不合格的项目，严禁投入生产或使用。

综上，在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险可防控。

### **8、环境治理设施安全风险辨识**

依据《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办〔2022〕111号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知(苏环办字〔2020〕50号)》、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等的要求，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。

现有项目已对危废贮存库、有机废气处理设施、除尘设施、废水处理站开展安全风险辨识，根据《泰科电子（昆山）有限公司安全现状评价》结论，全部符合安全要求。

本项目新增有机废气处理设施（活性炭吸附装置），不属于《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）所列的六类环境治理设施，本次对其进行简单分析安全风险辨识防范措施情况。

表 4-37 活性炭吸附装置安全风险辨识防范措施一览表

类别	环保设施	安全辨识			
		危险有害因素	危险源分布	可能导致的事故后果	防范措施
废气处理设施	活性炭吸附装置	设备漏电	设备控制箱	触电伤害、造成电击、电伤	1、定期检查设备现场设备； 2、现场设备控制箱做好防雨措施； 3、危险源位置设立安全警示标志
		发生火灾	活性炭箱体	火灾伤害	1、定期检验、检查、维修、更换消防器材和设备； 2、定期检查线路，防止线路老化； 3、定期组织应急演练； 4、危险源位置设立安全警示标志。
		高温	电机及风机管路处	高温烫伤	1、在危险源位置处设置安全警示标志； 2、部分高温风机管路处设立隔离栏杆； 3、定期巡视设备，防止设备过热对设备造成损坏。

### 9、电磁辐射

本次评价不涉及辐射部分内容。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA005 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	喷胶产生的颗粒物先经过水帘+过滤棉处理后再与其他有机废气接入二级活性炭吸附装置，风量14000m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		甲苯及二甲苯合计		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA006 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置，风量12000m <sup>3</sup> /h	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂界无组织废气	颗粒物 甲苯、二甲苯、非甲烷总烃 臭气浓度	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
				《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
厂内无组织废气	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	
地表水环境	生产废水（研磨清洗废水、测试废水、模具加热废水、软水制备废水、水帘废水）	pH、COD、SS、石油类	依托厂区现有废水处理设施处理，设计能力170t/d	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	生活污水、食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	接管昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	污水厂接管标准
声环境	生产设备、公辅设备等	噪声	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废外售处理，危险废物委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废贮存库，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施； ②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；原辅料存放于原料仓内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>现有项目风险防范措施：</p> <p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料仓库、生产区与办公区分离，设置明显的标志。</p> <p>②车间、原料仓库、危废贮存库等重点风险源已配备有相应应急设施，另有完善的视频监控措施和保安间断巡逻。</p> <p>③原料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，易燃化学品存放在防爆柜内，液态化学品放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；存储区设置明显禁止明火的警示标识。</p> <p>④危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理。</p> <p>⑤雨水排口设置阀门，厂区内已设置两个 56m<sup>3</sup>、37m<sup>3</sup>的事故应急池，并利用雨水管网兼作事故废水收集设施，总有效容积不低于 217m<sup>3</sup>。</p> <p>⑥危险化学品运输人员严格遵守《危险化学品管理条例》中有关危化品运输管理规定，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。</p> <p>⑦企业已建立健全环保、安全、消防各项制度，设置了环保、安全、消防设施专职管理人员，完善安全生产管理制度、安全操作规程和化学品储运等方面的作业指导书，并严格按照要求执行。</p> <p>为防止发生化学品泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，拟采取以下风险防范措施：</p> <p>①进一步统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资，保障应急处置工作的需要。</p> <p>②进一步加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理。</p> <p>③企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。</p> <p>④生产车间现场配置可视化的应急处置卡。</p> <p>⑤新增的有机废气处理装置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规范设计，并设置相应的安全措施。日常加强对废气处理设施的维护和管理，确保废气得到有效处理。</p> <p>⑥对废气治理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。</p> <p>⑦建立健全隐患排查治理制度，摸清环境安全隐患，及时开展治理整改工作。</p> <p>⑧企业按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求更新突发环境事件应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>①项目建成后，须按照国家相关规定办理竣工环境保护验收手续，合格后方可正式投入生产。</p> <p>②建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。</p>

## 六、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目分类		污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	0.7406	0.7406	0	0.144	0	0.8846	0.144
		非甲烷总烃	0.8491	0.8491	0	0.526	0	1.3751	0.526
		甲苯	0	0	0	0.0004	0	0.0004	0.0004
		二甲苯	0	0	0	0.0594	0	0.0594	0.0594
		氟化物	0.0594	0.0594	0	0	0	0.0594	0
	无组织	颗粒物	0.9238	0.9238	0	0.8101	0	1.7339	0.8101
		非甲烷总烃	0.8367	0.8367	0	0.9821	0	1.8188	0.9821
		甲苯	0	0	0	0.0004	0	0.0004	0.0004
		二甲苯	0	0	0	0.066	0	0.066	0.066
		氟化物	0.0066	0.0066	0	0	0	0.0066	0
	合计	颗粒物	1.6644	1.6644	0	0.9541	0	2.6185	0.9541
		非甲烷总烃	1.6858	1.6858	0	1.5081	0	3.1939	1.5081
		甲苯	0	0	0	0.0008	0	0.0008	0.0008
		二甲苯	0	0	0	0.1254	0	0.1254	0.1254
氟化物		0.066	0.066	0	0	0	0.066	0	
废水	生产废水	废水量	5909/5909	5909/5909	0	2657/2657	2685/2685	5881/5881	-28/-28
		COD	0.1927/0.1773	0.1927/0.1773	0	0.0797/0.0797	0.0806/0.0806	0.1918/0.1764	0.0009/-0.0009
		SS	0.0613/0.0591	0.0613/0.0591	0	0.0266/0.0266	0.0269/0.0269	0.061/0.0588	-0.0003/-0.0003
		石油类	0.0037/0.0037	0.0037/0.0037	0	0.0027/0.0027	0.0027/0.0027	0.0037/0.0037	0/0
	生活污水	废水量	9552/9552	9552/9552	0	2808/2808	0	12360/12360	2808/2808
		COD	3.3432/0.2866	3.3432/0.2866	0	0.9828/0.0842	0	4.326/0.3708	0.9828/0.0842

		SS	1.9104/0.0955	1.9104/0.0955	0	0.5616/0.0281	0	2.472/0.1236	0.5616/0.0281
		氨氮	0.3344/0.0143	0.3344/0.0143	0	0.0983/0.0042	0	0.4327/0.0185	0.0983/0.0042
		总氮	0.4299/0.0955	0.4299/0.0955	0	0.1264/0.0281	0	0.5563/0.1236	0.1264/0.0281
		总磷	0.0335/0.0029	0.0335/0.0029	0	0.0099/0.0008	0	0.0434/0.0037	0.0099/0.0008
		动植物油	0.0176/0.0096	0.0176/0.0096	0	0.0162/0.0028	0	0.0338/0.0124	0.0162/0.0028
固体废物	一般 固废	废橡胶（碎屑、 边角料、不合格 品）	18.04	0	0	20	0	38.04	20
		废研磨石	20	0	0	20	0	40	20
		一般废包装材 料	9	0	0	15	0	24	15
		废模具	0.5	0	0	0	0	0.5	0
		废塑料	3.9	0	0	0	0	3.9	0
		废砂	5.18	0	0	0	0	5.18	0
		废除尘布袋	0.01	0	0	0	0	0.01	0
		软水制备废滤 材	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	软水制备废RO 膜	0.3	0	0	0	0	0.3	0	
	危险 废物	废抹布	50	0	0	25.6	0	75.6	25.6
		废硅橡胶	19	0	0	28.2	0	47.2	28.2
		废硅油脂	0.1	0	0	0.1	0	0.2	0.1
		污泥	18.3	0	0	15	0	33.3	15
		石英砂	2	0	0	1	0	3	1
		废过滤棉	2.05	0	0	11	0	13.05	11
废活性炭		32.37	0	0	32.3	0	64.67	32.3	
废化学品瓶/桶		8.3	0	0	4	0	12.3	4	
废脱模剂	0.2	0	0	0	0	0.2	0		

		废切削液	2	0	0	0	0	2	0
		涂覆线水帘除尘浮渣	20	0	0	10	0	30	10
		研磨废液	5	0	0	0	0	5	0
		模具清洗废液	3	0	0	0	0	3	0
		废液压油	5	0	0	5	0	10	5
		废铅蓄电池	0.03	0	0	0.02	0	0.05	0.02
		测试废液	5	0	0	3	0	8	3
		废日光灯管	0.05	0	0	0.03	0	0.08	0.03
		废电容	0.1	0	0	0.1	0	0.2	0.1
	生活垃圾	生活垃圾	30.75	0	0	13.5	0	44.25	13.5
		厨余垃圾及废油脂	25.804	0	0	16.25	0	42.054	16.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

**附件、附图：**

**一、附件**

- 附件 1 备案证及登记信息单
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 土地证
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 现有项目环保文件
- 附件 6 应急预案备案表
- 附件 7 排污许可证
- 附件 8 危废处置协议及危废单位经营许可证
- 附件 9 现有项目达标监测报告
- 附件 10 行业协会出具的清洗剂不可替代情况说明
- 附件 11 原辅料 MSDS
- 附件 12 环评技术合同
- 附件 13 活性炭检测报告
- 附件 14 排水许可证
- 附件 15 法人身份证复印件
- 附件 16 建设单位确认书
- 附件 17 承诺书
- 附件 18 公示截图及公示结果说明
- 附件 19 工程师现场踏勘照片及证书

**二、附图**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 昆山市国土空间总体规划图
- 附图 3 昆山市 ZP01 单元规划图
- 附图 4 项目周围 500 米土地利用现状及环境保护目标图
- 附图 5 厂区平面布置图
- 附图 6 车间平面布局图
- 附图 7 昆山市域国土空间控制线规划图（“三区三线”图）

附图 8 苏州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果图

附图 9 昆山市生态空间管控区域调整方案图

附图 10 项目与淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面位置图

附图 11 项目与昆山市省级生态公益林生态空间管控区域位置图

附图 12 张浦镇声环境功能区划图

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日