

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：扩建航空航天装备零部件生产项目

建设单位(盖章)：辉门(常熟)汽车部件有限公司

编制日期：2024年1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 | 扩建航空航天装备零部件生产项目 | | |
| 项目代码 | 2312-320572-89-01-696307 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | *** |
| 建设地点 | 常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号 | | |
| 地理坐标 | 120 度 48 分 38.101 秒，31 度 35 分 45.054 秒 | | |
| 国民经济行业类别 | C3749 其他航空航天器制造 | 建设项目行业类别 | 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37 航空、航天器及设备制造 374 |
| 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） | 常熟高新技术产业开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 常高管投备〔2023〕282号 |
| 总投资（万元） | 400 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 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 ² ） | 利用现有租赁建筑面积400m ² |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件名称及文号：关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的批复（常政复[2023]5号）。 | | |

| | |
|-------------------------|---|
| <p>规划环境影响评价情况</p> | <p>规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书》的审查意见文号：环审（2021）6号。</p> |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、与《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的相符性分析</p> <p>根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》，常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。</p> <p>（1）调整范围</p> <p>本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区 4 个区域的控规，调整范围共约 215.93 公顷。</p> <p>（2）调整内容</p> <p>延续各片区原规划功能结构，本次调整对常熟南部新城核心区控规（S04-04 基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-06 基本控制单元）、常熟南部新城东部西片区控规（E04-03 及 E04-02 基本控制单元）、常熟南部新城金湖路以东片区控规（ZC-E-03-03、 ZC-E-03-04 及 ZC-E-03-05 图则单元）中局部规划内容进行了调整。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，根据附图《常熟高新区局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）-用地规划图》，项目所在地为工业用地，符合《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》</p> |

中的用地规划。本项目为扩建航空航天装备零部件生产项目，符合常熟高新技术产业开发区规划及规划环评要求。

2、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的相符性分析

表 1-1 与总体规划的相符性分析

| 类别 | 规划环评内容 | 本项目 |
|--------------|---|---|
| 开发区规划选址合理性分析 | <p>本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积77.48km²。</p> <p>从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。</p> | <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，距离本项目距离沙家浜-昆承湖重要湿地约3400m。</p> |
| 产业结构合理性分析 | <p>开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新产业发展。《规划》确定先高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。</p> | <p>本项目C3749 其他航空航天器制造，属于航空、航天器及设备制造业。</p> |
| 功能布局合理性分析 | <p>从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有</p> | <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，属于C3749 其他航空航天器制造。</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组团式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。</p> | |
| 发展规模合理性分析 | <p>本次规划工业用地、人口规模比现状有较大幅度增加，且规划建设一座燃机热电厂为代替现有燃煤热电厂，导致区域废气污染物 NO₂、SO₂排放量显著增加、其他污染物也有一定程度增加，大气预测结果表明各类废气污染物对区域大气环境质量影响较小，叠加本底后能够满足二级标准要求，可明显减少原有燃煤设施用煤量及主要污染物排放量，受分散生活污水集中处理率的提高、污水厂中水回用工程的推进以及水系疏浚整治等，区域内水质有所改善。但是开发区废气特征污染物排放总量有一定程度增加，在提升切实开发区污染控制水平、加强日常环境监管、深入推进区域水环境综合整治、落实各项污染物总量削减方案的前提下，本次规划产业规模基本合理。</p> | <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，根据房产证可知用地性质属于工业用地。</p> |
| 结论 | <p>在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。</p> | <p>本项目废气产生量较小，本项目不新增生活污水，无生产废水排放，现有项目生活污水接管至城东水质净化厂集中处理，尾水排放至白茆塘。本项目距离最近的生态空间管控区域为距离本项目距离沙家浜-昆承湖重要湿地约3400m，符合生态红线区域保护规划要求。</p> |
| <p>3、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析</p> <p>表 1-2 与审查意见的相符性分析</p> | | |
| 序号 | 审查意见要求 | 本项目 |

| | | |
|---|--|--|
| 1 | 《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调衔接。 | 本项目坚持绿色、协调发展，符合当地用地规划要求、总体规划和环境规划要求。 |
| 2 | 着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按照国务院对高新区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，加快高新区产业转型升级和结构优化，现有不符合产业发展定位、用地规划等要求的重污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防范，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。 | 本项目有机废气产生量较小，用地选址符合当地用地规划要求、总体规划和环境规划要求。 |
| 3 | 严格空间管控，优化区内空间布局。强化沙家浜-昆承湖重要湿地生态空间管控区的保护，维护重要湿地生态服务功能，加快推进生态空间管控区内企业退出。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 本项目距离最近的生态空间管控区域是沙家浜-昆承湖重要湿地3400m，不在生态空间管控区内。 |
| 4 | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家及江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。 | 本项目有机废气产生量较少。 |
| 5 | 严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。 | 本项目在常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单内，废水、废气满足相关排放要求。本项目生产工艺、设备以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国际先进水平。 |
| 6 | 组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。 | 企业按照相关要求定期监测废气，投产后按照管理要求建立相关台账。 |
| 7 | 完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提 | 本项目有机废气产生量较少，危险废物委托资质单位 |

升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。

处置。

4、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》，用地指标重点向常熟主城区和常熟经开区、常熟高新区、虞山高新区、新材料产业园四大产业园区倾斜，兼顾其他片区发展用地和民生工程用地。常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，不属于实施方案中的限制建设区，符合要求。

5、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。

“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。

“一轴”：G524 南向发展轴。

“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。

“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。

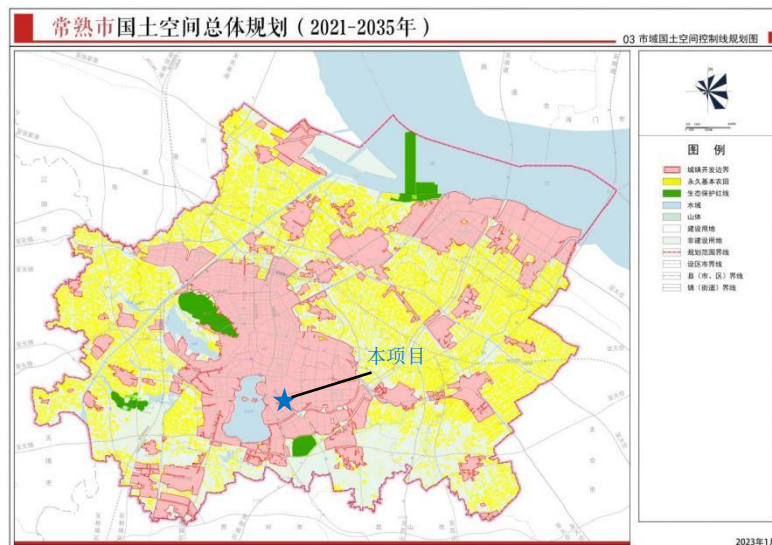


图 1-1 常熟市国土空间总体规划图

根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》总体格局图，本项目位

于“五片”中的创新发展引领区，位于城镇开发边界内。本项目符合《常熟市国土空间规划近期实施方案》的相关要求。

6、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”规定成果》（自然资办函[2022]2207号）相符性分析

根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，位于规划中的一类工业用地，不涉及“三区三线”，故项目建设与自然资办函[2022]2207号相符。

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性

(1) 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1号），《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案办理意见的函》（苏自然资函〔2024〕314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）文件规定，常熟市生态保护规划如下表所示。

表 1-3 江苏省生态空间管控区域规划范围及内容

| 环境管控单元名称 | 管控单元分类 | |
|----------------------|----------------|---------------|
| 常熟尚湖饮用水水源保护区 | 生态空间管控区 | 优先保护单元 |
| 常熟西南部湖荡重要湿地空间 | 生态空间管控区 | 优先保护单元 |
| 七浦塘（常熟市）清水通道维护区 | 生态空间管控区 | 优先保护单元 |
| 沙家浜—昆承湖重要湿地空间 | 生态空间管控区 | 优先保护单元 |
| 沙家浜国家湿地公园 | 生态空间管控区 | 优先保护单元 |
| 太湖国家级风景名胜区虞山景区 | 生态空间管控区 | 优先保护单元 |
| 望虞河（常熟市）清水通道维护区 | 生态空间管控区 | 优先保护单元 |
| 长江（常熟市）重要湿地空间 | 生态空间管控区 | 优先保护单元 |
| 常熟南湖省级湿地公园 | 生态空间管控区 | 优先保护单元 |
| 长江浒浦饮用水水源保护区 | 国家级生态保护红线 | 优先保护单元 |
| 江苏沙家浜国家湿地公园 | 国家级生态保护红线 | 优先保护单元 |
| 江苏虞山国家森林公园 | 国家级生态保护红线 | 优先保护单元 |
| 江苏苏州常熟南湖省级湿地公园 | 国家级生态保护红线 | 优先保护单元 |
| 江苏苏州常熟滨江省级湿地公园 | 国家级生态保护红线 | 优先保护单元 |

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，距离最近的生态红线区域为西侧的沙家浜—昆承湖重要湿地，约3400m，因此，本项目不属于《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）规定的生态空间管控区范围内，符合相关要求。根据江苏省自然资源厅《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案办理意见的函》（苏自然资函〔2024〕314号），“生态保护红线评估调整成果经国务院批准后生态空间管控区域与生态保护红线重叠的部分按照生态保护红线管理，不作为生态空间管控区域。”本项目不在长江（常熟市）重要湿地禁止和限制开发区，符合江苏省及常熟市生态红线区域保护规划的要求。

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，属于重点管控单元（省级以上产业园区：常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）），且位于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表。

表 1-4 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析表

| 序号 | 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目 | 相符性 |
|---------------|--------|---|---|-----|
| 一、长江流域 | | | | |
| 1 | 空间布局约束 | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 | 本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，属于C3749 其他航空航天器制造。本项目所在地为工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。 | 相符 |

| | | | | |
|---------------|----------|--|---|----|
| | | 5.禁止新建独立焦化项目。 | | |
| 2 | 污染物排放管控 | 1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。 | 本项目不新增生活污水,无生产废水排放,现有项目生活污水接管至城东水质净化厂集中处理,尾水排放至白茆塘。本项目不涉及入河排污口。 | 相符 |
| 3 | 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。 | 本项目行业类别为C3749 其他航空航天器制造,环境风险较小,且不在饮用水水源保护区内。 | 相符 |
| 4 | 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。 | 不涉及 | 相符 |
| 二、太湖流域 | | | | |
| 1 | 空间布局约束 | 1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 | 本项目位于太湖流域三级保护区内,行业类别为C3749 其他航空航天器制造,不属于化学制浆造纸、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,本项目不新增生活污水,无生产废水排放, | 相符 |
| 2 | 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织行业、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》。 | 现有项目生活污水接管至城东水质净化厂集中处理,尾水排放至白茆塘。 | 相符 |
| 3 | 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 | 本项目原辅料及工业固废等均采用汽车公路运 | 相符 |

| | | | | |
|---|----------|---|--|----|
| | | 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。 | 输，不涉及船舶运输；本项目不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，项目环境风险较小。 | |
| 4 | 资源利用效率要求 | 1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，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。 | 不涉及 | 相符 |

根据《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），本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，属于重点管控单元（省级以上产业园区：常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）），具体分析见表 1-5。

表 1-5 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

| 序号 | 管控类别 | 苏州市重点管控单元生态环境准入清单 | 本项目 | 相符性 |
|----|--------|--|---|-----|
| 1 | 空间布局约束 | <p>（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>（2）严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> | <p>（1）本项目为外商独资项目，本项目的建设不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月）鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）附件三）中的限值、淘汰、禁止类项目。对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年）》，本项目不属于其中鼓励类项目。</p> <p>（2）本项目符合常熟高新技术产</p> | 相符 |

| | | | | |
|---|----------|---|--|----|
| | | <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p> | <p>业开发区的空间布局和产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目无生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。</p> <p>(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》的管控范围内。</p> <p>(5) 本项目无生产废水排放，符合《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不属于常熟高新技术产业开发区生态环境负面清单中的项目。</p> | |
| 2 | 污染物排放管控 | <p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> | <p>(1) 本项目废气、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求，固废有效处置不外排。</p> <p>(2) 本项目废气污染物总量在现有项目及常熟市内平衡。</p> <p>(3) 本项目废气污染物产生及排放量较小，不会降低区域环境质量。</p> | 相符 |
| 3 | 环境风险防控 | <p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> | <p>(1) 常熟高新技术产业开发区已编制了突发环境事件应急预案，已建立了以高新区突发环境事件应急处置机构为核心，与常熟市政府和区内企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，已配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备，已定期开展了应急演练。</p> <p>(2) 本项目建成后将制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 常熟高新技术产业开发区已建立健全各环境要素监控体系，并落实日常环境监测与污染源监控计划。</p> | 相符 |
| 4 | 资源利用效率要求 | <p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”</p> | <p>(1) 本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 本项目不涉及“Ⅲ类”燃料。</p> | 相符 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>(严格), 具体包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、沙油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。 | | |
| <p>(2) 环境质量底线</p> <p>本项目所在地大气环境属于不达标区, 根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》, 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标。纳污水体白茆塘的水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准; 项目所在地声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本项目废气及固废较少, 对环境的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。</p> <p>本项目建设后会产生一定的污染物, 在采取相应的污染防治措施后, 各类污染物均能够达标排放, 一般不会对周边环境造成不良影响, 不会改变区域功能区质量要求, 能够维持环境功能区质量现状, 不会突破当地的环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目用水来自区域自来水管网, 用电由区域电网供给, 不会达到资源利用上线; 项目用地为工业用地, 符合当地土地规划要求, 亦不会达到资源利用上线。</p> <p>(4) 生态环境准入负面清单</p> <p>此处对照产业政策、规划相符性以及负面清单进行分析。</p> <p>①产业政策相符性分析</p> <p>本项目为外商独资项目, 对照《鼓励外商投资产业目录(2022 年)》, 本项目不属于其中鼓励类项目。本项目的建设不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目, 为允许类; 也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏州市人民政府, 2007 年 9 月)鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目, 不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32 号)附件三)中的限值、淘汰、禁止类项目。</p> | | | |

综上所述，本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。

②选址可行性及规划相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，根据房产证可知，项目用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划和土地利用相关法律法规的要求，本项目建设符合地方规划。通过对本项目的影影响预测分析，项目建成后对周边环境影影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。

③负面清单相符性分析

a、对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目，亦不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止项目，也不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版）负面清单中所列项目。

b、根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》，开发区入区企业负面清单见下表。

表 1-6 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

| 清单类型 | 类别 | 本项目 | 相符性 |
|-------------|---|---|-----|
| 行业准入（限制禁止类） | 1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。 | 本项目行业类别为 C3749 其他航空航天器制造。本项目不使用高挥发性有机物含量溶剂和胶黏剂原料。 | 相符 |
| 空间布局约束 | 1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入 | 本项目所在地为工业用地，项目以厂界边界为起点设置 100m 卫生防护距离，范 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | <p>含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库；</p> <p>3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设；</p> <p>4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。</p> | <p>围内无居民点等敏感目标。本项目距离沙家浜-昆承湖重要湿地约3400m，不在生态空间管控区内。</p> | |
| 污染物排放管控 | <p>1.高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH₃-N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63吨/年、NH₃-N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年；</p> <p>2.高新区 SO₂总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO_x总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年；</p> <p>3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设。</p> | <p>本项目不新增生活污水，无生产废水排放，无需申请废水污染物排放总量。本项目 VOCs 排放量为0.0038t/a，排放量较小。现有项目生活污水接管至城东水质净化厂集中处理，尾水排放至白茆塘。</p> | 相符 |
| 环境风险防控 | <p>根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。</p> | <p>本项目环境风险较小，不进行公众参与工作。本项目建成后将制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故，并落实日常环境监测与污染源监控计划。</p> | 相符 |
| 资源开发利用要求 | <p>1.单位工业用地工业增加值近期≥9亿元/km²、远期≥22亿元 /km²；</p> <p>2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m³/万元、远期≤8m³/万元；</p> <p>3.单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期 ≤0.18 吨标煤/万元；</p> <p>4. 需自建燃煤设施的项目。</p> | <p>本项目符合相关资源利用要求。</p> | 相符 |
| <p>对照上表，本项目为 C3749 其他航空航天器制造，对照园区规划内容不属于纯电镀项目，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。不属于高新区限制禁止类行业。本项目不涉及喷涂和酸洗工艺，本项目所在地为工业用地，不在重</p> | | | |

要湿地生态空间管控区域内，不在高新区空间布局约束范围。本项目不新增生活污水排放，无生产废水产生排放，现有项目生活污水接管至城东水质净化厂集中处理，尾水排放至白茆塘。相关污水管网已覆盖本项目所在地。同时对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求；本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符。

c、长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则（试行）中的要求，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则（试行）中的管控要求。具体管控要求及对照分析见表 1-7。

表 1-7 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款相符性分析

| 文件相关内容 | 本项目 | 相符性 |
|--|-----|-----|
| 1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 不涉及 | 相符 |
| 2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 | 不涉及 | 相符 |
| 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。 | 不涉及 | 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 | 不涉及 | 相符 |

| | | |
|---|-----|----|
| 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。 | | |
| 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。 | 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。 | 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。 | 不涉及 | 相符 |
| 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。 | 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。 | 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。 | 不涉及 | 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。 | 不涉及 | 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。 | 不涉及 | 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。 | 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。 | 不涉及 | 相符 |
| 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。 | 不涉及 | 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。 | 不涉及 | 相符 |
| 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。 | 不涉及 | 相符 |
| 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。 | 不涉及 | 相符 |
| 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。 | 不涉及 | 相符 |
| 20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 不涉及 | 相符 |

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

2、与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析

（1）太湖流域保护区等级确定

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。同时根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）：“太湖流域除一、二级保护区以外的区域为三级保护区”。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，距离太湖水体最近直线距离约 41.2km，根据苏政办发[2012]221 号，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订本）》的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）规定，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。

本项目行业类别为 C3749 其他航空航天器制造，不在上述禁止行为范围内。本项目不新增生活污水，无生产废水产生和外排，现有生活污水接管至城东水质净化厂处理，处理达标后排入白茆塘；一般固废收集后外售；危险废物委托有资质单位处置。

因此，本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订本）》的要求。

（3）与《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）的相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、化工、医药生产项目；
- （二）新建、污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

(六) 本条例第二十九条规定的行为。

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

本项目行业类别为 C3749 其他航空航天器制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。该项目已通过备案，其备案号为常高管投备 [2023] 282号，并准予开展有关工作。

3、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）相符性分析

表 1-8 环大气[2019] 53 号相符性分析

| 序号 | 通知要求 | 本项目 | 相符性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | (一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs含量的涂料，水性辐射固化、植物基等低 VOCs含量的油墨，水基热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。 | 本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的使用。本项目水性涂料均符合清洁原料替代，从源头减少VOCs产生。 | 相符 |
| 2 | (二) 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 | 本项目将加强对挥发性有机物物料的储存、转移等过程的管控，减少排放。 | 相符 |
| 3 | 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。 | 本项目加强设备与场所密闭管理。本项目挥发性有机物物料密闭储存。 | 相符 |
| 4 | 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。 | 本项目采用自动化生产技术，减少无组织排放。 | 相符 |
| 5 | (三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污 | 本项目废气经 | 相符 |

| | 设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。 | 核算废气产生量较小，排放速率较低，本项目根据废气产生源强选择合适的污染物治理措施。可以达标排放。 | | |
|--|---|---|-----------------------------|-----|
| 4、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析 | | | | |
| 表 1-9 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析 | | | | |
| 序号 | 内容 | 相符性分析 | | |
| 1 | 生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。 | 本项目其挥发性有机物含量符合相应的限值标准。 | | |
| 2 | 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。 | 本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 3 年。 | | |
| 3 | 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目不涉及高VOCs含量物料；本项目含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 | | |
| 5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 | | | | |
| 表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 | | | | |
| 内容 | 序号 | 标准要求 | 项目情况 | 相符性 |
| VOCs物料储存无组织排放控制要求 | (一) | 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物料全部储存于密闭的包装袋和密闭容器内。 | 相符 |
| | (二) | 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设 | 本项目VOCs物料全部储存于室内。包装袋和密封 | 相符 |

| | | | | | |
|----------------------|-----|--|---|--|----|
| | | | 置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。 | |
| VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求 | (一) | | 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 | 本项目VOCs物料，采用密闭包装袋、密闭容器进行物料转移。 | 相符 |
| 工艺过程VOCs无组织排放控制要求 | (一) | | 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1#车间调配、涂覆、烘干和定型废气和2#车间调配、涂覆和烘干废气产生量较小，速率较低，在车间无组织排放。生产过程中门窗始终保持关闭状态。本项目在通风生产设备、操作工位、车间 厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 | 相符 |
| VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | (一) | | VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 不涉及 | 相符 |
| | (二) | | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。 | 不涉及 | 相符 |
| | (三) | | 废气收集系统的输送管道应密闭。 | 不涉及 | 相符 |
| | (四) | | 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。 | 本项目废气产生量较小，可以达标排放。 | 相符 |

| | | | | |
|--|-----|---|--|----|
| | (五) | 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。 | 本项目所使用VOC原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定,本项目废气经核算废气产生量较小,排放速率较低,本项目根据废气产生源强选择合适的污染物治理措施。 | 相符 |
|--|-----|---|--|----|

6、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）文件的相符性分析

表 1-11 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的相符性分析

| 序号 | 主要内容 | 与本项目相符性 |
|----|--|--|
| 1 | 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,分阶段推进3130家企业(附件2)清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 | 本项目所使用的涂覆溶液(PTFE浓缩分散剂+丙烯酸树脂+水)符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表1水性涂料中VOC含量的要求-工业防护涂料-型材涂料“氟树脂涂料 $\leq 300\text{g/L}$ ”限值。涂覆溶液(丙烯酸树脂+水)符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表1水性涂料中VOC含量的要求-工业防护涂料-型材涂料“其他 $\leq 250\text{g/L}$ ”限值。 |
| 2 | 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,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,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。 | 本项目不在3130家实施源头替代企业名单中,本项目严格加强环境安全管理,建立岗位责任制,制定操作规程,建立管理台账。本项目无组织VOCs废气均达标排放。 |
| 3 | 建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、 | 本项目非生产涂料、油 |

| | <p>辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低VOCs含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育10家以上源头替代示范型企业。</p> | <p>墨、胶粘剂的生产企业。</p> | |
|---|---|---|-----|
| <p>7、与《常熟市2023年度大气污染防治工作计划》（常大气办[2023]6号）的相符性分析</p> | | | |
| <p>表 1-12 与《常熟市2023年度大气污染防治工作计划》相符性分析</p> | | | |
| 序号 | 标准要求 | 项目实际情况 | 相符性 |
| 1 | <p>推进低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室内外建筑用墙面和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。</p> | <p>本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目的使用。</p> | 相符 |
| 2 | <p>开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率>2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。启动活性炭再生中心建设工作，力争年内完成项目立项。汽修喷中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间，推进汽修行业整治提升。</p> | <p>本项目所使用VOC原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定，本项目废气经核算废气产生量较小，排放速率较低，本项目根据废气产生源强选择合适的污染物治理措施。</p> | 相符 |

| | | | |
|---|---|--|-----------|
| 3 | <p>强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题。推动解决工业涂装包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p> | <p>本项目使用的 VOCs 物料为 PTFE 浓缩分散剂和丙烯酸树脂，采用包装桶储存、输送，不涉及设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节。</p> | <p>相符</p> |
| 4 | <p>强化工业园区(集中区)和重点企业 VOCs 治理。推进经济开发区、高新区、新材料产业园大气监测监控能力建设，提升非现场核查核算能力。经济开发区、新材料产业园成立 LDAR 检测团队，实施 LDAR 检测工作或对第三方检测结果进行抽查定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查；实行统一的 LDAR 管理制度，对企业 LDAR 实施情况进行评估。探索建立化学品槽罐车进入化工园区净罐制度，杜绝挥发性有机物无组织排放。对纳入挥发性有机物重点监管名录的企业“一企一策”整治方案实施情况进行核查，确保治理效果。加快推进印染、复合布行业专项整治，实现 VOCs 治理水平明显提升。</p> | <p>本项目位于项目所在地位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 198 号，不在经济开发区、新材料产业园范围内，属于高新技术产业开发区，本项目不属于印染及复合布行业。</p> | <p>相符</p> |
| <p>8、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相符性分析</p> <p>本项目属于 C3749 其他航空航天器制造。产品为航空绑绳、航空保护套管。本项目所使用的涂覆溶液（PTFE 浓缩分散剂+丙烯酸树脂+水），根据提供的 PTFE 浓缩分散剂+丙烯酸树脂+水（15：64：17 配比时）VOC 含量检测报告可知（报告编号：A2230671312101001E），其 VOC 含量未检出，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-型材涂料“氟树脂涂料≤300g/L”限值。本项目所使用的涂覆溶液（丙烯酸树脂+水），根据提供的丙烯酸树脂和水（1：70 配比时）VOC 含量检测报告可知（报告编号：A2240068824101001E），其 VOC 含量为 0.7%，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1</p> | | | |

水性涂料中VOC含量的要求-工业防护涂料-型材涂料“其他 $\leq 250\text{g/L}$ ”限值。

综上所述，本项目使用的涂覆溶液PTFE浓缩分散剂和丙烯酸树脂符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的要求。

9、与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13号）相符性分析

严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目。对涉 VOCs 建设项目原辅材料、生产工艺、产污工段、治理设施等环节从严审核，根据《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》（常环发[2022]85 号）要求落实新增 VOCs 排放的减量替代要求，引导新建企业采用先进技术减少 VOCs 产生和排放。全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，全面淘汰单一低温等离子、光氧化、光催化以及水喷淋（非水溶性 VOCs 废气）等低效技术；对 VOCs 年产生量超过 5 吨或异味严重的行业企业，原则上安装相关高效治理措施。

本项目所使用的涂覆溶液均满足符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中VOC含量的要求。本项目废气经核算产生量较小，排放速率较低，本项目根据废气产生源强选择合适的污染物治理措施。本项目VOCs物料储存于密闭的容器中并置于室内，在储存、运输、装卸过程加盖、封口、保持密闭。

10、与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发（2021）118 号）相符性分析

一、实施清洁原料替代严格落实《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办（2021）2 号）要求，按照“源头治理、减污降碳、PM_{2.5} 和臭氧协同控制”的原则，推进重点行业 VOCs 清洁原料替代工作，涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》（附件 1）的相关规定，不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。

二、加强末端治理措施。根据上级要求，严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求，引导企业提升挥发性有机物治理水平，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，建设项目选取

大气污染治理工艺时，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》（附件 2）进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理审批。

本项目为扩建航空航天装备零部件生产项目，不属于苏大气办（2021）2 号附件 2 中的重点行业，本项目1#车间调配、涂覆、烘干和定型废气和2#车间调配、涂覆和烘干废气产生量较小，速率较低，在车间无组织排放。生产过程中门窗始终保持关闭状态。符合文件要求。

11、与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策相符性分析

表 1-13 与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策相符性分析

| 序号 | 文件相关内容 | 本项目实际情况 | 相符性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | <p>源头和过程控制。涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；2.鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处理；6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p> | <p>本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目的使用。本项目所使用 VOC 原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定，本项目废气经核算废气产生量较小，排放速率较低，本项目根据废气产生源强选择合适的污染物治理措施。本项目 VOCs 物料全部储存于室内。包装袋和密封容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。本项目无组织 VOCs 废气均达标排放。</p> | 相符 |
| 2 | <p>末端治理与综合利用。在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。对于</p> | | 相符 |

| | | | |
|---|--|--|----|
| | <p>含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度VOCs的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。含有有机卤素成分VOCs的废气，宜采用非焚烧技术处理。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。在餐饮服务业推广使用具有油雾回收功能的油烟抽排装置，并根据规模、场地和气候条件等采用高效油烟与VOCs净化装置净化后达标排放。严格控制VOCs处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p> | | |
| 3 | <p>鼓励研发的新技术、新材料和新装备。鼓励以下新技术、新材料和新装备的研发和推广：工业生产过程中能够减少VOCs形成和挥发的清洁生产技术。旋转式分子筛吸附浓缩技术、高效蓄热式催化燃烧技术（RCO）和蓄热式热力燃烧技术（RTO）、氮气循环脱附吸附回收技术、高效水基强化吸收技术，以及其他针对特定有机污染物的生物净化技术和低温等离子体净化技术等。高效吸附材料（如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等）、催化材料（如广谱性VOCs氧化催化剂等）、高效生物填料和吸收剂等。挥发性有机物回收及综合利用设备。</p> | | 相符 |
| 4 | <p>运行与监测。鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本</p> | <p>本项目将严格加强环境安全管理，建立岗位责任制，制定操作规程，自行开展VOCs监测。健全VOCs管理台账</p> | 相符 |

| | 单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。 | 及管理制度。项目已开展环境风险评价，落实相应防范措施下，环境风险可接受；项目建成后将编制应急预案，并报主管部门备案。 | |
|--|--|--|-----|
| <p>12、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）、《关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）、《市政府办公室印发<常熟市“十四五”生态环境保护规划>的通知》（常政办发[2022]32号）相关要求相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-14 与“十四五”生态环境保护规划相符性分析</p> | | | |
| 文件名称 | 文件相关内容 | 本项目建设情况 | 相符性 |
| 《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号） | 加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度，加快修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，推进固废源头减量。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。 | 项目一般固废收集外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置。固体废物零排放。 | 相符 |
| 《关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号） | 强化重点环境风险源管控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。 | 项目已开展环境风险评价，落实相应防范措施下，环境风险可接受；项目建成后将编制应急预案，并报主管部门备案。 | 相符 |
| | 强化固废危废环境监管，产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险物流向监控。 | 项目危废委托有资质单位处置，运营期采取台账记录危废进出、转运信息。 | 相符 |
| | 提高声环境综合管理水平。全面落实省级噪声污染防治行动计划的相 | 项目采取合理布局、厂房隔声等措施后，厂界 | 相符 |

| | | | | |
|--|---|--|--|-----------|
| | | <p>关部署，在制定国土空间规划及交通运输等相关规划时，充分考虑建设项目和区域开发改造所产生的噪声对周围生活环境影响，合理规划各类功能区域和交通干线走向，从布局上解决噪声扰民问题。</p> | <p>噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。</p> | |
| | <p>《市政府办公室印发<常熟市“十四五”生态环境保护规划>的通知》（常政办发[2022]32号）</p> | <p>（一）优化调整空间结构优化城乡发展空间布局，推动生态保护红线落地，统筹国土空间布局，推进城乡建设用地节约集约利用。禁止在距离长江干流和主要支流河道管理范围边界1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>（二）优化调整产业结构推动产业绿色转型升级，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，持续淘汰落后产能产业，积极培育绿色新兴产业。</p> | <p>本项目不属于长江干支流岸线一公里范围内，不涉及化工；本项目生产工艺成熟，达到国际先进水平，无淘汰工艺和设备，自动化程度高，生产工艺、设备以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。</p> | <p>相符</p> |
| | | | | |

二、建设项目工程分析

1、项目概况

辉门（常熟）汽车部件有限公司成立于2013年9月10日，公司类型为港澳台法人独资，厂址位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号。主要从事发动机的系统保护产品及零部件的生产、研发，销售自产产品并提供售后服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

一期项目于2013年8月辉门（常熟）汽车部件有限公司投资300万美元，申报发动机保护产品及零部件生产项目环境影响报告表，一期项目《发动机保护产品及零部件生产项目》于2013年8月19取得常熟市环境保护局的批复（常环建[2013] 339号），项目建成后可年产汽车发动机的系统保护产品1亿件。该项目于2015年12月1日取得常熟市环境保护局竣工环保验收申请审核意见（常环建验[2015] 93号）。

二期项目于2020年12月辉门（常熟）汽车部件有限公司增资700万元，租赁厂房11253平方米，新增编织机、针织机、纺织机、切割机等设备，建设发动机保护产品扩建项目。项目建成后可年产自卷护套13500万根、闭口护套4200万根、耐磨护套66万根、隔热护套325万套。二期项目《发动机保护产品扩建项目》于2020年12月31日取得苏州市行政审批局的批复（批文号为苏行审环诺[2020] 20260号）。该项目于2022年3月19日组织专家评审并完成一阶段自主验收，一阶段验收产能为年增自卷护套13500万根、闭口护套4200万根、耐磨护套66万根、隔热护套250万套。尚有隔热护套75万套产能未验收。

目前辉门（常熟）汽车部件有限公司为适应市场需求，投资400万元，利用现有租赁建筑面积400m²，购置相关智能化设备，申报扩建航空航天装备零部件生产项目。项目建成后可年产航空绑绳30万米、航空保护套管50万米。本项目于2023年12月 01日取得常熟高新技术产业开发区管理委员会备案申请（备案证号为：常高管投备〔2023〕282号），（备案号：2312-320572-89-01-696307）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于本项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 航空、航天器及设备制造 374-其他”，应编写环境影响评价报告表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有

建设内容

关法律法规的规定，项目方委托我单位（苏州常卫环保科技有限公司）担任该项目的
环境影响评价工作。

我单位（苏州常卫环保科技有限公司）接受委托后，在对项目进行了实地踏勘、
资料收集和核实项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料的基础上，按国家相关环
境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表。

2、项目主要产能及规模

项目名称：扩建航空航天装备零部件生产项目

建设单位：辉门（常熟）汽车部件有限公司

建设地点：常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号

建设规模、内容：本项目投资400万元，其中环保投资20万元，占总投资比例5%。
购置相关智能化设备，项目建成后可年产航空绑绳30万米、航空保护套管50万米。

建设性质：扩建

占地面积（建筑面积）：建筑面积400平方米

职工人数、工作制度：项目现有员工人数140人，本次扩建项目不新增员工，所
需员工从其他产线调配使用，年工作300天，采用三班制，每班工作8小时，每天工作
24小时，年工作时间7200小时。

3、项目工程一览表

表 2-1 各建筑物情况表 (m²)

| 序号 | 建构筑物名称 | 占地 面积 | 建筑面 积 | 层数 | 火灾危 险性 | 耐火等级 | 建筑高度 (m) |
|----|--------|----------|----------|--------------|-----------|------|----------|
| 1 | 1#车间 | 5810 | 7008.31 | 1层（局部三 层） | 丁类 | 二级 | 12.15 |
| 2 | 2#车间 | 3502 | 4230.7 | 1层（局部三 层） | 丁类 | 二级 | 10.6 |

注：本项目1#车间一层为用于生产使用，二层三层均用于办公使用；2#车间一层用于生产使用，
二层三层不涉及。

4、项目主体方案

表 2-2 项目产品方案

| 序号 | 产品名称 | 年设计能力 | | | | 年工作 时数 | 备注 |
|----|------|--------|--------|--------|-----|-----------|----|
| | | 扩建前 | | 扩建后 | 变化量 | | |
| | | 已验收 | 未验收 | | | | |
| 1 | 自卷护套 | 6000万根 | 6000万根 | 6000万根 | 0 | 7200h | 一期 |

| | | | | | | | |
|---|--------|---------|---------|---------|-------|-------|------|
| 2 | 闭口护套 | 4000万根 | 4000万根 | 4000万根 | 0 | | 二期项目 |
| 3 | 自卷护套 | 13500万根 | 13500万根 | 13500万根 | 0 | | |
| 4 | 闭口护套 | 4200万根 | 4200万根 | 4200万根 | 0 | | |
| 5 | 耐磨护套 | 66万根 | 66万根 | 66万根 | 0 | | |
| 6 | 隔热护套 | 250万套 | 75万套 | 325万套 | 0 | | |
| 7 | 航空绑绳 | / | / | 30万米 | +30万米 | 7200h | 本项目 |
| 8 | 航空保护套管 | / | / | 50万米 | +50万米 | | |

注：本项目产品为航天、航空专用零配件，广泛用于航空航天等领域，本项目产品的规格与指标根据使用对象的不同改变，所以无法具体统计。本项目航空绑绳产品30万米总重量为6.9977吨，产品均重为23g/m；航空保护套管产品50万米总重量为10.45吨，产品均重为21g/m。二期项目一阶段验收产能为自卷护套13500万根，闭口护套4200万根，耐磨护套66万根，隔热护套250万套。尚有隔热护套75万套产能未验收。

5、项目主体及公辅工程

表 2-2 项目主体及公辅工程

| 工程类别 | 建设名称 | | 设计能力 | | | 备注 |
|------|--------|------|-----------------------|-----------------------|-----------|---------------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | |
| 主体工程 | 1#车间 | | 7008.31m ² | 7008.31m ² | 0 | 生产办公用房，依托现有 |
| | 2#车间 | | 4230.7m ² | 4230.7m ² | 0 | |
| 贮运工程 | 1#原料仓库 | | 423.5m ² | 423.5m ² | 0 | 依托现有，位于1#车间内 |
| | 2#原料仓库 | | 489m ² | 489m ² | 0 | 依托现有，位于2#车间内 |
| | 化学品库 | | 10m ² | 10m ² | 0 | 依托现有，位于1#车间西侧 |
| | 1#成品仓库 | | 676.5m ² | 676.5m ² | 0 | 依托现有，位于1#车间内 |
| | 2#成品仓库 | | 288m ² | 288m ² | 0 | 依托现有，位于2#车间内 |
| 公辅工程 | 给水 | 自来水 | 2522t/a | 2558.07t/a | +36.07t/a | 市政自来水管网供水 |
| | 排水 | 生活污水 | 2016t/a | 2016t/a | 0 | 接管达标排放 |

| | | | | | | |
|------|------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------|
| 环保工程 | 供电 | | 200万kw·h/a | 250万kw·h/a | +50万kw·h/a | 市政电网供电 |
| | 天然气 | | 5000m ³ | 5000m ³ | 0 | 燃气管道直供 |
| | 废水处理 | | 生活污水接管至城东水质净化厂处理 | 生活污水接管至城东水质净化厂处理 | 本项目不新增生活污水和生产废水，生活污水接管至城东水质净化厂处理 | 达标排放 |
| | 废气处理 | 1#车间自卷护套热切割废气 | 经一套二级活性炭吸附设施处理后，通过 15m 高 DA001排气筒排放 | 经一套二级活性炭吸附设施处理后，通过 15m 高 DA001排气筒排放 | / | 达标排放 |
| | | | 经一套二级活性炭吸附设施处理后，通过 15m 高 DA002排气筒排放 | 经一套二级活性炭吸附设施处理后，通过 15m 高 DA002排气筒排放 | / | 达标排放 |
| | | 1#车间隔热护套涂胶烘干废气 | 经一套二级活性炭吸附设施处理后，通过 15m 高 DA001排气筒排放 | 经一套二级活性炭吸附设施处理后，通过 15m 高 DA001排气筒排放 | / | 达标排放 |
| | | 2#车间闭口护套热切割废气 | 经一套二级活性炭吸附装置处理，处理后经 15 米高 DA003排气筒排放 | 经一套二级活性炭吸附装置处理，处理后经 15 米高 DA003排气筒排放 | / | 达标排放 |
| | | 2#车间闭口护套浸胶烘干废气 | | | | |
| | | 1#车间浸胶烘干燃烧废气 | 经 DA004排气筒排放 | 经 DA004排气筒排放 | / | 达标排放 |
| | | 1#车间调配、涂覆、烘干废气 | / | 车间无组织排放 | 产生量较小，在车间无组织排放 | 达标排放 |
| | | 2#车间调配、涂覆、烘干废气 | / | 车间无组织排放 | 产生量较小，在车间无组织排放 | 达标排放 |
| | 噪声处理 | | 隔声、合理布局、绿化吸收 | | | 达标排放 |
| | 固 | 固废仓库 | 50m ² | 50m ² | 0 | 固废分类储 |

| | | | | | |
|-------------|------|------------------|------------------|---|--------------|
| 废 处 置 | 危废仓库 | 20m ² | 20m ² | 0 | 存, 实现零 排放 |
| | 生活垃圾 | / | | | 环卫清运 |

注：本项目航空保护套管生产线位于1#车间一层，航空绑绳生产线位于2#车间一层。本项目产品质量、体积及原辅材料使用量较小，且厂区内原料贮存量均按照生产计划执行购买，另外成品入库后，按照尽快入库出库的原则合理安排出库时间。现有贮运工程1#车间原料仓库423.5m²、2#原料仓库489m²、化学品库10m²、1#成品仓库676.5m²、2#成品仓库288m²，故依托现有贮运工程可行。

6、主要生产设备及设备参数

表 2-3 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格/型号 | 数量(台) | | | 备注 | 所在位置 |
|----|-----------------|---------------------|-------|-----|-----|----|------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | | |
| 1 | 卷线机 | SPA200 | 5 | 5 | 0 | 进口 | 2#车间 |
| 2 | 编织机 | SFL 1-48-120 | 60 | 60 | 0 | 进口 | 2#车间 |
| 3 | 热切机 | 和田技研HT | 8 | 8 | 0 | 进口 | 2#车间 |
| 4 | 冷切机 | 和田技研CT | 1 | 1 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 5 | 在线切割机 | 和田技研IC | 8 | 8 | 0 | 进口 | 2#车间 |
| 6 | 半自动粘胶机 | 基旭恩ED | 8 | 8 | 0 | 进口 | 2#车间 |
| 7 | 自动粘胶机 | 基旭恩LD | 1 | 1 | 0 | 进口 | 2#车间 |
| 8 | 模切机 | YXF | 2 | 2 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 9 | 大裁切机 | 常州纳捷DC | 1 | 1 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 10 | 钉扣机 | YKK | 8 | 8 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 11 | Twist Tube 机 | 和田技研TT-21 | 24 | 24 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 12 | 1463 热成型切割 机 | Hillside RW-1463 | 2 | 2 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 13 | 1452 热成型切割 机 | Hillside RW-1452 | 1 | 1 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 14 | 针织机 | SWG09N | 10 | 10 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 15 | 纺织机 | NC/2 K-26 | 10 | 10 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 16 | 1486 绕管机 | PT-821/RS-80 | 1 | 1 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 17 | 1486 订钉机 | 基旭恩 RS-80 | 2 | 2 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 18 | 整经机 | KY/W-30 | 2 | 2 | 0 | 进口 | 1#车间 |

| | | | | | | | |
|----|-----------------|-----------------------|---|----|-----|----|------|
| 19 | 缝纫机 | 兄弟/S-83 | 6 | 6 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 20 | 1488 超声波焊接机 | 必能信HT-81 | 4 | 4 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 21 | 1597J 切管机 | 基旭恩RT-80 | 1 | 1 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 22 | 1501、1502 焊接切割机 | 京华RW-271 | 1 | 1 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 23 | 移印机 | OLAT/SP-81 | 2 | 2 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 24 | 再绕线机 | Respool/RS-20 | 1 | 1 | 0 | 进口 | 2#车间 |
| 25 | 1463 烫口机 | 基旭恩 | 2 | 2 | 0 | 进口 | 2#车间 |
| 26 | 1202 设备 | 基旭恩/CT-23 | 1 | 1 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 27 | 承载器清洗机 | SS-100 | 1 | 1 | 0 | 进口 | 2#车间 |
| 28 | 空压机 | GA110-8.5 | 3 | 3 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 29 | 干燥机 | ATLAS/FX18 | 3 | 3 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 30 | 储气罐 | 上海申江/4-L0 | 2 | 2 | 0 | 进口 | 1#车间 |
| 31 | 卷线机 | 恒辉/W-24 | 0 | 1 | +1 | 进口 | 2#车间 |
| 32 | 编织机 | 恒辉BG-13 | 0 | 6 | +6 | 进口 | 2#车间 |
| 33 | 编织机 | SFL 1-48-120 | 0 | 10 | +10 | 进口 | 2#车间 |
| 34 | 涂覆线 | 基旭恩LC-401 | 0 | 1 | +1 | 进口 | 2#车间 |
| 35 | 整经机 | KY/W-30 | 0 | 1 | +1 | 进口 | 1#车间 |
| 36 | 机织机 | KY/L-32 | 0 | 6 | +6 | 进口 | 1#车间 |
| 37 | 涂覆线 | KY/LC-402 | 0 | 1 | +1 | 进口 | 1#车间 |
| 38 | 热风机 | Leister/DGG-90 23A | 0 | 4 | +4 | 进口 | 1#车间 |

注：公司所购置设备单台编织机最大编织速度为32-150m/h，本项目拟新购置16台编织机，年工作时间为7200h，可满足本项目生产需求。

7、主要原辅材料消耗及理化性质

(1) 原辅材料使用情况

表 2-4 主要原辅材料的种类和用量

| 序号 | 原料名称 | 组分、规格 | 年用量t/a | | | 最大存储量t | 存储地点 | 包装方式 |
|----|-------|----------------|--------|-----|-----|--------|--------|------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | | | |
| 1 | 玻璃纤维 | 1150*1310*1020 | 120 | 120 | 0 | 10 | 1#原料仓库 | 箱装 |
| 2 | PET聚酯 | PET | 230 | 230 | 0 | 10 | 2#原料仓库 | 箱装 |

| | | | | | | | | |
|----|-----------|---|--------|--------|-------|--------|--------|----|
| 3 | PA66尼龙 | Nylon 单丝 | 180 | 180 | 0 | 20 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 4 | 胶水 | 水58.5%，碳黑1.5%，丙烯酰胺、丙烯腈、丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯、衣康酸、羟甲基丙烯酰胺聚合物共计37.5%、甲醛 0.8%、聚丙烯酸酯 1.5% | 16.3 | 16.3 | 0 | 5 | 化学品库 | 桶装 |
| 5 | 梭织带 | PET | 500 | 500 | 0 | 50 | 1#原料仓库 | 箱装 |
| 6 | 铝箔 | 铝 | 10 | 10 | 0 | 1 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 7 | 清洗剂 | 脱脂剂25%，表面活性剂12%，分散剂13%，缓蚀剂9%，余量水 | 0.075 | 0.075 | 0 | 0.025L | 化学品库 | 桶装 |
| 8 | 无纺布 | PET直径48m | 16000米 | 16000米 | 0 | 1500米 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 9 | 高硅氧 | 高硅氧毡直径50m | 16000米 | 16000米 | 0 | 1500米 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 10 | 润滑油 | 石油类碳氢化合物100% | 0.2 | 0.3 | +0.1 | 0.3 | 化学品库 | 桶装 |
| 11 | 陶瓷纤维纱线 | NT/陶瓷纤维 | 0 | 0.5 | +0.5 | 0.1 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 12 | 玻璃纤维纱线 | TG/玻璃纤维 | 0 | 6 | +6 | 3 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 13 | PTFE浓缩分散剂 | 60%聚四氟乙烯PTFE、6%聚乙二醇三甲基基醚、34%水 | 0 | 0.1 | +0.1 | 0.1 | 化学品库 | 桶装 |
| 14 | 丙烯酸树脂 | 丙烯酸树脂100% | 0 | 0.93 | +0.93 | 0.5 | 化学品库 | 桶装 |
| 15 | 芳纶 | 合成纤维290*74mm | 0 | 10 | +10 | 10 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 16 | 包装薄膜 | 100*100mm | 0 | 85kg | +85kg | 85kg | 1#原料仓库 | 箱装 |
| 17 | 纸箱 | 90*60*70cm | 0 | 900只 | +900只 | 100只 | 1#原料仓库 | 箱装 |

(2) 原辅材料理化性质

表 2-5 主要原辅材料的理化性质

| 序号 | 物质名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性、毒理 |
|----|-----------|---|-------|---|
| 1 | 润滑油 | 琥珀色液体，闪点228℃，密度：0.873g/mL，不溶于水 | 不易燃 | 无毒 |
| 2 | PTFE浓缩分散剂 | 乳白色液体，pH: 9-10，熔点：32° F / 0 °C，初始沸点：212° F / 100 °C，密度：1-1.4g/cm ³ ，闪点：> 100°C，易溶于水，离标值3-5(20°C) | 不易燃 | 口腔毒性 > 5000mg/kg，LD ₅₀ （大鼠）：3300mg/kg，LD ₅₀ （兔子）：>5000mg/公斤 |
| 3 | 丙烯酸树脂 | 白色至灰白色液体，无气味或略带异味，pH: 2.6-3.9，沸点：100°C，密度：1.07，不溶于水 | 不易燃 | 无资料 |

8、水平衡

本次扩建项目不新增生活污水，无生产废水产生及排放。本次扩建项目新增用水量36.07t/a，均来自市政自来水管网供水。车间地面采用抹布进行擦拭，废抹布作为危废处置。无车间地面清洁废水产生。

（1）涂覆溶液调配用水

本项目涂覆工段需使用水按照生产工艺比例进行调配，本项目航空保护套管产品涂覆溶液原料需使用水按照生产工艺比例进行调配，工段使用丙烯酸树脂和水按照 1: 70 的比例进行调配，该工段丙烯酸树脂年用量为0.5t/a，则需水量为35t/a。本项目航空绑绳产品涂覆溶液原料需使用水按照生产工艺比例进行调配，工段使用PTFE浓缩分散剂和丙烯酸树脂和水按照 15: 64: 17的原料重量比例进行调配，该工段PTFE浓缩分散剂年用量为0.1t/a，丙烯酸树脂年用量为0.43t/a，则需水量为0.11t/a。

（2）涂覆溶液槽清洗用水

本项目为防止涂覆溶液槽干化后影响涂覆质量，需要对溶液槽进行清洗，项目共有2个涂覆溶液槽，清洗频次为 1 月 4 次，溶液槽采用自来水清洗，两个溶液槽用水量为0.02t/次（0.96t/a），溶液槽清洗过程中产生的废有机溶液经收集后委托有资质单位处置。



图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

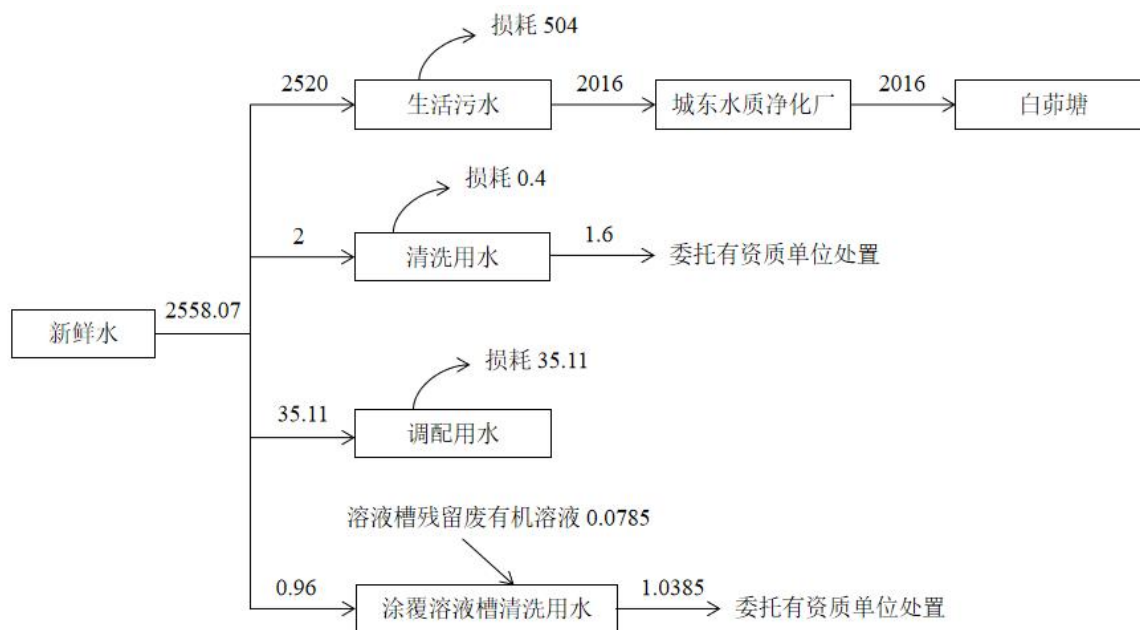


图 2-2 扩建后全厂水平衡图

9、物料平衡

根据企业提供的资料，本项目 VOCs 物料具体平衡情况详见下表。

表 2-6 本项目 VOCs 物料平衡表 (t/a)

| 进项 | | | 出项 | | |
|------------------------------|------------|------|-------|--------|--------|
| 名称 | 原料 | 数量 | 去向 | 组成 | 数量 |
| 涂覆溶液 (PTFE 浓缩分散剂+丙烯酸树脂+水) | PTFE 浓缩分散剂 | 0.1 | 进入产品 | 航空绑绳 | 0.4977 |
| | 丙烯酸树脂 | 0.43 | 无组织排放 | 有机废气 | 0.0003 |
| | 水 | 0.11 | 蒸发 | 水 | 0.11 |
| | | | 进入固废 | 废有机溶液 | 0.032 |
| 合计 | | 0.64 | 合计 | | 0.64 |
| 涂覆溶液 (丙 | 丙烯酸树脂 | 0.5 | 进入产品 | 航空保护套管 | 0.45 |

| | | | | | |
|---------|---|------|-------|-------|--------|
| 烯酸树脂+水) | | | 无组织排放 | 有机废气 | 0.0035 |
| | 水 | 35 | 蒸发 | 水 | 35 |
| | | | 进入固废 | 废有机溶液 | 0.0465 |
| 合计 | | 35.5 | 合计 | | 35.5 |

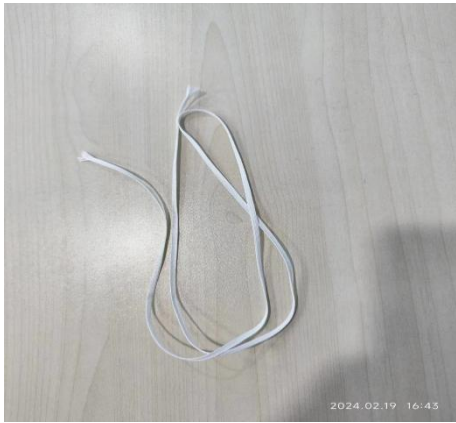
10、厂区平面布置及周边土地利用现状

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，厂区东侧为江苏洲艳服饰有限公司，南侧为江苏洲艳高新产业园，西侧为鑫杭工业坊，北侧为华融太阳能新型材料公司。项目周围500米范围土地利用状况图见附图。

本项目500m范围内环境敏感点主要为西南侧409米处的苏锋小区住宅居民，西北侧405米处的金仓花园四区住宅居民，西北侧314米处的启文学校和东北侧328米处的薇尼诗花园西区住宅居民。

厂区在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件。

1、本项目产品图



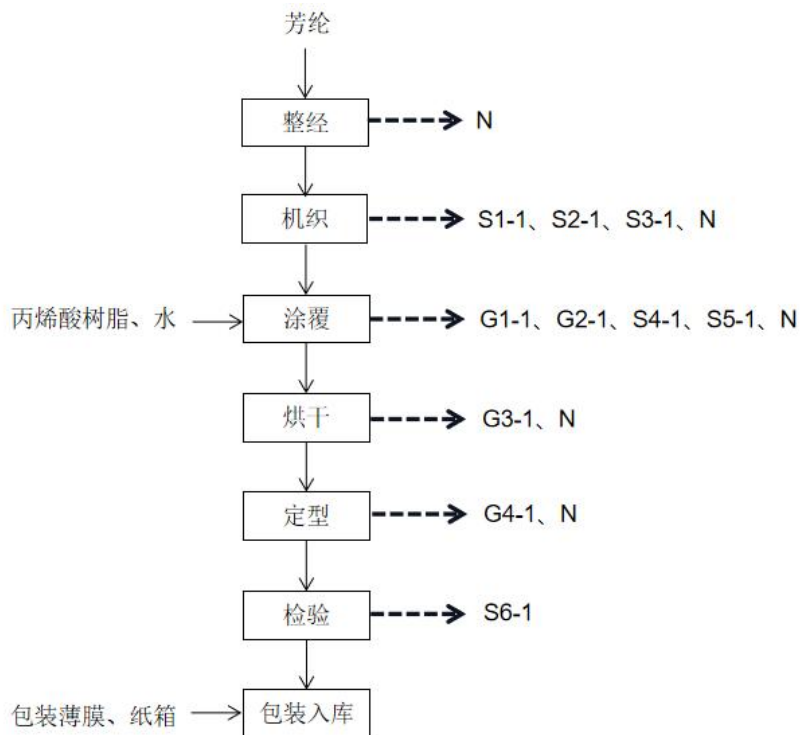
航空绑绳 (Lacing tape)



航空保护套管 (Roundit2000NX)

2、本项目工艺流程图及工艺流程说明

(1) 航空保护套管生产加工流程:



注：G：废气；S：固废；噪声：N；

图 2-3 生产工艺流程图

整经：各种织品都有长度和宽度，与布边平行的长度称为匹长，匹长的方向就为织物径向；与布边相垂直的长度称其幅宽，幅宽的方向为织物的纬向，外购的芳纶第一步需要纬纱、经纱，按照规定的长度和宽度平行卷绕在线棒上。此过程中会产生设

备噪声N。

机织：原理为以纱线作经、纬按各种织物结构形成机织物的工艺过程，整经后的的纱线根据产品需求通过编织机编织成圆管形，此工序会产生边角料S1-1和设备噪声N。设备日常运行过程中需使用润滑油，在此过程中产生废油剂S2-1和废油桶S3-1作为危废委外处理。

涂覆：机织完后的半成品需浸入特定的溶液中，本项目涂覆工段主要使用丙烯酸树脂作为涂覆原料，调配过程就近于涂覆线旁，无需单独利用容器，将丙烯酸树脂和水按照比例1：70的比例进行称重，称重后加入涂覆溶液槽内，混合在一起即完成了调配，调配过程中会产生调配废气G1-1。调配完成的溶液进入一体化生产设备内，同时将机织好的半成品按照特定的穿线路径，经由小滚轮传导至收料装置，将织带缠绕在空塑料盘上，并安装到收料装置上开始涂覆，涂覆均在一体化生产设备内完成，涂覆均在一体化生产设备内完成，设备生产运行过程中始终保持密闭，仅留进料口和出料口，进料口和出料口直径约为0.5m，无刮平工艺。主要作用是满足产品的特殊性能。涂覆溶液槽需定期用水清洗，清洗过程中产生的废有机溶液，委托有资质单位处置。此过程中会产生涂覆废气G2-1、废包装桶S4-1、废有机溶液S5-1以及设备噪声N。

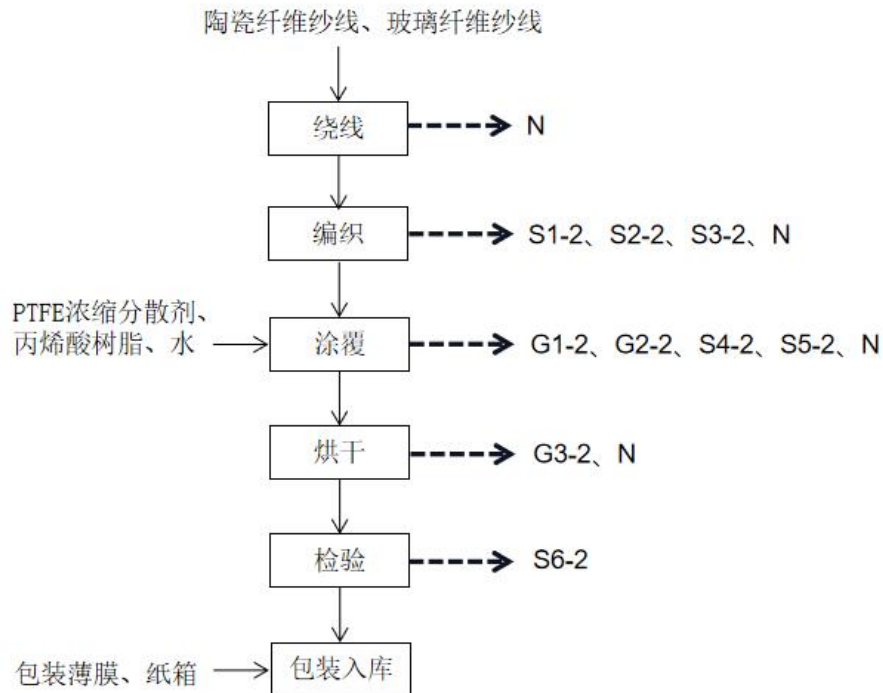
烘干：浸润涂覆后的半成品通过收料装置收卷力拉动，产品在通过烘箱管道时被热风机鼓风进行烘干，热风机采用电加热，烘干工作温度为150°C，烘干均在一体化生产设备内完成，设备生产运行过程中始终保持密闭，仅留进料口和出料口，进料口和出料口直径约为0.5m，烘干后即得到成品。此过程中会产生烘干废气G3-1和设备噪声N。

定型：将烘干后的半成品穿入特定的工装（模具）中，并辅以加热器加热，加热温度在280-300温度，将产品定型成开口自卷护套，达到可以自卷的目的。自卷完毕需自然冷却。此过程中会产生定型废气G4-1和设备噪声N。

检验：定型后的成品经人工进行检验此过程会产生不合格品S6-1。

包装入库：根据产品的类别、客户的订单需求以及包装要求，人工将成品表面缠绕薄膜防止产品表面脏污影响外观，然后打包入库。

(2) 航空绑绳生产加工流程:



注：G：废气；S：固废；噪声：N；

图 2-4 生产工艺流程图

工艺流程简述

绕线：原材料陶瓷纤维纱线或玻璃纤维纱线根据不同产品耐磨要求，进行组合，将所需原材料纱线安装在半自动绕线机纱架上，按照特定的穿线路径将纱线传导至机台空线轴上，按工艺要求设定当前需生产的线棒的米数及纱线所需张力值，开始绕线生产，将纱线绕在线轴上。此过程中会产生设备噪声N。

编织：根据产品工艺要求，选择规定数量，规定规格的线棒，作业员按照编织工序作业指导书要求，将线棒安装在对应的编织机上进行编织，并将卸下的线轴安装在剥线机上，将多余纱线剥掉。此过程会产生边角料S1-2。设备日常运行过程中需使用润滑油，在此过程中产生废油剂S2-2和废油桶S3-2作为危废委外处理。设备运转过程会产生设备噪声N。

涂覆：编织完后的半成品需浸入特定的溶液中，本项目涂覆工段主要使用PTFE浓缩分散剂和丙烯酸树脂作为涂覆原料，调配过程就近于涂覆线旁，无需单独利用容器，将PTFE浓缩分散剂和丙烯酸树脂和水按照比例15：64：17的比例进行称重，称重后加入涂覆溶液槽内，混合在一起即完成了调配，调配过程中会产生调配废气G1-2。

将调配完成的混合溶液倒入一体化生产设备内，同时将编织好的半成品按照特定的穿线路径，经由小滚轮传导至收料装置，将织带缠绕在空塑料盘上，并安装到收料装置上开始涂覆，涂覆均在一体化生产设备内完成，设备生产运行过程中始终保持密闭，仅留进料口和出料口，进料口和出料口直径约为0.5m，无刮平工艺。涂覆主要作用是满足产品的特殊性能。涂覆溶液槽需定期用水清洗，清洗过程中产生的废有机溶液，委托有资质单位处置。此过程中会产生涂覆废气G2-2、废包装桶S4-2、废有机溶液S5-2以及设备噪声N。

烘干：浸润涂覆后的半成品通过收料装置收卷力拉动，产品在通过烘箱管道时被热风机鼓风进行烘干，热风机采用电加热，烘干工作温度为200℃，烘干均在一体化生产设备内完成，设备生产运行过程中始终保持密闭，仅留进料口和出料口，进料口和出料口直径约为0.5m，烘干后经自然冷却即得到所需成品。此过程中会产生烘干废气G3-2和设备噪声N。

检验：烘干后的成品经人工进行检验此过程会产生不合格品S6-2。

包装入库：根据产品的类别、客户的订单需求以及包装要求，人工将成品表面缠绕薄膜防止产品表面脏污影响外观，然后打包入库。

3、具体产污环节

本项目主要产污节点及产污类型详见下表：

表 2-7 本项目主要产污节点及类型

| 类别 | | 编号 | 污染物名称 | 产生工段 | 主要污染因子 | 处理措施 | |
|----|------|-----------|-------|------|--------|-------|----------|
| 废气 | 1#车间 | 航空保护套管生产线 | G1-1 | 调配废气 | 涂覆 | 非甲烷总烃 | 在车间无组织排放 |
| | | | G2-1 | 涂覆废气 | 涂覆 | 非甲烷总烃 | |
| | | | G3-1 | 烘干废气 | 烘干 | 非甲烷总烃 | |
| | | | G4-1 | 定型废气 | 定型 | 非甲烷总烃 | |
| | 2#车间 | 航空绑绳生产线 | G1-2 | 调配废气 | 涂覆 | 非甲烷总烃 | 在车间无组织排放 |
| | | | G2-2 | 涂覆废气 | 涂覆 | 非甲烷总烃 | |
| | | | G3-2 | 烘干废气 | 烘干 | 非甲烷总烃 | |
| 废水 | | / | / | / | / | / | |
| 噪声 | | N | 噪声 | 生产过程 | / | 隔声减振 | |
| 固废 | | S1-1 | 边角料 | 机织 | 芳纶 | 收集后外售 | |

| | | | | | |
|--|------|--------|--------------|--------|-----------|
| | S2-1 | 废油剂 | 设备保养 | 润滑油 | 委托有资质单位处置 |
| | S3-1 | 废油桶 | 设备保养 | 废油桶 | |
| | S4-1 | 废包装桶 | 涂覆 | 废包装桶 | |
| | S5-1 | 废有机溶液 | 涂覆 | 树脂、水 | |
| | S6-1 | 不合格品 | 检验 | 不合格品 | 收集后外售 |
| | S1-2 | 边角料 | 编织 | 纤维纱线 | 收集后外售 |
| | S2-2 | 废油剂 | 设备保养 | 润滑油 | 委托有资质单位处置 |
| | S3-2 | 废油桶 | 设备保养 | 废油桶 | |
| | S4-2 | 废包装桶 | 涂覆 | 废包装桶 | |
| | S5-2 | 废有机溶液 | 涂覆 | 树脂、水 | |
| | S6-2 | 不合格品 | 检验 | 不合格品 | 收集后外售 |
| | S7 | 废抹布与手套 | 设备保养、涂覆、地面清洁 | 纤维、润滑油 | 委托有资质单位处置 |

本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

本项目为辉门（常熟）汽车部件有限公司扩建航空航天装备零部件生产项目，公司现有生产项目基本情况及主要环境问题总结如下：

1、现有项目概况

辉门（常熟）汽车部件有限公司成立于2013年9月10日，公司类型为港澳台法人独资，厂址位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号。主要从事发动机的系统保护产品及零部件的生产、研发，销售自产产品并提供售后服务。公司现有员工140人，共有两期项目。

一期项目于2013年8月辉门（常熟）汽车部件有限公司投资300万美元，申报发动机保护产品及零部件生产项目环境影响报告表，一期项目《发动机保护产品及零部件生产项目》于2013年8月19取得常熟市环境保护局的批复（常环建[2013] 339号），项目建成后可年产汽车发动机的系统保护产品1亿件。该项目于2015年12月1日取得常熟市环境保护局竣工环保验收申请审核意见（常环建验[2015] 93号）。

二期项目于2020年12月辉门（常熟）汽车部件有限公司增资700万元，租赁厂房11253平方米，新增编织机、针织机、纺织机、切割机等设备，建设发动机保护产品扩建项目。项目建成后可年产自卷护套13500万根、闭口护套4200万根、耐磨护套66万根、隔热护套325万套。二期项目《发动机保护产品扩建项目》于2020年12月31日取得苏州市行政审批局的批复（批文号为苏行审环诺[2020] 20260号）。该项目于2022年3月19日组织专家评审并完成一阶段自主验收，一阶段验收产能为年增自卷护套13500万根、闭口护套4200万根、耐磨护套66万根、隔热护套250万套，尚有隔热护套75万套产能未验收。

公司于2020年04月10日申报并取得排污许可登记，于2022年03月17日申报变更排污许可登记，申报产能为年产自卷护套13500万根、闭口护套4200万根、耐磨护套66万根、隔热护套325万套。排污许可登记有效期限为2020年04月10日至2025年04月09日，编号为 91320581076383095U003Z。公司平时与常熟高新技术产业开发区管委会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系。后续项目建成后，拟编制突发环境事件应急预案，执行其中提出的应急措施，同时将本公司可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能地减少响应时间。现有环评及验收情况见下表：

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-8 现有项目环保手续情况表

| 编号 | 项目名称 | 产品名称 | 审批时间和文号 | 验收时间 |
|----|-----------------|---|--------------------------------------|----------------------|
| 一期 | 发动机保护产品及零部件生产项目 | 汽车发动机的系统保护产品 1 亿件 | 2013.8.19 常环建[2018]184号 | 2015.12.1 审核验收 |
| 二期 | 发动机保护产品扩建项目 | 自卷护套13500万根、闭口护套4200万根、耐磨护套66万根、隔热护套325万套 | 2020.12.31 苏行审环诺 [2020] 20260号 | 2022.3.19 自主一阶段验收 |

注：二期项目一阶段验收产能为自卷护套13500万根，闭口护套4200万根，耐磨护套66万根，隔热护套250万套，尚有隔热护套75万套产能未验收。依据企业工作生产计划，未来仍需建设剩余产能，对二期项目实施完整验收。

2、现有项目主要生产设备及设备参数

表 2-9 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格/型号 | 数量（台） | 备注 | 所在位置 |
|----|--------------|------------------|-------|----|------|
| 1 | 卷线机 | SPA200 | 5 | 进口 | 2#车间 |
| 2 | 编织机 | SFL 1-48-120 | 60 | 进口 | 2#车间 |
| 3 | 热切机 | 和田技研HT | 8 | 进口 | 2#车间 |
| 4 | 冷切机 | 和田技研CT | 1 | 进口 | 1#车间 |
| 5 | 在线切割机 | 和田技研IC | 8 | 进口 | 2#车间 |
| 6 | 半自动粘胶机 | 基旭恩ED | 8 | 进口 | 2#车间 |
| 7 | 自动粘胶机 | 基旭恩LD | 1 | 进口 | 2#车间 |
| 8 | 模切机 | YXF | 2 | 进口 | 1#车间 |
| 9 | 大裁切机 | 常州纳捷DC | 1 | 进口 | 1#车间 |
| 10 | 钉扣机 | YKK | 8 | 进口 | 1#车间 |
| 11 | Twist Tube 机 | 和田技研TT-21 | 24 | 进口 | 1#车间 |
| 12 | 1463 热成型切割机 | Hillside RW-1463 | 2 | 进口 | 1#车间 |
| 13 | 1452 热成型切割机 | Hillside RW-1452 | 1 | 进口 | 1#车间 |
| 14 | 针织机 | SWG09N | 10 | 进口 | 1#车间 |
| 15 | 纺织机 | NC/2 K-26 | 10 | 进口 | 1#车间 |
| 16 | 1486 绕管机 | PT-821/RS-80 | 1 | 进口 | 1#车间 |
| 17 | 1486 订钉机 | 基旭恩 RS-80 | 2 | 进口 | 1#车间 |

| | | | | | |
|----|---------------------|---------------|---|----|------|
| 18 | 整经机 | KY/W-30 | 2 | 进口 | 1#车间 |
| 19 | 缝纫机 | 兄弟/S-83 | 6 | 进口 | 1#车间 |
| 20 | 1488 超声波焊接机 | 必能信HT-81 | 4 | 进口 | 1#车间 |
| 21 | 1597J 切管机 | 基旭恩RT-80 | 1 | 进口 | 1#车间 |
| 22 | 1501、1502 焊接切割 机 | 京华RW-271 | 1 | 进口 | 1#车间 |
| 23 | 移印机 | OLAT/SP-81 | 2 | 进口 | 1#车间 |
| 24 | 再绕线机 | Respool/RS-20 | 1 | 进口 | 2#车间 |
| 25 | 1463 烫口机 | 基旭恩 | 2 | 进口 | 2#车间 |
| 26 | 1202 设备 | 基旭恩/CT-23 | 1 | 进口 | 1#车间 |
| 27 | 承载器清洗机 | SS-100 | 1 | 进口 | 2#车间 |
| 28 | 空压机 | GA110-8.5 | 3 | 进口 | 1#车间 |
| 29 | 干燥机 | ATLAS/FX18 | 3 | 进口 | 1#车间 |
| 30 | 储气罐 | 上海申江/4-L0 | 2 | 进口 | 1#车间 |

3、现有项目主要原辅材料种类和用量

表 2-10 主要原辅材料的种类和用量

| 序号 | 原料名称 | 组分、规格 | 年用量t/a | 最大存储量t | 存储地点 | 包装方式 |
|----|--------|---|--------|--------|--------|------|
| 1 | 玻璃纤维 | 1150*1310*1020 | 120 | 10 | 1#原料仓库 | 箱装 |
| 2 | PET聚酯 | PET | 230 | 10 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 3 | PA66尼龙 | Nylon 单丝 | 180 | 20 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 4 | 胶水 | 水58.5%，碳黑1.5%， 丙烯酰胺、丙烯腈、丙 烯酸丁酯、丙烯酸乙 酯、衣康酸、羟甲基丙 烯酰胺聚合物共计 37.5%、甲醛 0.8%、聚 丙烯酸酯 1.5% | 16.3 | 5 | 化学品库 | 桶装 |
| 5 | 梭织带 | PET | 500 | 50 | 1#原料仓库 | 箱装 |
| 6 | 铝箔 | 铝 | 10 | 1 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 7 | 清洗剂 | 脱脂剂25%，表面活性 剂12%，分散剂13%， | 0.075 | 0.025L | 化学品库 | 桶装 |

| | | | | | | |
|----|-----|------------------|--------|-------|--------|----|
| | | 缓油剂9%，余量水 | | | | |
| 8 | 无纺布 | PET直径48m | 16000米 | 1500米 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 9 | 高硅氧 | 高硅氧毡直径50m | 16000米 | 1500米 | 2#原料仓库 | 箱装 |
| 10 | 润滑油 | 石油类碳氢化合物 100% | 0.2 | 0.3 | 化学品库 | 桶装 |

4、现有项目生产工艺流程及产污环节

一期项目：

(1) 闭口护套

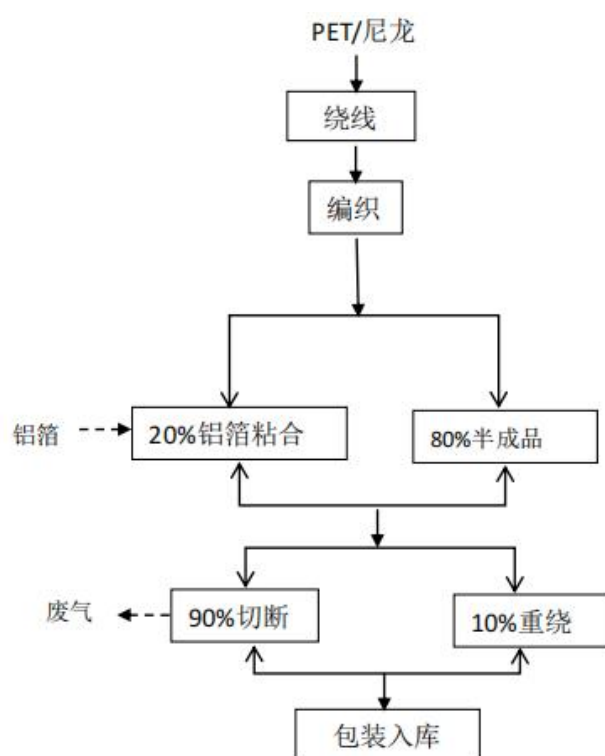


图 2-5 闭口护套生产工艺流程图

工艺流程简述：

绕线：将原材料单丝根据产品耐磨要求，进行组合，用半自动绕线机绕在线轴上。

编织：根据产品工艺要求，选择规定数量，规定规格的线棒，按照工艺参数要求，安装在编织机上进行编织。设备运行需用齿轮油与润滑油，在此过程中产生废油类作为危废委外处理。

铝箔粘合：其中 20%成型的编织带进行铝箔粘合，铝箔上有胶水，可直接粘合。

切断/重绕：铝箔粘合后的编织带和半成品编织带集中在一起，其中 90%进切断机按一定长度(350mm)切断，产生边角料，因采用热成型切断机加热切断，在切断过

程中会有 VOCs（以非甲烷总烃计）废气。10%由以线盘形式外销。

包装入库：将成品包装入库。

(2) 自卷护套

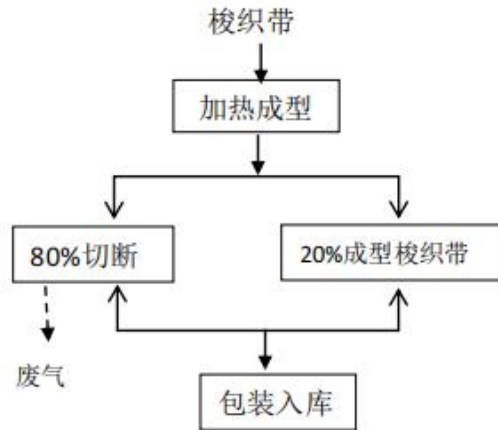


图 2-6 自卷护套生产工艺流程图

工艺流程简述：

加热成型：将外购得梭织带穿过规定的模具，通过过热成型的切割机加热设备部分，在 200 温度下进行电加热，令梭织带成型，使产品达到可以自卷的目的。

切断：其中 80%成型的梭织带根据客户要求要求进行切割，因采用热切割机切割，会产生 VOCs（以非甲烷总烃计）废气，在此过程会产生废梭织带外售。

包装入库：产品包装打包入库。

二期项目：

(1) 自卷护套

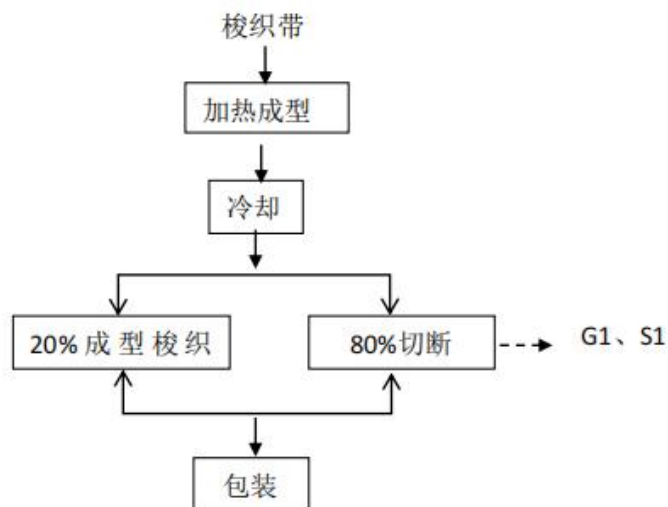


图 2-7 自卷护套生产工艺流程图

工艺流程简述：

加热成型：将原材料梭织带（聚酯）穿过规定的模具，通过热成型的切割机加热设备部分，在 200 温度下进行电加热，令梭织带成型，使产品达到可以自卷的目的。

冷却：成型后的梭织带自然冷却。

切断：按照工艺要求，其中 80%成型的梭织带根据客户要求要求进行切割，因采用热切割机切割，会产生 G1 切割废气 VOCs（以非甲烷总烃计），在此过程会产生 S1 边角料，外售处理。

包装：产品打包入库。

（2）闭口护套

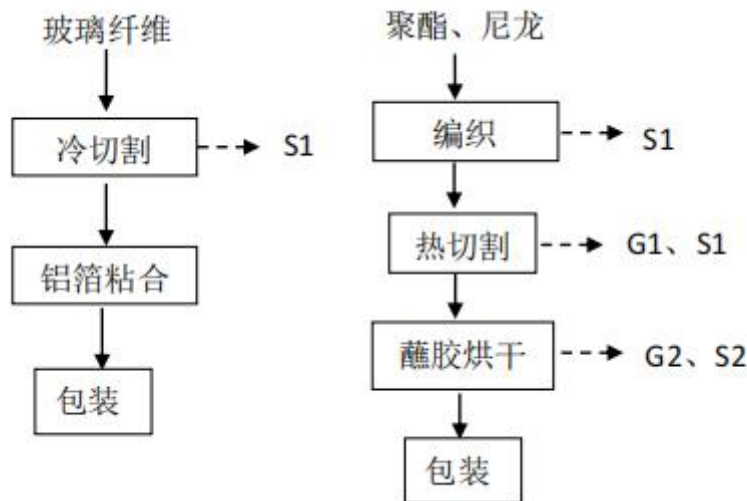


图 2-8 闭口护套生产工艺流程图

工艺流程简述：

闭口护套分为两种产品，一种以玻璃纤维为原材料，一种以聚酯和尼龙为原材料。

玻璃纤维闭口护套：将玻璃纤维采用冷切割的方式，切割成型，用铝箔粘合，然后包装成品。冷切割过程会产生边角料 S1，收集后外售。

聚酯尼龙护套：

编织：将原材料编织带（聚酯、尼龙），根据工艺要求，选择规定数量，规定规格的线棒，按照工艺参数要求，安装在编织机上进行编织。此过程会产生边角料 S1。

热切割：按照工艺要求，使用热切割机将编织后的半成品切割成一定的长度。此过程产生噪声、S1 边角料、G1 切割废气 VOCs。

蘸胶烘干：将半成品蘸胶，再通过烘干设备烘干，此过程产生噪声、G2 蘸胶烘干废气 VOCs、S2 废胶桶。

包装：产品打包入库。

(3) 隔热护套

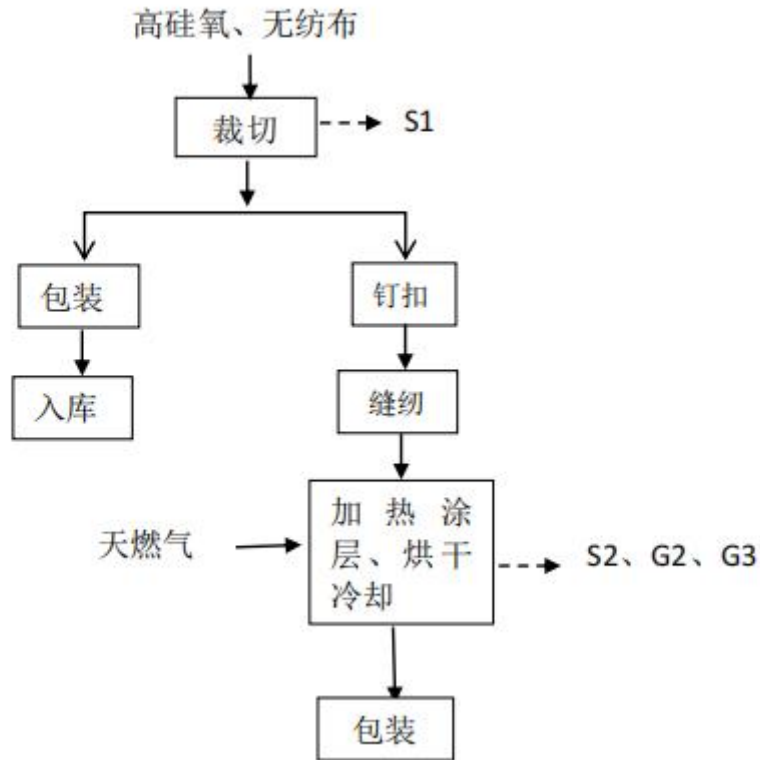


图 2-9 隔热护套生产工艺流程图

工艺流程简述：

裁切：将原材料高硅氧、无纺布通过裁切机裁切成指定的规格。

包装：部分产品直接包装入库，得到产品。

钉扣：裁切后的部分产品通过钉扣机钉扣。

缝纫：钉扣后的部分产品，经过缝纫机缝纫。

加热涂层、烘干冷却：将缝纫后的护套放入加热设备中，添加胶水涂层附着在套管表面，经设备烘干后，自然冷却。此过程需要用到天然气加热。此过程会产生G2 废气 VOCs（以非甲烷总烃计）、S2 废胶桶以及燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x。

包装：将加工后的产品包装入库。

(4) 耐磨护套

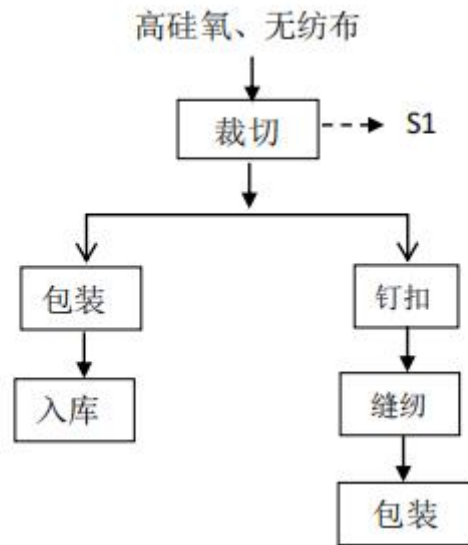


图 2-10 耐磨护套生产工艺流程图

工艺流程简述：

裁切：将原材料高硅氧、无纺布通过裁切机裁切成指定的规格。

包装：部分产品直接包装入库，得到产品。

钉扣：裁切后的部分产品通过钉扣机钉扣。

缝纫：钉扣后的部分产品，经过缝纫机缝纫。

包装：将加工后的产品包装入库。

5、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

一期项目：

项目有组织废气为1#车间自卷护套热切割废气经二级活性炭吸附设施处理后，通过 15m 高 DA001排气筒排放；未收集的废气在车间无组织排放。项目以1#车间的边界为起点设置 50m 的卫生防护距离，项目的建设对周边大气环境影响较小，不会改变周边大气环境现有功能规划。可确保满足江苏省《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041—2021) 标准相关限值要求。

二期项目：

项目有组织废气为1#车间部分隔热护套涂胶烘干废气和一部分自卷护套切割废气经二级活性炭吸附设施处理后，通过 15m高 DA001排气筒排放；1#车间另一部分自卷护套切割废气经二级活性炭吸附设施处理后，通过 15m高 DA002排气筒排放；

(1号对应热成型切割12台加涂胶废气, 2号对应热成型切割12台加5台1463); 2#车间闭口护套热切割废气经二级活性炭吸附装置处理, 处理后经 15 米高 DA003排气筒排放; 2#车间闭口护套浸胶烘干废气经二级活性炭吸附装置处理, 处理后经 15 米高 DA003排气筒排放; 未收集的非甲烷总烃废气在车间无组织排放。可确保有组织非甲烷总烃废气满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 相关限值要求, 无组织非甲烷总烃废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 相关限值要求。1#车间浸胶烘干燃烧废气经 DA004排气筒排放, 满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2014)表 3 标准; 常环发[2019] 87 号文相关限值要求。

公司于 2023 年 12 月 1 日委托苏州英柏检测技术有限公司对现有项目废气进行了监测(报告编号: 2311264), 根据监测报告可知, 监测期间, 生产工况为75%以上, 监测结果见下表。

表 2-11 现有项目有组织废气监测结果一览表

| 污染源 | 检测日期 | 污染物 | 排放浓度最大值 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 标准限值 | | 达标情况 |
|----------|-----------|-------|------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------|------|
| | | | | | 排放浓度最大值 (mg/m ³) | 排放速率最大值 (kg/h) | |
| DA001排气筒 | 2023.12.1 | 非甲烷总烃 | 0.64 | 1.4×10 ⁻³ | 60 | 3 | 达标 |
| DA002排气筒 | | 非甲烷总烃 | 1.19 | 2.3×10 ⁻³ | 60 | 3 | 达标 |
| DA003排气筒 | | 非甲烷总烃 | 0.56 | 1.4×10 ⁻³ | 60 | 3 | 达标 |

注: 现有发动机保护产品扩建项目隔热护套产品第一阶段验收无钉扣、缝纫、加热涂层烘干冷却工序, 未使用天然气加热, 未产生燃烧废气。

根据检测结果, 现有项目有组织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 1 相关限值要求。

表 2-12 现有项目无组织废气监测结果一览表

| 污染物 | 检测日期 | 检测点位 | 检测结果 (mg/m ³) | 标准限值 (mg/m ³) | 达标情况 |
|-------|-----------|-------|---------------------------|---------------------------|------|
| 非甲烷总烃 | 2023.12.1 | 上风向G4 | 0.24 | 4 | 达标 |
| | | 下风向G5 | 0.29 | | |
| | | 下风向G6 | 0.34 | | |
| | | 下风向G7 | 0.26 | | |

根据检测结果，现有项目厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。

表 2-13 现有项目厂区内无组织废气监测结果一览表

| 污染物 | 检测日期 | 检测结果 (mg/m ³) | 标准限值 (mg/m ³) | 达标情况 |
|-------|-----------|---------------------------|---------------------------|------|
| | | 厂区内最大值 | | |
| 非甲烷总烃 | 2023.12.1 | 0.36 | 6 | 达标 |

根据检测结果，现有项目厂区内无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准。

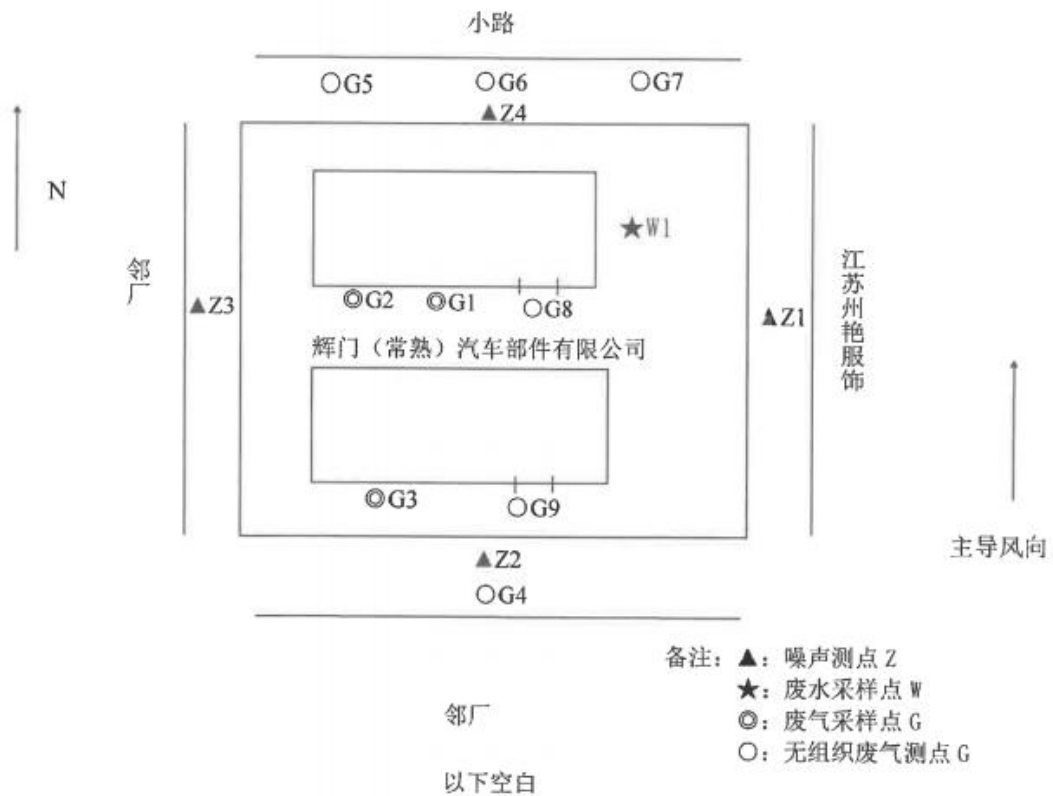


图 2-12 例行监测点位图

(2) 废水

现有项目所在区域废水原接入凯发新泉水务（常熟）有限公司，因区域污水管网规划调整，现接入城东水质净化厂处理，达标后排入白茆塘。

一期项目：

项目无生产废水产生及排放，主要为生活污水。职工生活污水量为576t/a，生活污水中的污染物因子为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，尾水排入白茆塘。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，其中 COD、氨氮、总磷执行《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/T1072-2007)表 1 中 2007 年 12 月 31 日之前建成的城镇污水处理厂 II 的排放标准限值。

二期项目:

项目设备需使用自来水混合清洗剂进行清洗,用水量约 0.75t/a,每半年更换一次,则年用水量为 2t/a,清洗废水产生量约为 1.6t/a,委托有资质单位处理。职工生活污水量为 1440t/a,生活污水中的污染物因子为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水接管至市政管网排入凯发新泉水务(常熟)有限公司处理,处理达标后排入白茆塘。污水中排放浓度执行凯发新泉水务(常熟)有限公司接管标准限值,凯发新泉水务(常熟)有限公司出水标准执行《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/T1072-2018)表 2 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 B 标准。

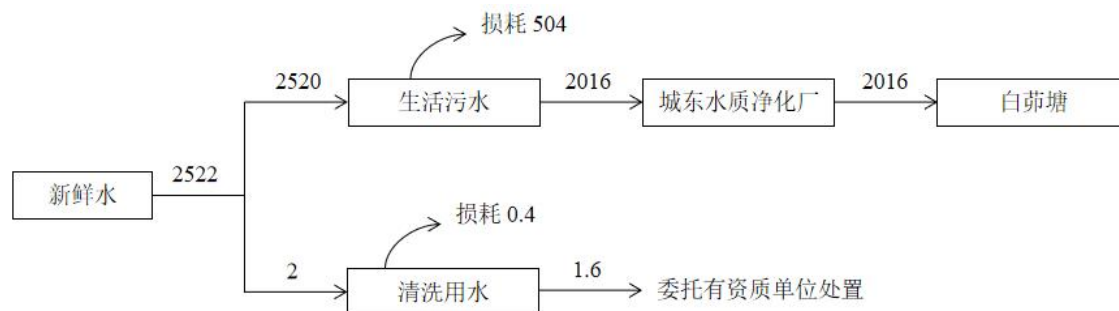


图 2-13 现有项目水平衡图 (t/a)

公司于 2023 年 12 月 1 日委托苏州英柏检测技术有限公司对现有项目废水进行了监测(报告编号: 2311264), 监测结果见下表。

表 2-14 现有项目废水监测结果一览表

| 采样地点 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 |
|---------------|--------------------|------|----------------|---------|
| 生活污水总排口 W1 | pH | 无量纲 | 7.29 (水温13.9℃) | 6.5~9.5 |
| | 悬浮物 | mg/L | 106 | 400 |
| | COD | mg/L | 175 | 500 |
| | NH ₃ -N | mg/L | 34.7 | 45 |
| | TP | mg/L | 3.18 | 8 |
| | TN | mg/L | 47.4 | 70 |
| | BOD ₅ | mg/L | 76.8 | 350 |

根据检测结果, 现有项目生活污水排放满足城东水质净化厂接管标准。

(3) 噪声

一期项目:

项目生产过程中主要噪声源为绕线机和编织机等设备，此类噪声经采取选择低噪声设备、装配隔音、消声减振、对每台编织机安装用于吸声的隔音板组成的隔音棚、并采取相应的设备基础隔振垫、减振软接头等减振降噪措施，采取以上措施后可实现噪声厂界达标排放，对周围环境的影响较小。

二期项目：

项目的主要噪声污染源为为编织机、针织机和空压机等设备，产生噪声较大的设备噪声值约为 70-80dB（A），经消声、隔声、距离衰减后厂界噪声可以达标排放。大部分生产设备装在室内，能够使厂界达标排放，对外界影响较小。

建设单位采用如下措施治理噪声污染：（1）对厂区主要噪声污染源进行建筑隔声、增设隔声罩或安装消音器以减轻噪声污染。（2）设备呈线性排列，其墙壁及楼板加设吸声材料。（3）在厂区内外种植树木和灌木群，建设立体绿化隔离带，增加立体防噪效果，即可美化环境又可达到降尘和降噪的双重作用。故满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

公司于 2023 年 12 月 1 日委托苏州英柏检测技术有限公司对现有项目噪声进行了监测（报告编号：2311264），监测结果见下表。

表 2-15 项目噪声监测结果一览表

| 监测点位编号 | | 测量值（dB（A）） | |
|--------|---------|------------|------|
| | | 2023.12.1 | |
| | | 昼间 | 夜间 |
| Z1 | 东厂界外一米处 | 53.3 | 46.9 |
| Z2 | 南厂界外一米处 | 58.3 | 54.4 |
| Z3 | 西厂界外一米处 | 54.2 | 53.3 |
| Z4 | 北厂界外一米处 | 58.0 | 54.7 |
| 标准限值 | | 65 | 55 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 |

根据监测结果，现有项目昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（4）固废

一期项目：

项目一般固体废物主要有边角料 2.3t/a，收集后外售或综合利用。废油剂2.5t/a、

废油桶0.4t/a、废抹布与手套 0.2t/a、废活性炭1.9t/a，作为危险废物收集后委托有资质单位处置，职工生活垃圾 6t/a 由环卫部门统一清运。

二期项目：

项目一般固体废物主要有边角料 5t/a，收集后外售或综合利用。清洗废水 2.5t/a、废包装桶 0.7t/a、废油剂 0.2t/a、废油桶0.1t/a废抹布与手套 1.2t/a，废活性炭 2.6t/a作为危险废物收集后委托有资质单位处理。职工生活垃圾 15t/a 由环卫部门统一清运。项目固废均得到有效处理，不会造成二次污染。

现有项目固废产生及处置情况见表 2-16。

表 2-16 现有固体废物汇总表 (t/a)

| 序号 | 名称 | 产生工序 | 属性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 t/a | 处理方式 | |
|----|--------|------|--------|------|-------------|------------|-------|-----------|
| 1 | 边角料 | 生产过程 | 一般固废 | SW17 | 900-011-S17 | 7.3 | 收集后外售 | |
| 2 | 清洗废水 | | 危险废物 | | HW09 | 900-007-09 | 2.5 | 委托有资质单位处置 |
| 3 | 废包装桶 | | | | HW49 | 900-041-49 | 0.7 | |
| 4 | 废油剂 | | | | HW08 | 900-249-08 | 2.7 | |
| 5 | 废油桶 | | | | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | |
| 6 | 废手套与抹布 | | | | HW49 | 900-041-49 | 1.4 | |
| 7 | 废活性炭 | | 废气处理过程 | | HW49 | 900-039-49 | 4.5 | |
| 8 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | SW64 | 900-099-S64 | 21 | 环卫清运 | |

注：依据《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号）更新。

现有项目一般固废仓库 50m²，危废仓库 20m²，固体废物有效处置，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

6、现有项目污染物排放及总量控制

表 2-17 现有污染物排放总量指标汇总表 (t/a)

| 种类 | | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 现有项目排放量 | 现有项目实际排放量 |
|----|-----|-----------------|--------|-------|---------|-----------|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 1.049 | 0.562 | 0.487 | 0.0367 |
| | | 颗粒物 | 0.0014 | 0 | 0.0014 | / |
| | | SO ₂ | 0.002 | 0 | 0.002 | / |

| | | | | | | |
|------|------|--------------------|---------------|------|---------------|---------------|
| | | NO _x | 0.0047 | 0 | 0.0047 | / |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.154 | 0 | 0.154 | / |
| 废水 | 生活污水 | 水量 | 2016/2016 | 0 | 2016/2016 | 2016/2016 |
| | | COD | 0.9072/0.0605 | 0 | 0.9072/0.0605 | 0.3528/0.0605 |
| | | SS | 0.504/0.0202 | 0 | 0.504/0.0202 | 0.2137/0.0202 |
| | | NH ₃ -N | 0.0706/0.003 | 0 | 0.0706/0.003 | 0.07/0.003 |
| | | TP | 0.0121/0.0006 | 0 | 0.0121/0.0006 | 0.0064/0.0006 |
| | | TN | 0.0907/0.0202 | 0 | 0.0907/0.0202 | 0.0956/0.0202 |
| 固体废物 | 一般固废 | | 7.3 | 7.3 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | | 12.3 | 12.3 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | | 21 | 21 | 0 | 0 |

注：实际排放量数据来源于 2023 年 12 月 1 日例行监测报告数据，报告编号 2311264，监测期间满足工况 75% 以上的要求，现有项目排污总量控制达到总量控制的要求。

7、现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目以厂界边界为起点设置 100m 卫生防护距离，防护距离内无环境敏感目标。

8、现有项目环境风险防范措施

原项目针对实际情况，已经采取以下防范及应急处置措施：

针对公司的实际情况，本项目突发环境事件主要为清洗废水回用设备故障，原辅料、生产废水、危险废物泄漏、火灾等事故，采取有效的防范和应急措施，归纳如下：

①原辅料泄漏防范和应急措施 a.胶水、清洗剂和润滑油的管控；定期检查包装是否完好、是否有泄漏风险，做好防渗漏、防倾措施；定期检查应急物资，组织学习事故应急预案和演练；b.若原辅料意外泄漏至地面，需对泄漏部位进行堵漏，防止原料泄漏至附近水体。少量泄漏：用砂土等进行吸附处理；大量泄漏：构筑围堤。应急物资：黄沙、灭火器、吨桶。②危险废物泄漏防范和应急措施 a.建立巡检巡查制度，设专人值班，定期巡检；b.定期组织人员进行培训和应急演练；c.如危险废物意外泄漏至地面时，先堵漏，再使用黄沙或吸附材料等进行处理，防止物料泄漏至附近水体，处理后的黄沙和吸油毡作为危废处理。应急物资：堵漏工具、黄沙、吸附材料。③火灾事故防范和应急措施 a.加强易燃物品的日常管控，制定防火安全制度，定期组织员工安全培训及应急演练，定期检查应急物资。b.发生火灾后，应急救援小组进行救援，用

黄沙箱及各类灭火器进行灭火。做好相关记录。应急物资：消防栓、灭火器、黄沙。通过采取上述处置措施后，可以保证事故废水不流入周边河道，对水体不会造成影响。

①废气风险防范措施

生产时，废气收集处理设施必须开启，车间及废气收集处理设施必须定期清扫。定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。废气处理设置出现故障时，应停止生产并及时维修，减少对大气造成污染；对废气处理设施设置专人进行操作、管理、维护；加强检查监督，及时督促所有人员遵守环保制度，发现问题及时整改，对相关责任人进行批评、教育或处罚。

②生产过程风险防范措施

本项目厂区使用的胶水、清洗剂和润滑油存放在化学品库中，清洗废水、废油剂、废活性炭、废包装桶和废抹布与手套存放于危废仓库；同时为避免项目发生火灾等风险事故对环境造成不利影响，项目方需按照安全、消防等部门的要求，做好各种消防、安全设施及环境风险防范与应急措施。为降低环境风险，减小突发环境风险事件造成的环境影响，本项目拟采取以下措施：a.严格按防火设计规范进行平面布置；b.所有设备、管线均应做防雷、防静电接地；c.安装火灾设备检测仪表、消防自控设施；d.配置消防器材、加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作。e.制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故。

③液态物料泄漏的风险防范措施

企业在生产过程中涉及的化学品，包括胶水、清洗剂、润滑油、清洗废水、废油剂等均有发生泄漏的风险，项目建成后应对液态物料按相关要求对化学品进行建设管理。

另外，企业生产过程中产生含液态物料的危废，建议企业的危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；企业在项目建设后，应设置醒目的环境保护图形标志牌以及加强废物运输过程中的事故风险防范，建议企业在危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理。

项目按重点污染防治区、一般污染防治区分别采取不同等级的防渗措施。危废仓库、化学品库设施为重点污染防治区，其他一般生产区、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库等为一般污染防治区，其他区域为简单防渗区。

一般污染防治区防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于混凝土的抗渗等级能抵抗 0.6MPa 的静水压力而不渗水，其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚黏土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）等效。重点污染防治区防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于P8（混凝土的抗渗等级能抵抗0.8MPa的静水压力而不渗水），其厚度不宜于150mm，防渗层性能应与 6m 厚黏土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ ）等效。

9、现有项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）文件的相符性分析

根据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、《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118号）要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。根据《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118号）要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，推进企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

现有项目生产过程中会使用水基型胶粘剂和水基型清洗剂。

根据检测报告（华测检测认证集团股份有限公司，编号：A2240158264101001C，检测时间2024.03.26-2024.04.01）可知，现有项目使用蘸胶胶液VOC含量为ND（检出限2g/L）；根据检测报告（上海微谱检测科技集团股份有限公司，编号：SHA03-22070392-JC-01，检测时间2022.07.08-2022.07.19）可知，现有项目使用的清洗剂VOC含量为25g/L（检出限10g/L）。

综上所述，现有项目使用的水基型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的要求，使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求，同时符合《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118号）要求。

10、现有项目存在的环境问题

现有项目未根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023] 7 号）文件要求编制突发环境事件应急预案，并按时组织员工进行应急演练。

辉门（常熟）汽车部件有限公司自投产以来，未发生重大环境事故、居民投诉、污染投诉等情况。辉门（常熟）汽车部件有限公司将继续加强环境风险管理，严格遵守有关的规章制度，严格岗位责任制，避免操作失误，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急响应所需的物资。

11、“以新带老”措施

项目建成后，根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023] 7 号）文件要求编制突发环境事件应急预案，并按时组织员工进行应急演练。执行其中提出的应急措施，同时将本公司可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能地减少响应时间。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

根据《苏州市环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准；具体标准值详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

| 污染物 | 取样时间 | 浓度限值 | 依据 |
|-------------------|----------|-----------------------|----------------------------------|
| SO ₂ | 年平均 | 60μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 |
| | 日平均 | 150μg/m ³ | |
| | 1小时平均 | 500μg/m ³ | |
| NO ₂ | 年平均 | 40μg/m ³ | |
| | 日平均 | 80μg/m ³ | |
| | 1小时平均 | 200μg/m ³ | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70μg/m ³ | |
| | 日平均 | 150μg/m ³ | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35μg/m ³ | |
| | 日平均 | 75μg/m ³ | |
| CO | 日平均 | 4mg/m ³ | |
| | 1小时平均 | 10mg/m ³ | |
| O ₃ | 日最大8小时平均 | 160μg/m ³ | |
| | 1小时平均 | 200μg/m ³ | |
| 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2000μg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准详解》， 具体见第 244 页 |

1、大气环境质量现状

根据常熟市生态环境局 2024 年 6 月发布的《2023 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2023 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在85.5%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。

二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了 0.5、0.9 和 1.0 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100%，臭氧日达标率上升 3.3 个百分点。2023 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 292 天，环境空气达标率为 80.0%，与上年相比上升了 1.1 个百分点。未达标天数中，轻度污染 60 天，占比 16.4%；中度污染 12 天，占比 3.3%；重度污染 1 天，占比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4 月至 10 月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月至 3 月较高，4 月份呈下降趋势，在 5、6 月达至低点后波动上升，11 月优良率升至 93.3%，12 月受不利气候条件影响降至全年最低 64.5%。

《2023 年度常熟市生态环境状况公报》中基本污染物数据见下表：

表 3-2 2023 年常熟市大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 |
|-------------------|-----------------------|------|-----|--------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 12 | 150 | 8 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 29 | 40 | 73 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 70 | 80 | 88 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 28 | 35 | 80 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 70 | 75 | 93 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 48 | 70 | 69 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 108 | 150 | 72 | 达标 |
| CO | 年平均质量浓度 | / | / | / | / |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1.1 | 4 | 28 | 达标 |
| O ₃ | 年平均质量浓度 | / | / | / | / |
| | 日最大8小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 172 | 160 | 108 | 超标 |

因此，项目所在评价区为不达标区。为了进一步改善环境质量，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_{2.5} 浓度达到 35ug/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。总体战略：以不断降低 PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭管理质量，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢

铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5}和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。分阶段战略：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目特征污染物为非甲烷总烃，本次评价引用《江苏博赛孚医疗科技有限公司新建各类医疗器械动物实验检测项目大气环境质量现状检测报告》（SH22E00709EA）中的钱仓新村的非甲烷总烃现状监测数据。钱仓新村大气环境现状监测点位于本项目厂界东北侧，距离约 4.8km。监测时段为 2022 年 3 月 16 日~2022 年 3 月 25 日，其时效性符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，具体评价结果见下表：

表 3-3 评价区环境空气质量现状监测结果

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 (mg/m ³) | 监测浓度范围 (mg/m ³) | 最大浓度占 标率/% | 超标率/% | 达标 情况 |
|------|-----------|------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|-------|----------|
| 钱仓新村 | 非甲烷 总烃 | 平均小时 浓度 | 2 | 0.72-1.03 | 51.5 | 0 | 达标 |

钱仓新村监测点于本项目东北侧 4.8km，引用的监测数据时间不超 3 年，本项目引用监测数据有效。由上表可知，项目所在地特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》1 小时平均标准浓度限值。综上，项目所在区域环境非甲烷总烃现状良好。

2、地表水环境质量状况

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市地表水水质状况为优，达到或

优于Ⅲ类水质断面的比例为94.0%，较上年上升了12.0个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为0.33，较上年下降0.01，降幅为2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。

城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7个监测断面的优Ⅲ类比例为100%，与上年相比上升了28.6个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，水质明显好转。8条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比3条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为100%，其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比2条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比3条河道水质状况保持不变。

2023年常熟市2个集中式饮用水水源地水质达标率均为100%，且均达到Ⅱ类水质标准，水质状况为优，属于安全饮用水源。与上年相比，常熟尚湖饮用水水源地水质上升一个类别，长江饮用水水源地水质类别保持不变。全市集中式饮用水水源地80个特定项目均未超标，水质安全稳定。

本项目污水纳污水体为白茆塘，其水质类别为Ⅳ类，本项目雨水流入水体为附近小河，其水质类别为Ⅳ类，因《2023年度常熟市生态环境质量报告》中无白茆塘监测数据，白茆塘水环境质量现状监测数据引用《2022年度常熟市生态环境质量报告》中的白茆塘监测数据及乡区河道监测数据，详见下表。

表 3-4 地表水环境质量现状水质监测结果

| 名称 | 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 生化需氧量 | 氨氮 | 石油类 | 化学需氧量 | 总磷 |
|--------|------|--------|-------|------|-------|-------|-------|
| 白茆塘 | 7.82 | 3.7 | 2.2 | 0.35 | 0.01 | 16.7 | 0.110 |
| Ⅲ类标准限值 | ≥5 | ≤6 | ≤6 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤20 | ≤0.2 |
| 乡区河道 | 7.61 | 3.3 | 2.1 | 0.37 | 0.01 | 13.5 | 0.108 |
| Ⅳ类标准限值 | ≥3 | ≤10 | ≤6 | ≤1.5 | ≤0.5 | ≤30 | ≤0.3 |

根据上表，本项目污水纳污水体白茆塘的各污染因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，雨水流入水体附近小河的各污染因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

3、噪声环境质量状况

根据《2023年度常熟市生态环境质量公报》，2023年常熟市区域环境噪声昼间等效

声级均值为53.7分贝(A)，与上年相比上升了1.1分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。区域环境噪声夜间等效声级均值为46.3分贝(A)，与2018年相比上升了6.2分贝(A)；噪声水平等级为三级，较2018年下降一级，污染程度明显加重。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和工业噪声。从声源强度来看，昼间、夜间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声。

2023年常熟市4类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。I类区（居民文教区），II类区（居住、工商混合区），III类区（工业区），IV类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为49.0分贝(A)，51.0分贝(A)，52.8分贝(A)，57.6分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为39.2分贝(A)，43.2分贝(A)，47.4分贝(A)，49.3分贝(A)；与上年相比，除了I类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所上升，污染程度略有加重以外，其余三类功能区昼间噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为100%，与上年持平；夜间噪声达标率为100%，与上年相比上升了5.0个百分点。

为了解项目所在地声环境质量状况，企业委托苏州东睿环境检测有限公司于2024年3月4日、2024年3月19日在项目所在地进行监测，监测点设置在厂区四周外1米处，共布置4个监测点位。监测期间企业均处于正常生产工况，监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

| 检测日期 | 监测点 | 标准级别 | 昼间dB（A） | | 达标状况 |
|-----------|--------|------|---------|------|------|
| | | | 监测值 | 标准限值 | |
| 2024.3.4 | 东厂界外1米 | 3类 | 53.7 | 65 | 达标 |
| | 南厂界外1米 | 3类 | 59.0 | 65 | 达标 |
| | 西厂界外1米 | 3类 | 55.2 | 65 | 达标 |
| | 北厂界外1米 | 3类 | 58.5 | 65 | 达标 |
| 检测日期 | 监测点 | 标准级别 | 夜间dB（A） | | 达标状况 |
| | | | 监测值 | 标准限值 | |
| 2024.3.19 | 东厂界外1米 | 3类 | 49.0 | 55 | 达标 |
| | 南厂界外1米 | 3类 | 51.4 | 55 | 达标 |
| | 西厂界外1米 | 3类 | 54.0 | 55 | 达标 |
| | 北厂界外1米 | 3类 | 52.2 | 55 | 达标 |

2024.3.4，阴，风速 昼间1.4m/s；2024.3.19，阴，风速 夜间1.3m/s

附表二、监测点位示意图

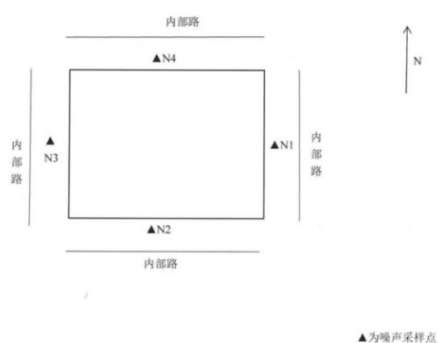


图 3-1 噪声监测点位示意图

根据监测数据可知，项目监测点声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准声，环境质量现状较好。

4、生态环境质量状况

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，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）的要求，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

辉门（常熟）汽车部件有限公司生产车间、危废仓库等区域均做地面硬化及防渗漏措施，正常情况下基本不会造成土壤、地下水污水；本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本次评价上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：

1、大气环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：需要明确厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。故项目主要调查厂界外500米范围内保护目标。

表 3-6 环境空气保护目标

| 环境要素 | 保护对象名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 规模户数/人数 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离(m) |
|------|---------|------|-----|------|------|---------|--------|-----------|
| | | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 苏锋小区 | -460 | -61 | 居民 | 人群 | 约20户 | WS | 409 |
| | 金仓花园四区 | -452 | 105 | 居民 | 人群 | 约9户 | WN | 405 |
| | 启文学校 | -103 | 368 | 师生 | 人群 | 约300人 | WN | 314 |
| | 薇尼诗花园西区 | 34 | 382 | 居民 | 人群 | 约600人 | EN | 328 |

注：XY 坐标为敏感目标距离厂址最近点位位置对于原点的相对坐标，坐标原点取厂址中心。

2、声环境

厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。

环境保护目标

1、废气排放标准

本项目厂界无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3相关排放标准,厂界氟化氢无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3相关排放标准,厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级排放标准。无组织废气排放具体标准值见下表。

表 3-7 大气污染物排放限值 (mg/m³)

| 污染工段 | 污染物名称 | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率 | | 无组织监控排放浓度限值 | | 执行标准 |
|-------------|-------|-------------------------------|----------|---------|-------------|----------------------|--|
| | | | 排气筒高度 | 速率 kg/h | 监控点 | 浓度 mg/m ³ | |
| 调配、涂覆、烘干、定型 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 边界外浓度最高点 | 4.0 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041—2021)中表3标准 |
| | 氟化物 | / | / | / | | 0.02 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041—2021)中表3标准 |
| | 臭气浓度 | / | / | / | | 20(无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级标准 |

注:厂界氟化氢无组织排放浓度参照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3中“氟化物”的相关排放标准。

厂区内执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 32/4439—2022)表3排放标准。

表 3-8 厂区内VOCs无组织排放限值

| 无组织排放监控位置 | 执行标准 | 表号及级别 | 污染物项目 | 监控点限值(mg/m ³) | |
|-----------|---------------------------------------|-------|-------|---------------------------|----|
| 在厂房外设置监控点 | 江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 32/4439—2022) | 表3 | NMHC | 监控点处1h平均浓度值 | 6 |
| | | | | 监控点处任意一次浓度限值 | 20 |

2、水污染物排放标准

本项目所在地为常熟高新技术产业开发区,本次扩建项目不新增生活污水,现有项目生活污水接管至开发区城东水质净化厂处理。属于间接排放,废水中COD、SS、氨氮、

污染物排放控制标准

总磷、总氮的排放标准执行城东水质净化厂接管标准；处理后城东水质净化厂尾水执行市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）的通知附件 1 苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体如下：

表 3-9 废水污染物排放标准

| 排放口 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|--------|--|-------------|--------------------|------|-----------|
| 项目厂排口 | 污水处理厂接管标准 | / | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | COD | mg/L | 450 |
| | | | SS | | 250 |
| | | | NH ₃ -N | | 35 |
| | | | TN | | 45 |
| | | | TP | | 6 |
| 污水厂排放口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) | 表 1 一级 A 标准 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | 市政府关于印发《常熟市高质量推进城乡生活污水治理二年行动计划实施方(2018~2020)》的通知(常政发[2019]126号)附件 1 苏州特别排放限值标准 | / | COD | mg/L | 30 |
| | | | NH ₃ -N | | 1.5 (3) * |
| | | | TP | | 0.3 |
| | | | TN | mg/L | 10 |

*注 1: 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

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的厂界执行 3 类标准, 具体排放限值见表 3-10。

表 3-10 本项目厂界环境噪声排放标准

| 种类 | 执行标准 | 类别 | 标准值(dB (A)) | |
|----|------------------------------------|----|--------------|----|
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | 3类 | 昼间 | 65 |
| | | | 夜间 | 55 |

4、固体废物排放标准

建设项目一般固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求。危险废物分类执行《国家危险废物名录》(2021 版); 危废贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行; 危险废

物的收集、贮存及相关管理要求按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）执行。

1、总量控制因子

结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。

表 3-11 项目污染物排放总量控制指标表t/a

| 种类 | 污染物名称 | 原有项目排放量 | 本项目 | | | 以新带老削减量 | 全厂排放量 | 项目建成后新增排放量 |
|----|--------|--------------------|---------------|--------|-----|---------|---------------|------------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | | | |
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.487 | 0 | 0 | 0 | 0.487 | 0 |
| | | 颗粒物 | 0.0014 | 0 | 0 | 0 | 0.0014 | 0 |
| | | SO ₂ | 0.002 | 0 | 0 | 0 | 0.002 | 0 |
| | | NO _x | 0.0047 | 0 | 0 | 0 | 0.0047 | 0 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.154 | 0.0038 | 0 | 0.0038 | 0.1578 | +0.0038 |
| 废水 | 生活污水 | 水量 | 2016/2016 | 0 | 0 | 0 | 2016/2016 | 0 |
| | | COD | 0.9072/0.0605 | 0 | 0 | 0 | 0.9072/0.0605 | 0 |
| | | SS | 0.504/0.0202 | 0 | 0 | 0 | 0.504/0.0202 | 0 |
| | | NH ₃ -N | 0.0706/0.003 | 0 | 0 | 0 | 0.0706/0.003 | 0 |
| | | TP | 0.0121/0.0006 | 0 | 0 | 0 | 0.0121/0.0006 | 0 |
| | | TN | 0.0907/0.0202 | 0 | 0 | 0 | 0.0907/0.0202 | 0 |
| 固废 | 一般工业固废 | 0 | 1.025 | 1.025 | 0 | 0 | 0 | |
| | 危险废物 | 0 | 1.5885 | 1.5885 | 0 | 0 | 0 | |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

注：前数据（分子“/”）是排入污水厂的量，后数据（分母“/”）为污水厂处理后排入外环境量。

总量控制指标

2、总量平衡方案

(1) 大气污染物

本项目废气排放总量由区域统一拨给，在常熟高新技术产业开发区内平衡。

(2) 固废

本项目固体废弃物处置率 100%，外排放量为零，实现固体废物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

本项目利用现有租赁厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水接管至开发区城东水质净化厂处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废气

(1) 污染物产生环节及种类

本项目废气主要为1#车间生产过程中产生的调配废气G1-1、涂覆废气G2-1、烘干废气G3-1、定型废气G4-1和2#车间生产过程中产生的调配废气G1-2、涂覆废气G2-2和烘干废气G3-2。

(2) 污染物产生量及排放方式

①1#车间调配废气G1-1、涂覆废气G2-1、烘干废气G3-1、定型废气G4-1

本项目航空保护套管产品涂覆和烘干工段使用涂覆溶液（丙烯酸树脂+水）会产生有机废气（非甲烷总烃），丙烯酸树脂年用量为0.5t/a。丙烯酸树脂和水按照 1:70 的比例进行调配，根据提供的丙烯酸树脂和水（1:70配比时）VOC 含量检测报告可知（报告编号：A2240068824101001E），其 VOC 含量为 0.7%，挥发系数以 100%计，则调配、涂覆、烘干和定型过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.0035t。年工作时间7200h，排放速率为0.0005kg/h，在车间无组织排放。

②2#车间调配废气G1-2、涂覆废气G2-2、烘干废气G3-2

本项目航空绑绳产品涂覆和烘干工段使用涂覆溶液（PTFE浓缩分散剂+丙烯酸树脂+水）会产生有机废气（非甲烷总烃），PTFE浓缩分散剂年用量为0.1t/a，丙烯酸树脂年用量为0.43t/a。PTFE浓缩分散剂和丙烯酸树脂和水按照 15:64:17的比例进行调配，根据提供的PTFE浓缩分散剂+丙烯酸树脂+水（15:64:17配比时）VOC 含量检测报告可知（报告编号：A2230671312101001E），其 VOC 含量未检出，检出限为0.1%。本次VOC含量按检出限一半折算，为0.05%。挥发系数以100%计，则调配、涂覆和烘干过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.0003t。年工作时间7200h，排放速率为0.00004kg/h，在车间无组织排放。

本项目PTFE浓缩分散剂主要成分为聚四氟乙烯，生产过程中还会产生少量氟化氢废气，但由于烘干温度低于分解温度，氟化氢产生量极少，本报告仅做定性分析。

本项目所使用PTFE浓缩分散剂和丙烯酸树脂会产生少量恶臭气体，因此增加评价因子臭气浓度。本项目引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

表 4-1 与臭气对应的臭气浓度限值

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

本项目所使用PTFE浓缩分散剂和丙烯酸树脂会挥发少量的恶臭气体，嗅觉感受为勉强能闻到有气味(恶臭气体)，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)，认为无所谓。根据表 4-1 可知，本项目恶臭强度一般在 0~1 级，折合臭气浓度为 10~23 无量纲，臭气浓度较低，对周围环境影响较小。

具体废气产生和排放见表 4-2。

(2) 废气排放量汇总

表 4-2 项目无组织废气污染物汇总表

| 污染源 | 污染物名称 | 产生量t/a | 削减量t/a | 排放量t/a | 排放速率kg/h |
|------|-------|--------|--------|--------|----------|
| 1#车间 | 非甲烷总烃 | 0.0035 | 0 | 0.0035 | 0.0005 |
| 2#车间 | 非甲烷总烃 | 0.0003 | 0 | 0.0003 | 0.00004 |

(3) 无组织废气排放合理性分析及减缓措施

本项目废气主要是涂覆、烘干和定型工段产生的无组织废气，废气产生量较小，排放速率较低，主要污染物为非甲烷总烃。对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求，本项目VOCs物料全部储存于室内，包装袋和密封容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。本项目VOCs物料，采用密闭包装袋及密闭容器进行物料转移。本项目涂覆过程和烘干工段均在一体化生产设备内完成，生产过程均密闭于设备内进行。本项目VOCs原料主要为PTFE浓缩分散剂和丙烯酸树脂，根据提供的PTFE浓缩分散剂+丙烯酸树脂+水(15: 64: 17配比时)VOC含量检测报告可知(报告编号: A2230671312101001E)，其VOC含量未检出，检出限为0.1%。根据提供的丙烯酸树脂和水(1: 70配比时)VOC含量检测报告可知(报告编号:

A2240068824101001E)，其 VOC 含量为 0.7%。因此本项目使用原料VOC含量极小。结合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.3.2要求“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”。本项目所使用VOC原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定，本项目1#车间排放速率为 0.0005kg/h ，2#车间排放速率为 0.00004kg/h ，初始排放速率均低于 $\geq 2\text{kg/h}$ 。故本项目废气在车间内无组织排放可行。

为降低废气对厂界的影响，实现VOCs无组织排放全过程控制。应对无组织排放源加强管理，本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

（1）尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统。

（2）加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

（3）加强车间的整体通风换气。

①生产装置：对生产设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；主控装置采用自动控制系统；加强管理，所有操作严格按照既定的操作规程进行操作；加强劳动保护措施，以防原料对操作人员产生毒害；

②储存和装卸废气控制：加强管理，并经常对设备检修维护，定期检测，保持装置的气密性良好，将其无组织排放降至最低；

③物料转移废气控制：挥发性原料转移使用密闭包装袋及密闭容器进行物料转移；

④尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，并加强车间的整体通风换气。

⑤及时清运处理固体废物，减少其在厂内的滞留时间，避免异味对周围的环境产生影响；

⑥加强厂区内及厂区周围的绿化，种植一定数量的对本项目特异因子具有抗性的树种，起到既美化环境又保护环境的作用。

采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在贮存和生产过程中的无组织气体的排放，可有效地使污染物的无组织排放量维持在较低的水平，降低气体对厂界和

周围环境的影响。达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求。本项目建成投产后，厂界不得产生明显异味。

(4) 排放口基本情况

表 4-3 项目面源参数表

| 名称 | 面源起点坐标 /m | | 海拔 高度 /m | 面源 长度 /m | 面源 宽度/m | 与正 北向 夹角 /° | 面源有效 排放高度 /m | 年排放 小时数 /h | 排放 工况 | 污染物排放速率 (kg/h) | |
|----------|----------------|---------------|----------------|----------------|------------|----------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------|---------|
| | X | Y | | | | | | | | | |
| 1#车 间 | 120.79 9197 | 31.596 299 | 3 | 96 | 60 | -5 | 6 | 7200 | 正常 | 非甲烷 总烃 | 0.0005 |
| 2#车 间 | 31.596 299 | 31.595 536 | 3 | 96 | 30 | -5 | 6 | 7200 | | 非甲烷 总烃 | 0.00004 |

(5) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中有关大气环境防护距离设置的有关规定：大气环境防护距离确定的方法是采用推荐模式中的大气环境防护距离计算模式计算各无组织源的大气环境防护距离，并结合厂区平面图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为大气环境防护区域。本项目厂界外无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

(6) 卫生防护距离

本项目对周围环境直接影响的主要污染物特征因子，按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GT/T39499-2020）的规定：无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

C_m----为环境一次浓度标准限值，mg/m³；

Q_c----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

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。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算，=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D-----卫生防护距离计算系数，无因次。

Q_c---工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

项目废气排放情况、卫生防护距离见下表。

表 4-4 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5年平均风速 m/s | 卫生防护距离L, m | | | | | | | | |
|------|---------------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

表 4-5 大气污染源卫生防护距离计算表

| 污染源位置 | 污染指数 | Cm (mg/m ³) | Qc (kg/h) | A | B | C | D | L | 卫生防护距离 (m) | |
|-------|-------|----------------------------|--------------|-----|-------|------|------|--------|---------------|------------------|
| 1#车间 | 非甲烷总烃 | 2 | 0.0005 | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.015 | 100 | 最终 取值 100m |
| 2#车间 | 非甲烷总烃 | 2 | 0.00004 | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.0001 | 100 | |

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》(GT/T39499-2020) 卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m; 卫生防护距离初值大于或等于 50m, 但小于 100m 时, 级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时, 如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时, 则该企业的卫生防护距离终值应提高一级; 卫生防护距离初值不在同一级别的, 以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目大气污染物的排放量较小, 由预测结果可知, 本项目对周边环境影响较小, 不会降低周围环境空气的功能级别。根据以上公式计算和本项目废气产生情况可得, 项目卫生防护距离确定以厂界边界为起点设置 100m 形成的包络线为卫生防护距离。故全厂执行 100m 卫生防护距离的要求。该范围内今后也不得设置环境敏感保护目标。

综上所述, 本项目产生的废气不会降低该地区环境空气质量现状, 对周围大气环境影响较小。

(7) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-6。

表 4-6 监测计划表

| 类别 | 监测地点 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|------|-------|------|--|
| 废气 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041—2021）中表 3 标准 |
| | | 氟化氢 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准 |
| | | 臭气浓度 | | 江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439—2022）中表 3 标准 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | | |

2、废水

项目采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。本次扩建项目不新增生活污水及生产废水，现有项目生活污水接管至生活污水接管至开发区城东水质净化厂处理，处理达标后排入白茆塘。

3、噪声

(1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。

(2) 噪声源强

项目噪声源主要为卷线机、编织机等机器产生的运转噪声和辅助设备生产设备产生的噪声。本项目生产设备均在室内，无室外声源产生，项目产生噪声的噪声源强调查清单室内声源见表4-7。

表 4-7 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 声功率级 /dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 /m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级 /dB(A) | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失 /dB(A) | | | | 建筑物外噪声声压级 /dB(A) | | | | 建筑物外距离 |
|----|-------|------|-------------------|------------------------|---------------------|--------------|-------|-----|-----------|------|------|------|------------------|------|------|------|-----------|-------------------|------|------|------|---------------------|------|------|------|--------|
| | | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | |
| 1 | 1#车间 | 整经机 | KY/W-30 | 85 | 选用低噪声设备、墙体隔离衰减、消声减振 | -13.5 | 47.6 | 1.2 | 61.8 | 50.4 | 35.6 | 11.4 | 67.1 | 67.1 | 67.1 | 67.2 | 三班制，每班8小时 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 22.3 | 22.3 | 22.3 | 22.4 | 1 |
| 2 | | 机织机 | KY/L-32 | 88 | | 15.5 | 32.6 | 1.2 | 33.3 | 35.2 | 64.3 | 27.0 | 70.1 | 70.1 | 70.1 | 70.1 | | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 25.3 | 25.3 | 25.3 | 25.3 | 1 |
| 3 | | 涂覆线 | KY/LC-402 | 80 | | -13 | 34.3 | 1.2 | 61.8 | 37.1 | 35.8 | 24.7 | 62.1 | 62.1 | 62.1 | 62.1 | | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 17.3 | 17.3 | 17.3 | 17.3 | 1 |
| 4 | | 热风机 | Leister/DGG-9023A | 78 | | -12.2 | 31 | 1.2 | 61.1 | 33.8 | 36.6 | 28.0 | 61.1 | 61.1 | 61.1 | 61.1 | | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 16.3 | 16.3 | 16.3 | 16.3 | 1 |
| 5 | 2#车间 | 卷线机 | 恒辉/W-24 | 85 | | 26.7 | -43.7 | 1.2 | 22.7 | 16.0 | 73.6 | 22.5 | 68.4 | 68.5 | 68.4 | 68.4 | | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 23.6 | 23.7 | 23.6 | 23.6 | 1 |
| 6 | | 编织机 | 恒辉BG-13 | 88 | | 17 | -47.8 | 1.2 | 32.6 | 12.3 | 63.7 | 26.2 | 71.4 | 71.5 | 71.4 | 71.4 | | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 26.6 | 26.7 | 26.6 | 26.6 | 1 |
| 7 | | 编织机 | SFL 1-48-120 | 90 | | 17.3 | -27 | 1.2 | 31.3 | 33.1 | 65.0 | 5.4 | 73.4 | 73.4 | 73.4 | 73.9 | | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 28.6 | 28.6 | 28.6 | 29.1 | |
| 8 | | 涂覆线 | 基旭恩 LC-401 | 80 | | -20.6 | -31 | 1.2 | 69.4 | 30.7 | 26.9 | 7.6 | 63.4 | 63.4 | 63.4 | 63.7 | | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.9 | 1 |
| 9 | | 热风机 | Leister/DGG-9023A | 78 | | -20.6 | -35.1 | 1.2 | 69.6 | 26.6 | 26.7 | 11.7 | 61.4 | 61.4 | 61.4 | 61.5 | | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 16.6 | 16.6 | 16.6 | 16.7 | 1 |

注：以厂界中心为坐标原点。建筑物插入损失参照《环境工程手册 环境噪声控制卷》郑长聚主编，高等教育出版社，2000年中“370厚砖墙”平均隔声量38.8dB(A)。

(3) 噪声预测模式

①计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2021)中推荐的半自由声场中无指向性点声源衰减模式, 计算公式如下:

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8$$

式中: $L_A(r)$ -距声源r处的A声级, dB(A);

L_{Aw} -点声源A计权声功率级, dB;

r -预测点距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ -靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ -靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i -围护结构i倍频带的隔声量, dB。

也可按下式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 ; α 为平均吸声系数;

r -声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}}\right)$$

式中: $L_{pli}(T)$ -靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} -室内j声源i倍频带的声压级, dB;

N -室内声源总数。

然后计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

L_{p2}（T）-靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（4）噪声预测结果

各预测点最终预测结果（已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声、建筑物插入噪声及环境因素等因素），见下表：

表 4-8 本项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声现状值/dB (A) | | 噪声标准/dB (A) | | 噪声贡献值/dB (A) | | 超标和达标情况 | |
|----|-----------|--------------|------|-------------|----|--------------|------|---------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 东 | 53.7 | 49.0 | 65 | 55 | 28.7 | 28.7 | 达标 | 达标 |
| 2 | 南 | 59.0 | 51.4 | 65 | 55 | 32.7 | 32.7 | 达标 | 达标 |
| 3 | 西 | 55.2 | 54.0 | 65 | 55 | 28.2 | 28.2 | 达标 | 达标 |
| 4 | 北 | 58.5 | 52.2 | 65 | 55 | 31.0 | 31.0 | 达标 | 达标 |

（5）噪声拟采取降噪措施

建设单位将主要产生噪声设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

① 控制设备噪声在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

② 设备减振、隔声对噪声影响较大的设备在机组与地基之间安置减振底座，可以降噪约 15dB（A）左右。

③ 加强建筑物隔声措施，除废气处理风机外，各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约 10dB（A）左右。

④ 强化生产管理定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤ 合理布局按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约 20-30dB(A)。

所有声源设备经吸声、隔声、距离衰减后，对外界影响较小。本项目对厂界噪声的预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

（6）监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表 4-9。

表 4-9 本项目噪声监测计划表

| 监测项目 | 点位/断面 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|-------|---------|------|--------------------------------------|
| 噪声 | 厂界四周 | 连续等效A声级 | 1季1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1，3类 |

4、固体废物

根据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）要求对本项目生产过程中产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。

（1）固体废物污染源源强

本次技改项目副产物主要为生产过程中所产生的边角料、不合格品、废油剂、废油桶、废包装桶、废有机溶液、废抹布与手套。

①一般固废

边角料：根据工艺以及企业提供资料，项目边角料产生量约为原料使用量的5%，本项目陶瓷纤维纱线、纤维纱线和芳纶原料年用量为16.5t/a，则边角料产生量约0.825t/a。统一收集后外售处理。

不合格品：根据企业提供资料，项目不合格品产生量约为0.2t/a，统一收集后外售处理。

②危险废物

废油剂：项目设备保养过程会产生废油剂，根据工艺以及企业提供资料，项目废油剂产生量约0.05t/a。收集后的废油剂至油桶暂存于危废仓库。由建设单位统一收集后委托有资质单位处置。

废油桶：根据原料使用和企业提供资料，项目废油桶产生量约0.1t/a；收集后的废油桶暂存于危废仓库。由建设单位统一收集后委托有资质单位处置。

废包装桶：主要为项目所使用的涂覆溶液外包装，使用完后产生的废包装桶，废包装桶产生量约 0.3t/a；由建设单位统一收集后委托有资质单位处置。

废有机溶液：废有机溶液根据前文平衡得出产生量约1.0385t/a；收集后的废有机溶液暂存于危废仓库。由建设单位统一收集后委托有资质单位处置。

废抹布与手套：主要为车间地面清洁、设备保养和员工日常使用的废抹布与手套，产生量约0.1t/a。由建设单位统一收集后委托有资质单位处置。

(2) 固体废物产生情况汇总

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，对其是否属于固体废物进行判定。

表 4-10 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 | 预测产生量t/a | 种类判断 | | |
|----|--------|----------|----|---------|----------|------|-----|--------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 边角料 | 机织、编织 | 固态 | 芳纶、纤维纱线 | 0.825 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017) |
| 2 | 不合格品 | 检验 | 固态 | 不合格品 | 0.2 | √ | / | |
| 3 | 废油剂 | 设备保养 | 固态 | 润滑油 | 0.05 | √ | / | |
| 4 | 废包装桶 | 机织、编织、涂覆 | 固态 | 废包装桶 | 0.3 | √ | / | |
| 5 | 废油桶 | 设备保养 | 固态 | 废油桶 | 0.1 | √ | / | |
| 6 | 废有机溶液 | 涂覆 | 固态 | 树脂、水 | 1.0385 | √ | / | |
| 7 | 废抹布与手套 | 设备保养、涂覆 | 液态 | 纤维、润滑油 | 0.1 | √ | / | |

(3) 处置方式

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021年），判定其是否属于危险废物。

表 4-11 本项目固体废物处理方式

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量t/a | 处理方式 |
|----|------|------|-------|------|-------------|--------|-------|
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 机织、编织 | SW17 | 900-011-S17 | 0.825 | 收集后外售 |

| | | | | | | | |
|---|--------|------|----------|------|-------------|--------|----------|
| 2 | 不合格品 | 一般固废 | 检验 | SW17 | 900-011-S17 | 0.2 | |
| 3 | 废油剂 | 危险废物 | 设备保养 | HW08 | 900-249-08 | 0.05 | 委托资质单位处置 |
| 4 | 废包装桶 | 危险废物 | 机织、编织、涂覆 | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | |
| 5 | 废油桶 | 危险废物 | 设备保养 | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | |
| 6 | 废有机溶液 | 危险废物 | 涂覆 | HW13 | 900-016-13 | 1.0385 | |
| 7 | 废抹布与手套 | 危险废物 | 设备保养、涂覆 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | |

表 4-12 本项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(吨/年) | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|----------|----------|----|--------|------|------|-----------|
| 1 | 废油剂 | HW08 | 900-249-08 | 0.05 | 设备保养 | 液态 | 润滑油 | 三个月 | T, I | 委托有资质单位处理 |
| 2 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | 机织、编织 | 固态 | 废包装桶 | 三个月 | T/In | |
| 3 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | 设备保养 | 固态 | 废油桶 | 三个月 | T, I | |
| 4 | 废有机溶液 | HW13 | 900-016-13 | 1.0385 | 机织、编织、涂覆 | 液态 | 树脂、水 | 三个月 | T | |
| 5 | 废抹布与手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 设备保养、涂覆 | 固态 | 纤维、润滑油 | 三个月 | T/In | |

危险废物贮存场所基本情况详见表4-13。

本项目需要在厂内暂存的危险废物约0.6285t/a，计划3个月清运一次，每次需清运约0.2095吨，本项目依托现有已建的20m²危险废物暂存场所的最大存储危废的能力为20吨，目前该危废仓库尚有约7.7吨的危废暂存能力，该危废仓库可满足本项目建成后的危废暂存需要。

表 4-13 危废贮存场所基本情况一览表

| 名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|------------|------|------------------|------|------|------|
| 1 | 废油剂 | HW08 | 900-249-08 | 厂区西侧 | 20m ² | 密封桶装 | 10t | 三个月 |
| 2 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封桶装 | | |
| 3 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | 密封桶装 | | |
| 4 | 废有机溶液 | HW13 | 900-016-13 | | | 密封桶装 | | |
| 5 | 废抹布与手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封桶装 | | |

注：最终处置方式以签订协议的处置单位实际情况为准。

扩建后全厂固体废物产生情况汇总见下表：

表 4-14 扩建后全厂固体废物汇总表

| 序号 | 名称 | 属性 | 产生工序 | 废物类别 | 废物代码 | 扩建前产生量 t/a | 扩建后产生量 t/a | 变化量 t/a | 利用处置方式 | |
|----|--------|------|------|------|-------------|------------|-------------|---------|-----------|----|
| 1 | 边角料 | 一般固废 | 生产过程 | SW17 | 900-011-S17 | 7.3 | 8.125 | +0.825 | 收集后外售 | |
| 2 | 不合格品 | | | SW17 | 900-011-S17 | 0 | 0.2 | +0.2 | | |
| 3 | 清洗废水 | 危险废物 | | HW09 | 900-007-09 | 2.5 | 2.5 | 0 | 委托有资质单位处置 | |
| 4 | 废包装桶 | | | HW49 | 900-041-49 | 0.7 | 1 | +0.3 | | |
| 5 | 废油桶 | | | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | 0.6 | +0.1 | | |
| 6 | 废油剂 | | | HW08 | 900-249-08 | 2.7 | 2.75 | +0.05 | | |
| 7 | 废手套与抹布 | | | HW49 | 900-041-49 | 1.4 | 1.5 | +0.1 | | |
| 8 | 废有机溶液 | | | HW13 | 900-016-13 | 0 | 1.0385 | +1.0385 | | |
| 9 | 废活性炭 | | | 废气处理 | HW49 | 900-041-49 | 4.5 | 4.5 | | 0 |
| 10 | 生活垃圾 | | | / | 职工生活 | SW64 | 900-099-S64 | 21 | | 21 |

注：最终处置方式以签订协议的处置单位实际情况为准。

(4) 一般工业固废贮存场所环境影响分析

本项目依托现有厂内设置建筑面积50m²的一般固废仓库，最大可容纳约50t一般固废暂存。本项目一般固废预计产生量为1.025t/a，现有项目一般固废产生量为7.3t/a，目前该一般固废仓库所尚有约41.675吨的暂存能力，因此本项目依托现有项目一般固废仓库可以满足暂存所需。

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，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档案制度。

贮存场环境保护图形标志应符合GB15562.2-1995及修改单的规定，并应定期检查和维护。图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号及说明见下表。

表 4-15 一般固体废物贮存场所图形符号

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|---|---|--------|----------------|
| 1 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |

因此，在采取上述措施及管理要求的基础上，本项目固废去向明确，各类一般固废均得到有效处置，且厂内设置固废安全贮存场所，一般固废分类完成后均进行打包后暂存，保证废物不发生扩散，不会对环境造成二次污染。

(5) 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性

项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 198 号，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，符合贮存要求。

②贮存能力分析

厂内设置建筑面积20m²的危险废物仓库，最大可容纳约20t危险废物暂存。本项目危险废物预计产生量为1.5885t/a，计划根据危废产生量，每三个月清运一次危险废物，因此设置的危废仓库可以满足厂区危废暂存所需。

③对环境及敏感目标影响

项目危废单独分区域存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物仓库所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

(6) 运输过程环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

(7) 贮存场所（设施）污染防治措施


项目的危险废物收集后，依托厂内危险废物仓库存放，同时做好危险废物的记录。

危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据危废包装、容器和贮存场所标识应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）所示标签设置危险废物识别，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，在危废暂存处出入口、内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）在危险废物暂存场所设置危险废物识别标志。在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等情况时，应及时修复或更换。

表 4-16 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 图形标志 |
|----------|--------------|-------|------|------|---|
| 厂区门口 | 提示标志 | 正方形边框 | 蓝色 | 白色 |  |
| 危险废物暂存场所 | 危险废物贮存设施内部 | 长方形边框 | 黄色 | 橘黄色 |  |
| | 贮存危险废物的措施、场所 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |

| | | | | | |
|--|-----------------|---|-----|----|---|
| | 危险废物容器 或包装物上 | / | 桔黄色 | 黑色 |  |
|--|-----------------|---|-----|----|---|

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，项目产生的固体危废采用袋装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。

③从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

④项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

⑤本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

⑥本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑦贮存场所地面须作硬化处理，基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），设置废水导排管道或渠道，纳入泄露液体收集装置，作为危废处置；

⑧项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

本项目危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相符性分析见下表。

表 4-17 与相关文件的相符性分析

| 文件名称 | | 具体要求 | 本项目拟采取污染防治措施 |
|------------------------------|--------|--|--|
| 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | 一、总体要求 | 1.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 | 根据本项目产生的危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，本项目将依托现有20m ² 危废仓库，专门用来贮存本项目产生的危险废物。 |
| | | 2.贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 | |
| | | 3.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分 | |

| | | | |
|--|------------|--|--|
| | | 类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 | 性质和污染防治要求进行分类贮存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 |
| | | 4.贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 | 本项目危废仓库拟设置基础防渗层，铺设等效2mm高密度聚乙烯材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），满足防渗要求。本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。 |
| | | 5.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 | 本项目各类危险废物均分类收集，贮存于危废仓库。 |
| | | 6.贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ 1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 | 项目在危废仓库门口明显位置设置危废仓库标志，在危废仓库内部设置贮存分区标志，在包装明显位置附上危险废物标签。 |
| | | 7.HJ1259规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。 | 本项目不属于HJ1259规定的危险废物环境重点监管单位。 |
| | | 8.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 | 本项目危废仓库退役时，将妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 |
| | | 9.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。 | 本项目危险废物待稳定后贮存。 |
| | | 10.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 | 本项目危废仓库建设将满足环境保护相关要求以及国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求 |
| | 二、贮存设施选址要求 | 1.贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 | 本项目危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。 |
| | | 2.集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、 | 本项目危废仓库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区 |

| | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| | | 滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | 域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 |
| | | 3.贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 | 本项目危废仓库选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 |
| | | 4.贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。 | 本项目危废仓库周围100m内无环境敏感目标。 |
| | 三、 贮存 设施 污染 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。 | 本项目危废仓库位于厂房西北侧，单独一间，将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。 |
| | | 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，避免不相容的危险废物接触、混合。 | 本项目各类危险废物将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分区贮存。 |
| | | 3.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 | |
| | | 4.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相容，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2 mm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。 | 本项目危废仓库地面及裙角采取重点防渗，拟设置基础防渗层，铺设等效2mm高密度聚乙烯材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），满足防渗要求。 |
| | | 5.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 | |
| | | 6.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 | 本项目危废仓库日常上锁，由专人保管钥匙。 |
| | | 7.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离 | 本项目危废仓库内不同贮存 |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| | | 措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 | 分区拟采取过道方式隔离。 |
| | | 8.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。 | 本项目拟对危废仓库设置集液托盘或导流沟、收集池，泄漏物不会流至室外，污染土壤和地下水。 |
| 四、 容器和包装物 污染 控制 要求 | | 1.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 | 本项目所用容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 |
| | | 2.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 | 本项目不同危险废物其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求 |
| | | 3.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 | 本项目硬质容器无明显变形，无破损泄漏 |
| | | 4.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 | 本项目柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏。 |
| | | 5.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形 | 本项目盛装液态危废的包装桶内部留有适当的空间。 |
| | | 6.容器和包装物外表面应保持清洁 | 本项目危废容器表面保持清洁 |
| | | 7.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存 | 本项目危险废物分类堆放储存。 |
| | | 8.液态危险废物应装入容器内贮存，或采用贮存池、贮存罐区贮存 | 液态危险废物存放在密闭包装桶中。 |
| | | 9.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存 | |
| | | 10.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存 | 本项目无半固态危险废物、不具有热塑性的危险废物、无易产生粉尘、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。 |
| | | 11.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应装入闭口容器或包装物内贮存 | |
| | | 12.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施 | |
| 五、 贮存 设施 | | 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 | 本项目危险废物进入贮存设施前对其危险废物标志进行核验。 |

| | | |
|----------|---|--|
| 运行环境管理要求 | 别、特性不明的不应存入。 | |
| | 2.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。 | 本项目建成后,定期检查危险废物贮存情况,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.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。 | 本项目作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,对其残留的危险废物进行清理,并收集处理 |
| | 4.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。 | 本项目建成后,企业建立危险废物管理台账,保存期限为5年。 |
| | 5.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。 | 本项目建成后,企业将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,根据规定进行隐患排查并建立档案 |
| | 6.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。 | |
| | 7.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 | |
| 六、环境应急要求 | 1.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。 | 本项目后续拟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。 |
| | 2.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。 | |
| | 3.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后,贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施,若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。 | |

5、地下水及土壤环境

(1) 污染源分析

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面:

①原辅料储存及使用:本项目使用的液体辅料有PTFE浓缩分散剂、丙烯酸树脂、

润滑油，如发生泄露可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染，本项目设有泄露托盘，对土壤及地下水的影响概率较小。

②废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响。本项目不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

③废水排放：本项目不新增生活污水，无生产废水产生及排放。现有项目生活污水接管至城东水质净化厂集中处理，尾水达标排至白茆塘，对土壤及地下水的影响概率较小。

④固废暂存：喷淋废液等危险废物泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流等途径对土壤及地下水产生影响。

表 4-18 全厂分区防控措施一览表

| 编号 | 单元名称 | 污染源 | 污染物 | 污染防治类别 | 污染防治区域及部位 |
|----|-----------|----------------------------|------|--------|-----------|
| 1 | 办公区 | / | / | 简单防渗 | 地面 |
| 2 | 原料仓库、成品仓库 | / | / | 一般防渗 | 地面 |
| 3 | 化学品库、生产车间 | 胶水、清洗剂、润滑油、PTFE浓缩分散剂、丙烯酸树脂 | VOCs | 重点防渗 | 地面与裙角 |
| 4 | 一般固废仓库 | 一般固废 | / | 一般防渗 | 地面 |
| 5 | 危废仓库 | 危险废物 | VOCs | 重点防渗 | 地面与裙角 |

(2) 地下水及土壤污染防治措施

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

①主动控制（源头控制措施）

项目应在工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；制定严格的管理措施，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。

②被动控制（末端控制措施）

主要包括生产车间、原辅料堆场、危废仓库地面的防渗措施、污染物的收集措施，

即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。厂房地面、原辅料堆场已进行防渗防漏处理。

③日常管理措施

为最大限度减少厂区建设对区域地下水环境的影响，本次评价提出以下几点建议：

1) 对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养；

2) 靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设的通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动；

3) 装置投产后，加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

4) 输送管道的防渗工程比较可靠，一般不会发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏，因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安排专人巡视，必要时安装监控措施，以便及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

现有项目及本项目在落实以上土壤及地下水防治措施，可有效控制厂区内的物料及污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

(3) 跟踪监测要求

项目土壤及地下水跟踪监测要求见表4-19。

表 4-19 项目土壤及地下水环境监测计划表

| 监测项目 | 点位/断面 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|----------------|-----------|------|---|
| 土壤 | 生产车间、危化品库、危废仓库 | pH、VOCs | 必要时 | 《土壤环境标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值 |
| 地下水 | 项目所在地下游靠近项目位置 | pH、高锰酸盐指数 | | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） |

6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）文件的有关规定，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环境影响评价对企业进行风险评价。

（1）建设项目风险源调查

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析：本项目危险物质为PTFE浓缩分散剂、丙烯酸树脂、润滑油、废包装桶、废油桶、废油剂、废有机溶液、废手套抹布。

（2）风险潜势初判

①评价依据

按照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据“导则”和“方法”规定，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

经对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》表B.1、表B.2，项目涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-20 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

| 序号 | 物质名称 | CAS号 | 最大存在总量 q_n/t | 临界量 Q_n/t | 危险物质 Q值 | 备注 |
|----|-----------|------------|-------------------|-------------|------------|----|
| 1 | PTFE浓缩分散剂 | 60828-78-6 | 0.1 | 10 | 0.01 | / |

| | | | | | | |
|----|--------|---|---------|------|---------|---|
| 2 | 丙烯酸树脂 | / | 0.93 | 50* | 0.0186 | / |
| 3 | 润滑油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 | / |
| 4 | 废包装桶 | / | 0.3 | 50* | 0.006 | / |
| 5 | 废油桶 | / | 0.1 | 50* | 0.002 | / |
| 6 | 废油剂 | / | 0.05 | 50* | 0.001 | / |
| 7 | 废有机溶液 | / | 1.0385 | 50* | 0.02077 | / |
| 8 | 废手套与抹布 | / | 0.1 | 50* | 0.002 | / |
| 合计 | | | 0.06041 | | | / |

(注*: 临界量的值参考表B.2其他危险物质临界量推荐值-健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)推荐临界量。)

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中环境风险评价工作等级划分。环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为II,进行三级评价;风险潜势为I,可开展简单分析。

表 4-21 项目风险评价工作等级

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

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

由上表可知,本项目环境风险潜势为I,开展简单分析。

(3) 环境风险识别

厂区内存在的环境风险有:

本项目润滑油、PTFE浓缩分散剂等泄漏后会引发火灾,因此,派专人负责日常检查和管理,防止包装容器发生破裂导致泄漏、渗滤液渗漏或漫流。

项目涉及的危险物质还有废油剂、废有机溶液,暂存于危废仓库。这些物质在贮存过程中可能发生泄漏,遇明火引发火灾等环境风险事故,造成地表水、地下水、土壤等污染,建设方必须严格采取行有效的防范泄漏措施,尽可能降低泄漏、火灾事故的发生。为减少风险物质可能造成的环境风险,对照《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16号)和苏州市生态环境局《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）和《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）的要求。

拟采取以下风险防范及应急措施：

1) 车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。

2) 危废贮存在专门的危废仓库内。危废仓库须加强通风、散热等，贮存场所禁止明火、动火作业、烟火等，防止发生火灾事故。

3) 加强原料管理，检查包装桶质量，防止包装桶破裂。每日做好巡查工作，定期维护，保证设施的正常运行。

4) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组，加强管理。在加工区域应加强操作管理。

5) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。

6) 配备防毒面具、防护手套、防护服、防护鞋等防护用品，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材；

8) 厂内设有消防专用管网，以保证全厂各部门消防用水。生产车间及全厂其他部门设室内消火栓及消防按钮和报警系统，火灾发生后可直接启动消防水泵，并向值班控制室发出报警信号。建筑物内按规范要求设置急救消防器材，如干粉灭火器等。

9) 设置一定数量的火灾警报器，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

10) 如油品或者危险废物意外泄漏至地面时，先堵漏，再使用黄沙或吸附材料等进行处理，防止物料泄漏至附近水体，处理后的黄沙和吸附材料作为危废处理。

(4) 典型事故情形

(一) “7·8”危废仓库爆燃事故2022年7月8日，奔乐环保公司副总何某武安排员工刘某强和田某怀两人到5#楼二楼东北侧事发仓库进行危废整理分类作业。作业至下午13时10分左右，两人停下作业临时休息，田某怀坐在库内北侧围墙边停放的叉车旁；刘某强坐在库内堆放桶装废弃油漆溶剂和废弃香蕉水（其中几桶是缺盖的、有几桶口子用布塞塞的，极易挥发）附近，两人相距有1.5m。随后因刘某强吸烟而产生明火，紧接着库房内挥发的可燃爆混合气体遇明火后发生爆燃，爆炸产生的冲

击波将刘某强掀倒在原地、将田某怀掀飞至库房东南侧 3m 远处、同时冲破库房南侧二楼以上窗户，玻璃碎片及小瓶卡磁炉煤气空罐撒落一楼路面；爆炸产生的火星迅速引燃库房内易燃物而起火，浓烟从窗户冒出（有监控视频记录）。

（二）贵阳市环境突发事件应急中心处置“3.17”经开区废机油泄漏突发环境事故
2020 年 3 月 17 日 10 时，贵州大唐源汽车维修有限公司内一运油车油罐破裂，造成废机油泄漏事故。经现场勘察，事故因贵州天时佳利一运油车（收集废机油，核载容量 3 吨）油罐破裂所致，外泄废机油约1吨，大部分外泄废机油位于厂区内，已采取措施进行收集，少量外泄废机油经厂区雨水口进入厂外道路雨水沟，进而跑冒滴漏至麻提河岸边一雨水口，麻提河靠近该雨水口处河面有少量油污，下行至500 米左右全部消失。

（三）松江区某矿业公司、某建设公司润滑油泄露生态环境损害赔偿案案件详情：
2018 年 7 月，松江区生态环境局检查发现某矿业公司委托某建设公司负责厂区机械设备清拆过程中未采取有效防护措施，破拆油箱过程中有大量润滑油漏出并流入雨水井内，后流入农田垄沟，水样中石油类、化学需氧量均严重超出二级水源地水体标准，对黄浦江上游二级水源保护区内水体的安全造成严重危害。

本项目Q值为0.06041<1，为一般风险，项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质以及其分布情况、影响途径、影响目标见表4-22。

表 4-22 本项目危险物质情况一览表

| 序号 | 风险源分布情况 | 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 | 2#原料仓库 | 陶瓷纤维纱线 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 玻璃纤维纱线 | | | |
| | | 芳纶 | | | |
| | 1#原料仓库 | 成品包装薄膜 | | | |
| | | 纸箱 | | | |
| 2 | 化学品库 | PTFE浓缩分散剂 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| | | 丙烯酸树脂 | | | |
| | | 润滑油 | | | |
| 3 | 危废仓库 | 废包装桶 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 废油剂 | 火灾、泄漏 | 大气、地表水、地下水 | 周边河流、居民 |
| | | 废油桶 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |
| | | 废有机溶液 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 周边河流 |
| | | 废手套抹布 | 火灾 | 大气 | 周边居民 |

(5) 风险防范措施

建设项目选址于常熟高新技术产业开发区黄浦江路198号，属于已规划的工业用地。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

建设单位平时应与常熟高新技术产业开发区管理委员会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系，将本公司可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能地减少响应时间。

针对公司的实际情况，突发环境事件主要为火灾、爆炸以及PTFE浓缩分散剂等泄漏等事故，应采取有效的防范及应急处置措施，归纳如下：

①火灾、爆炸事故预防及处置措施

a.落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；
b.企业应组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训
c.定期组织员工进行应急培训和演练；
d.保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；
e.加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

f. 设置一定数量的火灾警报器以及可燃气体报警仪，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

g.火灾发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。

h. 火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。

②PTFE浓缩分散剂、危险废物泄漏的防范措施：

a.建立巡检巡查制度，设专人值班，定期巡检；

b.定期组织人员进行培训和应急演练；

c. 进出物料由专员负责，不使用时要封盖严密，每天检查是否有泄漏或其它安全隐患。

d.如PTFE浓缩分散剂或者危险废物意外泄漏至地面时，先堵漏，再使用黄沙或吸附材料等进行处理，防止物料泄漏至附近水体，处理后的黄沙和吸附材料作为危废处理。

应急物资：堵漏工具、黄沙、吸附材料。

③应急物资与装备

公司的应急物资、防护设施每个月进行一次检查，确保设施完好，并做好记录；消防器材、报警设施每天进行点检，并做好记录。点检过程中发现设施故障时，请维护人员进行维修或购买新的进行更换。公司配备了多种应急装备和物资，如安全带、吸收棉、铁锹等；配备了消火栓、手提式灭火器、手推式灭火器等消防应急装备和物资；在厂区监控室监控显示器和火灾报警系统；为员工配备了空气式呼吸器、防护服、急救箱等个体防护用品。

④应急演练

建设单位应定期组织学习事故应急演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市常熟高新技术产业开发区应急预案衔接与联动有效。

⑤应急监测

建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在2-3.5小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。

发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。

⑥应急池建设

参考《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。事故

存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装载物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；计算公式如下：

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；计算公式如下：

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；计算公式如下：

$$q = q_a / n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

① $V_1 = 0.1m^3$ ，公司最大物料量以单桶丙烯酸树脂储量计；

② V_2 计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目厂房为丙类厂房，设置消防泵的最大消防水供应量 $25L/s$ ，火灾延续时间按 $2h$ 计，其消防水使用量为 $180m^3$ ，按80%的转化系数计算，将产生消防尾水 $144m^3$ ；

③ $V_3 = 562.94m^3$ ，公司污染废水可暂存雨水管道中目前厂区雨水管网（长 $640m$ ，管径 $0.5m$ ）净空容积约为 $125.6m^3$ ，暂存量按容积80%的计算，为 $100.48m^3$ 。

④ $V_4 = 0m^3$ ，本项目不涉及生产废水；

⑤ V_5 计算依据及结论如下：

常熟市2012年到2021年，十年平均降水量为 $1374.18mm$ （ q_a ），十年平均降水日

数为130.7天 (n)，F单个厂区事故汇水面积约9312m²，即0.93ha。故V₅=10*
(1374.18/130.7)*0.93=97.7m³。

综上，事故池容量V_总=(0.1+144-100.48)+0+97.7=141.32m³，本次取142m³（数据仅供参考）。

建设单位作为建设项目的主体，应与房东明确应急事故池和雨水阀门的建设责任，在项目运行前，落实相关应急设施建设要求。

(6) 应急管理制度

①项目建成后应认真落实《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）文件要求，编制应急预案，并根据应急预案要求，规范建设事故应急池，当发生事故时，建设单位应将事故废水截留在应急池中，待事故结束后，根据废水类型委托有资质单位处理。

②建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，并且设置专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。

③重视风险管理工作，制定相关文件，编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案，并将两个预案结合起来定期进行演练。公司事故应急救援和突发环境事故处理人员培训每年开展一次。针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有所了解。

④建立突发环境事件信息报告制度，按照事故级别的不同，明确了信息报告人员、信息报告时限、事故报告内容、信息报告部门等内容。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市高新技术产业开发区应急预案衔接与联动有效。

⑤重视安全生产管理，加强风险防范，定期进行安全评价和隐患排查，加强对员工的安全教育和培训，每年进行事故应急培训和演练。

(7) 竣工验收内容

本项目环境风险竣工验收内容见下表：

表 4-23 本项目环境风险竣工验收表

| 扩建航空航天装备零部件生产项目 | | | | |
|-----------------|--------|---------------|----|------|
| 序号 | 防范治理措施 | 处理效果、执行标准或拟达要 | 投资 | 完成时间 |

| | | | | |
|----|-------------------------|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| | | 求 | | |
| 1 | 消防设计、安全与卫生防护 | 《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求 | 1 | 与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用 |
| 2 | 组建应急救援队伍 | 在厂内组建应急救援队伍，并定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训和演练 | 0.5 | |
| 3 | 配备消防器材 | 配备灭火器、消火栓等消防器材，并定期对其进行维护保养 | 0.5 | |
| 4 | 配备应急物资 | 配备堵漏工具、黄沙、吸附材料等 | 1 | |
| 5 | 编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案 | 按照要求编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案 | 3 | |
| 合计 | | | 6万 | |

(8) 全厂竣工验收内容

表 4-24 污染治理投资及“三同时”一览表

| 扩建航空航天装备零部件生产项目 | | | | | |
|-----------------|-------------------|---------------------|---|------|------|
| 污染源 | 污染物 | 治理措施（设施数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 环保投资 | 完成时间 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 达江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439—2022）中表 3 标准 | 5万 | |
| 厂界 | 非甲烷总烃 | / | 达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041—2021）中表 3 标准 | | |
| | 氟化氢 | / | 达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041—2021）中表 3 标准 | | |
| | 臭气浓度 | / | 达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准 | | |
| 生产、公辅设备 | 噪声 | 隔声、减振，在厂界处设置绿化带 | 达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 4万 | |
| 一般工业固废 | 临时储存场所，满足环保要求 | | 工业固废“零”排放 | 5万 | |
| 危险废物 | 临时储存场所，满足环保要求 | | 危险废物“零”排放 | | |
| | | | 满足相关要求 | — | |
| 事故应急 | 保证安全通道、节能电器、节水设施和 | | 防范风险应对突发事 | 3万 | |

| | | | | |
|---|------------------------------|--------------|-----|----|
| 措施 | 消防措施设备完好运行，应急设备准备齐全 | 故，把风险危害降到最小 | | |
| 环境管理 (机构、监测能力等) | 公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施 | 保证污染治理措施正常实施 | 3万 | |
| 本项目VOCs(以非甲烷总烃计)在现有项目及常熟市内平衡，废水在城东水质净化厂内平衡 | | | —— | |
| 以厂界为边界设置100m卫生防护距离和噪声防护距离，在该范围内无居民、学校等环境敏感点 | | | —— | |
| —— | | | 20万 | —— |

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、清洁生产

(1) 产品的清洁性

本项目产品为航空绑绳和航空保护套管，为航天、航空专用零配件，广泛用于航空航天等领域，本项目产品采用耐高温涂覆溶液来使所述绑绳和套管上形成耐高温防水涂层，适用于航天航空高温环境和极端的飞行环境中。本项目生产的产品属于清洁性产品。

(2) 原辅材料的清洁性

本项目使用原辅材料均性质稳定，大都是同行业常用的原料，所有原料在保证生产效果的情况下，优先选择在国内购买。生产过程中本项目涂覆线为一体化设备，均处于半密闭状态，仅留进料口及出料口。这样不仅大大降低了废气的排放量，同时也节省了原材料的消耗，提高了利用率。项目所使用的主要能源为电，为清洁能源。

(3) 工艺技术、设备的先进性

本项目工艺设备上采用较为先进的工艺和自动化设备，降低工人劳动强度，大大降低了单位能耗，且生产过程中可有效的减少污染物的产生。实际操作中实现了工艺过程的自动控制和温度、压力等主要参数指标的自动报警；在设备要害部位分别安装了仪表，通过温度程控等对原料、温度等各方面进行精确管理，实现了质量的稳定性、运转的安全性；生产时各设备均处于半密闭状态，仅留进料口及出料口。同时在这些设备的使用、运转管理、维护保养方面，公司已拥有具有数十年以上生产历史，并不断得以改良的经验，可靠性高。

本项目所用原材料均为常规原料，危险废物均委托有资质单位处置，产生的各项

污染物均能够达标排放，固废零排放，对环境的影响较小。

综上所述，本次项目从生产过程、产品的后期处理处置、能源使用、污染治理、废物综合利用等方面均体现了较好的清洁生产水平，与国内外同行业比较达到了同类企业先进水平。

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 | 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 加强通风，减少无组织排放 | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表3标准 |
| | | 厂界 | 氟化氢 | | |
| | | 厂界 | 臭气浓度 | 加强通风 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 加强通风，减少无组织排放 | 江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439—2022)中表3标准 | |
| 地表水环境 | / | / | / | / | |
| 声环境 | 生产设备、环保设施等 | 等效A声级 | 合理布局，隔声减振、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准 | |
| 电磁辐射 | 不涉及 | | | | |
| 固体废物 | 一般固废收集后定期外售处置；危险废物贮存于危废仓库中，定期由有资质单位清运处置； | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①建设单位应采取有效的分区防渗措施。 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。 ③定期对污水管网进行检查维护。 ④必要时，开展地下水和土壤跟踪监测。 | | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | | |
| 环境风险防范措施 | 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、生产车间、危废仓库与办公区分离，设置明显的标志； ②原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，再放入防爆柜中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在生产过程中产生的废有机溶液等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统； ③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； ④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， | | | | |

| | |
|----------|--|
| | <p>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>⑤企业危废暂存场所按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办【2019】149号）要求建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；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；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；</p> <p>⑥企业应对雨污水排放口设置的雨水阀门定期维修、检查，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37 航空、航天器及设备制造 374”，实施“登记管理”。</p> <p>2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> <p>3、定期进行污染源监测，监测因子及频次见监测计划。</p> |

六、结论

辉门（常熟）汽车部件有限公司扩建航空航天装备零部件生产项目，符合国家及地方产业政策，选址合理，风险水平可控，本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内加强环境管理的前提下，总体上评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

七、附表

建设项目污染物排放量汇总表 (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 全排放量(固体废物产 生量) ⑥ | 变化量 ⑦ | |
|----------|----------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------|---------|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总 烃 | 0.487 | 0.487 | 0 | 0 | 0 | 0.487 | 0 |
| | | 颗粒物 | 0.0014 | 0.0014 | 0 | 0 | 0 | 0.0014 | 0 |
| | | SO ₂ | 0.002 | 0.002 | 0 | 0 | 0 | 0.002 | 0 |
| | | NO _x | 0.0047 | 0.0047 | 0 | 0 | 0 | 0.0047 | 0 |
| | 无组织 | 非甲烷总 烃 | 0.154 | 0.154 | 0 | 0.0038 | 0 | 0.1578 | +0.0038 |
| 废水 | 生活污 水 | 水量 | 2016/2016 | 2016/2016 | 0 | 0 | 0 | 2016/2016 | 0 |
| | | COD | 0.9072/0.0605 | 0.9072/0.0605 | 0 | 0 | 0 | 0.9072/0.0605 | 0 |
| | | SS | 0.504/0.0202 | 0.504/0.0202 | 0 | 0 | 0 | 0.504/0.0202 | 0 |
| | | NH ₃ -N | 0.0706/0.003 | 0.0706/0.003 | 0 | 0 | 0 | 0.0706/0.003 | 0 |
| | | TP | 0.0121/0.0006 | 0.0121/0.0006 | 0 | 0 | 0 | 0.0121/0.0006 | 0 |
| | | TN | 0.0907/0.0202 | 0.0907/0.0202 | 0 | 0 | 0 | 0.0907/0.0202 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|-----|---|---|--------|----|--------|---------|
| 固废 | 一般工业固体废物 | 边角料 | 7.3 | 0 | 0 | 0.825 | 0 | 8.125 | +0.825 |
| | | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 |
| | 危险废物 | 清洗废水 | 2.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.5 | 0 |
| | | 废包装桶 | 0.7 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 1 | +0.3 |
| | | 废油桶 | 0.5 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.6 | +0.1 |
| | | 废油剂 | 2.7 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 2.75 | +0.05 |
| | | 废手套与抹布 | 1.4 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 1.5 | +0.1 |
| | | 废有机溶液 | 0 | 0 | 0 | 1.0385 | 0 | 1.0385 | +1.0385 |
| | | 废活性炭 | 4.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.5 | 0 |
| 生活垃圾 | | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 0 | |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为吨/年

注 释

一、附件：

- 附件 1 备案证
- 附件 2 登记信息表
- 附件 3 房产证
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 法人身份证
- 附件 6 租赁协议
- 附件 7 排水证
- 附件 8 本项目原料MSDS、VOC检测报告
- 附件 9 现有项目原料MSDS、VOC检测报告
- 附件 10 排污许可登记
- 附件 11 现有项目环评批复
- 附件 12 现有项目验收意见
- 附件 13 例行检测报告
- 附件 14 环评协议书
- 附件 15 噪声检测报告
- 附件 16 危废协议

二、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围500米现状图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 生态红线图
- 附图 6 江苏省生态环境分区管控单元系统截图
- 附图 7 江苏省生态环境管控单元图
- 附图 8 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 9 常熟高新区局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）-用地规划图
- 附图 10 常熟市水系图

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日