

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：派尔特（苏州）医疗科技有限公司生产吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块、吸塑盒零件扩建项目

建设单位（盖章）：派尔特（苏州）医疗科技有限公司

编制日期：2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况.....             | 1   |
| 二、建设项目工程分析.....             | 39  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 65  |
| 四、主要环境影响和保护措施.....          | 73  |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....         | 115 |
| 六、结论.....                   | 118 |
| 建设项目污染物排放量汇总表.....          | 119 |

## 附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3-1 项目所在厂区内平面布置图

附图 3-2 项目车间平面布置示意图

附图 4 相城经济技术开发区规划图

附图 5 相城区生态红线图

附图 6 相城区水系图

附图 7 相城区三区三线图

附图 8 苏州市相城区预支空间规模指标落地上图方案规划图

附图 9 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 10 江苏省环境管控单元图

## 附件：

附件 1 项目备案文件

附件 2 营业执照

附件 3 产权证、排水接管证明

附件 4 现有项目环评批复

附件 5 环评合同

附件 6 危废协议及资质

附件 7 活性炭检测报告

附件 8 油墨的 MSDS、VOCs 含量检测报告

附件 9 公示说明和公示截图、工程师照片、承诺书

## 一、建设项目基本情况

|                   |  |                           |   |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 派尔特（苏州）医疗科技有限公司生产吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块、吸塑盒零件扩建项目  |                           |   |
| 项目代码              | 2401-320571-89-01-658005   |                           |   |
| 建设单位联系人           | *  | 联系方式                      | *   |
| 建设地点              | 苏州市相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 22 号   |                           |   |
| 地理坐标              | (E 120 度 34 分 27.466 秒, N 31 度 26 分 48.439 秒)  |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造  | 建设项目行业类别                  | 二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”  |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | 苏州工业园区行政审批局  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 苏园行审备（2024）117 号  |
| 总投资（万元）           | 1800   | 环保投资（万元）                  | 27  |
| 环保投资占比（%）         | 1.5  | 施工工期                      | 6 个月  |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____  | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 14987   |
| 专项评价设置情况          | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“表 1 专项评价设置原则表”，本项目不设置专项。   |                           |   |
| 规划情况              | 规划名称：《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》<br>规划审批部门：江苏省人民政府<br>批准文号：苏政复[2017]98 号  |                           |   |
| 规划环境影响评价情况        | 规划环境影响评价文件名称：《苏州相城经济技术开发区总体规划 2018-2030 环境影响报告书》<br>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部<br>审查文件名称及文号：关于《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2020]140 号） |                           |   |

## 1、用地规划相符性分析

本项目位于苏州市相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 22 号，本扩建项目生产注塑件用于厂区内现有产品的组装，出厂产品属于医疗器械，拟在现有厂区的空置车间内进行建设，根据企业不动产权证，所在地为工业用地，符合用地要求。

## 2、与《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》相符性分析

### （1）规划范围

规划范围：相城经济技术开发区的管辖范围，总面积约 91.84 平方公里，其中：澄阳片区北到太阳路，东到 227 省道，西到相城大道，南到阳澄湖东路，面积 11.65 平方公里；环漕湖片区（包含北桥街道、漕湖街道）北到常熟辛庄南边界，东到元和塘-苏泾路、西到苏锡边界-望虞河，南到太东路，面积 80.19 平方公里。

### （2）规划时段

规划时段：近期 2018-2022 年；远期 2023-2030 年。

### （3）功能定位与职能

片区定位：相城经济技术开发区依托苏相合作区的示范平台优势，构建立足长三角经济圈、辐射全国的高端产业之区；体现典型江南水乡特色的环湖生态之区；促进创新型增长、建设宜居家园的和谐幸福之区。

片区职能：长三角地区重要的先进制造业和战略性新兴产业基地；苏州中心城市北部具有典型江南水乡特色的宜居新城；中新合作本土化、体制机制创新的合作示范区。

### （4）规划总体目标

以发展先进制造业为主导，以承接重大产业项目为重点，以与产业发展相适应的现代服务业为支撑，充分发挥“产业升级合作示范基地”的引领作用，促进区域协调发展。全面实施“强工业、重创新、优人居、惠民生”四大战略，将片区建设成为社会和谐，创新增长，城乡协调，全面发展的现代化片区。

### （5）产业空间布局

#### ①第一产业

整合漕湖与鹅真荡生态资源，开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，推动智慧农业与旅游产业融合发展，打

造漕湖现代田园综合体。

### ②第二产业

第二产业集中布局在三大产业区内——新一代电子信息产业园、人工智能产业园以及阳澄湖智慧创业社区内。

新一代电子信息产业园（漕湖片区）：东至石港路、西至望虞河、北至绕城高速、南至南天成路，总用地面积约 11 平方公里。建议引入市、区级重点战略性新兴产业项目，培育集成电路、智能家居、智慧机器人、医疗器械、汽车零部件等五大高新技术产业集聚区。

人工智能产业园（北桥片区）：东至吴开路、西至广济北路、北至凤北公路、南至冶长泾，总用地面积约 3.5 平方公里。该园区现状为北桥工业集中区，将来除留存少量符合标准的主导产业链上游必备配套外，逐步淘汰与转移落后产能，清退散乱企业。重点布局人工智能 AI+产业，打造高新科技转化集聚区。

阳澄湖智慧创业社区（澄阳片区）：东至 227 省道、西至相城大道、北至太阳路、南至蠡塘河路，总用地面积约 6.3 平方公里。阳澄湖智慧创业社区打造集研发孵化、生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。积极培育创新研发、中试基地、加速器、孵化器、智慧服务、生活配套等六大功能，同时引进科技服务业、管理资源机构、配套商业体系，形成功能复合的创业社区。有序、渐进式地开展现状工业用地的更新。清退产业层次低、产出贡献小的企业，引入社会资本回购、改造现有厂房，打造研发孵化载体，吸引初创企业进驻。对于产业层次高、产出贡献大的现状企业，如果符合开发区主导产业发展方向，积极引导其向环漕湖片区转移，鼓励集群化发展、做大做强；其他产业门类则保留维持发展，鼓励升级改造，提升土地效益。

除上述重点主导产业外，在可以满足相城区相关政策及开发区引进准入门槛的基础上，精密机械、新材料、新能源、医疗器械等产业，可以在上述三大产业区内灵活布局。

### ③第三产业

未来第三产业的发展将集中于环漕湖生态商务休闲片区、北桥城镇综合功能区、漕湖城镇综合功能区以及城东生活服务片区内。

#### （6）规划空间布局（环漕湖片区）

整个片区规划形成“一廊六片”的空间布局结构，其中冶长泾以南为苏相合作区范围。

“一廊”：“双湖”生态廊道，依托漕湖优质生态资源，向北与无锡的鹅真荡、向南与相城中心城区生态绿核联结，共同形成以生态湿地、森林公园为主要形式的区域性生态廊道。

“六片”：漕湖城镇综合功能片区、苏相合作区产业片区、环漕湖生态休闲商务片区、北桥工业片区、北桥城镇综合功能片区、生态农业观光区。

①漕湖城镇综合功能片区：位于规划区东南部，形成苏相合作区配套的生活服务性居住片区。

②苏相合作区产业片区：位于漕湖以南、苏虞张公路西侧地区，是地区层面产业升级合作示范的主要高端产业承载空间。

③环漕湖生态休闲商务片区：依托滨水优质生态资源，通过自然生态岸线将休闲商业设施、高档商务办公、创智研发等有机串联而成。

④北桥工业片区：位于广济北路以东、苏虞张公路两侧地区，是北桥镇级工业的主要承载地区。

⑤北桥城镇综合功能片区：位于规划区中部，依托原北桥老镇区向南发展，形成新老镇区连片整体发展的格局。集中发展城镇建设用地，重点完善各类公共设施配套。

⑥生态农业观光区：位于北部区域，发展为集农业生产、科教、游览功能于一体的高产、高效、优质的生态农业观光区。

#### （7）基础设施规划

##### 1) 给水工程规划

开发区规划范围以太湖为水源实施区域供水。目前澄阳片区供水主要由苏州市相城水厂通过位于黄桥的方浜加压站（10万 m<sup>3</sup>/d）供给，环漕湖片区主要由方浜加压站及位于渭北的凤凰泾增压站（3万 m<sup>3</sup>/d）供给。

根据《苏州市城市供水专项规划》，开发区远期用水继续以太湖为水源，以相城水厂（规划规模 70 万 m<sup>3</sup>/d）供水为主，开发区远期用水量为 20 万 m<sup>3</sup>/d，占相城水厂规划规模的 28.6%，水量可满足开发区的供水需求。

##### 2) 污水工程规划

规划区实行雨污分流制，废水分片区接入相应污水处理厂集中处理后达标排放。根据《苏州市相城区污水专项规划》，澄阳片区污水排入城区污水处理厂，处理能力为 12 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围为元和街道。

根据《苏州市相城区漕湖北桥片区污水专项规划》，环漕湖片区内设有污水处理厂 2 座，绕城高速公路以北地块的污水排入北桥一泓污水处理厂，处理能力为 5 万 m<sup>3</sup>/d；绕城高速公路以南地块的污水排入漕湖污水处理厂，处理能力为 9 万 m<sup>3</sup>/d。

#### （8）供热工程规划

根据《相城区供热管网规划》，开发区内不布置热源厂。澄阳片区由望亭电厂向蠡口热电供热，蠡口热电作为供热站向片区内热用户提供集中供热，主干管道由太阳路及登云港接蠡口供热站。环漕湖片区取消灵峰供热站，南部由江南化纤热电厂提供供热，北部由望亭电厂向惠龙热电供热，惠龙热电作为供热站向片区内热用户提供集中供热，区域热力干管沿苏虞张公路、绕城高速、京沪高速铁路和望虞河敷设。

#### （9）燃气工程规划

根据《相城区燃气专业规划》，开发区远期将使用天然气，气源为“西气东输”天然气通过北桥调压计量站及澄阳路调压计量站供气。其中，北桥调压计量站的规划供气量为 48 万 m<sup>3</sup>/d，澄阳路调压计量站的规划供气量为 43.2 万 m<sup>3</sup>/d。

#### （10）污水处理厂建设运营情况

##### 1) 城区污水处理厂

城区污水处理厂设计处理能力为 6 万吨/日，目前均已全部建成，现实际处理量约 4.7 万吨/日，其中工业废水与生活污水比例为 5%: 95%。一期 2 万吨/日工程采用 A<sup>2</sup>/O 生化处理工艺及深度处理，于 2017 年 5 月份完成提标改造，二期 4 万吨/日工程采用 A-A<sup>2</sup>/O 除磷脱氮生化处理工艺，全厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入元和塘。城区污水处理厂排污口于 2006 年 12 月 29 日获得苏州市水利局的批准（（苏市水）申（2006）第 293 号）。

根据环保要求，城区污水处理厂已经安装 pH、流量计、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、SS、总氮在线监测仪，并与环保局联网，对排放废水进行 24 小时监控。

##### 2) 漕湖污水处理厂

漕湖污水处理厂规划建设总规模为 9 万吨/日，目前已建成一期 3 万吨/日工程，采

用卡鲁塞尔（A<sup>2</sup>/C）氧化沟工艺，实际处理量约 2.5 万吨/日，设计进水水质中工业废水与生活污水比例为 40%：60%，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准，排入胜岸港汇入黄埭塘。二期工程服务范围涉及漕湖、黄埭两行政区域，具体为北至漕湖、南至黄埭荡、西至西塘河、东至苏泾路，服务总面积 33 平方公里。二期工程设计规模 6 万吨/日（含 1.2 万吨/日中水回用工程）于 2018 年 5 月取得相城区环保局批文，设计进水水质中工业废水与生活污水比例为 32%：68%，采用多模式 A<sup>2</sup>/O 工艺。尾水的 20%回用于开发区道路冲洗及绿化，其余尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）表 1 中的“特别排放限值”。二期工程尾水排污口仍设置在原一期排污口位置，排入胜岸港汇入黄埭塘，二期排污口已取得相城区水利局入河排污口设置的行政许可（相水许 [2018] 10 号）。二期工程目前在建，待建成后一期（3 万吨/日）将暂停使用，作为全厂的应急处理设施。

根据环保要求，漕湖污水处理厂已经安装 pH、流量计、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、SS、总氮在线监测仪，并与环保局联网，对排放废水进行 24 小时监控。

### 3) 北桥一泓污水处理厂

北桥一泓污水处理厂设计处理能力为 5 万吨/日，目前已建成一期 2 万吨/日工程，采用卡鲁塞尔（A<sup>2</sup>/C）氧化沟工艺，实际处理量约 1.6 万吨/日，设计进水水质中工业废水与生活污水比例为 7：3，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准，排入冶长泾。北桥一泓污水处理厂现状排污口位于厂区南侧冶长泾北岸，广济北路以东，排污口地理位置坐标为北纬 31°29′ 23.26″，东经 120°36′ 11.45″。二期改扩建及有机废弃物资源循环再生利用中心项目于 2018 年 12 月 27 日获得相城区环境保护局的批复，项目拟对现有 2 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程进行改造，并扩建 2 万 m<sup>3</sup>/d 规模污水处理量，项目完成后总污水处理规模达到 4 万 m<sup>3</sup>/d。同时建设 200t/d（80%含水率）餐厨垃圾厌氧消化规模、40t/d（80%含水，自产）污泥处理规模、20t/d 地沟油处理规模以及 15950Nm<sup>3</sup>/d 粗沼气处理规模。一期改造主体及工艺维持现有格局不变，除臭工程采用“化学洗涤+土壤滤池”混合工艺，二期工程采用“多模式 AAO”工艺。处理后部分尾水达到相应回用水标准后进行回用，其余尾水依托现有排放口排入冶长泾，二期排污口已取得相城区水利局入河排污口设置的行政许可。尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放



限值》表 2 规定的主要水污染物排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》及其修改单表 1 一级 A 标准。根据环保要求，北桥一泓污水处理厂已经安装 pH、流量计、COD、氨氮、总磷、总氮在线监测仪，并与环保局联网，对排放废水进行 24 小时监控。

**相符性分析：**本项目选址位于苏州市漕湖街道春兴路 22 号，位于漕湖北桥片区，对照区域用地规划图及产权证，该地块属于工业用地。本次扩建项目生产吻合器配件，配件用于厂区原有项目的组装，企业属于医疗器械生产行业，符合苏州相城经济技术开发区产业定位。

### 3、与区域规划环评及审查意见的相符性分析

本项目与《苏州相城经济技术开发区总体规划(2018-2030)环境影响报告书》及其审查意见(环审[2020]140 号)的相符性分析见下表：

表 1-1 项目与规划环评及审查意见相符性分析

| 序号 | 要求   | 本项目情况  | 相符性 |
|----|--|--|-----|
| 1  | 《规划》应坚持绿色发展、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，做好与省市国土空间规划和区域“三线一单”成果的协调衔接。  | 本项目位于苏州市相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 22 号，用地性质为工业用地；满足区域生态环境准入要求。  | 相符  |
| 2  | 着力推动开发区转型升级，做好全过程环境管控。按照国务院对开发区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合开发区产业发展定位、用地规划等要求的电镀、化工等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控，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。 | 本项目产品属于医疗器械，不涉及电镀，用地性质为工业用地，符合用地要求。  | 相符  |
| 3  | 严格空间管控，优化区内空间布局。在生态保护红线范围内，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。严格清水通道等重要生态空间管控，避免不良环境影响。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。                              | 本项目位于苏州市相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 22 号，符合《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）、（苏政发[2020]49 号）相关要求。 | 相符  |
| 4  | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家 and 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，制定开发区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少污染物排放量，结合区域总量控制要求，严格控制涉重产业的生产规模，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。      | 本项目严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控，污染物排放总量在开发区内平衡，本项目不新增废水，废气经二级活性炭处理后达标排放，固废零排放，可以有效减少污染物排放量，确保区域      | 相符  |

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
|   |   | 环境持续改善。   |    |
| 5 | 严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。禁止审批向水体直接排放污染物的工业项目；不得新建、扩建增加重金属排放的项目；严格控制高耗水项目入园。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。                                      | 本项目不新增废水，不涉及重金属排放，不属于高耗水项目。   | 相符 |
| 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，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建立健全包括环境空气、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。 | 项目建成后按要求编制应急预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练，强化环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。 | 相符 |
| 7 | 完善开发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提标改造及污水管网建设，提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。  | 本项目生产工艺废气经收集处理达标后排放；一般工业固废收集外售，危险废物委托有资质单位处置，符合要求。                      | 相符 |

#### 4、与《2023年度苏州市相城区预支空间规模指标落地上图方案》相符性分析

《2023年度苏州市相城区预支空间规模指标落地上图方案》内容：

##### “3.2.1 新增建设用地布局

本次落地上图方案重点高铁新城、苏相合作区、黄埭高新区等重点发展区域，兼顾各镇（区、街道）的用地需求的同时，支持交通、水利、能源、环保等市政基础设施的建设，共计新增城乡建设用地上图规模 605.4919 公顷。本次落地上图方案充分衔接了苏州市相城区国土空间格局。

##### （1）合理安排重点产业园区、城镇发展用地空间

以“一带一路”建设、长江经济带发展、长三角区域一体化发展国家重大战略为指引，结合苏州市产业用地更新“双百”行动，重点保障战略性新兴产业、重大产业、先进制造业以及科技型创新创业项目用地。本方案对工业用地和生产性研发用地提供用地保障，主要位于北桥街道、黄埭镇、望亭镇等；扎实推进各类产业项目落地，努力实现经济和社会协调发展，同步提升经济实力、科技创新、社会事业等各项建设水平，安排空间指标 422.1073 公顷。

##### （2）重点保障重大基础设施和公共服务设施项目用地

为完善城市内部基础设施，提高城市对内对外服务能力，改善人居环境，本次近期实施方案通过新增城乡上图和纳入重点项目清单两种方式，重点保障相城区近期准备实施的叠楼路、东桥二级消防站、供电公司周边配套、建元路城市公园等服务设施用地，安排空间指标119.4973 公顷。

### (3) 推动全域综合整治项目实施，建设高效节约土地利用格局

对美丽乡村和产业融合发展用地进行集约精准配置，对农村人居环境进行修复治理，逐步形成农田集中连片、建设用地集中集聚、空间形态高效节约的土地利用新格局。进一步推动城乡集约化、特色化发展。重点保障国家实验室、青苔科学家村等用地，推动黄桥街道全域综合整治项目实施，安排空间指标 63.8873 公顷。”

本项目位于苏州市漕湖街道春兴路22号，对照《2023年度苏州市相城区预支空间规模指标落地上图方案》，不属于落地上图项目范围，符合其要求。

## 5、与《相城区国土空间规划近期实施方案2021》相符性分析

《相城区国土空间规划近期实施方案2021》内容：

### “1.4相城区总体空间格局

围绕全面建设“创新引领、生态绿色的市域新中心”的总体目标，努力打造“生态宜居中心、科技创新中心、城市枢纽中心、未来活力中心”，构建“高铁强心、五区组团、蓝绿交织、花园水城”的总体空间格局。以高铁枢纽为相城新中心，打造国家级的枢纽，形成苏州“创新、绿色”的枢纽经济区。基于组团化空间布局的创新模式，构建创新导向、功能协作、生态有机、和谐共生的五大功能片区。其中：

阳澄生态新区（高铁新城）片区，打造为相城区主中心，实施“科创强区”战略，培育大研发、大文化、大健康三大产业，成为具有全球影响力的科技创新高地。

漕湖国家级经济技术开发区片区，为相城区副中心，科技创新产业发展引领区。

黄埭高新区片区，打造为相城区副中心，高新产业和现代城市融合示范区。

元和高新区片区，打造为相城区副中心，城市高质量发展功能区。

阳澄湖生态旅游度假区片区，以打造国际旅游品牌区和世界级“生态湾区、艺术之湖”为战略目标，加快向国家级旅游度假区的阵列迈进，打造国际旅游品牌区。

……

### 2.2.1新增建设用地布局

相城区国土空间规划近期实施方案中重点保障中日地方（苏州）发展合作示范区（中枢服务核）、苏相合作区、阳澄湖镇工业园等重点发展区域，兼顾各镇（区、街道）的用地需求的同时，支持交通、水利、能源、环保等市政基础设施的建设。近期实施方案新增建设用地充分衔接了相城区国土空间格局。

.....

#### 2.2.2 建设用地管制区

根据建设用地空间管制的需要，衔接“三条控制线”划定成果，将相城区全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区。允许建设区严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支的73.3333公顷空间规模指标和下达的66.6667公顷规划流量指标，全区共划定允许建设区18111.6885公顷，占土地总面积的36.96%；划定有条件建设区面积共计1392.0378公顷，占2.84%；划定限制建设区面积共计29497.1501公顷，占60.20%。

#### 2.2.3 土地用途区

根据土地用途管制的需要，全区共划分了基本农田保护区、一般农地区、城镇村建设用地区（在乡镇级规划中区分为城镇建设用地区和村镇建设用地区）、独立工矿区和其他用地区等5类土地用途区，并实行差别化的土地用途管制措施。全区共划定基本农田保护区9278.4794公顷，占全区土地总面积的18.94%；一般农地区面积共计7417.8082公顷，占15.14%；城镇村建设用地区面积共计18095.9045公顷，占36.93%；独立工矿区15.7840公顷，占0.03%；其他用地区面积14192.9003公顷，占28.96%。”

本项目位于苏州市漕湖街道春兴路22号，属于苏相合作区，项目利用现有空厂房进行建设，不新增建设用地，符合《相城区国土空间规划近期实施方案2021》内容要求。

### 6、与国土空间规划“三区三线”的相符性分析

#### （1）与永久基本农田相符性分析

本项目不新增建设用地，不涉及“三区三线”划定成果中永久基本农田。

#### （2）与生态保护红线衔接

本项目位于经部质检通过的“三区三线”划定成果中的生态保护红线外。

#### （3）与城镇开发边界的衔接

本项目不新增建设用地，根据“相城区三区三线图”，本项目位于城镇开发边界内。

综上，本项目选址符合国土空间规划“三区三线”的要求。

### 1、产业政策和选址相符性分析

对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于禁止类，符合市场准入要求。因此，本项目建设与国家及地方产业政策是相符的。

本项目利用现有闲置厂房进行建设，不新增用地，根据区域规划图及建设单位提供资料显示，用地性质为工业用地，符合用地要求；周边供水、供电、排水等基础设施完善；项目运营期对周边环境影响较小，不会降低现有环境质量功能级别；故项目选址符合要求。

### 2、“三线一单”相符性分析

#### （1）生态保护红线相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕814号），项目不在生态红线保护区域内。

表 1-2 项目所在地与周边生态红线保护区域的位置关系

| 生态空间保护区域名称   | 主导生态功能   | 范围                                   |            | 面积（平方公里）    |            |      | 与本项目方位及距离（m） |
|--------------|----------|--------------------------------------|------------|-------------|------------|------|--------------|
|              |          | 国家级生态保护红线范围                          | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | 总面积  |              |
| 漕湖重要湿地       | 湿地生态系统保护 | /                                    | 漕湖湖体范围     | /           | 8.81       | 8.81 | 北侧湖体 2.8km   |
| 苏州荷塘月色省级湿地公园 | 湿地生态系统保护 | 苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区 | /          | 3.53        | /          | 3.53 | 东南 4.0km     |

其他符合性分析

|   |                |    |                 |      |   |      |             |
|---|----------------|----|-----------------|------|---|------|-------------|
|   |                | 等) |                 |      |   |      |             |
| 望虞河<br>(相城区)清水通道<br>维护区   | 水源<br>水质<br>保护 |    | 望虞河及两岸各 100 米范围 | 2.81 | / | 2.81 | 西北<br>3.7km |
| <p>本项目位于苏州市漕湖街道春兴路 22 号，不在相城区生态管控（调整后）范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《苏州市相城区 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》规定要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>环境空气：根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年度苏州市区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标：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<sub>2.5</sub> 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。力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。</p> <p>地表水：根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 16 年实现安全度夏。①饮用水水源地：根据《江苏省 2023 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办〔2023〕1 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023 年取水总量约为 15.09 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 40.5%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求；②国考断面：2023 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质</p> |                |    |                 |      |   |      |             |

量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为93.3%，同比上升6.6个百分点；未达III类的2个断面为IV类（均为湖泊）；③省考断面：2023年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为95%，未达III类的4个断面为IV类（均为湖泊）；④太湖（苏州辖区）：2023年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于III类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在II类和I类；总磷和总氮平均浓度分别为0.047毫克/升和0.95毫克/升，由IV类改善为III类；综合营养状态指数为49.7，同比下将4.7，达到中营养水平；主要入湖河流望虞河水水质稳定达到II类；⑤京杭大运河（苏州段）：2023年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到III类，同比持平。

声环境：根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为55.0dB（A），同比上升0.7dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.0~55.7dB（A）。全市夜间区域噪声平均等效声级为47.8dB（A），处于区域环境噪声三级（一般）水平。各地夜间噪声平均等效声级介于46.1~48.6dB（A）。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，2023年全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为97.2%和88.2%。与2022年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别下降2.3和2.8个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为86.4%、100%、100%和100%，夜间达标率分别为81.8%、97.1%、93.8%、76.9%。

### （3）资源利用上线

本项目运营过程中将消耗一定量的电能、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

### （4）生态环境准入清单

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

**表 1-3 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符性分析**

| 序号    | 条款   | 本项目情况                     | 相符性 |
|-------|--|---------------------------|-----|
| 一、河段利 | 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 | 1、本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。 | 相符  |

|        |   |  |    |
|--------|---|--|----|
| 用与岸线开发 | 入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。  |  |    |
|        | 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。   | 2、本项目所在地不属于自然保护区、国家级和省级风景名胜区的禁止建设区域。   | 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，改建项目应当削减排污量。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。 | 3、本项目严格执行《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》。本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区。 | 相符 |
|        | 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。   | 4、本项目所在地不属于文件范围内的禁止建设区域。   | 相符 |
|        | 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。  | 5、本项目不占用长江流域河湖岸线，不在长江岸线保护区和保留区。  | 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。   | 6、本项目不在长江干流及湖泊新设、改设、扩大排污口。   | 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。  | 7、本项目不属于水生生物捕捞项目。  | 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。  | 8、本项目不属于化工项目。  | 相符 |
| 二、区域活动 |   |  |    |



|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
|   | 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。   | 9、本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。                        | 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。   | 10、本项目属于太湖流域三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 相符 |
|   | 11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。   | 11、本项目不属于燃煤发电项目。                              | 相符 |
|   | 12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。        | 12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。        | 相符 |
|   | 13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。   | 13、本项目不属于化工项目。                                | 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。   | 14、本项目周边无化工企业。                                | 相符 |
| 三、产业发展  | 15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。  | 15、本项目行业不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。            | 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。                            | 16、本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。                     | 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。  | 17、本项目不属于石化、煤化工项目。                            | 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。 | 18、本项目符合国家产业政策。                               | 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。   | 19、本项目不属于过剩产能行业项目，也不属于高耗能高排放项目。               | 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。  | 20、本项目符合法律法规及相关政策文件要求。                        | 相符 |
| <p>综上，本项目的建设符合《〈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》要求，不在其禁止范围内。</p> |  |   |    |

2) 与《市场准入负面清单（2022年版）》等负面清单的相符性分析

表 1-4 本项目与《市场准入负面清单》等国家及地方政策的相符性分析

| 序号 | 内容  | 相符性分析   |
|----|---|---|
| 1  | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》                        | 项目不在《产业结构调整指导目录》（2024年本）鼓励类、限制类和淘汰类中，属于允许类，符合该文件的要求。        |
| 2  | 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 附件3）      | 经查项目不属于限制、淘汰和禁止类，为允许类，符合该文件的要求。                             |
| 3  | 《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》 | 本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中。符合该文件的要求。 |
| 4  | 《市场准入负面清单（2022年版）》                          | 经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。符合该文件的要求。           |

2) 根据《江苏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）“（五）落实生态环境管控要求”。

严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单，着重加强省级及以上产业园区、市县级及以下产业园区环境管理，严格落实生态环境准入清单要求。”

本项目所在位置属于“4”个重点区域（流域）中的太湖流域、长江流域。管控要求见表 1-5。

表 1-5 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

| 管控类别   | 重点管控要求——太湖流域   | 本项目情况  |
|--------|--|--|
| 空间布局约束 | <p>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。</p> <p>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、水上游乐等开发项目以及设置</p> | <p>本项目位于太湖流域三级保护区。</p> <p>项目不新增废水，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；项目不属于化工、医药项目。因此，本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。</p> |

|          |  |  |
|----------|--|--|
|          | 水上餐饮经营设施。<br>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。  |  |
| 污染物排放管控  | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。  | 项目不属于文件所列行业。   |
| 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。<br>2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。<br>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。  | 项目产生的危险废物收集后委托在江苏省有资质单位收集处理，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。 |
| 资源开发效率要求 | 1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。<br>2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。  | 本项目运营过程中将消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会影响居民生活用水。                                      |
| 管控类别     | <b>重点管控要求——长江流域</b>  | <b>本项目情况</b>   |
| 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。<br>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。<br>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。<br>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。<br>5.禁止新建独立焦化项目。 | 本项目不会对长江生态造成影响。本项目不在国家生态环境保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于所述文件管控项目。                               |
| 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。<br>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、监管体系，加快改善长江水环境质量。  | 本项目污染物产生量较少，总量在区域内平衡。本项目不涉及长江入河排污口。  |
| 环境风险     | 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   | 本项目不属于文件所述项目。本项目不在饮用水源保  |

|          |   |       |
|----------|---|-------|
| 防控       | 险废物处置等重点企业环境风险防控。<br>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。 | 护区范围内 |
| 资源利用效率要求 | 到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要用。                                 | /     |

由上表可知, 本项目建设符合《江苏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)中的管控要求。

3) 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, 项目地属于“重点管控单元-相城经济技术开发区(二期)”, 其生态环境管控要求如下表。

表 1-6 项目与苏州市市域生态环境管控要求的相符性分析

| 生态环境准入清单 |  | 本项目情况   | 相符性 |
|----------|--|---|-----|
| 空间布局约束   | (1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。  | 本项目不属于太湖流域禁止类建设项目。  | 相符  |
|          | (2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74 号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。  | 本项目不在《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)和《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)中的各生态空间管控区域范围内, 符合江苏省国家级生态红线保护规划要求。 | 相符  |
|          | (3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60 号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81 号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕102 号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发〔2019〕17 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发〔2017〕13 号)、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》(苏府办〔2017〕108 号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020 年)》(苏委发〔2018〕6 号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 | 本项目按照要求实施建设。  | 相符  |
|          | (4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020 年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府   | 项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、  | 相符  |

|          |  |  |    |
|----------|--|--|----|
|          | 关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。 | 平板玻璃等重污染企业，不属于危险化学品生产企业。                                 |    |
|          | (5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业  | 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。                             | 相符 |
| 污染物排放管控  | (1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。   | 本项目污染物排放量小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。 | 相符 |
|          | (2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。  | /  | /  |
|          | (3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。   | 本项目污染物按区域要求进行替代。   | 相符 |
| 环境风险防控   | (1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。   | 本项目按要求执行。  | 相符 |
|          | (2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。   | 本项目不涉及。  | /  |
|          | (3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。  | 本项目按要求执行。  | 相符 |
| 资源开发效率要求 | (1) 2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。   | 本项目用水来自市政管网。   | 相符 |
|          | (2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。  | 本项目不涉及耕地和基本农田。   | 相符 |
|          | (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。   | 本项目使用电能。   | 相符 |

表 1-7 项目与苏州市重点管控单元生态环境准入清单的符合性分析

| 重点管控单元生态环境准入清单（省级以上产业园） |  | 本项目情况   | 相符性 |
|-------------------------|--|---|-----|
| 空间布局约束                  | (1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 | 本项目产品为企业已批项目的前端工序，公司产品属于医疗器械行业，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中的淘汰类，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 | 符合  |
|                         | (2)严格执行园区总体规划及规划环评中的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。   | 本项目符合相城经济技术开发区产业定位。   | 符合  |
|                         | (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。   | 本项目废水不涉及《条例》禁止项目。   | 符合  |
|                         | (4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。  | 本项目位于相城经济技术开发区，不在阳澄湖保护区范围内。   | 符合  |
|                         | (5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。   | 按要求执行。  | 符合  |
|                         | (6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。  | 本项目不属于环境准入负面清单中的产业。   | 符合  |
| 污染物排放管控                 | (1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。  | 本项目产生的污染物满足相关国家、地方污染物排放标准要求。  | 符合  |
|                         | (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。   | 本项目不新增废水；废气经处理后达标排放；固体废物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。   | 符合  |
|                         | (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。  | 本项目不新增废水。   | 符合  |
| 环境风险防控                  | (1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。                     | 本项目后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。   | 符合  |
|                         | (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，防止发生事故。  | 本项目后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。   | 符合  |
|                         | (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。   | 本项目制定污染源监控计划  | 符合  |
| 资源开发                    | (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。  | 本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合   | 符合  |

|   |   |   |            |
|---|---|---|------------|
| 效率要求  |   | 能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。   |            |
|   | (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。   | 本项目不涉及。   | 符合         |
| <p>综上, 本项目符合《关于印发&lt;苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案&gt;的通知》(苏环办字[2020]313号)中生态环境准入清单的相关要求。</p> <p>4) 与《关于印发相城区建设项目环保准入负面清单的通知》(相政办[2021]51号)的相符性分析</p> |   |   |            |
| <b>表 1-8 项目与相城区建设项目环保准入负面清单的符合性分析</b>   |   |   |            |
| <b>相城区环保准入负面清单</b>  |   |   |            |
| <b>类别</b>   | <b>要求</b>   | <b>本项目情况</b>  | <b>相符性</b> |
| 法律法规方面  | 禁止审批《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予批准的决定建设项目。  | 本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予批准的决定建设项目。                        | 符合         |
|   | 禁止建设《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等法律法规明确禁止的项目。   | 本项目不属于《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等法律法规明确禁止的项目。     | 符合         |
|   | 禁止开展《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)、《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)明确禁止的行为, 严格执行《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕20号)等文件要求。 | 本项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的国家级生态保护红线及生态空间管控区域范围内。 | 符合         |
|   | 化工项目严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》(苏化治〔2021〕4号)等文件要求。  | 本项目不属于化工项目。   | 符合         |
|   | 铸造项目严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装〔2019〕44号)、《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》(苏工信装备〔2019〕523号)、《关于印发<江苏省铸造产能置换管理暂行办法>的通知》(苏工信规〔2020〕3号)等文件要求。   | 本项目不属于铸造项目。   | 符合         |

|         |   |   |    |
|---------|---|---|----|
| 行业准入方面  | 禁止审批新建、扩建单纯承接阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷、清洗等加工的建设项目(为区域配套的“绿岛”项目除外), 现有项目进行技术改造的, 不得新增污染物排放。 | 本项目主要工序为注塑, 为已批准项目的前端工序, 不属于单纯承接阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷、清洗等加工的建设项目。  | 符合 |
|         | 禁止建设废旧塑料造粒项目; 禁止新建生产设备投资额 2000 万以下的单纯承接注塑、吸塑等加工的项目。                                       | 本项目不使用旧塑料。<br>本项目在原有项目的基础上新增投资 1800 万进行扩建, 原有项目外购组装吻合器零配件, 现扩建项目购置注塑机等设备自产配件, 本次扩建注塑工艺为公司已批准项目的前端工序, 注塑件为本企业产品组装所需的零配件, 项目不对外销售半成品注塑件也不承接其他企业委托的单纯注塑加工, 不属于单纯承接注塑、吸塑等加工的项目。 | 符合 |
|         | 禁止新建、改建、扩建项目设置电镀、蚀刻钝化工艺(太湖流域战略性新兴产业除外)。   | 本项目不涉及。   | 符合 |
|         | 禁止审批生产设备投资额 2000 万以下的家具制造项目。  | 本项目不属于家具制造项目。   | 符合 |
| 水环境方面   | 禁止生产废水含磷、氮污染物(太湖流域战略性新兴产业除外)。   | 项目不新增废水排放。  | 符合 |
| 大气环境方面  | 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。  | 本项目不生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等。  | 符合 |
|         | 禁止建设列入三致物质(致癌、致畸、致突变物质)名录且有恶臭污染的项目。   | 本项目不属于列入三致物质(致癌、致畸、致突变物质)名录且有恶臭污染的项目。   | 符合 |
| 固体废弃物方面 | 禁止审批产生的危险废物在江苏省内无相应处置单位的建设项目。   | 本项目产生危废在江苏省内有相应处置单位。  | 符合 |
| 环境总量方面  | 严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及管理办法(试行)》, 落实污染物排放总量控制制度, 将主要污染物排放总量指标作为建设项目环评审批的前置条件。          | 本项目严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及管理办法(试行)》, 落实污染物排放总量控制制度。  | 符合 |

综上所述, 本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

### 3、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年9月29日修正)第二条规定: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。

另根据《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）中的规定：“太湖流域除一、二级保护区以外的区域为三级保护区”。文件中划定了太湖流域一级保护区范围。

本项目位于苏州市相城经济技术开发区漕湖街道春兴路22号，西侧距离太湖湖体最近距离约15.4km，属于太湖流域三级保护区。

本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《太湖流域管理条例》（2011年11月1日起施行）相符性分析如下表。

**表 1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析一览表**

| 条例名称           | 管理要求  | 本项目情况                  | 相符性 |
|----------------|---|------------------------|-----|
|                | 第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：  |                        |     |
| 《江苏省太湖水污染防治条例》 | （一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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；  | 本项目不新增废水排放。            | 符合  |
|                | （二）销售、使用含磷洗涤用品；   | 本项目不使用。                | 符合  |
|                | （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；  | 本项目不涉及。                | 符合  |
|                | （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；   | 本项目不涉及。                | 符合  |
|                | （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；  | 本项目不涉及。                | 符合  |
|                | （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；  | 本项目不涉及。                | 符合  |
|                | （七）围湖造地；  | 本项目利用现有厂房进行生产，不涉及围湖造地。 | 符合  |
|                | （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；  | 本项目不涉及。                | 符合  |
|                | （九）法律、法规禁止的其他行为。  | 本项目不涉及。                | 符合  |
|                | 第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：<br>（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；<br>（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；<br>（三）新建、扩建畜禽养殖场；<br>（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目； | 本项目不在太湖流域一级保护区。        | /   |

|  |  |                 |   |
|--|--|-----------------|---|
|  | <p>(五) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。</p> <p>除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。</p>   |                 |   |
|  | <p><b>第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：</b></p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模；</p> <p>(四) 法律、法规禁止的其他行为。</p> | 本项目不在太湖流域二级保护区。 | / |

表 1-10 本项目与《太湖流域管理条例》相符性分析

| 条例名称       | 管理要求  | 本项目情况  | 相符性 |
|------------|---|--|-----|
| 《太湖流域管理条例》 | <p>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。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>  | <p>本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；本项目的建设符合国家产业政策和水环境综合治理要求。</p> | 相符  |
|            | <p>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 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模。</p>  | <p>本项目不涉及。</p>   | 相符  |
|            | <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(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；</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p> | <p>本项目距离太湖湖体 15.4km。</p>   | 相符  |

综上，本项目生产过程中无工业废水排放，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

#### 4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修正）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议批准）（2018年修订），阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深 100 米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目选址于苏州市漕湖街道春兴路 22 号，位于元和塘以西，不在阳澄湖水源水质保护区内。

#### 5、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号）相符性分析

项目与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号）相符性分析见下表。

表 1-11 与（苏政办发〔2021〕84号）相符性分析一览表

| 内容                   | 相关要求  | 本项目情况                         | 相符性 |
|----------------------|---|-------------------------------|-----|
| 第四章强化协同控制，持续改善环境空气质量 | 第二节 加强 VOCs 治理攻坚大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。……，严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。 | 本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂。 | 相符  |
| 第五章坚持水陆统             | 第二节 持续深化水污染防治。持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格   | 项目无生产废水排放。                    | 相符  |

|                   |   |  |    |
|-------------------|---|--|----|
| 筹, 巩固提升水环境质量      | 工业园区水污染管控要求, 加快实施“一园一档”“一企一管”, 推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。   |  |    |
| 第八章加强风险防控, 保障环境安全 | 第三节 加强危险废物医疗废物收集处理。强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范, 探索分级分类管理, 完善危险废物全生命周期监控系统, 进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控, 实现全省运输电子运单和转移电子联单对接, 严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。 | 企业按规定进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录, 建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 | 相符 |

## 6、《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏府办(2021)275号) 相符性分析

项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏府办(2021)275号)相符性分析见下表。

表 1-12 与(苏府办(2021)275号)相符性分析一览表

| 内容                       | 相关要求  | 本项目情况                            | 相符性 |
|--------------------------|---|----------------------------------|-----|
| <b>第三章 重点任务</b>          |   |                                  |     |
| 第一节 加强源头治理, 全面推进绿色低碳循环发展 | 推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见, 依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作, 推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展, 继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升, 保持打击“地条钢”违法生产高压态势, 严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》, 推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产, 依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业, 精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策, 推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造, 引领带动各行业绿色发展水平提升。 | 本项目不属于落后产能和“两高”行业。               | 相符  |
|                          | 落实能源消耗总量和强度“双控”制度。严格实施煤炭消费“等量替代”“减量替代”, 切实压减替代燃煤消费总量。除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉, 以张家港、常熟、吴江、吴中、苏州工业园区、高新区为重点, 加快推进燃煤自备电厂关停或转公用。推进 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造。强化对燃煤电厂的能耗和排放监控, 实施火电行业重点节能技术应用。到 2025 年, 煤炭占能源消费比重降至 55%, 全面实现高污染燃料窑炉清洁替代, 基本淘汰 65 蒸吨及以下燃煤锅炉。  | 本项目不使用燃煤锅炉。                      | 相符  |
| 第二节 全面推进碳达峰行动, 增强应对气候    | 持续降低工业碳排放。严格控制电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业企业碳排放总量, 积极开展碳排放对标活动, 有效降低单位产品碳排放强度。制定重点行业低碳技术推广实施方案, 积极推广低碳新工艺、新技术, 支持采取原料替代、工艺改进、设备更新等措施减少工业过程二氧化碳排放。加强企业碳排放管理体系建设, 强化从原料到产品的全过程碳排放管理。加快推进汽车、电器等用能产品及日用消费品的低碳产品认证工作。到 2025 年, 主要高耗能  | 本项目不属于电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业。 | 相符  |

|   |   |                           |    |
|---|---|---------------------------|----|
| 变化能力  | 行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。   |                           |    |
|   | 加强非二氧化碳温室气体排放控制。围绕石化、化工、电力、电子等重点排放行业，推广节能新技术、新工艺，强化从生产源头、生产过程到产品的全过程温室气体排放管理，有效控制工业生产过程中氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟化碳、六氟化硫等温室气体排放。控制氟化工行业生产规模，加大氟化工行业尾气处理力度，降低工业生产过程中含氟气体排放。改进化肥等行业的生产工艺，减少工业生产过程中氧化亚氮的排放。加强废弃物处置甲烷排放控制。整治不符合环保标准和达到使用年限的垃圾填埋处理设施，在条件具备的填埋场建设甲烷收集利用设施，减少甲烷无序排放。   | 本项目不属于石化、化工、电力、电子等重点排放行业。 | 相符 |
| 第三节<br>强化<br>PM <sub>2.5</sub> 和<br>O <sub>3</sub><br>协同治理，<br>提升综合“气质” | 分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。  | 本项目使用油墨属于低 VOCs 含量。       | 相符 |
|   | 强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。   | 本项目废气收集处理后达标排放。           | 相符 |
|   | 深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。 | 本项目使用油墨属于低 VOCs 含量。       | 相符 |
|   | 开展工业窑炉深度治理。坚持“突出重点、分类施策”，推动建材、焦化、有色、化工等工业窑炉重点行业大气污染深度治理，对启动超低排放改造以外的重点涉工业炉窑行业，通过工艺治理提标以及清洁低碳能源、工厂余热、热力替代等方式，实现有组织排放全面达标、无组织排放有效管控、全过程精细化监管。   | 本项目不使用工业炉窑。               | 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。   | 本项目采取厂房隔音、距离衰减等综合降噪措施。    | 相符 |
| 第四节<br>坚持统筹治理，<br>提升水环境质  | 加强工业企业排水整治。推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、镉等特征水污染  | 项目无生产废水排放。                | 相符 |

|                          |  |                               |    |
|--------------------------|--|-------------------------------|----|
| 量                        | 物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。积极推进工业废水处理技术集成示范。   |                               |    |
| 第七节<br>严控区域环境风险，有效保障环境安全 | 强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。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。  | 建设单位按相关要求编制环境应急预案，并在环保部门进行备案。 | 相符 |
|                          | 强化固废危废环境监管。以“一园一策”“一企一策”模式推动建立重点环境风险源防控体系。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，加强危险废物流向监控。加强危险废物利用处置单位规范化建设运营，提升危险废物处置利用水平。推进危险废物安全专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。持续推进“清废”专项执法行动，对工业固体废物违法行为实行“零容忍”。 | 本项目危废委托在江苏省内有资质单位处置。          | 相符 |
|                          | 加强重金属污染源头管控，严格涉重企业环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”“减量替代”。深入推进涉重企业清洁化改造，完成国家、省重点行业重点重金属污染物减排任务。进一步完善重点行业重点重金属企业清单，加强重点行业重金属污染综合防治，持续开展钢铁、印染、制革、铅酸蓄电池以及涉铊、涉锑等行业隐患排查和整治，全面推进重金属重点防控区规范化建设，健全重金属环境质量监测体系。  | 本项目不涉及重金属排放。                  | /  |

7、与《相城区“十四五”生态环境保护规划》（相政发〔2022〕6号）的相符性分析  
表 1-13 与相城区“十四五”生态环境保护规划的符合性分析

| 内容  |   | 本项目情况                                    | 相符性 |
|---|---|--|-----|
| 第三章重点任务“第三节强化PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 协同控制，协同推动减污降碳” | <p>二、加强挥发性有机污染物控制</p> <p>完善“源头—过程—末端”治理模式，在化工、印刷包装、工业涂装、人造革、汽修、服装干洗等涉 VOCs 行业，大力推进低 VOCs 含量产品原料替代。到 2022 年底，木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例达到 80%以上。</p> <p>加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理，实施涉气排放口规范化整治。深入开展全区在产涉气企业挥发性有机物统计调查分析工作，每年组织对生产涂料、胶粘剂等含挥发性有机物原料企业和使用涂料的家具、汽车制造、印刷包装、机械制造等涉喷涂作业工序行业企业开展 1 次专项检查。深化园区和产业集聚区 VOCs 整治，开展金属制品、电子、包装印刷等 25 个产业集群 VOCs 整治，针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。</p> | 项目生产产生有机废气经收集后通过二级活性炭处理达标后通过 28m 高排气筒排放。 | 相符  |

8、与有机废气相关环保政策的相符性分析

表 1-14 与有机废气相关环保政策符合性分析

| 文件名称   | 具体内容  | 本项目情况  | 相符性 |
|--|---|--|-----|
| 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）中挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求 | 五、废气收集设施治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。   | 生产过程产生的有机废气经收集后通过密闭管道输送至处理设施，废气收集系统的输送管道密闭且完好。                                 | 相符  |
|  | 七、有机废气治理设施治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较多生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施起停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒物活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs“绿导”项目，实现 VOCs 集中高效处理。 | 本项目有机废气配套二级活性炭装置处理。同时加强生产车间密闭管理，并按照与生产设备“同启同停”的原则保障治理设施运行率；本项目废活性炭委托有资质危废单位处理。 | 相符  |
|  | 十、产品 VOCs 含量治理要求：工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检验机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检验机构进行抽检。  | 本项目油墨属于低 VOCs 含量油墨。  | 相符  |
| 《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物  | （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的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）  | 项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业。   | 相符  |

|   |  |  |                              |           |
|---|--|--|------------------------------|-----------|
| <p>清洁原料替代工作<br/>方案&gt;的通知》<br/>(苏大气办<br/>[2021]2<br/>号)</p> | <p>规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> | <p>(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。</p>   |                              | <p>相符</p> |
| <p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)</p>                     | <p>三、控制思路与要求</p>   | <p>(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;化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。<br/>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,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,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。</p>   | <p>本项目使用油墨属于低 VOCs 含量油墨。</p> | <p>相符</p> |
|   |  | <p>(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。<br/>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。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。<br/>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。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷</p> | <p>项目产生有机废气收集处理后达标排放。</p>    | <p>相符</p> |



|                                     |                         |  |                       |    |
|-------------------------------------|-------------------------|--|-----------------------|----|
|                                     |                         | <p>涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按相关要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p> <p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污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。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> |                       | 相符 |
| 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号） | 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 | <p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。</p>   | 本项目使用油墨属于低 VOCs 含量油墨。 | 相符 |

|                                    |                       |  |                      |    |
|------------------------------------|-----------------------|--|----------------------|----|
|                                    | 二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制  | 2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含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无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。  | 本项目按标准要求执行。          | 相符 |
|                                    | 三、聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率 | 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路,因安全生产等原因必须保留的,应将保留旁路清单报当地生态环境部门,旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管,开启后应及时向当地生态环境部门报告,做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。 | 本项目按要求进行操作。          | 相符 |
| 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办(2014)128号 | 一、总体要求                | (一)所有生产有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅材料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制VOCs的产生,减少废气污染物排放。<br>(二)鼓励对排放的VOCs进行回收利用,并优先在生产系统回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保VOCs总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有机剂、浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%,其他行业原则上不低于75%。  | 本项目有机废气处理设施处理效率为90%。 | 相符 |

|  |       |  |                                  |    |
|--|-------|--|----------------------------------|----|
| 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》<br>(省政府令第119号)<br>(2018.5.1) | 第三条   | 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则,重点防治工业源排放的挥发性有机物,强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。  | 本项目按要求采取减少污染物排放措施。               | 相符 |
|  | 第十三条  | 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分,可以依照有关规定通过排污权交易取得。  | 本项目按要求进行环境影响评价。                  | 相符 |
|  | 第十五条  | 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产运营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。  | 项目按要求执行。                         | 相符 |
|  | 第十七条  | 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。  | 项目运营后按要求委托有资质监测机构进行监测,并将数据保存3年。  | 相符 |
|  | 第二十一条 | 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。 | 本项目产生有机废气收集处理后达标排放,生产设备均置于密闭车间内。 | 相符 |

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

表 1-15 与 (GB37822-2019) 相符性分析一览表

| 内容                  | 序号 | 相关要求  | 本项目情况                      | 相符性 |
|---------------------|----|---|----------------------------|-----|
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求  | 1  | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。   | 本项目使用物料使用密闭桶等进行密闭储存。       | 相符  |
|                     | 2  | 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。         |                            | 相符  |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放控制 | 1  | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送,采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。                                      | 物料采用密闭桶等密闭容器进行转移           | 相符  |
|                     | 2  | 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。                         | 塑料粒子等均采用密闭容器进行转移。          | 相符  |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | 1  | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目进行气体收集,废气经有机废气处理设施进行处理。 | 相符  |
|                     | 2  | 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,                      | 生产均置于密闭车间内,采用局部集气罩、管道      | 相符  |

|   |   |  |                         |            |
|---|---|--|-------------------------|------------|
|   |   | 废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。   | 收集废气，收集废气通过二级活性炭措施进行处理。 |            |
|   | 3   | VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。   |                         | 相符         |
|   | 4   | 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。  |                         | 相符         |
| VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求                              | 1   | VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应发生故障或检修时，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。   | 本项目按要求执行                | 相符         |
|   | 2   | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。  | 集气罩按要求设计。               | 相符         |
|   | 3   | 废气收集系统的输送管道应密闭。  | 废气收集管道密闭                | 相符         |
|   | 4   | VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。  | 满足相关标准。                 | 相符         |
|   | 5   | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的产品除外。 | 本项目有机废气处理设施处理效率为 90%。   | 相符         |
|   | 6   | 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。   | 建设单位按要求设置台账。            | 相符         |
| <b>10、与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 号）相符性</b> |   |  |                         |            |
| <b>表 1-16 与（苏委发〔2022〕33 号）相符性分析</b>               |   |  |                         |            |
|   | <b>文件相关要求</b>   |  | <b>本项目情况</b>            | <b>相符性</b> |
| (一) 强化减污降碳协同增效，加                                  | 4.坚决遏制“两高”项目盲目发展。提高“两高”项目能耗准入标准，充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响，严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。对“两高”项目实行清单管理、动态监控和用能预警。强化“两高” |  | 本项目不属于“两高”行业。           | 相符         |

|                         |  |  |    |
|-------------------------|--|--|----|
| 快推动绿色高质量发展              | 企业碳核查，鼓励企业完善内部碳排监测与控制体系。   |  |    |
|                         | 6.强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，在符合国土空间规划的基础上，科学布局生态环境基础设施“图斑”。   | 本项目位于太湖流域三级保护区，严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 | 相符 |
|                         | 7.巩固“散乱污”企业（作坊）整治成效。建立健全长效管理措施，建立已取缔“散乱污”企业（作坊）厂房再租赁报备制度，明确对新租赁企业的相关要求，防止“散乱污”企业（作坊）反弹。常态化开展明查暗访曝光督办，利用污染防治监管平台线索摸排“散乱污”企业（作坊）。加大对“散乱污”企业（作坊）的执法力度，倒逼企业转型升级。   | 本项目在现有厂房进行建设，不属于散乱污企业。                             | 相符 |
| (二) 加强污染物协同控制，深入打好蓝天保卫战 | 9.提升空气质量优良率。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM <sub>2.5</sub> 和臭氧浓度“双控双减”，重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物（VOCs）深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务，每年排定一批重点治气项目，推动项目减排。加大烟花爆竹燃放管理，制定进一步扩大烟花爆竹禁放范围或春节、元宵等重点时段限时全域禁放等政策措施。严格落实重污染天气“省级预警、市级响应”，优化完善重污染天气应急管控措施和应急减排清单，培育一批本地豁免企业。做好重大活动、重点时段、污染天气过程空气质量保障。基本消除重污染天气，坚决守护“苏州蓝”。 | 项目挥发性有机物采取有针对性的收集处理措施，达标排放。                        | 相符 |
|                         | 10.着力打好臭氧污染防治攻坚战。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业领域为重点，促进清洁原料替代。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。以镇（街道）为单位持续推动VOCs治理管家驻点服务，建立健全VOCs排放企业管理清单，加大常态化帮扶指导，切实提升区域VOCs治理水平。到2025年，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。  | 本项目不属于“工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业”。                      | 相符 |
|                         | 12.推进固定源深度治理。推动钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。   | 本项目不属于钢铁、水泥、玻璃、石化等行业企业，不涉及工业炉窑、垃圾焚烧。               | 相符 |
| (三) 加强流域协同治理，坚决呵护“姑苏”   | 14.持续做好太湖、阳澄湖综合治理和生态保护。高标准建设太湖生态岛，加快建设低碳、美丽、富裕、文明、和谐的生态示范岛。制定实施《苏州市太湖流域水环境综合治理规划（2021—2035）》《太湖重点支流支浜水生态环境整治提升工作方案》和新一轮《阳澄湖流域水环境质量提升三年行动计划（2022—2024年）》，强化太湖、阳澄湖生态保护与修复，加  | 项目位于太湖流域三级保护区，不新增生产废水。                             | 相符 |

|                                     |  |   |    |
|-------------------------------------|--|---|----|
| 苏水韵”                                | 快阳澄湖水生植被修复试点项目进程和试点成果的运用推广，推进太湖、阳澄湖岸边生物多样性恢复和调水通道、骨干河道生态化改造。深化工业、城镇生活、农业农村面源污染治理。不断优化太湖、阳澄湖调引水调度机制，有力改善水质。持续加强太湖、阳澄湖水质藻情监测预警和蓝藻水华应急防控能力建设，突出氮磷通量监测、研究和控制，持续压降总磷浓度，坚决守住“两个确保”底线。  |   |    |
| (四) 加强源头和过程协同施策，确保土壤安全              | 24.强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。提升全市飞灰收集处置和医疗废物应急处置能力，健全危险废物集中收集体系，实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。规范应用危险废物全生命周期监控系统，实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”的管理目标。医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰收集处置能力满足实际需求，医疗废物和飞灰无害化处置率保持 100%。                                    | 本项目产生危废分类收集于危废间，定期委托有资质单位外运处置。          | 相符 |
| (五) 加强生态安全和环境风险协同管控，深入打好生态环境安全保卫战   | 31.强化环境风险预警防控和应急管理。完善市、县级市（区）两级环境应急指挥体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。学习推广“南阳实践”经验，落实苏州市突发水污染事件应急防范体系建设实施方案，建成河流突发水污染事件应急防范体系和重点园区“三级防控”体系。强化区域环境风险防范，督促涉危涉重企业、化工园区等重点领域完善环境风险评估，常态化推进环境风险企业隐患排查。评估区域环境应急物资调集使用水平，建立园区及企业代储、第三方服务支持、物资生产企业保障的多形式储备共享体系，不断提高突发生态环境事件应急处置水平。         | 本项目按照要求建立环境风险防范措施。                      | 相符 |
| (六) 加强突出环境问题和群众诉求协同化解，深入打好群众环境权益保卫战 | 32.着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，各地按要求开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向及沿线噪声敏感点布局，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到 2025 年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到省下达目标要求。  | 本项目厂界噪声满足相应标准要求。项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。 | 相符 |
|                                     | 33.深化扬尘污染综合治理。强化建筑工地、道路、堆场等扬尘管控，对违法施工企业实施联合查处并依法追究。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。易扬尘港口码头应根据需要对堆场设置防风抑尘网、围墙、防护林等防尘屏障，鼓励有条件的易扬尘港口码头仓库料场进行全封闭或半封闭管理，完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。重点区域施工工地采取高墙围挡、高密度防尘网精准覆盖、高频次喷淋洒水等措施，进一步巩固提升施工扬尘防治标准。提高城市保洁机械化作业比率，到 2025 年，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。 | 本项目利用现有厂房，施工期不涉及土建工程，仅为设备的摆放、安装。无扬尘污染。  | 相符 |
| (七) 提升生态环境治理体                       | 41.提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理，强化排污许可证后监管，组织开展排污许可证后管理专项检查，加强对排放污染物种类、许可排放浓度、主要污染物年许可排放量、自行监测、执行报告和台账记录等方面的监督管  | 项目建成运营后按要求执行。                           | 相符 |

|             |   |  |  |
|-------------|---|--|--|
| 系和治理能力现代化水平 | <p>理，督促排污单位依证履行主体责任。将排污许可证作为生态环境执法监管的主要依据，加大对无证排污、未持证排污等违法违规行为的查处力度。对偷排偷放、自行监测数据弄虚作假和故意不正常运行污染防治设施等恶意违法行为，综合运用停产整治、按日连续处罚、吊销排污许可证等手段依法严惩重罚。情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。构成犯罪的，依法追究刑事责任。加大典型违法案件公开曝光力度，形成强大震慑。加快构建立体、垂直、精准、规范、高效的现代化生态环境执法体系。建立全市生态环境指挥调度体系，执行江苏省环境指挥调度中心的调度指令。健全信息共享、案情互通、案件移送制度，加大环境污染刑事案件办理力度。加强行政执法与刑事司法衔接，建立联合办案模式。完善生态环境现场执法监管方式，制度化落实“双随机、一公开”执法检查和差异化监管措施，开展跨部门联合“双随机”执法监管，综合运用污染源自动监控、用电监控、视频监控等系统开展“非现场执法监管”，提升环境监管科学化、精准化水平，提高执法监管效能。探索以政府购买方式委托第三方开展相关辅助服务。</p> |  |  |
|-------------|---|--|--|

综上，本项目建设与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）文件要求相符。

#### 11、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

根据建设单位提供的检测报告，本项目使用油墨中VOCs含量为18%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨-喷墨印刷VOCs低于30%的限值要求，属于低VOCs含量油墨。

#### 12、与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性分析

表 1-17 与（国发〔2023〕24号）相符性分析

| 文件相关要求  | 本项目情况   | 相符性 |
|---|---|-----|
| <p>（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p> <p>严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。</p> | <p>本项目建设符合现有的产业政策，生态环境分区管控方案要求。且本项目不属于钢铁行业。</p> | 相符  |

|  |                              |           |
|--|------------------------------|-----------|
| <p>(七) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p> | <p>本项目使用油墨属于低 VOCs 含量油墨。</p> | <p>相符</p> |
|--|------------------------------|-----------|



## 二、建设项目工程分析

|      |   |
|------|---|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>派尔特（苏州）医疗科技有限公司位于苏州市漕湖街道春兴路22号，总占地面积14987m<sup>2</sup>（合计22亩），生产、办公等用房总建筑面积21694.37m<sup>2</sup>。公司前期“生产医疗器械各类一次性吻合器项目”、“新建生产补片项目”已经通过审批，其中《派尔特（苏州）医疗科技有限公司生产医疗器械各类一次性吻合器项目建设项目环境影响报告表》于2023年7月27日通过苏州市生态环境局审批（苏环建诺（2023）07第0016号），《派尔特（苏州）医疗科技有限公司新建生产补片项目建设项目环境影响报告表》于2023年7月27日通过苏州市生态环境局审批（苏环建诺（2023）07第0017号），目前这两个项目均正在建设，还未建设完成。</p> <p>公司为适应市场发展需求，提高企业竞争力，拟新增投资1800万元利用现有厂房扩建生产吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块、吸塑盒零件项目，该项目于2024年1月29日由苏州工业园区行政审批局予以备案，备案证号：苏园行审备（2024）117号。本次项目产品是为已批复项目“生产医疗器械各类一次性吻合器项目”服务的，均是吻合器的组装配件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，项目应进行环境影响评价工作。项目产品属于医疗器械配件且用于现有医疗器械产品的组装，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29，塑料制品业292—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，派尔特（苏州）医疗科技有限公司委托我单位进行项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表作为项目环保审批依据。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：派尔特（苏州）医疗科技有限公司生产吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块、吸塑盒零件扩建项目</p> <p>建设地址：苏州市相城经济技术开发区漕湖街道春兴路 22 号</p> |
|------|---|

建设性质：扩建

建筑面积：生产、办公等用房总建筑面积 21694.37m<sup>2</sup>，本次扩建项目位于车间 A 的一、二、三层，建筑面积约 5100m<sup>2</sup>。

劳动定员：本项目新增员工 30 人，现有项目员工 100 人，不设食堂、宿舍。本项目扩建完成后全厂职工约 130 人。

工作制度：本次扩建项目全年工作 300 天，实行两班制，每班 12 小时，年生产时数 7200 小时。

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

| 序号 | 工程名称<br>(车间、生产装置或生产线) | 产品名称     | 年设计产能   |                 |          | 年运行时数 | 备注  |
|----|-----------------------|----------|---------|-----------------|----------|-------|---|
|    |                       |          | 扩建前     | 本次扩建完成后<br>全厂情况 | 增减量      |       |   |
| 1  | 生产车间 B                | 一次性使用吻合器 | 80 万套   | 80 万套           | 0        | 2400h | 目前还没有建设完成，产品用于医疗行业。                         |
| 2  |                       | 补片       | 26000 片 | 26000 片         | 0        | 2400h | 目前还没有建设完成，产品用于医疗行业。                         |
| 3  | 生产车间 A                | 吻合器钉仓    | 0       | 150 万套          | +150 万套  | 7200h | 单个(套)产品重 5g 左右，产品总重约 7t。                    |
| 4  |                       | 推钉器      | 0       | 1350 万套         | +1350 万套 | 7200h | 单个产品重 0.2g 左右，产品总重约 2.5t。                   |
| 5  |                       | 推钉滑块     | 0       | 150 万套          | +150 万套  | 7200h | 单个产品重 0.3g 左右，产品总重约 0.5t。                   |
| 6  |                       | 吸塑盒零件    | 0       | 150 万套          | +150 万套  | 7200h | 单个产品面积约 0.012~0.13m <sup>2</sup> ，产品总重约 5t。 |

注：1、原有项目产品吻合器每套由 1~2 套(个)钉仓、2~数套(个)推钉器及滑块组成。本次扩建项目生产的推钉器、推钉滑块、吻合器钉仓用于组装本厂区的吻合器，不对外销售注塑件半成品。

2、每套吻合器使用 1 套(个)~数套(个)吸塑盒。本次扩建项目生产的吸塑盒零件即吸塑包装盒，全部用于本厂区产品(补片、吻合器)的包装。

3、原有项目计量单位“个”与本次扩建项目“套”相对应。

本次扩建项目生产的吻合器零部件不对外销售，用于组装企业自产的吻合器产品。

### 3、工程建设内容

本项目扩建前后各工程主要内容具体见表 2-2。

表 2-2 项目扩建前后工程主要内容一览表

| 类别   | 建设名称 | 扩建前情况  | 本次扩建后全厂情况  | 变化情况                           | 备注  |
|------|------|--|--|--------------------------------|---|
| 主体工程 | 厂房 A | 地上 5 层, 建筑面积 8561.32m <sup>2</sup> , 总高约 25m, 耐火等级为丙类、二级。  | 地上 5 层, 建筑面积 8561.32m <sup>2</sup> , 总高约 25m, 耐火等级为丙类、二级。  | 无变化                            | 本次扩建项目不新增厂房建设面积, 利用现有空置厂房安装设备。本次扩建项目布置在厂房 A 的一、二、三层, 其中一层布设注塑设备、二层布设吸塑设备、三层布设仓库。  |
|      | 厂房 B | 地上 3 层, 地下 1 层, 地上建筑面积 10047.49m <sup>2</sup> , 地下建筑面积 424.56m <sup>2</sup> , 总高约 15m, 耐火等级为丙类、二级。 | 地上 3 层, 地下 1 层, 地上建筑面积 10047.49m <sup>2</sup> , 地下建筑面积 424.56m <sup>2</sup> , 总高约 15m, 耐火等级为丙类、二级。 | 无变化                            | 一层为仓库, 三层为补片、一次性使用吻合器生产车间, 二层空置, 地下一层为消防泵房等辅助设施。                                  |
| 贮运工程 | 原料仓库 | 500m <sup>2</sup>  | 1000m <sup>2</sup>   | +500m <sup>2</sup>             | 现有项目原料仓库 500m <sup>2</sup> , 位于厂房 B 一层。本次扩建项目原料仓库 500m <sup>2</sup> , 位于厂房 A 的三层。 |
|      | 成品仓库 | 500m <sup>2</sup>  | 1000m <sup>2</sup>   | +500m <sup>2</sup>             | 现有项目成品仓库 500m <sup>2</sup> , 位于厂房 B 一层。本次扩建项目成品仓库 500m <sup>2</sup> , 位于厂房 A 的三层。 |
| 公用工程 | 给水系统 | 共 3300t/a, 其中生活用水量 3000t/a, 生产用水 (现有项目清洗用水) 300t/a。  | 共 5496t/a, 其中生活用水量 3900t/a, 生产用水 (现有项目清洗用水) 300t/a。冷却水 1296t/a。                                    | 增加冷却水用量 1296t/a, 生活用水量 900t/a。 | 市政供水管网供给。   |

|      |        |   |   |                            |                           |      |
|------|--------|---|---|----------------------------|---------------------------|------|
|      | 排水系统   | 生活污水 2400t/a, 生产废水 280t/a (超声波清洗废水、制备纯水产生浓水)。 | 生活污水 3120t/a, 生产废水 280t/a (超声波清洗废水、制备纯水产生浓水)。 | 增加生活污水 720t/a。             | 厂区内雨污分流, 废水接管至漕湖污水净化厂。    |      |
|      | 供电系统   | 60 万 kW·h/a                                   | 407 万 kW·h/a                                  | +347 万 kW·h/a              | 市政供电                      |      |
| 环保工程 | 废气处理   | 激光焊接烟尘  | 经移动式烟尘净化器 (1 套) 处理后无组织排放。                     | 经移动式烟尘净化器 (1 套) 处理后无组织排放。  | 不变                        | 达标排放 |
|      |        | 激光裁剪烟尘  | 经移动式烟尘净化器 (1 套) 处理后无组织排放。                     | 经移动式烟尘净化器 (1 套) 处理后无组织排放。  | 不变                        |      |
|      |        | 吸塑、注塑、印标签废气                                   | /   | 1 套二级活性炭处理装置+28m 高排气筒。     | 新增 1 套二级活性炭处理装置+28m 高排气筒。 |      |
|      |        | 粉碎粉尘  | /   | 袋式除尘器处理后无组织排放。             | 新增 1 套袋式除尘器。              |      |
|      | 废水处理   | 生活污水  | 接管市政污水管网                                      | 接管市政污水管网                   | 接管市政污水管网                  |      |
|      |        | 生产废水  | 超声波清洗废水、制备纯水产生浓水均接管市政污水管网。                    | 超声波清洗废水、制备纯水产生浓水均接管市政污水管网。 | 不变                        |      |
|      | 噪声治理   | 选取低噪设备、合理布局、厂房隔音等。                            | 选取低噪设备、合理布局、厂房隔音等。                            | 不变                         | 厂界达标                      |      |
|      | 固体废物处理 | 一般固废暂存场 5m <sup>2</sup>                       | 一般固废暂存场 5m <sup>2</sup>                       | 不变                         | 位于厂房 B 一楼                 |      |
|      |        | 危险废物仓库 5m <sup>2</sup>                        | 危险废物仓库 5m <sup>2</sup>                        | 不变                         | 位于厂房 B 一楼                 |      |

(注: 厂区内厂房及其给排水等配套设施均已建设完成, 原有项目的设备还未安装完成, 本次项目依托现有厂房及其构筑物可行。)

#### 4、主要设备仪器

项目扩建前后主要设备仪器一览表见表 2-3。

表 2-3 项目扩建前后主要设备仪器一览表

| 序号 | 设备名称   | 规格/型号   | 数量 (台/套) |        |       | 备注   |
|----|--------|---------|----------|--------|-------|------|
|    |        |         | 扩建前      | 本次扩建项目 | 扩建后全厂 |      |
| 1  | 吸塑成型机  | HD-SPVI | 0        | +2     | 2     | 吸塑工序 |
| 2  | 裁断机    | HD60T   | 0        | +1     | 1     | 裁切   |
| 3  | 吸塑盒除尘器 | /       | 0        | +1     | 1     | /    |

|    |              |                        |   |     |    |       |
|----|--------------|------------------------|---|-----|----|-------|
| 4  | 工业冷水机        | YY-03A                 | 0 | +3  | 3  | 冷却    |
| 5  | 模温机          | YG-20-12KW             | 0 | +10 | 10 | /     |
| 6  | 混料机          | /                      | 0 | +1  | 1  | /     |
| 7  | 干燥机          | /                      | 0 | +10 | 10 | /     |
| 8  | 注塑机          | SE80EV                 | 0 | +5  | 5  | 80T   |
| 9  | 注塑机          | SE50EV                 | 0 | +2  | 2  | 50T   |
| 10 | 注塑机          | SE110EV                | 0 | +4  | 4  | 110T  |
| 11 | 注塑机          | SE200EV                | 0 | +1  | 1  | 200T  |
| 12 | 注塑机          | ZE2000                 | 0 | +8  | 8  | 200T  |
| 13 | 粉碎机          | /                      | 0 | +1  | 1  | 尾料粉碎  |
| 14 | 印刷机          | EKOFA HC               | 0 | +1  | 1  | 打印标签  |
| 15 | 铣床           | VMC850                 | 0 | +5  | 5  | 维修    |
| 16 | 车床           | CA6150                 | 0 | +1  | 1  | 维修    |
| 17 | 冲床           | JB23-80T               | 0 | +3  | 3  | 维修    |
| 18 | 冲床           | JB23-150T              | 0 | +1  | 1  | 维修    |
| 19 | 冲床           | JB23-200T              | 0 | +1  | 1  | 维修    |
| 20 | 冷却塔          | 3m <sup>3</sup> /h     | 0 | +1  | 1  | /     |
| 21 | 有机废气处理设施（风机） | 10000m <sup>3</sup> /h | 0 | +1  | 1  | 二级活性炭 |
| 22 | 破碎粉尘处理设施（风机） | /                      | 0 | +1  | 1  | 袋式除尘  |
| 23 | 超声波清洗机       | LBY-3024-28K           | 4 | 0   | 4  | /     |
| 24 | 电热鼓风干燥机      | 101-3AB                | 4 | 0   | 4  | /     |
| 25 | 激光切割机        | /                      | 1 | 0   | 1  | /     |
| 26 | 超声波切割机       | /                      | 1 | 0   | 1  | /     |
| 27 | 热封合机         | LBY-5600               | 1 | 0   | 1  | /     |
| 28 | 纯化水系统        | ZD-10NF, 5t/h          | 1 | 0   | 1  | /     |
| 29 | 压缩空气系统       | TR-60APM               | 1 | 0   | 1  | /     |
| 30 | 洁净间空调净化机组    | ZKW-60-W-T             | 1 | 0   | 1  | /     |
| 31 | 超声波/激光焊机     | /                      | 3 | 0   | 3  | /     |
| 32 | 立式压力蒸汽灭菌器    | BXM-30R                | 1 | 0   | 1  | 实验、检验 |
| 33 | 立式压力蒸汽灭菌锅    | YXQ-50G                | 1 | 0   | 1  | 实验、检验 |
| 34 | 生物安全柜        | BSC-1300IIB2           | 1 | 0   | 1  | 实验、检验 |
| 35 | 电子天平         | /                      | 2 | 0   | 2  | 实验、检验 |
| 36 | 气相色谱仪        | 1                      | 1 | 0   | 1  | 实验、检验 |
| 37 | 电热恒温培养箱      | DHP-9420               | 1 | 0   | 1  | 实验、检验 |
| 38 | pH 酸度计       | FE28                   | 1 | 0   | 1  | 实验、检验 |
| 39 | 冰箱           | 200L3-C                | 1 | 0   | 1  | 实验、检验 |

|    |           |            |   |   |   |       |
|----|-----------|------------|---|---|---|-------|
| 40 | 霉菌培养箱     | MJX-160B-Z | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 41 | 微生物限度计数仪  | DW-H303    | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 42 | 热球风速仪     | ZRQF-F30J  | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 43 | 生物显微镜     | XSP-2CA    | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 44 | 集菌仪       | HTY-601    | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 45 | 风量仪       | FL-1       | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 46 | 尘埃粒子计数器   | SX-L310T   | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 47 | 显微硬度计     | HV-1000Z   | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 48 | 金相试样镶嵌机   | XQ-1Φ22    | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 49 | 电子剥离试验机   | BLD-200N   | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 50 | 拉力试验机     | LDW-5D     | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 51 | 非接触式光学测量仪 | MVP250     | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 52 | 刀片锋利度测试仪  | SF02-T     | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |
| 53 | 回旋式振荡器    | HY-5A      | 1 | 0 | 1 | 实验、检验 |

### 5、主要原辅材料消耗

本项目扩建前后主要原辅材料消耗情况详见表 2-4，部分原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 本项目扩建前后主要原辅材料消耗情况一览表

| 序号 | 原料名称    | 主要成分、规格  | 形态       | 年用量 |                     |                     | 最大<br>储存量          | 备注                         |
|----|---------|--|----------|-----|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|
|    |         |  |          | 扩建前 | 本次扩建<br>项目          | 扩建后<br>全厂           |                    |                            |
| 1  | PPA     | 聚邻苯二甲酰胺树脂。袋装，25kg/袋。   | 颗粒       | 0   | 6t                  | 6t                  | 1t                 | 本次<br>扩建<br>项目<br>新增<br>物料 |
| 2  | PP      | 聚丙烯树脂。袋装，25kg/袋。   | 颗粒       | 0   | 5t                  | 5t                  | 0.25t              |                            |
| 3  | PETG    | PETG 卷材，PETG 是聚对苯二甲酸乙二醇酯-1，4-环己烷二甲醇酯。                            | 片状<br>卷材 | 0   | 5.2t                | 5.2t                | 1t                 |                            |
| 4  | 水性油墨    | 桶装，2kg/桶。成分及含量为：树脂 20-35%，颜料 10-50%，醇类 5-30%，蒸馏水 25-35%，其他 1-5%。 | 液态       | 0   | 10kg                | 10kg                | 4kg                |                            |
| 5  | 医用特卫强盖材 | 特卫强纸   | 片状       | 0   | 10 万 m <sup>2</sup> | 10 万 m <sup>2</sup> | 1 万 m <sup>2</sup> |                            |

|    |                   |  |    |         |                |         |        |              |               |
|----|-------------------|--|----|---------|----------------|---------|--------|--------------|---------------|
| 6  | 色母                | 色母粒。袋装，25kg/袋。   | 颗粒 | 0       | 3t             | 3t      | 0.5t   |              |               |
| 7  | 切削液               | 桶装，20kg/桶。主要成分及含量：脂肪酸（10%）、精制矿物油（30%）、界面活性剂（30%）、无机盐（5%）、水（25%）。 | 液态 | 0       | 0.04t          | 0.04t   | 0.02t  |              |               |
| 8  | 液压油               | 矿物油。200kg/桶  | 液态 | 0       | 0.4t           | 0.4t    | 0.2t   |              |               |
| 9  | 网片                | 纸箱包装。聚丙烯、聚乙交酯-己内酯、聚乳酸聚酯。   | 片状 | 27000 片 | 0              | 27000 片 | 1000 片 | 原有项目产品补片消耗物料 |               |
| 10 | 纸塑袋(国内)           | (美国杜邦特卫强) PET/PE 复合膜。纸箱包装。                                       | 固态 | 27000 件 | 0              | 27000 片 | 1000 件 |              |               |
| 11 | 吸塑盒               | PETG。纸箱包装。   | 固态 | 27000 件 | 0(本次扩建项目生产吸塑盒) | 0       | 1000 件 |              |               |
| 12 | 疝修补补片包装盒(国内)      | 400g 单层白卡纸。纸箱包装。   | 固态 | 27000 件 | 0              | 27000 件 | 1000 件 |              |               |
| 13 | 顶头带(铝箔袋)          | PET 镀铝 PE+1073(美国杜邦特卫强)。纸箱包装。                                    | 固态 | 27000 件 | 0              | 27000 件 | 1000 件 |              |               |
| 14 | 疝修补补片标贴(聚丙烯)      | 不干胶纸   | 固态 | 27000 件 | 0              | 27000 件 | 1000 件 |              |               |
| 15 | 大白合格证 90×135      | 不干胶纸   | 固态 | 27000 件 | 0              | 27000 件 | 1000 件 |              |               |
| 16 | 灭菌标贴-中文           | 不干胶纸   | 固态 | 27000 件 | 0              | 27000 件 | 1000 件 |              |               |
| 17 | 钉仓 <sup>[1]</sup> | PP 或者 PPA 材质   | 固态 | 80 万个   | 0(本次扩建项目生产该部件) | 0       | 1 万个   |              | 原有项目产品吻合器消耗物料 |
| 18 | 切刀                | 不锈钢  | 固态 | 80 万个   | 0              | 80 万个   | 1 万个   |              |               |
| 19 | 组件外壳              | PPA 等  | 固态 | 80 万个   | 0              | 80 万个   | 1 万个   |              |               |
| 20 | 钉底座               | 不锈钢  | 固态 | 80 万个   | 0              | 80 万个   | 1 万个   |              |               |
| 21 | 手柄                | ABS、PPA 等  | 固态 | 80 万个   | 0              | 80 万个   | 1 万个   |              |               |
| 22 | 套管                | PC 等   | 固态 | 80 万个   | 0              | 80 万个   | 1 万个   |              |               |
| 23 | 引导器               | 医用硅橡胶  | 固态 | 80 万个   | 0              | 80 万个   | 1 万个   |              |               |
| 24 | 透析纸               | /  | 固态 | 80.1 万个 | 0              | 80.1 万个 | 1 万个   |              |               |

|    |                           |                    |    |         |                     |         |        |              |
|----|---------------------------|--------------------|----|---------|---------------------|---------|--------|--------------|
| 25 | 包装盒                       | 塑料                 | 固态 | 80.1 万套 | 0(本次扩建项目生产吸塑盒即为包装盒) | 0       | 1 万个   | 产品<br>检<br>验 |
| 26 | 包装纸箱                      | 捆扎                 | 固态 | 80.1 万个 | 10 万个               | 90.1 万个 | 1 万个   |              |
| 27 | 氯化钠粉末                     | AR, 250g/瓶         | 粉状 | 1250g   | 0                   | 1250g   | 250g   |              |
| 28 | 金黄色葡萄球菌<br>(CMCC(B)26003) | 110-1100cfu/支      | 粉状 | 16 支    | 0                   | 16 支    | 1 支    |              |
| 29 | 硫乙醇酸盐<br>流体培养基<br>(FTM)   | 250g/瓶             | 固态 | 1000g   | 0                   | 1000g   | 250g   |              |
| 30 | 营养肉汤培<br>养基               | 250g/瓶             | 固态 | 1000g   | 0                   | 1000g   | 250g   |              |
| 31 | R2A 琼脂培<br>养基             | 250g/瓶             | 固态 | 1500g   | 0                   | 1500g   | 250g   |              |
| 32 | 营养琼脂培<br>养基(NA)           | 250g/瓶             | 固态 | 1500g   | 0                   | 1500g   | 250g   |              |
| 33 | 胰酪大豆胨<br>琼脂培养基<br>(TSA)   | 250g/瓶             | 固态 | 1500g   | 0                   | 1500g   | 250g   |              |
| 34 | 浓硫酸                       | AR, 500mL/瓶        | 液态 | 750mL   | 0                   | 750mL   | 1000mL |              |
| 35 | 醋酸盐缓冲液                    | pH3.5, 500mL/瓶     | 液态 | 750mL   | 0                   | 750mL   | 500mL  |              |
| 36 | 高锰酸钾溶液                    | 0.02mol/L, 100mL/瓶 | 液态 | 300mL   | 0                   | 300mL   | 100mL  |              |
| 37 | 标准亚硝酸盐<br>溶液              | 1ug/mL, 100mL/瓶    | 液态 | 300mL   | 0                   | 300mL   | 100mL  |              |
| 38 | 标准硝酸盐溶<br>液               | 1ug/mL, 100mL/瓶    | 液态 | 300mL   | 0                   | 300mL   | 100mL  |              |
| 39 | 甲基红指示液                    | 0.5g/L, 100mL/瓶    | 液态 | 300mL   | 0                   | 300mL   | 100mL  |              |

说明:[1]钉仓是吻合器类手术器械的核心零件之一，它承载着推钉片，器械工作时，随着推钉滑块被推进，带动推钉片在钉仓孔中运动，推钉受压闭合，达到组织的缝合作用。原有项目产品吻合器组装时外购的钉仓配件为一套钉仓组件，包括钉仓、推钉器及推钉滑块（因企业产品是整套成品销售，原有项目环评时没有将钉仓及其推钉器、推钉滑块分开，而是以钉仓进行表述），本次扩建项目建设后原有项目使用的钉仓（包括吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块）不再外购，全部由本厂区本次扩建项目提供（吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块）。



表2-5 主要原辅材料理化性质

| 原料名称 | 理化特性   | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|------|--|-------|------|
| PPA  | 耐高温尼龙。<br>聚邻苯二酰胺(简称PPA)树脂是以对苯二甲酸或邻苯二甲酸为原料的半芳香族聚酰胺。PPA热变形温度高达300℃以上,热分解温度>350℃。该塑料具有优异的强度,韧性、硬度、抗疲劳性和抗蠕变性。在连续的高温高湿状态下,它能承受200℃的高温,并继续保持其良好的尺寸稳定性。正常温度和储存条件下稳定。非结晶态的PPA主要用于要求阻隔性能的场所;半结晶态的PPA树脂主要用于注塑加工,也用于其它熔融加工工艺。                     | 可燃    | 无毒   |
| PP   | 白色塑料粒子,轻微蜡味,密度:0.88-0.92g/cm <sup>3</sup> ,熔点>150℃,粒径约0.5cm。热分解温度>300℃。  | 可燃    | 无资料  |
| PETG | PETG是聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯,由对苯二甲酸(PTA)、乙二醇(EG)和1,4-环己烷二甲醇(CHDM)三种单体用酯交换法缩聚的产物,PETG具有突出的任性和高抗冲击强度,耐高温,耐腐蚀。比重1.27g/cm <sup>3</sup> ,熔点220~290℃,热分解温度383~412℃。   | 可燃    | 无毒   |
| 色母   | 色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成,颜料又分为有机颜料与无机颜料,常用的有机颜料有:酞菁红、大分子红、偶氮红等,常用的无机颜料有:钛白粉、炭黑、氧化铁红等;载体是色母粒的基体,专用色母一般选择与制品树脂相同的树脂作为载体,两者的相容性最好;分散剂促使颜料均匀分散并不再凝聚,分散剂的熔点应比树脂低,与树脂有良好的相容性,和颜料有较好的亲和力。最常用的分散剂有硬脂酸盐等。有时候色母根据需要添加一些如阻燃、增亮、抗菌、抗静电、抗氧化等品种的添加剂。 | /     | /    |
| 水性油墨 | 膏状物质,有温和气味,闪点:100℃。成分及含量为:树脂20-35%,颜料10-50%,醇类5-30%,蒸馏水25-35%,其他1-5%。  | 易燃液体  | /    |
| 液压油  | 性状:黄棕色透明水溶液,pH:8.0-9.5弱碱性,熔点:-218.8℃;沸点:-183.1℃;相对密度(水=1):1.14;相对蒸气密度(空气=1):1.43;饱和蒸气压(kPa):506.62。  | 易燃液体  | /    |

## 6、给排水及水平衡分析

### (1) 给排水

本次扩建项目新增职工30人,年工作300天,根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),生活用水定额按100L/人·d计算,则生活用水量为900t/a。产污系数以0.8计,则生活污水产生量为720t/a,接管至苏州市相润排水管理有限公

司（漕湖污水处理厂）。

本项目使用切削液为外购成品，不在厂区内进行配置。

原有项目清洗组件（吻合器钉仓等）均为外购，本次扩建项目建设后，清洗组件由外购变为自产，但清洗组件数量及清洗工序均不变，原有项目清洗工序用排水量不变，故本次扩建项目不涉及原有项目生产废水排水量情况。

本扩建项目注塑工序采用冷水机、冷却塔间接冷却。冷却水不添加阻垢剂、杀菌剂、除藻剂等化学药剂，循环使用，损耗后定期添加新鲜水，不外排废水。项目设有 1 台冷却塔，循环水量  $3\text{m}^3/\text{h}$ ；冷水机 3 台，每台循环水量为  $1\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行时间为 7200h，则全年循环水量为 43200t，根据企业提供资料，补充水量按照循环量的 3%来计，则循环冷却水补给用水量为 1296t/a。

## （2）水平衡图

本项目水平衡图见图 2-1。

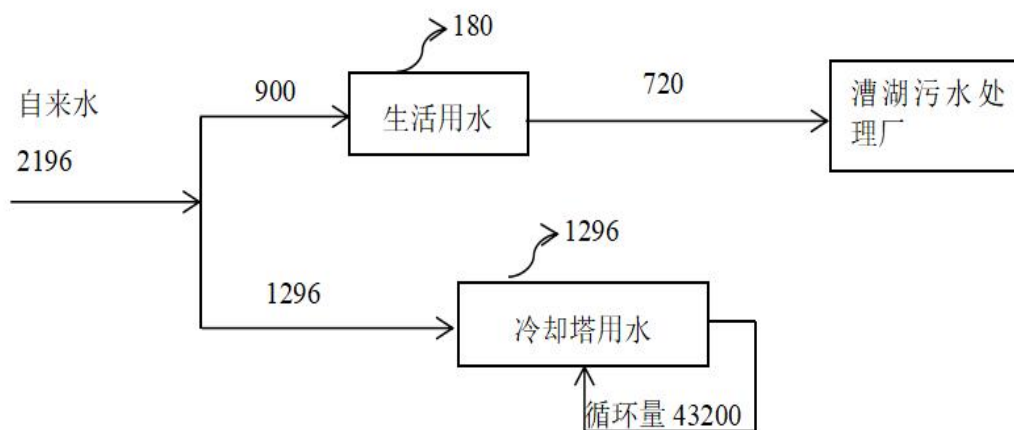


图 2-1 本次扩建项目水平衡图（单位：t/a）

扩建后全厂水平衡图见图 2-2。

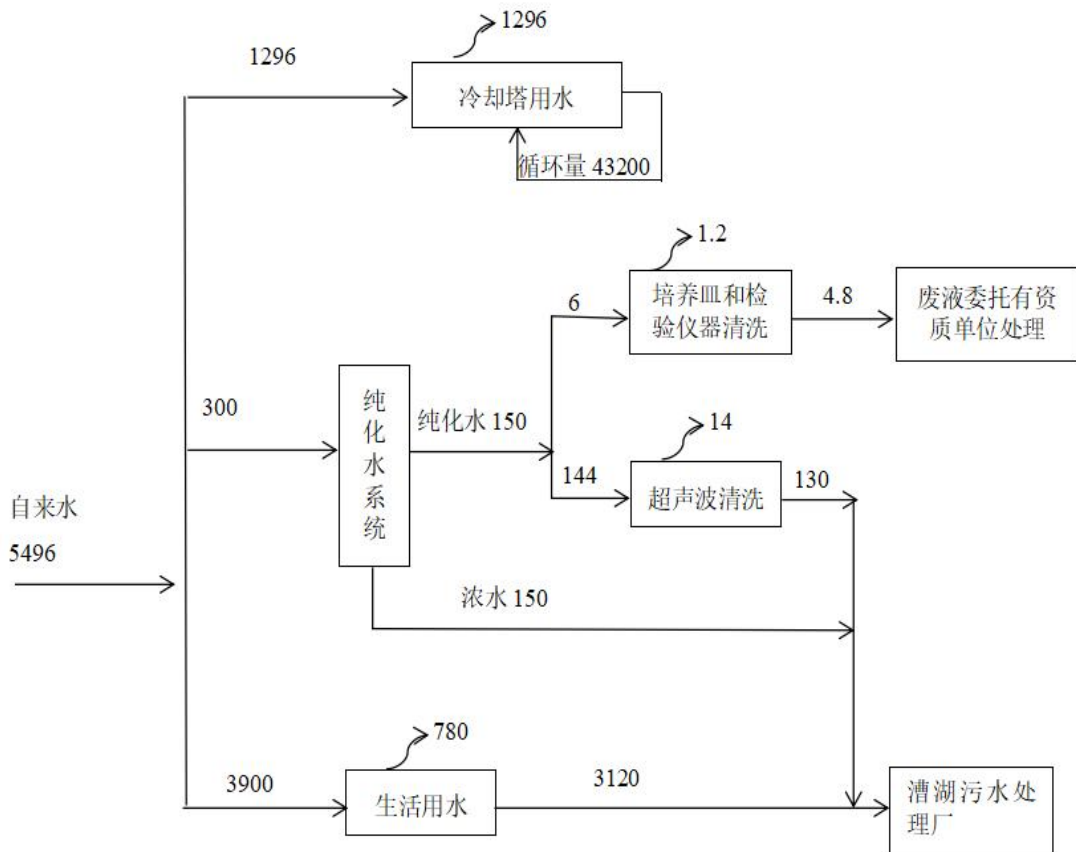


图 2-2 本次项目扩建后全厂水平衡图（单位：t/a）

## 7、厂区周边环境状况及平面布置

项目利用现有空厂房，所在厂区的南侧是春兴路，春兴路南侧为空地，规划为工业用地；北侧是鲁特运动服饰（苏州）有限公司；东侧是楼氏电子（苏州）有限公司；西侧是南园上河、过河西侧是星协精密（苏州）有限公司。周边 500m 范围无环境保护目标。

项目平面布置根据生产工艺要求并综合考虑厂区周围自然条件、消防、卫生、环保等因素，简单明了布置。总平面布置合理顺畅、功能分区明确，总体布局基本合理。厂区平面布置及项目车间平面布置见附图 3-1、附图 3-2。

## 1、工艺流程和产排污环节

### 1.1 吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块的生产工艺流程：

本次扩建项目产品吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块均是医疗器械吻合器的零部件，生产工艺流程相同，具体如下：

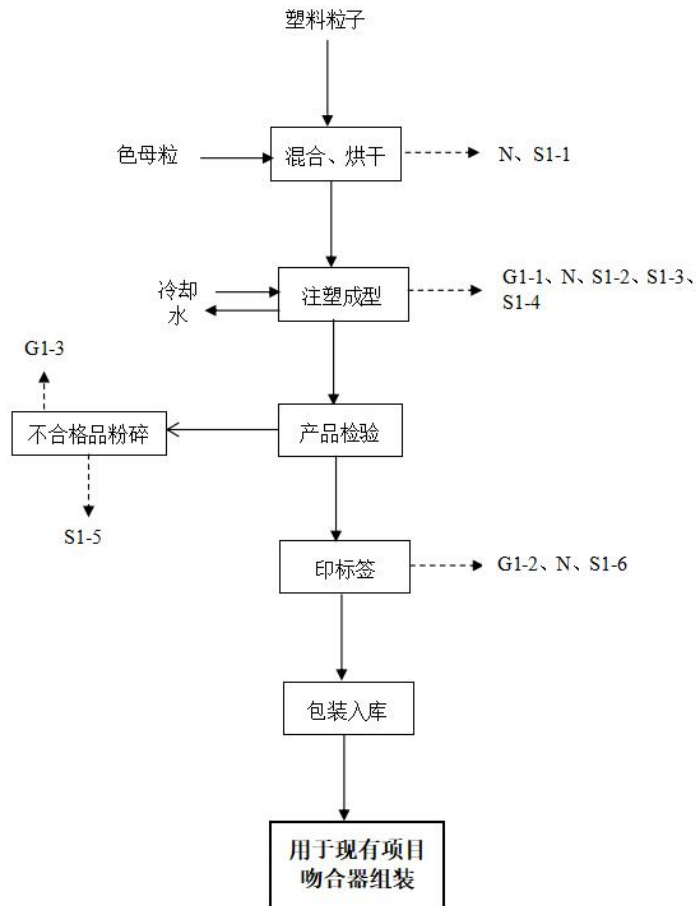


图 2-3 注塑产品（吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块）生产工艺流程及产污环节示意图

### 吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块生产工艺流程简述：

#### （1）物料混合、烘干：

外购PPA、PP塑料粒子和色母粒，根据产品（吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块）要求选取塑料粒子及色母粒进行混合，该工序所用塑料粒子、色母粒子的粒径在0.25mm~5mm且混料机密闭，不会有浮沉产生。

物料混合后在干燥机内进行烘干，电加热温度40℃左右，该工序温度较低，达不到物料的融化温度，无挥发性废气产生。混合烘干工序有废包装袋S1-1产生及设

备运行产生噪声N。

(2) 注塑成型：

混合烘干后的物料通过注塑机的自动上料系统进入注塑机，全过程密闭，而后物料经注塑机注塑成型。注塑机采用电加热，物料通过注塑机的螺杆旋转注入机器里的射嘴，并将原料进行加热，加热温度为150~280℃，加热时间为1-2min，塑料粒子由固态变成熔融态，成型。

注塑成型过程采用模温机对进行冷却。模温机用水作介质，采用间接冷却方式，冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。采用电加热，设备将水加热到一定温度并保持在稳定的范围内，通过模具的循环系统来进行给模具控温。设定温度为0~160℃，控温时间为3-5min。

本项目注塑成型工序会产生有机废气G1-1，设备运行噪声N。成型后有些工件可能粘连有边料需要人工去掉，产生废边角料S1-2，注塑机用液压油会产生废液压油S1-3及其废液压油桶S1-4。

注塑成型工序使用的模具每批次生产完成后都要进行模具检修，重复使用至无法修复报废（模具维修产生废模具S3-4见图2-5）。

(3) 产品检验、不合格品粉碎：

产品质检主要通过人工进行外观检测。产品经质检合格的进行下一步工序，不合格品粉碎成碎料S1-5与边角料一起打包外售。不合格品经粉碎机粉碎过程会产生粉碎粉尘G1-3、设备运行噪声N。

(4) 印标签：

合格产品采用印刷机打印标签。打印标签使用油墨产生油墨废气G1-2、废油墨桶S1-6。

(5) 包装入库：

成品放入外购的包装箱内存入中转仓库。

(6) 吻合器组装：

本次扩建项目生产的吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块均是吻合器的零部件，用于企业已批复项目吻合器的组装，不对外单独销售（原有项目产品吻合器的装配配

件均外购，现自产配件钉仓、推钉器、推定滑块）。

本项目生产的注塑件经已批复项目的清洗工序清洗后进入组装线进行组装，人工将推钉器、推钉滑块放入钉仓的对应卡槽而后经装配线装配形成吻合器。吻合器组装工艺具体见本报告“与项目有关的原有环境污染问题”内容中现有项目生产工艺流程介绍。

### 1.2 吸塑盒零件的生产工艺流程：

本次扩建项目产品吸塑盒用于已批复项目吻合器的包装，吸塑盒的生产工艺流程及产污环节如下：

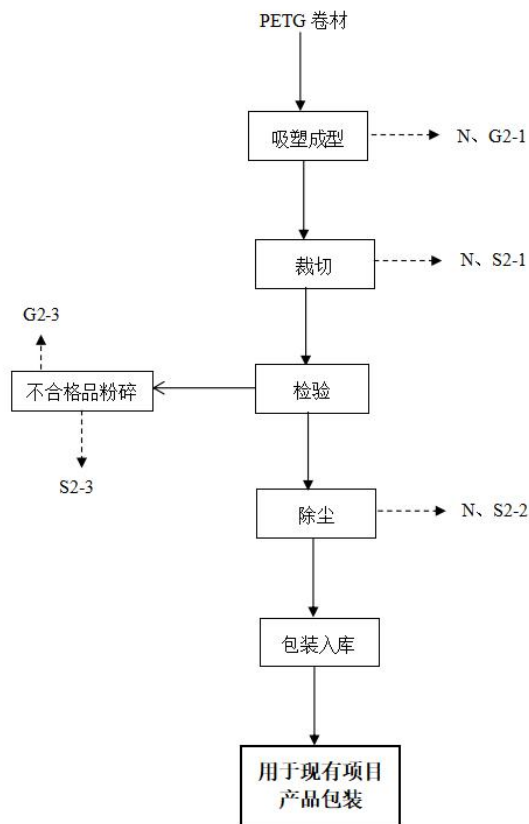


图 2-4 吸塑盒生产工艺流程及产污环节示意图

#### 吸塑盒生产工艺流程简述：

##### （1）吸塑成型：

将外购的 PETG 卷材放入吸塑成型机，通过电能将卷材加热至约 80 °C 左右，使卷材呈软化状态。软化的卷材经吸塑机的模具吸塑成型。吸塑成型工序采用冷水机间接进行降温。

PETG 卷材吸塑只需要进行加热软化热变形即可，热变形温度 80℃左右，未达到 PETG 卷材的热分解温度（PETG 熔点 220~290℃，热分解温度 383~412℃）。

吸塑成型过程中卷材加热软化产生有机废气 G2-1，设备运行噪声 N。

（2）裁切：采用裁断机将产品裁切分开，该工序产生设备噪声 N 和边角料 S2-1。

（3）产品检验、不合格品粉碎：

产品质检主要通过人工进行外观检测。产品经质检合格的进行下一步工序，不合格品粉碎成碎料S2-3与边角料一起打包外售。不合格品经粉碎机粉碎过程会产生粉碎粉尘G2-3、设备运行噪声N。

（4）除尘：

合格产品经吸塑盒除尘机进行除静电除尘。吸塑产品在裁切等生产过程中极易吸附灰尘，因产品用于医疗行业需要保持洁净和卫生，采用吸塑盒除尘机进行静电除尘。吸塑盒除尘机主要利用静电效应去除吸塑盒中的粉尘和异物，当吸入吸塑盒中的气体流经静电场区域时，其中的粉尘和异物会被静电场吸引从而实现去除灰尘的目的。该过程产生设备噪声N和收集灰尘S2-2。

（5）包装入库：

成品放入外购的包装箱内入库待用。产品吸塑盒不对外销售，主要用于已批复项目产品的包装。

### 1.3 模具检修



图2-5 模具维修工艺流程及产污环节示意图

项目注塑、吸塑用到模具外购，重复使用至无法检修报废。因产品精度要求较高，每批次产品完成后均要进行模具检修，企业配备机加工设备进行检修工作，主要是通过车床、铣床等机加工设备进行维修。该工序使用切削液（外购成品，不需要加水调配）会产生油雾G3-1、废切削液S3-1、废切削液桶S3-2及废金属屑S3-3、废模具S3-4。

## 2、运营期产污环节分析

表 2-6 运营期主要污染因子汇总表

| 类型 | 编号        | 产污工序   | 主要污染物       | 处理措施                                     |
|----|-----------|--------|-------------|--|
| 废气 | G1-1      | 注塑成型   | 非甲烷总烃       | 集气罩、集气管道收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后通过 28m 高排气筒排放。 |
|    | G1-2      | 印标签    | 非甲烷总烃       |  |
|    | G2-1      | 吸塑成型   | 非甲烷总烃       |  |
|    | G1-3、G2-3 | 不合格品粉碎 | 粉碎粉尘        | 集气罩+除尘器收集处理后在车间内无组织排放。                   |
|    | G3-1      | 模具维修   | 油雾（以非甲烷总烃计） | 产生量很少且为间断不定时运行，在车间内无组织排放。                |
| 噪声 | N         | 机械设备运行 | 噪声          | 减振、隔声                                    |
| 固废 | S1-1      | 混料     | 废包装袋        | 外售                                       |
|    | S1-2      | 注塑成型   | 废塑料(边角料)    | 外售                                       |
|    | S1-3      | 注塑成型   | 废液压油        | 委托有资质单位处理                                |
|    | S1-4      | 液压油使用  | 废液压油桶       | 委托有资质单位处理                                |
|    | S1-5      | 不合格品破碎 | 废塑料         | 外售                                       |
|    | S1-6      | 油墨使用   | 废油墨桶        | 委托有资质单位处理                                |
|    | S2-1      | 裁切     | 废塑料边角料      | 外售                                       |
|    | S2-2      | 产品除尘   | 灰尘杂质        | 环卫部门处置                                   |
|    | S2-3      | 不合格品破碎 | 废塑料         | 外售                                       |
|    | S3-1      | 模具维修   | 废切削液        | 委托有资质单位处理                                |
|    | S3-2      | 模具维修   | 废切削液桶       | 委托有资质单位处理                                |
|    | S3-3      | 模具维修   | 废金属屑        | 外售                                       |
|    | S3-4      | 模具维修   | 废模具         | 外售                                       |
|    | /         | 废气处理   | 废活性炭        | 委托有资质单位处理                                |



派尔特（苏州）医疗科技有限公司位于苏州市漕湖街道春兴路 22 号，总占地面积 14987m<sup>2</sup>（合计 22 亩），生产、办公等用房总建筑面积 21694.37m<sup>2</sup>。厂区内已建设完善的供水、供电、雨水、污水管道、消防等公辅设施。本次扩建项目依托现有的供水、供电、雨污管网等基础设施。

公司前期已计划投资建设“生产医疗器械各类一次性吻合器项目”、“新建生产补片项目”，两个项目已经通过审批，目前还没有建设完成。公司预计拥有职工 100 人。公司前期项目实行一班 8 小时工作制，年工作日 300 天。

因已批复项目还未建设完成，现有项目情况采用已批复环评数据，已批复项目基本情况介绍如下：

### 1、基本情况

#### （1）环保手续

现有项目环保手续履行情况见下表。

表 2-7 现有项目环保手续履行情况一览表

| 项目名称                            | 批复情况                           | 验收、排污许可情况                     |
|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 派尔特（苏州）医疗科技有限公司生产医疗器械各类一次性吻合器项目 | 苏环建诺(2023)07第0016号（2023年7月27日） | 项目目前还未建设完成，待建设完成后根据要求进行竣工环保验收 |
| 派尔特（苏州）医疗科技有限公司新建生产补片项目         | 苏环建诺(2023)07第0016号（2023年7月27日） | 项目目前还未建设完成，待建设完成后根据要求进行竣工环保验收 |

#### （2）产品情况

表 2-8 已批复项目产品情况一览表

| 序号 | 生产线名称 | 产品名称     | 年设计产能   | 年运行时数 | 备注                  |
|----|-------|----------|---------|-------|---------------------|
| 1  | 生产车间  | 一次性使用吻合器 | 80 万套   | 2400h | 目前还没有建设完成，产品用于医疗行业。 |
| 2  |       | 补片       | 26000 片 | 2400h | 目前还没有建设完成，产品用于医疗行业。 |

#### （3）现有项目工程组成情况见下表：

表 2-9 公司现有项目主体构筑物一览表

| 序号 | 工程名称 | 构筑物内容   |
|----|------|---|
| 1  | 厂房 A | 地上 5 层，建筑面积 8561.32m <sup>2</sup> ，总高约 25m，耐火等级为丙类、二级。目前空置。 |

与项目有关的原有环境污染问题

|   |      |   |
|---|------|---|
| 2 | 厂房 B | 地上 3 层，地下 1 层，地上建筑面积 10047.49m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 424.56m <sup>2</sup> ，总高约 15m，耐火等级为丙类、二级。<br>一层为仓库，三层为补片、一次性使用吻合器生产车间，二层空置，地下一层为消防泵房等辅助设施。危废间、一般固废暂存间布设在此厂房的一层。 |
| 3 | 办公楼  | 共 3 层，建筑面积 2591.38m <sup>2</sup> ，总高约 15m，耐火等级为丙类、二级。   |
| 4 | 门卫   | 1 层，建筑面积 69.62m <sup>2</sup> ，总高约 3m，耐火等级为丙类、二级。  |

## 2、现有项目生产工艺流程及产污环节

(1) 一次性使用吻合器生产工艺介绍：

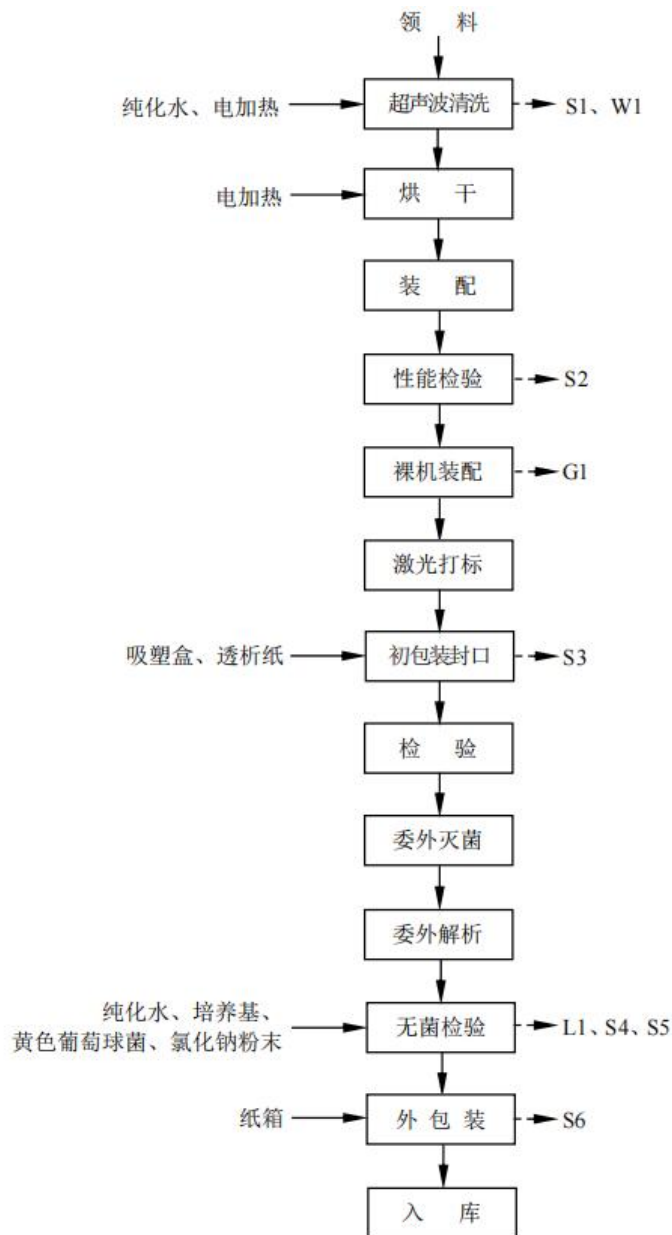


图 2-6 一次性使用吻合器生产工艺流程图

### 一次性使用吻合器生产工艺流程及产污说明：

1) 清洗：从原料仓库领取钉仓、吻合钉、切刀、组件外壳、钉底座、手柄、套管、引导器等零部件，拆除零部件外包装，然后使用超声波清洗机对所有零部件进行清洗，主要清洗部件表面的灰尘，用水为纯化水，不加任何清洗剂，清洗温度约 35℃，电加热，清洗时间约 5min；共设 2 台超声波清洗机，每台清洗机配置 2 个清洗槽串联使用，水洗水每天更换一次。零部件拆除外包装过程产生废包装材料 S1，超声波清洗过程产生废水 W1。

2) 烘干：清洗结束的部件送入电热鼓风干燥机进行烘干，烘干温度约 50℃-60℃，烘干时间约 20min，烘干结束后自然冷却。

3) 装配：使用超声波焊接机将每两片组件外壳焊接成一个吻合器外壳，焊接过程不需要添加焊材。

超声波焊接原理：超声波作用于热塑性的塑料接触面时，会产生每秒几万次的高频振动，这种达到一定振幅的高频振动，通过上焊件把超声能量传送到焊区，由于焊区即两个焊接的交界面处声阻大，因此会产生局部高温，又由于塑料导热性差，一时还不能及时散发，聚集在焊区，致使两个塑料的接触面迅速熔化，加上一定压力后，使其融合成一体。当超声波停止作用后，让压力持续几秒钟，使其凝固成型，这样就形成一个坚固的分子链，达到焊接的目的，焊接强度能接近于原材料强度。超声波焊接不需要添加溶剂或其它辅助品，具有增加生产率、降低成本、提高产品质量、对环境无污染的优点，焊接过程不产生废气。

4) 性能检验：人工对装配好的外壳进行外观、尺寸等物理性能检查。此工序产生不合格品 S2。

5) 裸机装配：使用精密气动旋铆机将钉仓、手柄、套管、引导器安装到外壳上面，再用激光焊接机将吻合钉、切刀、钉底座焊接到外壳上面，组装成吻合器产品。激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法，焊接过程不需要添加焊材，产生焊接烟尘 G1。

6) 激光打标：利用光纤激光打标机在产品表面打上商标。根据建设单位提供的资料，项目打标只是对产品局部表层进行激光照射，打上文字商标，电流很小，

因此该过程产生的烟尘极少，可忽略不计。

7) 初包装封口：对产品进行初步包装，首先将吻合器置于透析纸内，利用热封合机进行封口，再用吸塑盒进行包装。此工序产生废包装材料 S3。

8) 检验：人工对包装好的产品进行外观检查，主要检查标签是否贴好。

9) 委外灭菌：对初包装好的产品进行灭菌，此工序外协加工。

10) 委外解析：对灭菌后的产品进行解析，消除产品表面残留的灭菌剂，此工序外协加工。

11) 无菌检验：使用纯化水配置胰酪大豆胨琼脂培养基(TSA)、营养琼脂培养基(NA)等各类培养基，并加入少量的钠盐，通过无菌实验对灭菌效果进行检验，检测产品表面的细菌残留量，不合格的返工，重新委外灭菌、解析；检验完成后培养基作为危废委外处置；使用纯化水对培养皿进行清洗，清洗液作为废液委外处置。此工序产生检验废液 L1、废培养基 S4 和检验试剂使用后的废包装物 S5。

12) 外包装、入库：用纸箱对产品进行最终的包装后送入成品仓库待售。此工序产生废包装材料 S6。

(2) 补片生产工艺介绍：

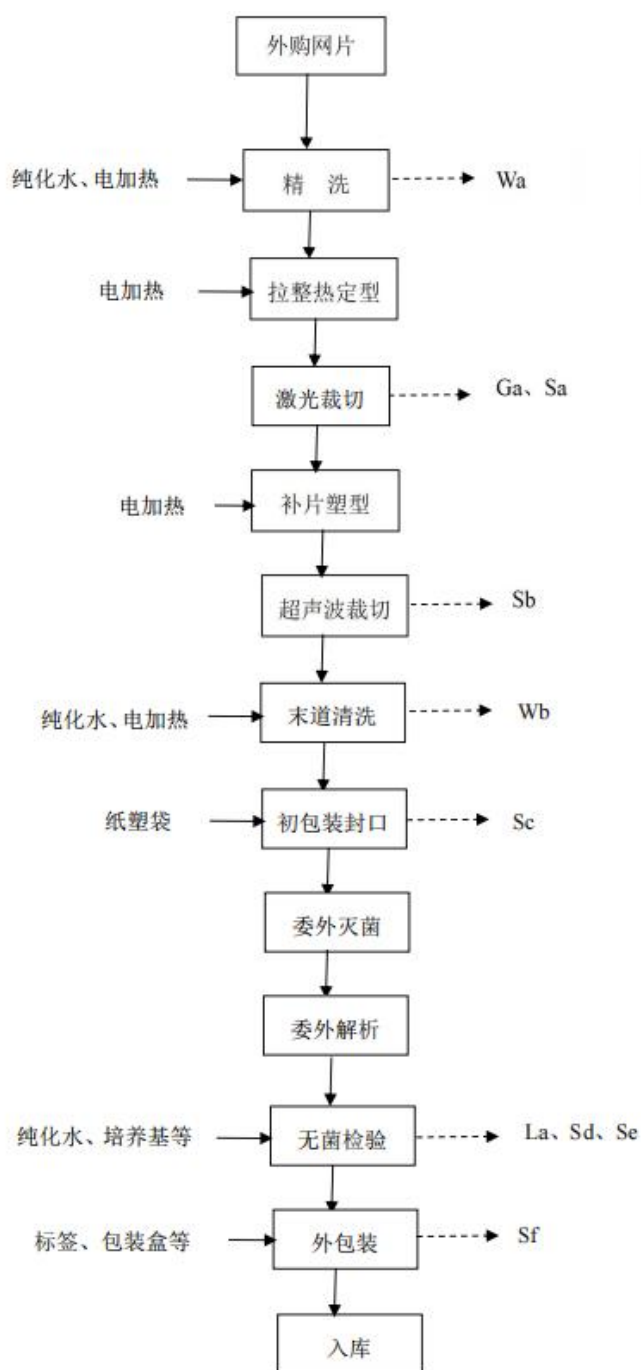


图 2-7 补片生产工艺流程图

补片的生产工艺流程及产污说明：

1) 精洗：使用超声波清洗机对外购网片进行精洗，主要清洗其表面的灰尘，用水为纯化水，不加任何清洗剂，清洗温度约 50℃~70℃，电加热，清洗时间约 5min；清洗机配置 2 个清洗槽串联使用，水洗水每天更换一次。清洗过程产生废水 Wa。

2) 拉整热定型: 清洗结束的网片送入电热鼓风干燥机进行烘干并定型, 加热温度约 50℃-60℃, 结束后自然冷却。

3) 激光裁切: 利用激光切割机的激光束对网片进行裁切, 使其尺寸、形状符合补片要求。此工序产生切割烟尘 Ga 和边角料 Sa。

4) 补片塑形: 将裁剪好的补片送入电热鼓风干燥机进行塑形, 加热温度约 50℃-60℃, 结束后自然冷却。

5) 超声波裁切: 利用超声波切割机对补片进行精密裁切, 使其尺寸、形状符合最终要求。

超声波切割的原理: 利用超声波振动产生的高频机械波, 将其传递到刀具上, 使刀具产生微小的振动, 从而实现对补片材料的切割。由于超声波振动的能量非常小, 因此不会对补片材料产生热损伤或变形, 从而保证了切割质量的稳定性和可靠性, 该工艺具有无污染、无噪音、无尘埃等优点。

6) 末道清洗: 使用超声波清洗机对补片进行最后一道清洗, 主要清洗其表面的灰尘, 用水为纯化水, 不加任何清洗剂, 清洗温度约 50℃~70℃, 电加热, 清洗时间约 5min; 清洗机配置 2 个清洗槽串联使用, 水洗水每天更换一次。清洗过程产生废水 Wb。

7) 初包装封口: 对产品进行初步包装, 首先将补片置于纸塑袋内, 利用热封合机进行封口, 再用吸塑盒进行包装。此工序产生废包装材料 Sc。

8) 委外灭菌: 对初包装好的产品进行灭菌, 此工序外协加工。

9) 委外解析: 对灭菌后的产品进行解析, 消除产品表面残留的灭菌剂, 此工序外协加工。

10) 无菌检验: 使用纯化水配置胰酪大豆胨琼脂培养基(TSA)、营养琼脂培养基(NA)等各类培养基, 并加入少量的钠盐, 通过无菌实验对灭菌效果进行检验, 检测产品表面的细菌残留量, 不合格的返工, 重新委外灭菌、解析; 检验完成后培养基作为危废委外处置; 使用纯化水对培养皿进行清洗, 清洗液作为废液委外处置。此工序产生检验废液 La、废培养基 Sd 和检验试剂使用后的废包装物 Se。

11) 外包装、入库: 使用顶头袋、包装盒对产品进行最终的包装, 再在包装盒

上面贴上标贴、合格证后送入成品仓库待售。外包装过程产生废包装材料 Sf。

### (3) 纯化水制备工艺

原有项目清洗采用纯水，纯化水制备工艺采用反渗透方式：

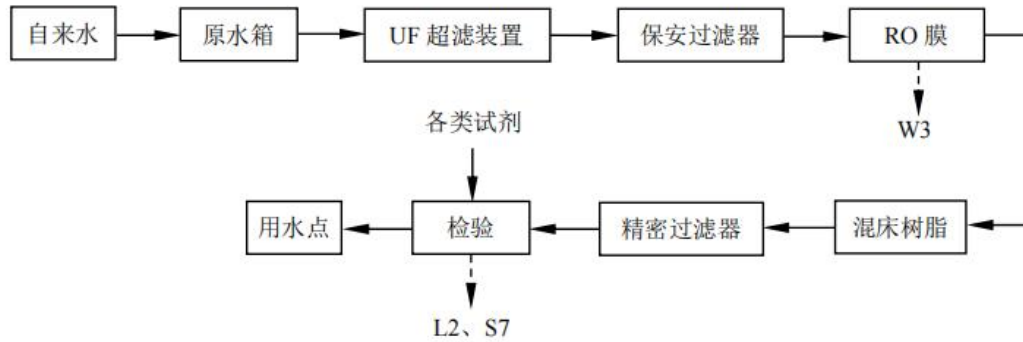


图 2-8 纯化水制备工艺流程图

原有项目用来制纯化水的原水为电导率在(125~1250) $\mu\text{s}/\text{cm}$  之间的自来水，纯化水得率在 50%左右，制备过程中主要产生浓水 W3。制备得到的纯化水依据 2020 年版《中国药典》对其进行取样检验，检验其性状、pH 值、硝酸盐、亚硝酸盐、氨、电导率、总有机碳等指标；检验完成后样品作为废液委外处置；使用纯化水对检验仪器进行清洗，清洗液作为废液委外处置。此工序产生检验废液 L2 和检验试剂使用后的废包装物 S7。

### 3、现有项目污染物产排情况及污染治理措施

#### (1) 废气

##### ①废气环保措施

现有项目废气产生工序及主要环保措施见下表：

表 2-10 现有项目废气采取环保措施一览表

| 产品       | 产污工序 | 废气种类    | 处理措施       | 排放形式 |
|----------|------|---------|------------|------|
| 一次性使用吻合器 | 焊接工序 | 焊接烟尘颗粒物 | 移动式烟尘净化器处理 | 无组织  |
| 补片       | 激光裁切 | 裁切烟尘颗粒物 | 移动式烟尘净化器处理 | 无组织  |

现有项目以生产车间边界为起点设置 50m 的卫生防护距离，目前该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标。

##### ②废气污染物排放量核算及排放达标情况

现有项目厂界无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021) 表 3 (0.5mg/m<sup>3</sup>) 标准限值。现有项目污染物排放量见下表：

表 2-11 现有项目废气污染物排放情况一览表

| 污染因子 |     | 排放量      | 排放速率       |
|------|-----|----------|------------|
| 无组织  | 颗粒物 | 0.022t/a | 0.0092kg/h |

(注：许可数据来源现有项目 2023 年批复环评数据，年运行时间 2400h。)

(2) 废水

现有项目工业废水主要为超声波清洗废水和纯化水制备浓水，产生量约 280t/a，与生活污水（产生量约 2400t/a）一起排入苏州市相润排水管理有限公司(漕湖污水处理厂)处理。现有项目水平衡图及废水产排情况如下：

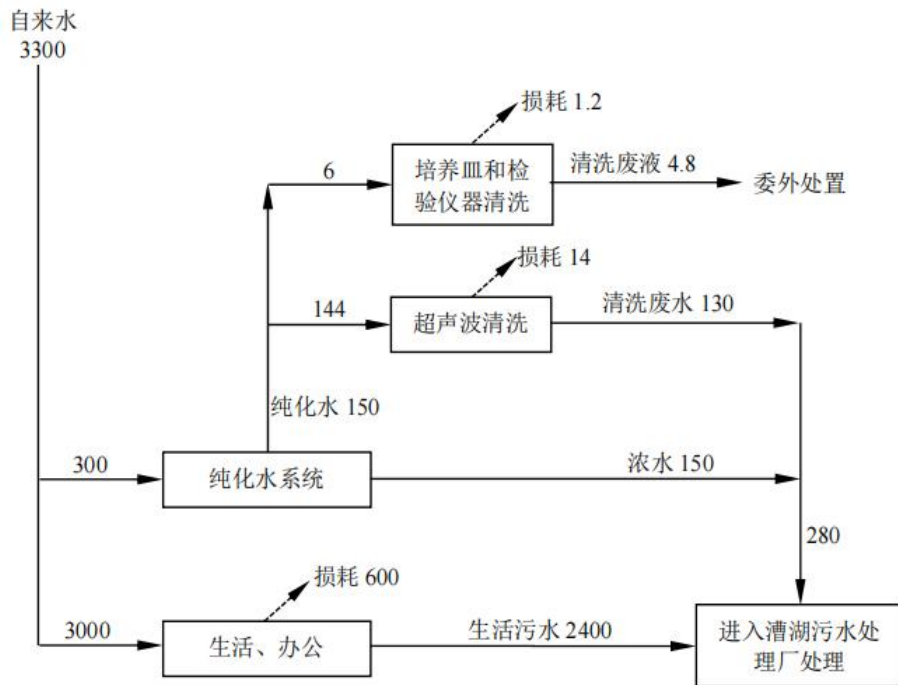


图 2-9 现有项目水平衡图 (t/a)

表 2-12 现有项目废水产排情况一览表

| 废水类别 | 废水量 (t/a) | 污染物产生情况 |           |           | 治理措施 | 污染物排放情况 |           |           | 排放去向   |
|------|-----------|---------|-----------|-----------|------|---------|-----------|-----------|--------|
|      |           | 污染物名称   | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) |      | 污染物名称   | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |        |
| 生活污水 | 2400      | COD     | 400       | 0.96      | 直接接  | COD     | 400       | 0.96      | 苏州市相润排 |
|      |           | SS      | 200       | 0.48      |      | SS      | 200       | 0.48      |        |



|          |                     |     |                    |     |       |                  |                    |     |       |  |
|----------|---------------------|-----|--------------------|-----|-------|------------------|--------------------|-----|-------|--|
| 水        |                     |     | NH <sub>3</sub> -N | 35  | 0.084 | 管                | NH <sub>3</sub> -N | 35  | 0.084 | 水管<br>理有<br>限公<br>司(漕<br>湖污<br>水处<br>理厂) |
|          |                     |     | TN                 | 40  | 0.096 |                  | TN                 | 40  | 0.096 |  |
|          |                     |     | TP                 | 5   | 0.012 |                  | TP                 | 5   | 0.012 |  |
| 工业<br>废水 | 超声<br>波清<br>洗废<br>水 | 130 | COD                | 100 | 0.013 | 直<br>接<br>接<br>管 | COD                | 100 | 0.028 |  |
|          |                     |     | SS                 | 200 | 0.026 |                  |                    |     |       |  |
|          | 纯水<br>制备<br>浓水      | 150 | COD                | 100 | 0.015 |                  | SS                 | 146 | 0.041 |  |
|          |                     |     | SS                 | 100 | 0.015 |                  |                    |     |       |  |

(注: 废水接管浓度满足漕湖污水厂接管浓度要求, 漕湖污水处理厂接管浓度: COD≤420mg/L、SS≤250mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤35mg/L、TP≤6mg/L、TN≤45mg/L)

### (3) 噪声

现有项目噪声源强主要为压缩空气系统和移动式烟尘净化器运行时产生的噪声, 源强在 85~90dB(A)之间。建设单位拟采取的噪声防治措施如下:

①在设备选型时采用低噪音的设备;

②在总平面布置中将高噪声设备与厂界保持足够的距离, 使噪声最大限度地随距离衰减;

③利用墙体隔声, 以减少噪声的对外传播。

经过一定的防振降噪的措施后, 车间噪声经过车间壁的阻隔和厂区的距离衰减后, 现有项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

### (4) 固废

现有项目固体废弃物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾, 其产生及处置情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目固体废物产生和处置情况一览表

| 序号 | 名称    | 产生工序     | 形态 | 主要成分   | 产生量 | 类别     | 处理处置去向 |
|----|-------|----------|----|--------|-----|--------|--------|
| 1  | 生活垃圾  | 员工生活     | 固态 | 生活垃圾   | 15  | 生活垃圾   | 环卫清运   |
| 2  | 废包装材料 | 非化学品原料包装 | 固态 | 纸箱、塑料等 | 1.5 | 一般工业固废 | 外售     |

|   |            |            |     |                |      |                           |                       |
|---|------------|------------|-----|----------------|------|---------------------------|-----------------------|
| 3 | 边角料        | 裁切         | 固态  | 塑料             | 0.3  | 物                         |                       |
| 4 | 废培养基       | 无菌实验       | 半固态 | 培养基            | 0.02 | 危险废物 HW49<br>(900-047-49) | 苏州市<br>苏相环境科技<br>有限公司 |
| 5 | 检验废液       | 检验         | 液体  | 含检验试剂的<br>废液   | 2.8  | 危险废物 HW49<br>(900-047-49) |                       |
| 6 | 废试剂包<br>装物 | 检验试剂使<br>用 | 固   | 沾染检验试剂<br>的包装物 | 0.2  | 危险废物 HW49<br>(900-41-49)  |                       |

(5) 现有项目污染物排放量

现有项目污染物排放情况汇总见下表。

表 2-14 现有项目污染物排放量汇总表 单位: (t/a)

| 类别 |        | 污染物名称              | 产生量   | 削减量 | 排放量          |
|----|--------|--------------------|-------|-----|--------------|
| 废气 | 无组织    | 颗粒物                | 0.022 | 0   | 0.022        |
| 废水 | 生活污水   | 废水量                | 2400  | 0   | 2400/2400    |
|    |        | COD                | 0.96  | 0   | 0.96/0.072   |
|    |        | SS                 | 0.48  | 0   | 0.48/0.024   |
|    |        | NH <sub>3</sub> -N | 0.084 | 0   | 0.084/0.0036 |
|    |        | TN                 | 0.096 | 0   | 0.096/0.024  |
|    |        | TP                 | 0.012 | 0   | 0.012/0.0007 |
|    | 工业废水   | 废水量                | 280   | 0   | 280/280      |
|    |        | COD                | 0.028 | 0   | 0.028/0.0084 |
|    |        | SS                 | 0.041 | 0   | 0.041/0.0028 |
| 固废 | 一般工业固废 | 1.8                | 1.8   | 0   |              |
|    | 危险废物   | 3.02               | 3.02  | 0   |              |
|    | 生活垃圾   | 15                 | 15    | 0   |              |

(说明: 废水: “/” 前数据是接管量, “/” 后数据是排入外环境量。排入外环境量浓度按 COD30mg/L、SS10mg/L、NH<sub>3</sub>-N1.5mg/L、TN10mg/L、TP0.3mg/L。)

#### 4、现有项目环境问题及“以新带老”措施

企业现有项目还未建成投产, 不存在现有项目环境问题及“以新带老”措施。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|   |  |         |                                      |                                     |            |          |
|---|--|---------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状  | <b>1、大气环境质量现状</b>  |         |                                      |                                     |            |          |
|   | 项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。 |         |                                      |                                     |            |          |
|   | 1) 基本污染物环境质量现状   |         |                                      |                                     |            |          |
|   | 根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》中苏州市区的相关资料，具体结果见下表 3-1。                     |         |                                      |                                     |            |          |
|   | <b>表 3-1 区域环境空气质量现状评价表</b>                                       |         |                                      |                                     |            |          |
|   | 污染物  | 评价指标    | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>(%) | 达标<br>情况 |
|   | PM <sub>2.5</sub>  | 年平均质量浓度 | 30                                   | 35                                  | 85.7       | 达标       |
|   | SO <sub>2</sub>  | 年平均质量浓度 | 8                                    | 60                                  | 13.3       | 达标       |
|   | NO <sub>2</sub>  | 年平均质量浓度 | 28                                   | 40                                  | 70         | 达标       |
|   | PM <sub>10</sub>   | 年平均质量浓度 | 52                                   | 70                                  | 74.3       | 达标       |
| CO  | 24 小时平均第 95 百分位数   | 1000    | 4000                                 | 25.0                                | 达标         |          |
| O <sub>3</sub>  | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数  | 172     | 160                                  | 107.5                               | 超标         |          |
| <p>由表 3-1 可以看出，苏州市环境空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 五项指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，O<sub>3</sub> 一项指标未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；因此，苏州市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。</p> <p>2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：</p> <p>①调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；</p> <p>②调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、</p> |  |         |                                      |                                     |            |          |

加大淘汰力度)；

③推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；

④加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；

⑤严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；

⑥加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；

⑦推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；

⑧加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。

届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

## 2) 其他特征污染物环境质量现状

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃，本项目引用苏州菲利达铜业有限公司（位于本项目西南约 4.5km）对非甲烷总烃的监测数据，监测时间为 2022 年 11 月 18 日至 2022 年 11 月 21 日。引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。现状补充调查数据见下表。

表 3-2 污染物环境质量现状补充调查数据

| 监测点位        | 与本项目的<br>位置关系 | 污染物   | 现状浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 标准值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最大占标<br>率 (%) | 达标<br>情况 |
|-------------|---------------|-------|------------------------------|-----------------------------|---------------|----------|
| 苏州菲利达铜业有限公司 | SW, 4.5km     | 非甲烷总烃 | 0.32~0.49                    | 2.0(1 小时<br>均值)             | 24.5          | 达标       |

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐限值要求。

## 2、地表水环境质量现状

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。

引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：2023 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 16 年实现安全度夏。

饮用水水源地：根据《江苏省 2023 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办〔2023〕1 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023 年取水总量约为 15.09 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 40.5%和 54.3%。

依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

国考断面：2023 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。

省考断面：2023 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 95%，未达Ⅲ类的 4 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。

太湖（苏州辖区）：2023 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅲ类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.047 毫克/升和 0.95 毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为 49.7，同比下将 4.7，达到中营养水平。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2023 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 33 次，同比减少 48 次，最大聚集面积 167 平方千米，平均面积 38 平方千米/次，与 2022 年相比，最大发生面积下降 55.5%，平均发生面积下降 37.7%。

阳澄湖：2023年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数平均浓度为3.4毫克/升，为Ⅱ类，氨氮平均浓度为0.10毫克/升，由Ⅱ类变为Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.045毫克/升和1.39毫克/升，保持在Ⅲ类和Ⅳ类；综合营养状态指数为51.2，同比下降1.6，处于轻度富营养状态。

京杭大运河（苏州段）：2023年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

### 3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版）（苏府〔2019〕19号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类区标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据调查，本项目所在厂区周边50米区域内无声环境敏感目标，故本项目不再进行声环境现状质量评价。

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为55.0dB（A），同比上升0.7dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.0~55.7dB（A）。全市夜间区域噪声平均等效声级为47.8dB（A），处于区域环境噪声三级（一般）水平。各地夜间噪声平均等效声级介于46.1~48.6dB（A）。

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，2023年全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为97.2%和88.2%。与2022年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别下降2.3和2.8个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为86.4%、100%、100%和100%，夜间达标率分别为81.8%、97.1%、93.8%、76.9%。

道路交通声环境：2023年，苏州市昼间道路交通噪声平均等效声级为66.9dB（A），同比持平，交通噪声强度为一级，昼间道路交通声环境质量为好。监测路

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | <p>段中共有 176.7 千米的路段平均等效声级超出道路交通噪声强度昼间二级限值 70dB（A），占监测总路长的 17.4%，同比上升 4.6 个百分点。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境现状</b></p> <p>本项目在已建厂房内建设，厂房内地面全部已做环氧地坪，项目无地下水和土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境现状</b></p> <p>本项目在现有厂房进行建设，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，可不进行生态现状调查。</p> |
| <p>环境<br/>保护<br/>目标</p>              | <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护敏感目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目无新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>   |
| <p>污染<br/>物排<br/>放控<br/>制标<br/>准</p> | <p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目排放非甲烷总烃、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单，厂界无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），本项目执行标准限值具体见下表。</p>   |

表 3-3 大气污染物排放标准限值

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 车间或生产设施排气筒 | 有组织执行标准名称                        | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |          | 厂界无组织执行标准名称                         |
|-------|-------------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|----------|-------------------------------------|
|       |                               | 排放高度       |                                  | 监控点                              | 浓度       |                                     |
| 非甲烷总烃 | 60                            | 28m        | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 | 边界外浓度最高点                         | 4.0      | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9    |
| 氨     | 20                            | 28m        |                                  |                                  | 1.5      | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建     |
| 颗粒物   | /                             | /          |                                  |                                  | 0.5      | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准 |
| 臭气浓度  | 2000 (无量纲)                    | 15m        | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2       | 厂界                               | 20 (无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新改扩建     |

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

| 污染物  | 监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 限值含义          | 无组织排放监控位置 | 排放标准                               |
|------|----------------------------|---------------|-----------|------------------------------------|
| NMHC | 6                          | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)表 A.1 |
|      | 20                         | 监控点处任意一次浓度值   |           |                                    |

## 2、水污染物排放标准

本次扩建项目增加生活污水，接管至漕湖污水处理厂。

原有项目生活污水、工业废水（不含氮磷）经市政管网接入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）处理，达标尾水排入胜岸港。漕湖污水处理厂尾水 COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 照《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见(苏委办发 [2018]77 号)》中“苏州特别排放限值标准”考核，pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。具体标准限值见下表。



表 3-5 项目污水排放标准

| 排放口名称     | 执行标准                                | 污染物指标              | 单位   | 标准限值      |
|-----------|-------------------------------------|--------------------|------|-----------|
| 厂排口       | 苏州市相润排水管理有限公司(漕湖污水处理厂)接管标准          | pH                 | —    | 6-9       |
|           |                                     | COD                | mg/L | 420       |
|           |                                     | SS                 |      | 250       |
|           |                                     | NH <sub>3</sub> -N |      | 35        |
|           |                                     | TP                 |      | 6         |
|           |                                     | TN                 |      | 45        |
| 漕湖污水处理厂排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准 | pH                 | —    | 6-9       |
|           |                                     | SS                 | mg/L | 10        |
|           | 苏州市相润排水管理有限公司(漕湖污水处理厂)              | COD                | mg/L | 30        |
|           |                                     | NH <sub>3</sub> -N |      | 1.5 (3) * |
|           |                                     | TP                 |      | 0.3       |
|           |                                     | TN                 |      | 10        |

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

### 3、噪声执行标准

本项目营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准要求，具体标准见下表。

表 3-6 声环境质量标准值

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

### 4、固体废物执行标准

本项目一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的标准要求。

本项目危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关要求。

### 1、总量控制因子

根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：  
 水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，总量考核因子：SS。  
 大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。

## 2、总量控制指标

本项目污染物总量控制指标见表 3-7。

表 3-7 本项目污染物排放总量控制指标 单位：(t/a)

| 污染物名称    |                    | 现有（在<br>建）排放<br>量 | 本次扩建项目 |        |         | 以新带<br>老削减<br>量 | 全厂排放量 | 排放增减量         |               |
|----------|--------------------|-------------------|--------|--------|---------|-----------------|-------|---------------|---------------|
|          |                    |                   | 产生量    | 削减量    | 排放量     |                 |       |               |               |
| 废气       | 有组织                | 非甲烷<br>总烃         | 0      | 0.0345 | 0.0310  | 0.0035          | 0     | 0.0035        | +0.0035       |
|          | 无组织                | 非甲烷<br>总烃         | 0      | 0.0040 | 0       | 0.0040          | 0     | 0.0040        | +0.0040       |
|          |                    | 颗粒物               | 0.022  | 0.0004 | 0.00032 | 0.00008         | 0     | 0.02208       | +0.00008      |
| 生活<br>污水 | 废水量                |                   | 2400   | 720    | 0       | 720             | 0     | 3120/3120     | 720/720       |
|          | COD                |                   | 0.96   | 0.3024 | 0       | 0.3024          | 0     | 1.2624/0.0936 | 0.3024/0.0216 |
|          | SS                 |                   | 0.48   | 0.1800 | 0       | 0.1800          | 0     | 0.66/0.0312   | 0.1800/0.0072 |
|          | NH <sub>3</sub> -N |                   | 0.084  | 0.0252 | 0       | 0.0252          | 0     | 0.1092/0.0047 | 0.0252/0.0022 |
|          | TN                 |                   | 0.096  | 0.0324 | 0       | 0.0324          | 0     | 0.1248/0.0312 | 0.0324/0.0072 |
|          | TP                 |                   | 0.012  | 0.0043 | 0       | 0.0043          | 0     | 0.0163/0.0009 | 0.0043/0.0002 |
| 工业<br>废水 | 废水量                |                   | 280    | 0      | 0       | 0               | 0     | 280/280       | 0             |
|          | COD                |                   | 0.028  | 0      | 0       | 0               | 0     | 0.028/0.0084  | 0             |
|          | SS                 |                   | 0.041  | 0      | 0       | 0               | 0     | 0.041/0.0028  | 0             |
| 固体<br>废物 | 生活垃圾               |                   | 0      | 4.5    | 4.5     | 0               | 0     | 0             | 0             |
|          | 一般工业固废             |                   | 0      | 4.26   | 4.26    | 0               | 0     | 0             | 0             |
|          | 危险废物               |                   | 0      | 4.094  | 4.094   | 0               | 0     | 0             | 0             |

（说明：废水：“/”前数据是接管量，“/”后数据是排入外环境量。排入外环境量浓度按 COD30mg/L、SS10mg/L、NH<sub>3</sub>-N3mg/L、TN10mg/L、TP0.3mg/L。）

## 3、总量平衡方案

本项目水污染物排放总量在苏州市相润排水管理有限公司(漕湖污水处理厂)内平衡。废气总量在苏州市相城区内平衡。固体废物均能妥善处置，不外排，实现零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

|              |   |
|--------------|---|
| 施工期环境保护措施    | <p>本项目利用现有空厂房进行生产建设，不进行土建施工，仅进行厂房的装修、设备仪器的安装等，施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声作业，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>  |
| 运营期环境影响和保护措施 | <h3>1、废气环境影响和保护措施分析</h3> <h4>1.1 废气产生及排放情况</h4> <p>(1) 注塑成型废气 G1-1</p> <p>项目注塑成型用到 PPA、PP 塑料粒子，注塑成型过程加热温度为 150~280℃，达不到塑料粒子的分解温度（PPA 热分解温度&gt;350℃，PP 热分解温度&gt;300℃），生产过程不会有分解单体产生，故在注塑成型过程中，塑料粒子的加热融化产生注塑废气主要为非甲烷总烃，可能有微量氨产生，但是量很少，低于现有检测方法的检出限，故不再做定量分析，只对非甲烷总烃做定量分析。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）《292 塑料制品行业系数手册》中“塑料零件——树脂、助剂——配料-混合-挤出/注塑”，废气（挥发性有机物）的产污系数为 2.70kg/t-产品”，根据建设单位提供资料，本项目产品（吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块）重约 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.027t/a。</p> <p>(2) 吸塑成型废气 G2-1</p> <p>产品吸塑盒零件采用 PETG 卷材经吸塑成型机成型，吸塑成型过程只需要对卷材进行加热软化产生热变形即可，热变形温度 80℃左右，未达到 PETG 卷材的热分解温度，吸塑成型产生废气主要是非甲烷总烃。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）《292 塑料制品行业系数手册》中“塑料片材——吸塑-裁切”，废气（挥发性有机物）的产污系数为 1.90kg/t-产品”，根据建设单位提供资料，本项目产品吸塑盒重约 5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0095t/a。</p> |

### (3) 印标签废气 G1-2

项目印标签使用水性油墨，水性油墨用量为 0.01t/a，根据水性油墨的 VOC 检测报告，水性油墨中挥发性有机物组分占比 18%，按最不利环境条件，全部挥发计算，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0018t/a。

本项目拟在每台注塑机的出料口、吸塑成型机上方、印刷机上方设置集气罩负压收集有机废气，收集有机废气统一引至 1 套二级活性炭处理装置 TA001 处理达标后经 DA001 排气筒（28m）有组织排放。根据生态环境部《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，集气罩负压收集的收集效率按 90%计；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“吸附装置的净化效率不得低于 90%。”本项目去除率按 90%计，则有机废气产生及排放情况见下表 4-1。

### (4) 粉碎粉尘 G1-3、G2-3

本项目注塑、吸塑工序产生的不合格品经过粉碎后便于打包外售，粉碎后物料粒径在 0.5-5mm 之间，粉碎机进料口设置软帘，出料口密闭接料，粉碎过程有少量粉尘逸散。根据建设单位提供资料，需要破碎的塑料量约 1t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“42 废弃资源综合利用行业”中废片料干法破碎颗粒物产污系数 375 克/吨-原料的产污系数，则项目破碎产生粉尘量为 0.0004t/a。项目粉碎机间断运行，需要粉碎时则开启，年总运行时间约 100h，破碎粒径较大且粉尘量产生较小，在粉碎机上方设置集气罩，产生的粉尘经集气罩收集（收集效率 90%）后经过一套布袋除尘器处理（除尘效率 90%），处理后在车间内无组织排放，则无组织排放颗粒物量为 0.00008t/a。

### (5) 机加工油雾 G3-1

项目模具维修使用切削液，加工过程会产生油雾。加工过程中金属切削油油雾的形成主要可以归因于两种机理：雾化和蒸发。雾化是机械能转化为液滴表面能的过程，主要是由于液体对机床系统内的固定及旋转单元的激烈冲击，被其打碎，形成细小液滴漂浮空气中；蒸发的发生是由于切削区产生大量的热，这些热量传入切削液使它的温度明显高于饱和温度，在固液接触面上就发生沸腾并产生蒸汽。这些蒸汽随后以周围空气中的小液滴或其他粒子为核心凝结，形成油雾（以非甲烷总烃计）。

根据生态环境部发布的关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）（机械行业），切削液挥发性有机废气产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目使用切削液 0.04t/a，则油雾（非甲烷总烃）产生量为 0.0002t/a。

项目模具维修为工作期间的不定时运行，且切削液使用量较少，机加工工序产生非甲烷总烃在车间内以无组织形式排放，无组织排放量为 0.0002t/a。

表 4-1 项目废气产生及排放情况一览表

| 产污工序 | 对应物料    | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 处理措施及效率  | 排放量 (t/a) | 排放形式 |
|------|---------|-------|-----------|--|-----------|------|
| 注塑成型 | 塑料粒子    | 非甲烷总烃 | 0.027     | 集气罩、集气管道负压收集+二级活性炭处理装置理达标后经 DA001 排气筒排放。废气收集效率 90%，有机废气处理效率 90%。 | 0.0024    | 有组织  |
|      |         |       |           |  | 0.0027    | 无组织  |
| 吸塑成型 | PETG 卷材 | 非甲烷总烃 | 0.0095    | 集气罩收集效率 90%，袋式除尘器处理效率 90%。                                       | 0.0009    | 有组织  |
|      |         |       |           |  | 0.0009    | 无组织  |
| 印标签  | 水性油墨    | 非甲烷总烃 | 0.0018    | 量很少，车间内无组织   | 0.0002    | 有组织  |
|      |         |       |           |  | 0.0002    | 无组织  |
| 破碎   | 不合格品塑料  | 颗粒物   | 0.0004    | 集气罩收集效率 90%，袋式除尘器处理效率 90%  | 0.00008   | 无组织  |
| 机加工  | 切削液     | 非甲烷总烃 | 0.0002    | 量很少，车间内无组织   | 0.0002    | 无组织  |

项目有组织、无组织废气产排情况见下表 4-2、4-3。

表 4-2 有组织废气产生及排放情况一览表

| 排放口名称 | 污染物名称 | 风量 m <sup>3</sup> /h | 产生情况                 |         |         | 处理设施    | 处理效率 | 排放情况                 |         |         | 执行标准浓度 mg/m <sup>3</sup> |
|-------|-------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|------|----------------------|---------|---------|--------------------------|
|       |       |                      | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 产生量 t/a |         |      | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 排放量 t/a |                          |
| DA001 | 非甲烷总烃 | 10000                | 0.5                  | 0.005   | 0.0345  | 二级活性炭吸附 | 90%  | 0.05                 | 0.0005  | 0.0035  | 60                       |

表 4-3 有组织废气排放口情况

| 排气筒编号 | 排气筒底部中心坐标 m |    | 排气筒高度 m | 排气筒出口内径 m | 烟气流速 m/s | 烟气温度 °C | 排放时间 (h) | 排放类型  |
|-------|-------------|----|---------|-----------|----------|---------|----------|-------|
|       | X           | Y  |         |           |          |         |          |       |
| DA001 | 25          | 15 | 28      | 0.25      | 14.2     | 25      | 7200     | 一般排放口 |

(注：以车间 A 西南角为原点。)

表 4-4 无组织废气产生及排放情况一览表

| 污染源名称 | 产生工序               | 污染物名称 | 排放量 (t/a) | 处理措施   | 排放速率 (kg/h) | 年排放小时数 |
|-------|--------------------|-------|-----------|--------|-------------|--------|
| 生产车间  | 注塑成型、吸塑成型、印标签、模具维修 | 非甲烷总烃 | 0.0040    | 加强通风换气 | 0.00056     | 7200   |
|       | 粉碎                 | 颗粒物   | 0.00008   |        | 0.0008      | 100    |

### 1.2 废气污染治理设施及可行性分析

废气处理流程：

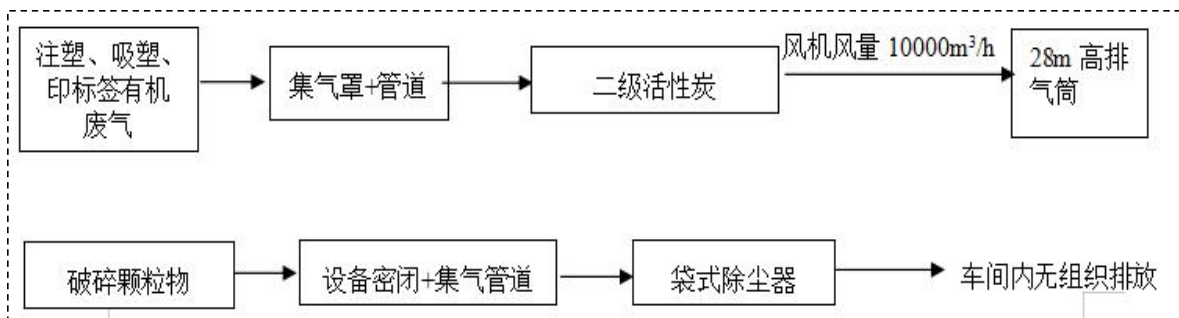


图 4-1 项目废气处理流程图

①注塑、吸塑、印标签产生的有机废气经集气管道收集后通过二级活性炭处理，处理达标后引至楼顶排气筒 DA001（28m 高）排放。

②不合格品等破碎的粒径较大，颗粒物产生量较小，收集后经袋式除尘器处理后在车间内无组织排放。

③厂区内未收集的废气以无组织形式排放，通过增强对车间的通风量可以达到无组织排放标准，对车间内空气和周围空气影响较小。

#### （1）排气筒合理性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单“废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”。故项目 DA001 排气筒高度 28 米符合要求。因此，本项目 DA001 排气筒高度设置合理。

项目产生有机废气的工序均在同一幢楼内，废气收集后经收集管道统一收集后引

至一套处理设施，处理达标后经一根排气筒排放，布局上合理。通过分析知，项目注塑、吸塑、印标签工序排放的是同一种污染物（主要是非甲烷总烃），根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》“排放同类污染物的两个或两个以上的排气筒(烟囱)(不论其是否属同一生产设备)，在不影响生产、技术上可行的条件下，应尽可能合并成一个排气筒(烟囱)”。因此项目设置一根排气筒合理。

## (2) 活性炭吸附装置可行性分析

### ① 废气收集效果可行性分析

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L： $L=3600(10X^2+F) \times V_x$

式中：X—集气罩至污染源的距离(m)；

F—集气罩罩口面积 (m<sup>2</sup>)；

V<sub>x</sub>—控制风速 (m/s)。

本项目设计在产生有机废气的注塑机、吸塑成型机、印刷机出料口或者上方设置集气罩，废气经集气罩收集后统一引至一套二级活性炭装置处理。项目注塑机 20 台，吸塑成型机 2 台，印刷机 1 台，注塑机集气罩尺寸约 0.1m<sup>2</sup>，距离约 0.15m 处；吸塑成型机集气罩尺寸约 0.5m<sup>2</sup>，距离约 0.2m 处；印刷机集气罩尺寸约 0.3m<sup>2</sup>，距离约 0.2m 处；V<sub>x</sub> 以 0.3m/s 计，经计算，每台注塑机需要风量约 351m<sup>3</sup>/h，每台吸塑机需要风量约 972m<sup>3</sup>/h，每台印刷机需要风量约 756m<sup>3</sup>/h，考虑风量损耗以及废气需要满足负压收集的情况，调整风机风量，风量取 10000m<sup>3</sup>/h。

### ② 活性炭吸附装置工作原理

活性炭是经过活化处理后的炭，其具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强吸附能力。其吸附方式主要通过两种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固

定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 90%以上，本项目取 90%。活性炭吸附结构见下图。

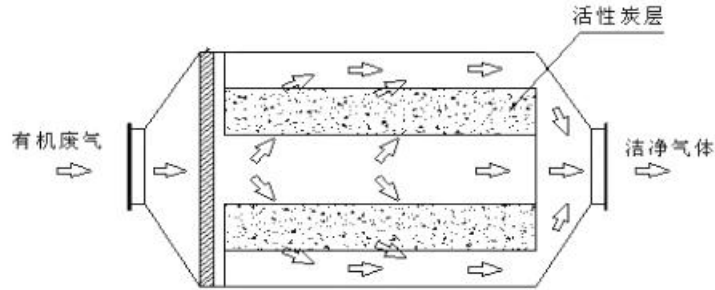


图 4-2 活性炭吸附结构图

### ③废气处理设施可行性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（国家环保部公告 2013 年 31 号）第十五条“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采取吸附技术、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”，活性炭吸附作为吸附技术的一种，属于该技术政策推荐使用的 VOCs 污染防治技术。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）文件要求“企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。”

本项目采用二级活性炭吸附装置处理挥发性有机废气，不属于单一治理工艺，废气处理设施具有可行性。另外，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目采取的废气污染防治措施属于可行技术。

项目活性炭吸附装置技术参数设置情况见下表。

表 4-5 活性炭吸附装置技术参数一览表

| 参数名称                    | 技术参数值                |
|-------------------------|----------------------|
|                         | 二级活性炭吸附装置            |
| 单个装置规格（mm）              | 箱体尺寸：2000*1300*800mm |
| 设计风量（m <sup>3</sup> /h） | 10000                |
| 活性炭类型                   | 颗粒状活性炭               |



|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| 活性炭碘值 (mg/g) | ≥800                  |
| 一次装填量 (kg)   | 1000                  |
| 炭层厚度         | 400mm                 |
| 风速 (m/s)     | <0.6                  |
| 废气进口温度 (°C)  | <40                   |
| 净化效率 (%)     | 90                    |
| 活性炭箱安装压差表    | 活性炭吸附塔设备进出口之间分别设置差压传感 |

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号)的要求,本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析见表 4-6。

**表 4-6 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)等文件要求相符性分析**

| 序号 | 技术规范要求   | 项目情况  | 相符性 |
|----|--|---|-----|
| 1  | 采用颗粒碳吸附剂时,气体流速宜低于 0.6m/s。  | 设计气体流速低于 0.6m/s。  | 符合  |
| 2  | 过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。                                 | 废活性炭委托有资质单位处理。  | 符合  |
| 3  | 治理设备应设置永久性采样口,采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求,采样频率和检测项目应根据工艺控制要求确定。     | 活性炭吸附装置设置永久性采样口,采样口的设置符合 HJ/T397-2007 的要求。                            | 符合  |
| 4  | 应定期检测过滤装置两端的压差   | 每天检查过滤层前后压差计,压差超过 600Pa 时及时更换活性炭,并做好点检记录。                             | 符合  |
| 5  | 治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启,后于生产工艺设备停机,并实现联锁控制。                           | 废气治理措施与生产设备设置联动控制系统,保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启,后于生产工艺设备停机。                 | 符合  |
| 6  | 进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C。   | 本项目进入吸附装置的废气低于 40°C。  | 符合  |
| 7  | 治理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时,应立即报告当地环境保护行政主管部门。 | 本项目治理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时,应立即报告当地环境保护行政主管部门。 | 符合  |
| 8  | 企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度,以及运行、维护和操作规程,建立主要设备运行状况的台账制度。                | 建议企业建立健全与治理设备相关的各项规章制度,以及运行、维护和操作规程,建立主要设备运行状况的台账制度。                  | 符合  |

本项目活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》

（苏环办[2022]218号）中的要求。

④活性炭用量计算：

参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号）文件中涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，一般取值10%（本项目取值10%）；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>（本项目削减浓度约为0.5）；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d（本项目取值24）。

根据上式计算活性炭装置更换天数大于一年，另外根据江苏省生态环境厅文件《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218号：“采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。”项目活性炭装置3个月换一次，则年更换4次，每次装填量约为1t，则年使用活性炭量约为4t，废活性炭产生量约为4.031t/a（含吸附废气量），委托有资质单位处理。

（3）袋式除尘器处理措施可行性分析

工作原理：布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤袋时，粉尘被阻留，使气体得到净化。布袋除尘器具有净化效率高，清灰效果好、阻力小、滤袋寿命长、维修简便、

运行安全可靠的优点。袋式除尘器作为一种干式高效除尘器广泛应用于各工业部门，它和静电除尘器相比结构简单、投资省、运行稳定可靠，可回收高比电阻粉尘。该技术成熟、可靠。布袋除尘效率达 90%以上，粉碎粉尘经处理后在车间内无组织排放，措施可行。

#### (4) 无组织废气处理措施

本项目未收集的废气均通过加强车间通风系统无组织排放于生产车间外；为控制车间无组织废气，减少废气无组织排放量，对本项目提出如下控制措施建议：

①根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，物料密闭储存、密闭投料，设备置于密闭车间内。

②加强车间管理，规范操作，使集气设备设施处于正常工作状态，减少生产过程中的废气散发。

③加强对职工的培训和管理，以减少因人工操作不当造成的废气排放。

无组织废气经上述治理措施后可使厂界无组织监控浓度达到标准要求，废气排放不会降低区域内环境空气质量等级，对周围大气环境影响较小。

#### 异味影响分析：

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），本项目生产过程中使用的 PP、PPA 等原辅料会有微量的塑料异味，针对异味气体，本项目采取的主要措施有：

- a. 对设备、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- b. 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- c. 保障废气处理设施的良好运行，以减轻异味气体对周围环境的影响；
- d. 项目建成后，切实加强管理，加强生产过程的全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低水平。

### 1.3 非正常工况下大气污染物排放

本项目非正常工况下废气污染物排放主要是废气处理装置二级活性炭吸附装置发生故障，处理效率降低。本评价考虑最不利情况，即环保设备出现故障时，污染物

未经处理全部排放时的非正常排放源强。出现以上事故后，企业通过采取及时、有效的应对措施，一般可控制在 1h 内恢复正常，因此按 1h 进行事故排放源强估算，详见下表。

表 4-7 项目非正常工况排放情况

| 排气筒编号 | 非正常工况       | 污染物名称 | 非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) | 排放历时 (h) | 排放量 (kg) |
|-------|-------------|-------|------------------------------|-------------|----------|----------|
| DA001 | 二级活性炭吸附装置故障 | 非甲烷总烃 | 0.5                          | 0.005       | 1        | 0.005    |

为杜绝废气非正常排放，本项目应采取以下措施确保废气的达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②根据使用要求，按照更换周期及时对易损件进行更换。

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

④在生产前，先开启废气处理设施，再开启生产设备；在结束生产后，先关闭生产设备，再关闭废气处理设施。

⑤在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各生产工序也必须停止生产。

#### 1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C<sub>m</sub>——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>——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；

γ——无组织排放源的等效半径，m；根据该生产单元面积 S (m<sup>2</sup>) 计算

$$r = (S/\pi)^{1/2};$$

L——卫生防护距离，m。

其中，A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 年平均风速<br>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 | 110 |
| 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   |     |     |

注：表中带“\*”者为选用参数。

表 4-9 项目面源计算参数

| 名称   | 面源起点坐标/m |   | 面源长度<br>/m | 面源宽度<br>/m | 与正北向夹<br>角/° | 面源有效排放<br>高度/m | 年排放小时<br>数/h | 排放工况 |
|------|----------|---|------------|------------|--------------|----------------|--------------|------|
|      | X        | Y |            |            |              |                |              |      |
| 生产车间 | 0        | 0 | 56         | 30         | 45           | 28             | 7200         | 正常   |

经计算，各污染物的卫生防护距离见下表。

表 4-10 卫生防护距离计算结果

| 污染源位置  | 污染物名称 | Cm<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) | 面源 (m) |    |    | 计算结果 (m) | 卫生防护距离 (m) |
|--------|-------|----------------------------|----------------|--------|----|----|----------|------------|
|        |       |                            |                | 长      | 宽  | 高  |          |            |
| 生产车间 A | 非甲烷总烃 | 2.0                        | 0.00056        | 60     | 30 | 28 | 0.003    | 50         |
|        | 颗粒物   | 0.45                       | 0.0008         | 60     | 30 | 28 | 0.008    | 50         |

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020): 无组织排放多种有害气体的工业企业,按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离; 但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。根据上表计算结果,可确定本项目卫

生防护距离为以项目生产车间 A 边界起周边 100m 范围。通过对本项目周围环境调查，该卫生防护距离范围内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标。同时在该区域范围内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

根据原有项目环评，原有项目卫生防护距离是以生产车间 A 为起点四周设置 50m，故本次扩建完成后，全厂卫生防护距离为：以生产车间 A 为起点四周设置 100m 卫生防护距离；以车间 B 为起点四周设置 50m 卫生防护距离。

### 1.5 监测要求

本项目 DA001 排气筒涉及排放不定量分析因子氨，运营管控过程中，建设单位结合项目实际运营情况制定相应监测计划。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等，项目运营期废气监测计划见下表。

表 4-11 运营期废气监控计划一览表

| 采样位置 |     | 监测项目                  | 监测频次   | 执行标准                               |  |
|------|-----|-----------------------|--------|------------------------------------|--|
| 废气   | 有组织 | 排气筒 DA001             | 非甲烷总烃  | 1 次/半年                             | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5<br>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 |
|      |     |                       | 氨      | 1 次/年                              |  |
|      |     |                       | 臭气浓度   | 1 次/年                              |  |
|      | 无组织 | 厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位 | 非甲烷总烃  | 1 次/年                              | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9                               |
|      |     |                       | 氨、臭气浓度 |                                    | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1                                     |
|      |     |                       | 颗粒物    | 1 次/年                              | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3                               |
|      | 厂房外 | 非甲烷总烃                 | 1 次/年  | 《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 |  |

### 1.6 大气环境影响分析

本项目所在地 2022 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于不达标区，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，2024

年实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度有效控制的总体目标。

项目运营期产生有机废气经收集处理后通过 28m 高排气筒有组织排放。非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；厂区内无组织排放非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

本项目以车间 A 边界为起点设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无大气环境保护敏感目标。

本项目建成投产后不会降低区域大气环境质量，对周围大气环境影响较小。

## 2、废水环境影响及防治措施分析

### 2.1 废水产生及排放情况

本项目生产过程间接冷却水循环使用不外排，不新增生产废水。本次项目新增职工 30 人，增加生活污水排放量为 720t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 等。生活污水经市政污水管网接入漕湖污水处理厂。

表 4-12 本项目废水产排情况一览表

| 废水污染源 | 废水量 (t/a) | 污染物名称              | 污染物产生情况   |           | 治理措施 | 污染物排放情况   |           | 接管标准浓度 (mg/L) | 排放去向    |
|-------|-----------|--------------------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|---------------|---------|
|       |           |                    | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) |      | 浓度        | 排放量 (t/a) |               |         |
| 生活污水  | 720       | pH                 | 6-9 (无量纲) | /         | 直接接管 | 6-9 (无量纲) | /         | 6-9 (无量纲)     | 漕湖污水处理厂 |
|       |           | COD                | 420       | 0.3024    |      | 420       | 0.3024    | 420           |         |
|       |           | SS                 | 250       | 0.1800    |      | 250       | 0.1800    | 250           |         |
|       |           | NH <sub>3</sub> -N | 35        | 0.0252    |      | 35        | 0.0252    | 35            |         |
|       |           | TN                 | 45        | 0.0324    |      | 45        | 0.0324    | 45            |         |
|       |           | TP                 | 6         | 0.0043    |      | 6         | 0.0043    | 6             |         |

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                           | 排放去向    | 排放规律 | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|---------------------------------|---------|------|-------|-------------|-------|
| 1  | 生活污水 | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP | 漕湖污水处理厂 | 间接排放 | DW001 | 是           | 企业总排口 |

②废水排放口基本情况

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 废水排放量 (t/a) | 排放去向   | 排放规律                           | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |                    |                          |
|----|-------|-------------|--------|--------------------------------|--------|-----------|--------------------|--------------------------|
|    |       |             |        |                                |        | 名称        | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L) |
| 1  | DW001 | 720         | 市政污水管网 | 间接排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放 | /      | 漕湖污水处理厂   | COD                | 30                       |
|    |       |             |        |                                |        |           | SS                 | 10                       |
|    |       |             |        |                                |        |           | NH <sub>3</sub> -N | 1.5 (3) *                |
|    |       |             |        |                                |        |           | TN                 | 10                       |
|    |       |             |        |                                |        |           | TP                 | 0.3                      |

③废水污染物排放信息表

表 4-15 废水污染物排放信息表

| 排放口编号 | 废水类别          | 污染物种类              | 日排放量 (kg/d) |       |        | 年排放量 (t/a) |                    |        |
|-------|---------------|--------------------|-------------|-------|--------|------------|--------------------|--------|
|       |               |                    | 原有          | 新增    | 全厂     | 原有         | 新增                 | 全厂     |
| DW001 | 生活污水          | COD                | 3.2         | 1.008 | 4.208  | 0.96       | 0.3024             | 1.2624 |
|       |               | SS                 | 1.6         | 0.6   | 2.2    | 0.48       | 0.1800             | 0.66   |
|       |               | NH <sub>3</sub> -N | 0.28        | 0.084 | 0.364  | 0.084      | 0.0252             | 0.1092 |
|       |               | TN                 | 0.32        | 0.108 | 0.428  | 0.096      | 0.0324             | 0.1248 |
|       |               | TP                 | 0.04        | 0.014 | 0.054  | 0.012      | 0.0043             | 0.0163 |
|       | 生产废水          | COD                | 0.0933      | 0     | 0.0933 | 0.028      | 0                  | 0.028  |
|       |               | SS                 | 0.1367      | 0     | 0.1367 | 0.041      | 0                  | 0.041  |
|       | 全厂排放口合计 (t/a) |                    |             |       |        |            | COD                | 1.2904 |
|       |               |                    |             |       |        |            | SS                 | 0.701  |
|       |               |                    |             |       |        |            | NH <sub>3</sub> -N | 0.1092 |
| TN    |               |                    |             |       |        |            | 0.1248             |        |
| TP    |               |                    |             |       |        |            | 0.0163             |        |

2.2 项目依托污水处理厂的可行性分析

(1) 污水处理厂概况

苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）一期工程处理能力为 3.0 万 m<sup>3</sup>/d；远期总的污水处理能力达到 7.5 万 m<sup>3</sup>/d。污水处理厂运行情况：一期工程处理



能力为 3.0 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围为恒湖路以北、绕城高速以南、苏虞张公路以西、胜岸港以东，面积约为 8.2 平方公里的范围，目前已经投入使用。

污水处理厂采用卡鲁塞尔（A<sup>2</sup>/C）氧化沟活性污泥法处理工艺，其处理工艺如下：

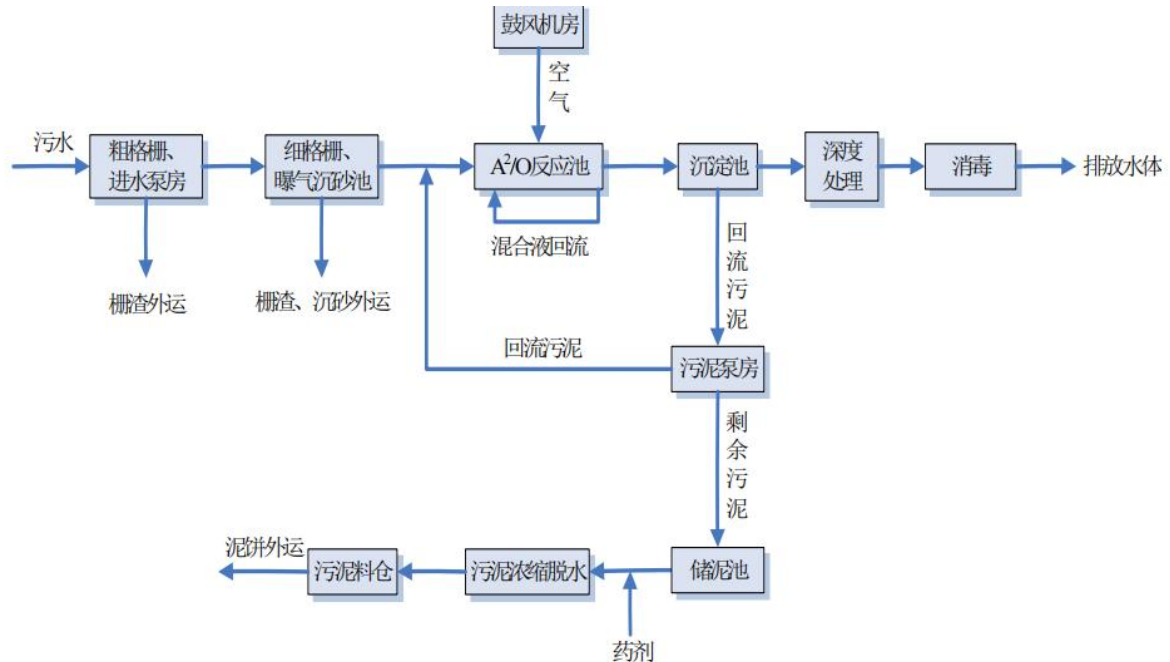


图 4-3 漕湖污水处理厂污水处理工艺流程图

目前，苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）运行情况良好，出水水质稳定达标。

## （2）接管可行性分析

**水量：**苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）一期工程设计处理水量 3 万 t/d，目前实际接管量约 2 万 t/d，尚有 1.0 万 t/d 的余量。本项目外排废水量新增约 2.4t/d（合计 720t/a），从处理量上来看完全有能力处理。因此，从水量上而言，项目污水接入漕湖污水处理厂是有保障的。

**水质：**本项目废水水质简单，能够达到接管标准要求，可直接排入污水处理厂。即项目排放的废水不会影响污水处理厂的处理效果。

**管网建设：**本项目地周围的道路系统建设已经完善，市政污水管网已铺设和漕湖污水处理厂的主管网全线已贯通，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入漕湖污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水排入苏州市相润排水管理有限公司（漕湖污水处理厂）处

理从接管水量、水质、管网建设方面均是可行的。

### 2.3 地表水环境影响分析

本项目排放的污水水质简单，符合污水处理厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见(苏委办发)[2018]77号》中“苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入胜岸港，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

### 2.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废水总排放口监测计划如下：

表 4-16 废水监测计划一览表

| 采样口   |       | 污染物种类                              | 监测频次 | 执行标准        |
|-------|-------|------------------------------------|------|-------------|
| DW001 | 废水排放口 | pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP | 1次/年 | 漕湖污水处理厂接管标准 |

## 3、噪声环境影响及防治措施分析

### 3.1 噪声源强

本次扩建项目运行期噪声主要是注塑机、吸塑成型机、风机等设备运行噪声，噪声源强值约为 75~85dB（A）。噪声源类型为固定噪声源，主要设备噪声源情况详见下表（噪音低的设备不列入此表）。

表 4-17 项目主要噪声源情况（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称   | 数量(台/套) | 声源源强声压级(dB(A)) | 声源控制措施                                       | 空间相对位置/m |    |   | 距室内边界最近距离/m | 室内边界声级(dB(A)) | 运行时段 | 建筑物插入损失(dB(A)) | 建筑物外噪声     |        |
|----|-------|--------|---------|----------------|--|----------|----|---|-------------|---------------|------|----------------|------------|--------|
|    |       |        |         |                |  | X        | Y  | Z |             |               |      |                | 声压级(dB(A)) | 建筑物外距离 |
| 1  | 车间    | 吸塑成型机  | 2       | 80             | 选用低噪音设备, 车间合理布局, 安装基础减振等综合降噪措施(降噪效果≥20dB(A)) | 10       | 10 | 6 | W, 10       | 63.0          | 昼夜   | ≥26dB(A))      | 37.0       | 1m     |
| 2  |       | 裁断机    | 1       | 75             |  | 10       | 15 | 6 | W, 10       | 55.0          | 昼夜   |                | 29.0       |        |
| 3  |       | 吸塑盒除尘机 | 1       | 80             |  | 10       | 25 | 6 | N, 5        | 60.0          | 昼夜   |                | 34.0       |        |
| 4  |       | 混料机    | 1       | 75             |  | 5        | 5  | 1 | S, 5        | 55.0          | 昼夜   |                | 29.0       |        |
| 5  |       | 干燥机    | 10      | 75             |  | 5        | 3  | 1 | S, 3        | 65.0          | 昼夜   |                | 39.0       |        |
| 6  |       | 注塑机    | 20      | 85             |  | 20       | 20 | 1 | N, 10       | 78.0          | 昼夜   |                | 52.0       |        |
| 7  |       | 粉碎机    | 1       | 80             |  | 45       | 10 | 1 | S, 10       | 60.0          | 昼夜   |                | 34.0       |        |
| 8  |       | 铣床     | 5       | 75             |  | 40       | 25 | 1 | N, 5        | 62.0          | 昼夜   |                | 36.0       |        |
| 9  |       | 车床     | 1       | 75             |  | 45       | 25 | 1 | N, 5        | 55.0          | 昼夜   |                | 29.0       |        |
| 10 |       | 冲床     | 5       | 75             |  | 48       | 25 | 1 | N, 5        | 62.0          | 昼夜   |                | 36.0       |        |
| 11 |       | 空压机    | 1       | 80             |  | 38       | 20 | 1 | N, 10       | 60.0          | 昼夜   |                | 34.0       |        |
| 12 |       | 风机     | 1       | 85             |  | 45       | 11 | 1 | S, 11       | 65.0          | 昼夜   |                | 39.0       |        |
| 13 |       | 工业冷水机  | 3       | 80             |  | 20       | 22 | 1 | N、8         | 64.8          | 昼夜   |                | 38.8       |        |

(注: 以车间 A 西南角为原点。设备按照车间功能区分区进行布设, 布局紧凑, 各设备按同类设备标注空间相对位置)

表 4-18 项目主要噪声源情况（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 数量(台/套) | 空间相对位置/m |    |    | 声源源强声功率级(dB(A)) | 声源控制措施                 | 运行时段 |
|----|------|---------|----------|----|----|-----------------|------------------------|------|
|    |      |         | X        | Y  | Z  |                 |                        |      |
| 1  | 风机   | 1       | 25       | 15 | 29 | 85              | 隔声、减振、消声(降噪效果≥20dB(A)) | 昼夜   |
| 2  | 冷却塔  | 1       | 20       | 30 | 1  | 83              | 隔声、减振、消声(降噪效果≥20dB(A)) | 昼夜   |

(注: 以车间 A 西南角为原点)

### 3.2 降噪措施

本项目拟采取噪声治理措施及效果如下：

- (1) 优先选用环保低噪声型设备仪器；
- (2) 高噪声设备，如风机等设置隔声罩或隔声房；
- (3) 仪器设备全部置于符合设计要求的实验室内，并安装隔声门窗等；
- (4) 定期维护仪器设备使之处于良好的运行状态，以降低噪声影响；

通过采取以上噪声治理措施后，可以有效的降低生产设备的固体传声和空气传声，使厂区设备产生的噪声降低 15dB(A)以上。

### 3.3 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），采用（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”进行预测分析。

#### (1) 室外点声源

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、屏障屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，用下式计算：

$$L_{P(r)} = L_{P(r_0)} + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_{P(r_0)}$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$Dc$ ——指向性校正，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB；

预测点的 A 声级  $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^8 10^{0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i} \right]$$

式中： $L_A(r)$  ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{pi}(r)$  ——预测点 (r) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$  ——第  $i$  倍频带 A 计权网络修正值，dB。

### (2) 室内声源

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

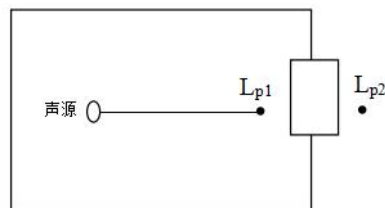
$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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；

$L_{p2}$  ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

室内声源等效为室外声源图例如下：



点声源衰减公式：

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

式中， $L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处声压级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。

### (3) 工业企业噪声计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间

为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为：

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

式中， $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

T——用于计算等效声级的时间，s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内运行时间，s；

$t_j$ ——j 声源在 T 时段内运行时间，s；

$LA_i$ ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB；

$LA_j$ ——j 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

#### (4) 噪声预测值计算：

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 ( $Leq$ ) 计算公式为：

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

式中： $Leq$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点的产生的噪声贡献值，dB(A)；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB(A)。

#### (5) 预测结果

根据上面的预测方法和模式，预测得到本项目建设后厂界噪声值，结果见下表。

表 4-19 厂界噪声预测结果表 单位：(dB(A))

| 预测点     |    | 东厂界  | 南厂界  | 西厂界  | 北厂界  |
|---------|----|------|------|------|------|
| 本项目贡献值  | 昼间 | 37.3 | 36.2 | 41.7 | 42.9 |
|         | 夜间 | 37.3 | 36.2 | 41.7 | 42.9 |
| 现有项目贡献值 | 昼间 | 33.5 | 21.5 | 23.0 | 18.0 |
| 厂界噪声值   | 昼间 | 38.8 | 36.4 | 40.7 | 41.7 |
|         | 夜间 | 37.3 | 36.2 | 41.7 | 42.9 |

|     |    |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|----|
| 标准值 | 昼间 | 65 | 65 | 65 | 65 |
|     | 夜间 | 55 | 55 | 55 | 55 |

(注：现有项目还没建成投产且夜间不生产，现有项目贡献值引用现有项目已批复环评数据)

由以上分析可知，项目产生的噪声通过厂房隔声及距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。本项目厂界外 100 米范围内无敏感点；项目运营对周边声环境影响较小。

### 3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目噪声监测计划见下表。

表 4-20 运营期噪声监测计划

| 监测项目 | 监测点位     | 监测指标           | 监测频率    | 监测时段 | 执行排放标准                              |
|------|----------|----------------|---------|------|-------------------------------------|
| 厂界噪声 | 四周厂界外 1m | 等效连续声级 Leq (A) | 每季度 1 次 | 昼、夜  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准 |

## 4、固废环境影响及防治措施分析

### 4.1 固体废物产生情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2021 年版）》鉴别，凡列入《国家危险废物名录（2021 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；根据其中的 4.3 条：未列入《国家危险废物名录（2021 年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。

本项目运营期固体废物主要为废包装袋、废塑料（边角料）、收集灰尘、废金属屑、废模具、废液压油、废包装桶（废油墨桶、废切削液桶）、废切削液、废液压油桶、废气处理产生废活性炭等生产过程产生固废以及新增职工产生生活垃圾。

#### (1) 一般工业固体废物

①废包装袋：原材料塑料粒子等使用产生废包装袋，根据建设单位提供资料，其产生量合计约为 0.05t/a，统一收集后外售。

②废塑料（边角料）：塑料注塑、裁切会产生废塑料边角料，不合格产品破碎产生废塑料，根据建设单位提供资料，废塑料产生量约为 4.16t/a，收集后外售。

③收集灰尘：产品吸塑盒经吸塑盒除尘器除尘，根据建设单位提供资料，收集灰尘量约为 0.01t/a，收集后交由环卫部门处置。

④废金属屑：模具维修会产生废金属屑，根据建设单位提供资料，废金属屑产生量约为 0.01t/a，收集后外售。

⑤废模具：模具维修会产生报废的模具，根据建设单位提供资料，废模具产生量为 0.02t/a，主要成分为金属材料，收集后外售。

⑥废布袋：废塑料粉碎产生粉尘采用布袋进行处理，布袋定期更换产生废布袋，根据建设单位提供资料，废布袋产生量约 0.01t/a，收集后外售。

## （2）危险废物

①废液压油：根据建设单位提供资料，冲压设备等产生废液压油量为 0.01t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

②废切削液：根据建设单位提供资料，模具机加工产生废切削液量为 0.01t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

③废包装桶（废油墨桶、废切削液桶）、废液压油桶：切削液、油墨、液压油使用产生废包装桶，属于危废，根据建设单位提供资料，废液压油包装桶产生量为 0.04t/a，废包装桶（废油墨桶、废切削液桶）0.003t/a，委托有资质单位处置。

④废活性炭：本项目活性炭更换周期为 3 个月，废活性炭产生量约 4.031t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

## （3）生活垃圾

本项目新增员工 30 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，生活垃圾分类收集于厂内生活垃圾桶内，由当地环卫部门每日进行清运。

项目固体废物产生情况见下表。



表 4-21 固体废物产生情况一览表

| 序号 | 名称        | 产生工序         | 形态 | 主要成分     | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 |     |                            |
|----|-----------|--------------|----|----------|-------------|------|-----|----------------------------|
|    |           |              |    |          |             | 固体废物 | 副产品 | 判定依据                       |
| 1  | 废塑料 (边角料) | 注塑、吹塑、不合格品粉碎 | 固态 | 塑料       | 4.16        | √    | /   | 《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) |
| 2  | 废包装袋      | 一般物料的拆包      | 固态 | 编织袋      | 0.05        | √    | /   |                            |
| 3  | 收集灰尘      | 吸塑盒除尘器除尘     | 固态 | 灰尘       | 0.01        | √    | /   |                            |
| 4  | 废金属屑      | 模具维修         | 固态 | 金属       | 0.01        | √    | /   |                            |
| 5  | 废模具       | 模具维修         | 固态 | 钢铁       | 0.02        | √    | /   |                            |
| 6  | 废布袋       | 粉尘收集         | 固态 | 纤维       | 0.01        | √    | /   |                            |
| 7  | 废液压油      | 模具维修机加工      | 液态 | 矿物油      | 0.01        | √    | /   |                            |
| 8  | 废切削液      | 模具维修机加工      | 液态 | 油、水混合物   | 0.01        | √    | /   |                            |
| 9  | 废包装桶      | 切削液、油墨等使用    | 固态 | 切削液、油墨等  | 0.003       | √    | /   |                            |
| 10 | 废液压油桶     | 液压油使用        | 固态 | 液压油      | 0.04        |      |     |                            |
| 11 | 废活性炭      | 废气处理         | 固态 | 活性炭、有机废气 | 4.031       | √    | /   |                            |
| 12 | 生活垃圾      | 职工办公         | 固态 | 纸张、瓜皮等   | 4.5         | √    | /   |                            |

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021年版),判定该固体废物是否属于危险废物,同时根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)对本项目一般固体废物编写分类代码,项目固体废物产生情况详见下表:

表 4-22 项目运营期固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性   | 产生工序         | 形态 | 主要成分 | 名录                    | 危险性 | 废物种类 | 废物代码        | 产生量 (t/a) |
|----|------|------|--------------|----|------|-----------------------|-----|------|-------------|-----------|
| 1  | 废塑料  | 一般固废 | 注塑、吹塑、不合格品粉碎 | 固态 | 塑料   | 《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 | /   | SW17 | 900-003-S17 | 4.16      |
| 2  | 废包装袋 | 一般固废 | 一般物料的拆包      | 固态 | 编织袋  |                       | /   | SW17 | 900-003-S17 | 0.05      |
| 3  | 收集灰尘 | 一般固废 | 吸塑盒除尘器除尘     | 固态 | 灰尘   |                       | /   | SW59 | 900-099-S59 | 0.01      |

|    |       |      |          |    |          |           |      |      |             |       |
|----|-------|------|----------|----|----------|-----------|------|------|-------------|-------|
| 4  | 废金属屑  | 一般固废 | 模具维修     | 固态 | 金属       | 2024年第4号) | /    | SW17 | 900-001-S17 | 0.01  |
| 5  | 废模具   | 一般固废 | 模具维修     | 固态 | 钢铁       |           | /    | SW17 | 900-001-S17 | 0.02  |
| 6  | 废布袋   | 一般固废 | 粉尘收集     | 固态 | 纤维       |           | /    | SW17 | 900-099-S17 | 0.01  |
| 7  | 废液压油  | 危险废物 | 模具维修机加工  | 液态 | 矿物油      | 国家危险废物名录  | T, I | HW08 | 900-249-08  | 0.01  |
| 8  | 废切削液  | 危险废物 | 模具维修机加工  | 液态 | 切削液      |           | T    | HW09 | 900-006-09  | 0.01  |
| 9  | 废液压油桶 | 危险废物 | 液压油使用    | 固态 | 液压油      |           | T, I | HW08 | 900-249-08  | 0.04  |
| 10 | 废包装桶  | 危险废物 | 油墨、切削液使用 | 固态 | 油墨、切削液   |           | T/In | HW49 | 900-041-49  | 0.003 |
| 11 | 废活性炭  | 危险废物 | 废气处理     | 固态 | 活性炭、有机废气 |           | T    | HW49 | 900-039-49  | 4.031 |
| 12 | 生活垃圾  | 生活垃圾 | 职工办公等    | 固态 | 纸张、果皮等   | /         | /    | /    | /           | 4.5   |

#### 4.2 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见下表：

表 4-23 项目危险废物污染防治措施汇总表

| 序号 | 危废名称  | 危废类别 | 危废代码       | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分     | 产危周期 | 危险特性 | 污染防治措施      |
|----|-------|------|------------|-----------|---------|----|----------|------|------|-------------|
| 1  | 废液压油  | HW08 | 900-249-08 | 0.01      | 模具维修机加工 | 液态 | 矿物油      | 30天  | T, I | 委托有资质单位进行处理 |
| 2  | 废切削液  | HW09 | 900-006-09 | 0.01      | 模具维修机加工 | 液态 | 切削液      | 30天  | T    |             |
| 3  | 废液压油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.04      | 液压油使用   | 固态 | 液压油      | 6个月  | T, I |             |
| 4  | 废包装桶  | HW49 | 900-041-49 | 0.003     | 油墨使用    | 固态 | 油墨       | 6个月  | T/In |             |
|    |       |      |            |           | 切削液使用   |    | 切削液      | 3个月  |      |             |
| 5  | 废活性炭  | HW49 | 900-039-49 | 4.031     | 废气处理    | 固态 | 活性炭、有机废气 | 3个月  | T    |             |

危险废物收集后按类别分区存放于单位的危废间，并做好防风、防雨、防晒防渗

漏措施，委托具有危险货物专业运输资质的运输企业进行承运，并根据规定实施危废转移联单（五联单）。

#### 1) 收集、贮存污染防治措施

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及2023年修改单等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；项目危废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的要求：

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

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

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 $10^{-7}\text{cm/s}$ )，或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ )，或其他防渗性能等效的材料。

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、泄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，以适应因温度变化可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

#### 2) 运输过程污染防治措施

①在危废仓库显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》

(GB15562.2-1995) (2023 年修改单) 所示标签设置危险废物识别。

②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。

③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。

④本项目危险废物的转运必须填写相关单据，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑤运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

⑥危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

⑦电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

#### 4.3 一般工业固体废物处置措施

一般固废暂存于一般固废暂存间，并设立明显的区分标识，集中收集后外售。禁止生活垃圾和危险废物混入，定期外售。

一般工业固体废物暂存间地面硬化，设置防雨、防风设施，建立档案制度，并将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

#### 4.4 固废的环境影响分析

##### (1) 一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目依托现有项目设置的一般固废暂存区，面积 5m<sup>2</sup>，用于贮存废包装袋等一

般固废，每个月清运一次，总储存能力为 4t/a，能够满足厂区内一般固废储存。仓库内采取地面硬化、防风防雨防扬散等措施。建立检查制度，固废进出管理台账，分类分区堆放一般工业固体废物。本项目一般工业固废符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

### （2）危险废物收集、暂存、处理、处置的环境影响分析

危废仓库的选址可行性：项目所在地区地质结构稳定，地址情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，符合贮存要求。

贮存能力分析：项目依托现有项目的 5m<sup>2</sup> 危废仓库，贮存能力为 4t。本项目运营期危废计划每 3 个月清运一次，满足暂存的要求。

危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力，按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。危废处置单位须拥有危废经营许可证，符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规定及管理要求。严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小。

### （3）环境管理要求

①项目厂区危险废物的收集、贮存还应按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）中的要求严格控制。

危废暂存场所应严格按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字[2019]182 号）等相关要求规范建设和维护使用，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单（2023）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、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。

②危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

③危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

④当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

⑤危废应在危废间规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存区时应做好统一包装，防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。并需凭借交接单入库，没有交接单不得入库。

⑥产生的危险废物每次送入危废间必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑦危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑧危险废物贮存期限不超过一年，需延长期限的应报主管部门批准。

⑨制定危废应急预案，对危险废物暂存、转移中的污染防范及事故采取应急措施。

项目危废贮存库与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相符性分析见下表。

**表 4-24 本项目危废贮存与相关文件的符合性分析情况一览表**

| 文件要求                             |             | 本项目拟建设情况   | 是否符合   |    |
|----------------------------------|-------------|--|--|----|
| 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》苏环办〔2024〕16号 | 3.落实排污许可制度。 | 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。   | 本项目建成后将按规定申报排污许可，准确申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，并及时进行竣工环境保护验收。 | 符合 |
|                                  | 6.规范贮存管理要求。 | 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 | 本项目按要求建设危废贮存库。   | 符合 |
|                                  | 8.强化转移过     | 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险   | 本项目按要求委托有资质单位定期外运处置危废。                                   | 符合 |

|                              |             |  |  |    |
|------------------------------|-------------|--|--|----|
|                              | 程管理。        | 废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。 |  |    |
|                              | 9.落实信息公开制度。 | 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。         | 本项目建成后将按要求在贮存设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。                      | 符合 |
| 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | 4 总体要求      | 4.3 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。  | 本项目建成后将危险废物严格实行分类贮存。   | 符合 |
|                              |             | 4.4 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。   | 本项目危废置于密闭桶内、防渗密闭袋内防止其污染环境。   | 符合 |
|                              |             | 4.6 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。   | 按 HJ 1276 要求设置标识标牌。  | 符合 |
|                              |             | 4.10 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。   | 按要求执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。   | 符合 |
|                              | 5 贮存设施选址要求  | 5.1 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。  | 项目危废贮存设施周边 100m 内无环境敏感目标，满足“三线一单”生态环境分区管控的要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田等其他需要特别保护的区域内，不在江河、湖泊等法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 | 符合 |
|                              |             | 5.2 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、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。  |  | 符合 |
|                              |             | 5.3 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。   |  | 符合 |

|  |              |  |  |    |
|--|--------------|--|--|----|
|  |              | 5.4 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。   | 规定的禁止贮存区内。   | 符合 |
|  | 6 贮存设施污染控制要求 | <p>6.1 一般规定</p> <p>6.1.1 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。</p> <p>6.1.2 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。</p> <p>6.1.3 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。</p> <p>6.1.4 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 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>6.1.5 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。</p> <p>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> | <p>项目危废贮存设施采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。</p> <p>内部设置符合要求的防渗措施。</p> <p>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进行贮存分区。</p> <p>贮存设施门锁有专人负责保管防止无关人员进入。</p> | 符合 |
|  | 8 贮存过程污染控制要求 | <p>8.1 一般规定</p> <p>8.1.1 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。</p> <p>8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。</p> <p>8.1.3 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。</p> <p>8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。</p> <p>8.1.5 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。</p> <p>8.1.6 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。</p>  | <p>本项目危废置于密闭桶内、防渗袋内密闭后再置于防渗托盘上。</p>  | 符合 |



|   |  |   |           |
|---|--|---|-----------|
|   | <p>8.2 贮存设施运行环境管理要求</p> <p>8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>8.2.2 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。</p> <p>8.2.3 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。</p> <p>8.2.4 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。</p> <p>8.2.5 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。</p> <p>8.2.6 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。</p> <p>8.2.7 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。</p> | <p>项目建成后按要求制定危废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。定期检查危险废物的贮存状况，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。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。</p> | <p>符合</p> |
| <p>综上所述，建设项目各种固废均可得到有效处置，不产生二次污染，对外实现零排放。</p> <p><b>5、地下水、土壤影响及防治措施分析</b></p> <p><b>5.1 污染类型和途径</b></p> <p>土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤、地下水污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。本次评价根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》要求，分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，根据本项目可能产生的主要污染源，制定土壤、地下水环境保护措施，进行环境管理。按照分区防控要求提出相应的防控措施。</p> <p>污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：</p> <p>①大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物</p> |  |   |           |

是大气中的非甲烷总烃和颗粒物，它们降落到地表可引起土壤质量发生变化，破坏土壤肥力与生态系统平衡。

②水污染型：项目产生的废水事故状态下进入外环境或发生泄漏，致使土壤受到污染。

③固体废物污染型：项目产生的固体废物在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接影响土壤。

本项目不涉及重金属、二噁英、难降解有机污染物等持久性污染物，废气污染物不属于易沉降的有毒有害污染物；生活污水接管至污水处理厂；物料液压油、切削液储存量很少且储存于密闭桶内并置于防渗漏托盘上；危废仓库按要求进行防渗，危废分类按要求暂存；车间地面采取防腐防渗措施；因此，本项目建成投产后基本不存在地下水、土壤污染途径。

## 5.2 地下水、土壤污染防治措施

### (1) 源头控制

①严格按照国家相关规范要求，对原料和危险废物储存等采取相应的措施，将原料和危险废物的环境风险事故降低到最低程度。

②从原辅料储存、装卸、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料的跑、冒、滴、漏，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头采取控制措施，防止项目对地下水、土壤造成污染。

③项目液态危险废物按要求收集于桶内，暂存危废间，桶要密闭。

### (2) 分区防控措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。

一般工业固废暂存于一般固废暂存区，外售；危险废物暂存于危废间，委托有资质的单位处理。项目区域均进行水泥地面硬化。危废间进行重点防渗；生产车间进行一般防渗；其他区域为简单防渗。

项目厂区分区防渗要求见下表：

表 4-25 项目厂区分区防渗要求一览表

| 防渗分区  | 主要区域               | 防渗要求                                       |
|-------|--------------------|--|
| 重点防渗区 | 危废间                | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间               | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s |
| 简单防渗区 | 除重点防渗区和一般防渗区外的其他区域 | 一般地面硬化                                     |

本项目区域全部为水泥硬化地面并涂环氧地坪，定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生，因此正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

## 6、生态环境影响

本项目利用现有闲置厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

## 7、环境风险

### 7.1 风险源

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 表 B.1，调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料，对本项目原辅料以及生产过程中排放的污染物等进行危险性识别，确定本项目的危险物质年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 4-26 项目风险源调查情况汇总表

| 序号 | 危险物质名称 | 现有储存量    | 本次扩建项目储存量 | 全厂内最大储存量（含在线量） | 储存方式  | 分布位置 |
|----|--------|----------|-----------|----------------|-------|------|
| 1  | 浓硫酸    | 0.00184t | 0         | 0.00184t       | 密闭玻璃瓶 | 检验室  |
| 2  | 水性油墨   | 0        | 0.004t    | 0.004t         | 桶装    | 化学品区 |
| 3  | 液压油    | 0        | 0.2       | 0.2            | 桶装    | 化学品区 |
| 4  | 切削液    | 0        | 0.02      | 0.02           | 桶装    | 化学品区 |
| 5  | 废液压油   | 0        | 0.005     | 0.005          | 桶装    | 化学品区 |
| 6  | 废切削液   | 0        | 0.005     | 0.005          | 桶装    | 化学品区 |

### 7.2 环境风险潜势初判

#### （1）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

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

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：1 ≤ Q < 10；10 ≤ Q < 100；Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，全厂危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-27 建设项目 Q 值确定表

| 序号      | 名称   | 最大储存总量 q <sub>n</sub> (t) |       | 临界量 Q <sub>n</sub> (t) | 临界量依据                            | 全厂 Q 值   |
|---------|------|---------------------------|-------|------------------------|----------------------------------|----------|
|         |      | 原有                        | 新增    |                        |                                  |          |
| 1       | 浓硫酸  | 0.00184                   | 0     | 10                     | 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B | 0.000184 |
| 2       | 废切削液 | 0                         | 0.005 | 2500                   |                                  | 0.000002 |
| 3       | 废液压油 | 0                         | 0.005 | 2500                   |                                  | 0.000002 |
| 4       | 切削液  | 0                         | 0.02  | 2500                   |                                  | 0.000008 |
| 5       | 液压油  | 0                         | 0.2   | 2500                   |                                  | 0.00008  |
| 6       | 水性油墨 | 0                         | 0.004 | 50                     |                                  | 0.00008  |
| 项目 Q 值Σ |      |                           |       |                        |                                  | 0.000354 |

经识别，全厂 Q 值为 0.000354，Q < 1，因此可直接判断企业环境风险潜势为 I，不再进行 P 值、E 值的判定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的评价工作等级表，环境风险为简单分析。

表 4-28 评价工作等级划分

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

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

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）》、江苏省生态环境厅《关于印发全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动方案的通知》（苏环发[2023]5号）中：“2.推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。项目环境风险分析及采取的环境风险防范措施见下：

### 7.3 环境风险识别

#### （1）物质风险识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

项目危险物质用量较小，各类风险物质均按要求存放，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等。

#### （2）生产系统危险识别

##### ①工艺过程的危险性

切削液、油墨等造成环境污染事故主要是物料的泄漏及其可能引起的火灾。在生产使用过程中，若因操作不当或一些非人为的因素，可能导致物料的泄漏。

##### ②公辅设备的危险识别

项目使用空压机等设备，如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。

##### ③物料储运过程的危险性

各类原辅料储存、使用过程中由于包装瓶或包装桶破裂发生泄漏，泄漏废液可能会对地下水、土壤造成污染；泄漏废液挥发可能会局部大气环境造成污染。各类原辅料在运输过程中由于包装破裂或意外导致的倾倒，可能对地下水、土壤造成污染；泄漏废液挥发可能会局部大气环境造成污染。危废间废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响地下水。

#### ④环保设施危险性识别

废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放。主要是活性炭吸附装置出现故障引起，由于废气处理技术均较为成熟，操作均不复杂，从技术上分析，项目废气处理设备出现故障导致完全失效的概率很小。

#### ⑤事故中的伴生/次生危险性

突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

### 7.4 典型事故情景

本项目可能发生突发环境事件情景有：

#### 1) 危险废物贮存运输过程中的风险事故

本项目产生的危险废物废液压油等，如不按照有关规范、要求包装危险废物，或不用专用危险废物运输车运输，若装车或运输途中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，进入河道会引起水体污染，并对周围人群造成潜在威胁。本项目的危险废物由有资质的运输车队使用运输车运输，在厂区内用容器临时贮存，其在贮运过程的风险主要有：

①收集容器密封性不良，可造成废物散漏路面，污染土壤和水体。

②运输途中车辆发生翻车事故，危废泄漏，废液压油等直接进入土壤污染地下水和地表水，造成严重污染。

③对于液态危废等贮存，存在泄漏的隐患；若贮存容器密封性不良，则有散漏的危险；此外，如果建设区域受到台风、暴雨和洪水的同时袭击，导致所贮存的废油泄漏进入环境造成污染事故。

#### 2) 废气处理设施运行故障

如废气处理装置发生故障，则会对大气环境造成影响。

#### 3) 管理问题

主要由于规章制度不全、安全设施配备不合格、事故防范意识薄弱、应急措施不够以及其他管理方面的问题或人为的原因间接造成环境污染。

通过以上分析知，本项目典型事故情形见下表。

表 4-29 本项目典型事故情形一览表

| 事故类型     | 环境风险描述             | 途径及后果          | 危险单元 |
|----------|--------------------|----------------|------|
| 危险废物泄漏   | 泄漏危险废物污染地表水、地下水、土壤 | 对水环境、地下水环境造成污染 | 危废间  |
| 废气处理设施故障 | 未经处理达标的废气直接进入大气中   | 对周围大气环境造成短时污染  | 废气设施 |

## 7.5 环境风险防范措施

### (1) 泄漏事故风险防范措施

#### ① 泄漏防范措施

a、严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

b、配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。项目风险物质存在量较少，危废区设置防泄漏托盘等，一旦发生事故，迅速进行处理，泄漏物收集后委托有危险废物经营资质单位处理。

#### ② 操作风险防范措施

为防范风险事故的发生以及减缓风险事故造成的环境影响，建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施。工作人员必须严格执行各自的具体工艺的操作规程及安全规程，并通过定期培训和宣传，掌握化学品的自我防范措施、化学品泄漏的应急措施以及正确的处置方法。

#### ③ 加强危险废物收集储存系统管理

a、对危险固废储存区域设立监控设施，周围设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等。

b、加强员工的环保安全意识，确保危险废物安全集中收集，严禁出现将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃现象发生。

c、确保危险废物集中存放于专用的危废间，做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，并交由资质的废物处置单位集中收运并安全处置。

d、严格落实危险固废转移台账管理制度，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录。

### (2) 火灾事故防范措施

①原料仓库、危废间等多处区域属禁火区，应远离明火区，不得存放易燃物品。

②车间严禁烟火和设置明显警示牌，并按规定配置灭火器材。

③车间设防火通道，禁止在通道内堆放物品，以保证道路通畅。

④消防器材实行定员管理，定期检查，过期更换。

### （3）电气安全风险防范

①加强对电气的漏电保护，在电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器。

②加强用电管理，定期对设备进行安全检查，检测内容、时间、人员应有记录保存，对使用时间长的电器设备，要及时更换或维修。

③加强工作人员的安全教育，加大管理力度，及时清洁、检修设备：定期对电气线路进行检测，发现隐患及时消除。

④经常检查确保设备正常运转，在现场布置灭火器材。

### （4）危废运输过程中风险防范措施

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②载有危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③承载危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### （5）废气处理装置风险防范措施

废气处理设施故障会引起污染物超标排放，影响周边大气环境质量。企业应加强废气处理设施日常巡查和维修保养工作，管道均应每天正常排查，检查是否破损或漏风，确保废气处理装置正常运行。如有破损及时暂停生产，如出现废气处理装置故障，应立即停止对应工序的生产，进行设备故障的抢修和事故原因分析，避免类似事故的发生，检修完成废气处理装置正常运行后，方可进行对应工序的生产。

严格无组织排放废气的控制管理，杜绝由无组织排放引发的环境风险。

对于活性炭吸附装置，企业应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中



的要求配备安全措施：

①治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。

②治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀)，阻火器性能应符合 GB133476.5.2 的规定。

③风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。

④在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。

⑤治理装置安装区域应按规定设置消防设施。

⑥治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω。

⑦室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。

#### (6) 废水/废液事故排放防范措施

污染事件类型：事故废水或消防尾水未得到妥善处置进入周边水体污染水环境。

防治措施：为防止危化品泄漏进入周边水体污染水环境，事故废水或消防尾水未得到妥善处置进入周边水体污染水环境，企业应按要求配备雨污水的截流阀及事故应急池。

本项目属于扩建，现有项目厂区按要求设置事故应急池、配备消防设施，雨水排口设置应急切断阀。

#### (7) 粉尘防范措施

本项目使用塑料粒子，尾料边角料粉碎会产生粉尘，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》（安监总厅管四〔2015〕84 号），本项目不涉及可燃性粉尘。

采取安全防范措施：

a: 工艺布置尽可能合理，在工艺流程和工艺设备布局上应保证主要的操作点位于车间内通风良好和空气较为清洁的区域；

b: 定期检查车间，保持车间无积粉；

c: 采用粉尘治理措施将产生的粉尘进行收集处理做到达标排放；

d: 加强工作人员的安全教育，加大管理的力度、及时清扫、检修设备。

(7) 企业环境风险防范措施要依托“安全三同时”相关要求，并落实“安全三

同时”相关手续。按《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)》、《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案(苏环办[2022]111号)》等文件要求,对废气治理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控。

## 7.6 应急管理制度

### (1) 风险事故的应急计划

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此,风险事故应急计划应当包括以下内容:项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况;应急计划实施区域;应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人;应急状态分类以及应急状态响应程序;应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序;应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序;应急环境监测和事故环境影响评价;应急预防措施,清除泄漏物的措施、方法和使用器材;应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序;应急状态终止与事故影响的恢复措施;应急人员培训、演练和试验应急系统的程序;应急事故的公众教育以及事故信息公布程序;调动第三方资源进行应急支持的安排和程序;事故的记录和报告程序。

### (2) 应急预案

本项目建成后,建设单位试生产前须按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案,并定期组织学习事故应急预案和演练,根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训,并要有培训记录和档案。同时,加强各应急救援专业队伍的建设,配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生,立即启动应急预案,应急指挥系统就位,保证通讯畅通,深入现场,迅速准确报警和通知相关部门,请求应急救援,防止事故扩大,迅速遏制泄漏物进入环境。

## 7.7 竣工验收内容

项目建成后,环保设施调试前,建设单位应向社会公开竣工、环保设施调试日期,并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境

保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

### 7.8 环境风险评价结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目  $Q < 1$ ，环境风险等级为简单分析。建设单位应加强风险管理，并认真落实本评价提出的各项风险防范措施，建设项目环境风险是可防控的。

**表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>建设项目名称</b>                   | 派尔特（苏州）医疗科技有限公司生产吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块、吸塑盒零件扩建项目   |
| <b>建设地点</b>                     | 江苏省苏州市相城经济技术开发区漕湖街道春兴路22号   |
| <b>地理坐标</b>                     | E: 120度34分27.466秒, N: 31度26分48.439秒   |
| <b>主要危险物质及分布</b>                | 主要危险物质为油墨、液压油、切削液等，主要分布于车间、原料库。   |
| <b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b> | 本项目主要环境风险物质为油墨、液压油、切削液等，在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染大气、地下水、土壤的环境风险，会造成短期空气、地表水、地下水等质量超标。 |
| <b>风险防范措施要求</b>                 | 加强贮存、运输过程中的风险防范措施；加强生产的安全管理，物料的贮存要进行严格检查；储存于阴凉、通风良好的仓库内，远离火源和热源等。                   |

填表说明：（列出项目相关信息及评价说明）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，计算出本项目建成后全厂危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，确定该项目环境风险潜势为I，环境风险等级较低。本项目在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案和应急组织结构，保证事故防范措施落实到位的前提下，项目运行过程中环境风险是可防控的。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

### 9、环境管理

（1）环境管理

①环境管理机构

公司按照国家和地方法律法规的要求，公司应配备专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平，制定公司环境管理制度、环保设施运行管理制度。

② “三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

③排污许可管理制度

企业应对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可，不得无证排污或不按证排污。

④环保设施运行管理制度

应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

⑤建立企业环保档案

企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

（2）排污口规范化设置

各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志-排放口（源）》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)及修改单的要求。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样检测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

## 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         | 有组织排放<br>DA001  | 非甲烷总烃、氨 | 集气罩负压收集+二级活性炭吸附装置处理+28m高排气筒达标排放。活性炭装置安装压差计。 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5       |
|              |   | 臭气浓度    |   | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2             |
|              | 无组织排放<br>(厂界)   | 非甲烷总烃   | 加强车间通风换气                                    | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9       |
|              |   | 颗粒物     | 袋式除尘器处理后车间内无组织排放                            | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3       |
|              |   | 臭气浓度、氨  | 加强车间通风换气                                    | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1             |
| 无组织(车间外)     | 非甲烷总烃   | /       | 《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)表A.1           |                                       |
| 地表水环境        | /   | /       | /   | /                                     |
| 声环境          | 厂界  | 噪声      | 减振、隔声、衰减等综合降噪措施                             | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准 |
| 电磁辐射         | 无   |         |   |                                       |
| 固体废物         | <p>①一般工业固废：本项目一般工业固废(废塑料、废包装袋等)分类收集于一般固废暂存区，定期外售。项目设一般工业固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设；</p> <p>②危险废物：本项目产生危险废物(废液压油及其废桶、废切削液、废活性炭、废包装桶等)分类暂存于危废间内，定期交有资质单位外运处置。项目依托原有项目设置的5m<sup>2</sup>危废仓库，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)要求建设，采取“四防”措施，危险废物采取密封袋装，并张贴危险废物标志牌；</p> <p>③生活垃圾：本扩建项目新增生活垃圾分类收集暂存，交由当地环卫部门处置。</p> |         |   |                                       |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>(1)源头控制措施：主要包括提出合理利用各类原辅材料，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、废水(废液)储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，尽量杜绝污染物跑、冒、滴、漏。</p>  |         |   |                                       |

|          |  |
|----------|--|
|          | (2) 分区防控措施：项目将按重点防渗区（危废间）、一般防渗区（车间）、简单防渗区（其他）设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。   |
| 生态保护措施   | /  |
| 环境风险防范措施 | <p>①规范配置厂区消防设施，原辅料储存区干燥通风，严禁烟火。</p> <p>②危废贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施及规范管理。</p> <p>③废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查安全隐患，确保安全可靠。</p> <p>④按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练，一旦发生环境风险事故，立即启动应急预案。</p> <p>⑤根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号），企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，主要为挥发性有机废气二级活性炭吸附处理设施，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>①环境管理制度：<br/>健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目建成后，应按省、市生态环境局的要求加强环境管理，要建立健全环保管理制度，同时加强对厂内职工的环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定环境管理规章制度。</p> <p>②“三同时”制度及竣工环境保护验收制度：<br/>根据《建设项目环境保护管理条例》，企业建设阶段需要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、同时投产使用。建设完成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织竣工环境保护验收工作，验收合格后才能投入生产使用。</p> <p>③排污口规范化管理：<br/>建设单位应当按照规定建设具备采样条件、符合技术规范要求的排污口，废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设</p>   |

在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。

各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志-排放口（源）》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及 2023 年修改单的要求。

④排污许可制度：

项目建设完成后，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），进行排污许可申报工作，不得无证排污或不按证排污。

⑤本项目以生产车间 A 边界为起点，需设置 100 米的卫生防护距离。

## 六、结论

综上，《派尔特（苏州）医疗科技有限公司生产吻合器钉仓、推钉器、推钉滑块、吸塑盒零件扩建项目》符合国家及地方产业政策；用地为工业用地，卫生防护距离内无居民等敏感目标，选址合理，符合区域规划；项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放或安全处置，对大气环境、声环境、地表水、地下水以及土壤环境的影响较小；项目虽存在一定的环境风险，但在落实各项环境风险防范措施的前提下，其环境风险是可防控的。

因此，本项目在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程排放量<br>(固体废物产生<br>量) (吨/年) ① | 现有工程许可<br>排放量 (吨/<br>年) ② | 在建工程排放量<br>(固体废物产生<br>量) (吨/年) ③ | 本项目排放量(固<br>体废物产生量)<br>(吨/年) ④ | 以新带老削减量(新<br>建项目不填) (吨/<br>年) ⑤ | 本项目建成后全厂排<br>放量(固体废物产生<br>量) (吨/年) ⑥ | 变化量 (吨/<br>年) ⑦ |
|--------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 废气(有组织)      | 非甲烷总烃              | 0                                | 0                         | 0                                | 0.0035                         | 0                               | 0.0035                               | +0.0035         |
| 废气(无组织)      | 非甲烷总烃              | 0                                | 0                         | 0                                | 0.0040                         | 0                               | 0.0040                               | +0.0040         |
|              | 颗粒物                | 0                                | 0.022                     | 0.022                            | 0.00008                        | 0                               | 0.02208                              | +0.02208        |
| 生活污水         | 废水量                | 0                                | 2400                      | 2400                             | 720                            | 0                               | 3120                                 | +3120           |
|              | COD                | 0                                | 0.96                      | 0.96                             | 0.3024                         | 0                               | 1.2624                               | +1.2624         |
|              | SS                 | 0                                | 0.48                      | 0.48                             | 0.1800                         | 0                               | 0.66                                 | +0.66           |
|              | NH <sub>3</sub> -N | 0                                | 0.084                     | 0.084                            | 0.0252                         | 0                               | 0.1092                               | +0.1092         |
|              | TN                 | 0                                | 0.096                     | 0.096                            | 0.0324                         | 0                               | 0.1248                               | +0.1248         |
|              | TP                 | 0                                | 0.012                     | 0.012                            | 0.0043                         | 0                               | 0.0163                               | +0.0163         |
| 工业废水         | 废水量                | 0                                | 280                       | 280                              | 0                              | 0                               | 280                                  | +280            |
|              | COD                | 0                                | 0.028                     | 0.028                            | 0                              | 0                               | 0.028                                | +0.028          |
|              | SS                 | 0                                | 0.041                     | 0.041                            | 0                              | 0                               | 0.041                                | +0.041          |
| 一般工业<br>固体废物 | 一般工业固体<br>废物       | 0                                | 1.8                       | 1.8                              | 4.26                           | 0                               | 6.06                                 | +6.06           |
| 危险废物         | 危险废物               | 0                                | 3.02                      | 3.02                             | 4.094                          | 0                               | 7.114                                | +7.114          |
| 生活垃圾         | 生活垃圾               | 0                                | 15                        | 15                               | 4.5                            | 0                               | 19.5                                 | +19.5           |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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：

公 章

经办人：

年 月 日