

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产低压电器塑料配件 100 万件

建设单位（盖章）：苏州市大匠高分子材料有限公司

编制日期：2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产低压电器塑料配件 100 万件		
项目代码	2410-320509-89-01-433156		
建设单位联系人	钱俊甫	联系方式	15594999381
建设地点	江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路 2248 号		
地理坐标	120 度 30 分 31.231 秒，30 度 48 分 1.324 秒		
国民经济行业类别	C3899 其他未列明电气机械及器材制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38（77、其他电气机械及器材制造 389）其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴数据备[2024]105 号
总投资（万元）	220	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	9.09%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积	租赁面积 1952m ²
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，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	规划文件：《苏州市吴江区桃源镇总体规划修编（2017-2030）》 审批单位：苏州市吴江区人民政府 审批文件及文号：《省政府关于同意苏州市吴江区及所辖镇土地利用总体规划修改方案的批复》（苏政复[2020]122 号），2020 年 11 月 26 日。		

	<p>规划文件：《苏州市吴江区桃源镇控制性详细规划调整（2022）》</p> <p>审批单位：苏州市吴江区人民政府</p> <p>审批文件及文号：《关于苏州市吴江区桃源镇控制性详细规划调整（2022）的批复》（吴政发（2022）64号）。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州市吴江区桃源镇总体规划修编（2017-2030）》相符性分析</p> <p>（一）总战略目标</p> <p>以桃源镇新一轮经济建设及土地开发为契机，以第三产业及房地产开发为动力，以交通干道为纽带，优化城市用地空间结构，完善城市功能配置，指导中心区的开发建设，加快桃源城市化的进程。</p> <p>（二）区域规划目标</p> <p>1、强化城市综合功能：中心区是全镇公共活动的集聚中心，通过规划强化市民公共生活活动功能，促使多元功能之间的互动，增强城市文化活动。</p> <p>2、提高城市环境品质：以人为本，以塑造高品质的城市环境为目标，突出城市轴线（道路、滨水）规划，塑造人与自然和谐共生的城市建筑群体和开放空间，配置完善的服务设施，构筑舒适、优美的绿化滨水环境。</p> <p>3、高效的交通系统：建立合理的城区道路系统与交通系统组织，保障中心区的交通便捷与安全，特别是中心区各功能区段的可达性和相互之间的交通组织。</p> <p>4、独具特色的城市形象：根据中心区域环境特征和独特的功能定位，结合现状景观环境，对水体一道路“双网”体系进行严格的规划，将河道设计成景观构成的一部分，沿华盛大道建设全新的商务办公及商贸建筑与商住区，强化城市的文化氛</p>

围，创建独具特色的城市形象。

（三）功能定位

为了营造桃源中心区的优势，除了土地的价格优势之外，将其定位为独具特色的亲水生态型的公共服务区域。以生态景观为核心营造独有的自然及人工环境，极大地增强了其吸引力，其市场前景也就相当乐观。在其产业定位上，桃源中心区将大力发展以商贸、金融、休闲娱乐为代表的现代服务业和以环境为先导的生态居住。

（四）总体布局结构

规划用地布局的总体结构可概括为“一核、一心、两轴、三片区”的总体发展模式。

“一核”：是指文桥港北侧、苏震桃一级公路西侧的以中央公园及商业为核心的镇级公共服务核心区，它集中了整个区域的核心商业商务、休闲娱乐和文体教育设施，是整个区域的核心发展区。

“一心”：是指文桥港南部以政府为核心的行政、商业、商务公共设施中心，它既是中心区近期发展的重要带动因素，同时也是远期整个中心区南部不可或缺的公共服务副中心。

“两轴”：分别指南北向的华盛大道大型公建发展轴和居住区公建发展轴。

华盛大道大型公建发展轴：既是整个区域的交通枢纽，同时更是整个区域的核心公建的聚集区，是整个区域的核心发展带。

居住区公建发展轴：以与华盛大道平行的南北向次干道为依托，设置主要服务于居住区的商业娱乐服务带，起着联系三大居住片区的重要作用。规划区由这两条主要发展轴分割形成三条南北向的功能廊道，由东向西分别为大型公共服务设施廊道、商业娱乐廊道和居住生活廊道。

“三片区”：是以文桥港及北部的青铜路（规划）为界分割形成的三片住宅区，分别设置北部居住组团、核心居住组团和府南居住组团。

（五）工业仓储用地规划

1、工业用地规划

规划采用了集中式的布局模式，彻底改变现状工业用地分布零散、功能混杂的状况，将分布零散且规模较小的工业用地置换，保留现状规模较大且集中布置的部分工业用地，规划工业用地面积为 19.51 公顷，占建设用地比例 4.29%。

2、仓储用地规划

由于规划区内的工业用地以保留为主，因而规划不设置单独的仓储用地，企业可根据需要在内部自行设置辅助性的仓储用地，大型的仓储用地将在规划区外镇域南部的工业集中区内统一集中设置。

（六）基础设施规划

1、给水

规划期末规划区内最高日用水量为 4.63 万 m³/d。给水由市区区域水厂统一供给，区域输水干管沿苏震桃一级公路敷设，主要通过沿震桃公路敷设的 DN600 给水主干管接入规划区给水管网。

2、排水

规划区采取雨污分流制排水系统，新区一律采取雨污分流制；旧城区结合旧城改造逐步实现雨污分流制。规划期末规划区内平均日污水排放量为 2.47 万 m³/d。目前项目所在区域污水管网目前正在前期筹备工作中，2021 年底前完成建成，待项目所在区域市政污水管网敷设完成后生活污水直接经市政污水管网排入区域污水处理厂集中处理。

3、供电

	<p>规划区内 10kV 总负荷总计 26.8 万 kV, 10kV 按最大利用小时 4000 小时算规划期末 10kV 电量为 107082 万 kwh。</p> <p>4、供热</p> <p>项目所在区域目前尚无相关供热规划。</p> <p>5、供气</p> <p>项目所在区规划具备天然气管线。</p> <p>6、电讯</p> <p>电信：至规划期末规划区的电话装机容量 6.74 万部。规划区内设电信局一个，并根据地块和用户分布，规划区共设若干个电话户外交接箱。电信光缆从电信局所引出，引入各地块。规划区内增设电信服务网点一个。</p> <p>相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路 2248 号，属于吴江区桃源镇行政辖区范围内，根据建设方提供的不动产权证，用地现状为工业用地。本项目为工业类项目，与所在地现状用地性质相符。</p> <p>本项目已取得苏州市吴江区数据局备案文件（批准文号：吴数据备（2024）105 号；项目代码：2410-320509-89-01-433156），经对照，本项目不属于国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>本项目给水由吴江第二水厂供水，供电由区域内电网提供，供电规模充足；项目地污水管网已接通，且实行“雨污分流”。本项目无生产废水排放，生活污水接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司，雨水经雨水管网收集后进入市政雨水管网。因此，本项目资源利用符合苏州市吴江区桃源镇发展规划。</p>
--	--

本项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路 2248 号，根据《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本项目选址符合“三区三线”划定要求。

综上，本项目的建设 with 规划环评具有相符性。

2、与《苏州市吴江区桃源镇控制性详细规划调整（2022）》相符性分析

规划范围：本次规划范围涵盖桃源镇域行政管辖的全部城镇建设用地，规划总用地面积 12.15 平方公里。

规划结构：规划区形成“一核、三轴、三片区”的规划结构。一核：以铜罗组团为发展核心。

三轴：以苏震桃一级公路、松桃公路、华天路为空间发展的主要轴线。三片区：铜罗中心镇区、桃源集镇区、青云集镇区。

相符性分析

本项目建设地点为江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路 2248 号。对照《苏州市吴江区桃源镇控制性详细规划调整（2022）》土地利用规划图，本项目所在地规划为工业用地，故本项目的建设符合《苏州市吴江区桃源镇控制性详细规划调整（2022）》。

1.产业政策相符性

(1) 查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目，因此本项目符合国家产业政策。

(2) 本项目生产的产品不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏办发[2018]32 号）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。

(3) 对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年）》（苏发改规发[2024]4 号），本项目不在“两高”项目管理目录内，不属于两高项目。

(4) 对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目不属于目录内限制、淘汰和禁止类，为允许类。

(5) 查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。

(6) 对照《苏州市主体功能区实施意见》（苏府[2014]157 号），本项目不在其限值开发区域和禁止开发区域内。

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

2.太湖条例相符性

①与《太湖流域管理条例（2011）》相符性：

根据《太湖流域管理条例》第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 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：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周

边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目距离太湖 21km 不属于新建、扩建化工、医药生产项目，不在望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，项目无生产废水排放，仅生活污水接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司，不单独设置入河排污口，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定。

②与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

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

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

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发[2012]221号文，本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，本项目运营过程中无生产废水排放，仅生活污水接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司，不单独设置排污口。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修订）要求。

3.“三线一单”相符性

(1) 江苏省生态空间管控区相符性

①根据《江苏省生态空间管控区规划》苏政发〔2020〕1号文件、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]439号），项目附近的生态空间保护区域规划如下表所示。

表 1-1 本项目附近生态空间管控区域划分情况

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			方位/距离(km)
			国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	
1	吴江桃源省级森林公园	自然与人文景观保护	吴江桃源省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	吴江桃园省级森林公园总体规划范围，不包括已纳入国家级生态保护红线的部分	0.31	1.74	2.05	东北 1.8
2	北麻漾重要湿地	湿地生态系统保护	/	北麻漾水体范围	/	10.15	10.15	东北 12

本项目距离最近的生态空间管控区域为东北侧的“吴江桃园省级森林公园”，距离约1.8km，项目拟建地不在江苏省生态空间管控区内，不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《江苏省生态空间管控区规划》苏政发〔2020〕1号、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]439号）文件要求。

②根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号），项目附近

的江苏省国家级生态保护红线规划区域如下表所示：

表 1-2 项目附近江苏省国家级生态保护红线规划（苏政法[2018]74 号）

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (km ²)	方位/距离 (km)
吴江桃源省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	吴江桃源省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	2.05	东北 1.9
吴江震泽省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	吴江震泽省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	9.15	北 15

本项目距离最近的生态保护红线为东北侧的吴江桃源省级森林公园，距离约 1.9km，因此，本项目不在《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）所列生态保护红线范围内。

综上所述，本项目不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，符合相关要求。生态红线图见附图。

（2）环境质量底线

①环境空气

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，项目所在区 O₃ 超标，为不达标区，苏州市生态环境局已制定《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，届时项目所在区域大气环境质量将有所改善。

②地表水环境

《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，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）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。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》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 4 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，与上年持平，Ⅱ类水体比例全省第一。综上所述项目区域水环境质量现状良好。

③声环境

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，全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，评价等级持平。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）。因此本项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

④固废

本项目产生的一般固废收集后外售综合利用；危险废物收集后委托有资质单位安全处置。本项目营运期各种固废均可得到有效处置，不产生二次污染。

项目废水达到接管标准后接入吴江桃源镇生活污水处理有限公司进行处理，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地市政管网，用水量为903.4t/a，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，用电量约10万度/年，不会超出当地用电负荷。本项目租赁已建厂房，项目用地为工业用地，符合当地规划要求。因此，本项目的建设不会达到资源利用上线。

（4）与“环境准入负面清单”相符性分析

I.市场准入负面清单（2022年版）

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》进行说明，具体见下表。

表 1-3 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2022年版）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）》	经查《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，为允许类，符合该文件的要求

2	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
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
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
5	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于C3899其他未列明电气机械及器材制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。
6	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。
7	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。
8	《长江经济带负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）	经查《长江经济带负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行），本项目符合文件中相关文件内容。

II.长江经济带发展负面清单

对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表1-4。

表 1-4 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年半）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目，符合文件要求。
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	本项目不涉及风景名胜区，符合文件要求。

	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。	
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合文件要求。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目且不在长江干支流岸线一公里范围内，符合文件要求。
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	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，符合文件

	态环境保护水平为目的的改建除外。	要求。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动，符合文件要求。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目，符合文件要求。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，符合文件要求。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目，符合文件要求。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目，符合文件要求。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业，符合文件要求。
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。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合文件要求。
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。	本项目不属于独立焦化项目，符合文件要求。
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。	本项目不属于《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，符合文件要求。
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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目，符合文件要求。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	待有更加严格的法律法规及相关政策文件，本项目从严执行。

综上所述，本项目符合《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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相关要求。

4. “三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

①对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，

本项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路2248号，属于长江流域及太湖流域，本项目与“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”相符性分析见表1-5。

表 1-5 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，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。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路2248号，属于其他未列明电气机械及器材制造，不在生态管控区及永久基本农田内。本项目不属于长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头项目，不涉及生产废水的排放。生活污水接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司处理后达标排放。</p> <p>项目不涉及入河排污口，不在饮用水水源保护区内，且环境风险较小。</p>	相符
2	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>		相符
3	环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>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。</p>		相符
4	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求。		相符
二、太湖流域				
1	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇	本项目位于太湖流域三	相符

		<p>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水上餐饮经营设施。</p> <p>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。</p>	<p>级保护区，属于其他未列明电气机械及器材制造，不涉及生产废水排放，生活污水接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司处理后达标排放。</p> <p>本项目不涉及及船运。本项目生产过程产生的危险废物贮存于危废暂存区，定期委托有资质单位处理。建设单位已建立风险防范管理、制定应急措施，本项目实施后，将同步对企业环境风险防控进行调整。</p>	
2	污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>		相符
3	环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		相符
4	资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>		相符

②对照《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）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路 2248 号，属于生态科技产业园南区（包括中德（吴江）智创特色小镇），为重点管控单元，具体分析见表1-6。

表 1-6 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目情况	相符性
生态科技产业园南区（包括中德（吴江）智创特色小镇）	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；	<p>（1）本项目不属于相关文件中列出的淘汰类及禁止类项目。</p> <p>（2）本项目符合区镇相关规划，满足相关产业点位。</p> <p>（3）本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》相关要</p>	相符

		<p>禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>求。</p> <p>(4) 本项目所在区域不涉及阳澄湖水体，无需执行《阳澄湖水源水质保护条例》中相关管控要求。</p> <p>(5) 本项目不在环境负面清单内，建设生产过程中严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不涉及。</p>	
	污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目废气、废水、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求，固废有效处置不外排。</p> <p>(2) 本项目废气污染物经处理后可减少排放总量，不会降低区域环境质量，废气污染物总量向苏州市吴江区生态环境局申请，在吴江区内进行平衡。本项目生活污水接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司处理，本项目水污染物的排放总量控制指标纳入吴江桃源镇生活污水处理有限公司指标内，不再另外申请总量。</p>	相符
	环境风险防控	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，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。</p>	<p>本项目需严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案联动，厂区内配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。</p>	相符
	资源开发效率要求	<p>禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目使用的能源为电能、丙烷燃气。不涉及所述的“Ⅲ类”（严格）燃料使用；本项目不涉及锅炉使用。</p>	符合
<p>由上表可知，本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方</p>				

案》（苏环办字〔2020〕313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相关要求。

综上，本项目的建设符合“三线一单”的管控要求。

5.与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）相符性分析

表 1-7 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

苏大气办[2021]2号		本项目情况	相符性
明确替代要求	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用的不饱和聚酯树脂为有机聚合物，常温下不挥发，只在加热熔融过程下少量挥发。	相符
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/T 38597-2020）。	本项目不涉及。	相符
强化排查整治	各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目企业建立原辅材料购销台账，并如实记录使用情况。本项目无废气产生。	相符
建立正面清单	各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。	本项目非涂料生产企业。	相符

完善标准制度	根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品6个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。	本项目不涉及。	相符
<p align="center">6.与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析</p> <p align="center">表 1-8 与江苏省、苏州市“十四五”生态环境保护规划的相符性</p>			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑PM2.5和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。	本项目所在区域为不达标区，本项目采取的废气治理措施能满足区域环境质量改善目标管理。	符合
2	江苏省“十四五”生态环境保护规划 加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物。	本项目生产过程会产生少量粉尘及VOCs，分别经“旋风除尘+布袋除尘”装置和“二级活性炭”装置处理后通过15m高P1、P2排气筒排放，未能捕集的非废气在生产车间内以无组织形式排放，均可达标排放。	符合
3	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。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，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。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目不外排工业废水。	符合

4		<p>强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM_{2.5} 和 D₂ 协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染治理、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工园区演漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。</p>	<p>本项目生产过程会产生少量粉尘及 VOCs，分别经“旋风除尘+布袋除尘”装置和“二级活性炭”装置处理后通过 15m 高 P1、P2 排气筒排放，未能捕集的非废气在生产车间内以无组织形式排放，均可达标排放。</p>	符合
5	苏州市“十四五”生态环境保护规划	<p>深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到口类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准 IV 类标准排放。</p>	<p>本项目不排放工业废水。仅生活污水接管排放。</p>	符合
6		<p>稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造。</p>	<p>本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。</p>	符合

7.与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

本项目属于C3899其他未列明电气机械及器材制造业，对照《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号），本项目不属于五个不批之内，不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、胶粘剂等项目。因此，与《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通

知》相符。

8.与《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）相符性分析

本项目属于 C3899 其他未列明电气机械及器材制造业，项目产生的危废主要为废活性炭、沾染树脂的废包装，且本项目不涉及六类环境治理设施，无需开展安全风险辨识，故本项目符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）的相关要求。

9.与《江苏省人民政府关于印发大运河大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）相符性分析

根据《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》第三条：本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏省段主河道两岸各 1 千米的范围。

本项目距离京杭大运河直线距离 2.4km，不在《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》划定的核心监控区及滨河生态空间内，故本项目符合《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20号）的相关要求。

10.与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）相符性分析

根据《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）中：

1.3 范围界定

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各 2 千米范围。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线，以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定，涉及相城区、虎丘区（苏州高新区）、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区，总面积约为 349 平方公里。

3.4 核心监控区其他区域项目准入

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；

（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（五）不符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（六）法律法规禁止或限制的其他情形。

本项目位于苏州市吴江区桃源镇桃乌路2248号，距离京杭运河约2.4km，不在《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》中表述的核心区内，故本项目符合《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》中的相关规定。

11.其他国家政策及地方政策相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《中华人民共和国长江保护法》等文件的相符性分析见下表：

表 1-9 项目与国家及地方政策相符性分析一览表

文件	内容	相符性分析	相符性
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目涉及的VOCs物料（不饱和聚酯树脂）为有机聚合物，常温下不挥发，只在加热熔融过程下少量挥发。	相符
	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	本项目正在依法进行环境影响评价，VOCs总量在吴江区	相符

号)	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。	内进行平衡。	
	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠,保存时间不得少于3年。	本项目建成后,根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠,保存时间不少于3年。	相符
	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。	本项目产生挥发性有机物的物料为不饱和聚酯树脂,密闭存储于厂内原料暂存区,在运输、装卸过程也保持密闭状态。 本项目模压工序在密闭车间内操作,挥发产生的有机废气经集气罩收集至二级活性炭吸附箱装置处理。 生产过程产生的固体废物(废活性炭、沾染树脂的废包装等)采用加盖包装桶,密闭存放于危废仓库内。	相符
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中,盛装 VOCs 物料的容器或者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。	本项目 VOCs 物料不饱和聚酯树脂密封装储存于室内原料暂存区;盛装 VOCs 废料加盖包装桶密闭储存于室内危废仓库。 本项目盛装 VOCs 物料的包装容器非取用状态时封口、保持密闭。	相符
	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。	本项目不涉及。	
	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。	本项目不涉及。	
	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部废气收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 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%。	本项目使用的不饱和聚酯树脂为有机聚合物,常温下不挥发,只在加热时少量挥发。模压工序在密闭车间内操作,产生的有机废气经集气罩收集至二级活性炭吸附箱装置处置,处理后的尾气通过 15m 高 P2 排气筒有组织排放。	相符

	<p>VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。</p>	<p>本项目集气罩、二级活性炭吸附箱装置发生故障时,立刻停止生产,待检修完毕后同步投入使用。 当生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>相符</p>
	<p>VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。</p>	<p>本项目废气收集系统集气罩、处理系统二级活性炭吸附箱与模压工序同步进行。</p>	<p>相符</p>
<p>《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)</p>	<p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等,排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的,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)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。 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》,重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放,不得随意丢弃。 提升综合治理效率。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;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。企业新建治污设施或采取其他替代措施,应根据排放废气特征、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</p>	<p>本项目采用低 VOCs 含量原辅材料,不涉及涂料、油墨、胶黏剂等。 模压在密闭车间内操作,产生的废气经集气罩收集至二级活性炭吸附箱装置处理,处理后尾气通过 15m 高 P2 排气筒有组织排放,不饱和聚酯树脂等 VOCs 物料密闭桶装存储于室内原料暂存区,非取用状态、装卸、转移和输送环节容器均密闭;本项目处置环节废活性炭、沾染树脂的废包装采用加盖包装桶密封妥善存放,定期委托有资质单位进行处置。 本项目废气收集装置集气罩、处理装置二级活性炭吸附箱装置与生产设备“同启同停”,在处理设施达到正常运行条件后启动生产设备,当生产设备停止运行时,残留的废气需被收集处理完毕,方可停止废气运行设施。 本项目活性炭碘值不低于 800 毫克/克,及时添加、更换。</p>	<p>相符</p>

		的活性炭,并按照设计要求满足添加、及时更换。		
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)	严格“两高”项目环评审批,严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关,对于不符合相关法律法规的,依法不予审批。	本项目为其他未列明电气机械及器材制造项目,不属于“两高”项目。	相符
	《中华人民共和国长江保护法》	国务院自然资源主管部门会同国务院有关部门组织编制长江流域国土空间规划,科学有序统筹安排长江流域生态、农业、城镇等功能空间,划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界,优化国土空间结构和布局,统领长江流域国土空间利用任务,报国务院批准后实施。涉及长江流域国土空间利用的专项规划应当与长江流域国土空间规划相衔接。	本项目属于 C3899 其他未列明电气机械及器材制造项目,无生产废水排放;生活污水接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司集中处理,不涉及长江一公里范围,不涉及化工。	相符
国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求,确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区,应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求,采取污染物排放总量控制措施。		相符		
长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。		相符		
禁止在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。		相符		

二、建设项目工程分析

建设内容

苏州市大匠高分子材料有限公司，成立于 2023 年 3 月，位于江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路 2248 号，主要从事玻璃纤维及制品制造的生产，公司拟投资 220 万元，租赁江苏宝中丽纤维科技有限公司标准厂房生产。公司租赁厂房建筑面积 1952m²，购置相关设备年产低压电器塑料配件 100 万件项目。

本项目已获苏州市吴江区数据局（备案号：吴数据备〔2024〕105 号）（见附件 1）。项目属于 C3899 其他未列明电气机械及器材制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“玻璃纤维和其他未列明电气机械及器材制造 306-全部”，需要编制环境影响报告表。苏州市大匠高分子材料有限公司委托本公司承担该项目的环评工作。接受委托后，我单位组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，按照环评导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》组织实施了本项目的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告表，报请审批。

2.1 主要产品及产能

本项目主要产品产能见表 2-1。

表 2-1 本项目主要产品方案

序号	主体工程	产品名称	年设计能力	年运行时数 (h)
1	生产车间	低压电器塑料配件	100 万件/年	2620

2.2 工程内容

本项目主体工程、储运工程、公用工程及环保工程见表 2-2。

表 2-2 项目工程内容一览表

分类	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 1700m ²	
	办公区	建筑面积 100m ²	员工办公，位于二层
贮运	成品物料存放区	建筑面积 50m ²	存放成品，位于车间西侧

工程	半成品、原料存放区		建筑面积 50m ²	存放半成品及原辅料，位于车间西侧
	储气罐		0.6m ³	空压机配套设施
公用工程	给水		903.4t/a	依托给水管网
	供电		10 万 kwh/a	依托当地供电管网
	燃气		丙烷 250Nm ³ /a	外购，18kg 罐装
	空气压缩机		1 台，功率 15P	提供压缩空气
环保工程	废气处理	颗粒物	吸风口收集，1 套旋风除尘+布袋除尘装置，风量 5000m ³ /h	15 米高 P1 排气筒排放
		非甲烷总烃	集气罩收集，1 套二级活性炭装置，风量 6000m ³ /h	15 米高 P1 排气筒排放
	废水处理	生活污水	146.72t/a	生活污水接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司
		固废处理	一般固废仓库	5m ²
	危废仓库		15m ²	
	噪声	隔声、减振		达标排放
依托工程	主体工程、储运工程均依托出租方厂区现有；出租方厂区内已实施雨污分流，依托现有管网、雨水排放口、污水排放口，不增设雨、污水排放口。			
风险防范措施	与出租方协商在污水外接管口及雨水排口安装截流阀，并设置应急事故池。			

2.3 主要设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目设备使用清单

序号	名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	滚刀机	/	3	/
2	烘箱	/	1	/
3	铡刀机	/	2	/
4	输送线	/	8	/
5	搅拌机	/	1	/
6	捏合机	/	1	/
7	模压机	/	1	/
8	过筛机	/	7	/
9	空压机	/	1	/
10	冷干机	/	1	/
11	储气罐	0.6m ³	1	/
12	喷淋设备	/	2	/

2.4 原辅材料

本项目主要原辅材料、燃料见表 2-4，原辅料、燃料理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅料、燃料消耗一览表

序号	名称	形态/组分	年耗量 (t)	包装及规格	最大年储存量 (t)	储存地点
1	玻璃纤维	玻璃	2400	1000kg/包	200	半成品、原料存放区
2	不饱和聚酯树脂	聚酯 70%、苯乙烯 30%	1200	220kg /桶	25	
3	氢氧化铝	纯品	2000	25kg/包	200	
4	碳酸钙	纯品	2400	25kg/包	200	
5	硬脂酸锌	纯品	120	20kg/包	10	
6	固化剂	过氧化苯甲酸叔丁酯	24	20kg /桶	1	

表 2-5 原辅材料、燃料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
玻璃纤维	玻璃纤维作为强化塑料的补强材料应用时，最大的特征是抗拉强度大。抗拉强度在标准状态下是 6.3~6.9g/d，湿润状态 5.4~5.8g/d。密度 2.54。耐热性好，温度达 300℃时对强度没影响。有优良的电绝缘性，是高级的电绝缘材料，也用于绝热材料和防火屏蔽材料。对氢氟酸和磷酸浸渍的无机酸和有机酸的耐化学药品性很强。	不燃	无毒
不饱和聚酯树脂	浅黄色透明粘稠液体。闪点 38.4℃。	易燃	苯乙烯: LD ₅₀ : 2650mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 12 mg/L (大鼠吸入, 4h)
氢氧化铝	白色非晶形的粉末，无臭。熔点 530℃（熔融最高温度），密度 2.42g/cm ³ ，pH 值 9~10，干燥产品含水量≤0.15%，含 3 个结晶水。不溶于水和乙醇，能溶于无机酸和碱溶液。	不燃	LD ₅₀ : >2000mg/kg (大鼠经口)
碳酸钙	白色微细结晶粉末，无味、无臭。有无定形和结晶两种形态。密度为 2.93g/cm ³ 。熔点 1339℃（825~896.6℃时已分解），10.7MPa 下熔点为 1289℃。几乎不溶于水，在含有铵盐或三氧化二铁的水中溶解，不溶于醇。	不燃	LD ₅₀ : 6450mg/kg (大鼠经口)
硬脂酸锌	纯品为白色轻质粉末，普通品是带微黄色的重质粉末。熔点 120℃，相对密度（水=1）1.1。不溶于水，不溶于乙醇、乙醚，溶于热乙醇等。	可燃	无资料
过氧化苯甲酸叔丁酯	无色至微黄色液体，略有芳香气味。熔点 8℃，沸点 112℃，闪点 93℃，饱和蒸汽压 0.044kPa(50℃)，相对密度（水=1）1.02。不溶于水，溶于多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 1012mg/kg (大鼠经口) 914mg/kg (小鼠经口)

2.5 劳动定员及工作时数

本项目职工定员 7 人，年工作 262 天，实行 10 小时一班制，夜间不进行生产，年工作小时数 2620 小时，厂区内不设食宿。

2.6 水平衡

(1) 玻纤喷淋用水

本项目玻纤喷淋工序按自来水与玻璃纤维 3:10 的比例向原料玻纤喷淋自来水。本项目玻璃纤维年用量 2400t，喷淋水用量 $2400 \times 0.3 = 720\text{t/a}$ 。喷淋到玻璃纤维中的自来水在后续烘干工序中全部蒸发损耗，没有废水排放。

(2) 生活用水

本项目定员 7 人，年生产 262 天，按厂内人均综合生活用水定额 100L/（人·天）计，生活用水量为 183.4t/a，损耗按照 20%计，生活污水排放量为 146.72t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，生活污水经污水管网排入吴江桃源镇生活污水处理有限公司，尾水排放至张钧桥港。

本项目水平衡见图 2-1。

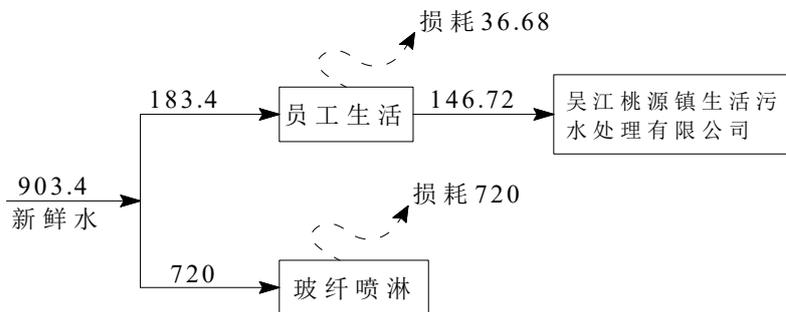


图 2-2 本项目水平衡图 (t/a)

2.7 厂区平面布置合理性

本项目位于苏州市吴江区桃源镇桃乌路 2248 号，租赁已建工业厂房进行生产。一层生产车间内设备布置结合工艺流程，自西向东依次设置搅拌机、喷淋设备、模压机、滚刀机、铡刀机、捏合机、烘箱、过筛机、成品存放区、半成品物料存放区、危废和固废暂存区等；二层为办公区域。本项目车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置。

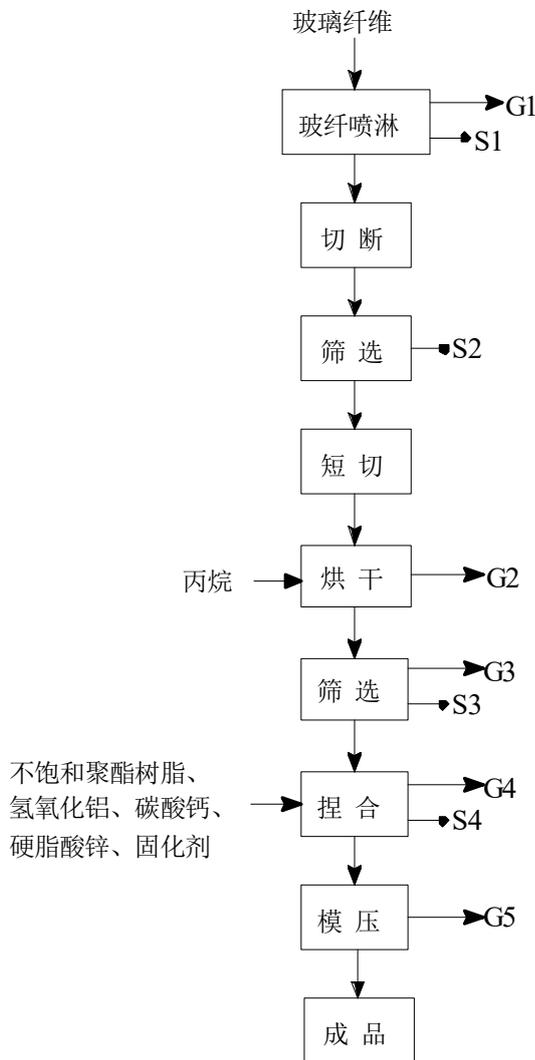
车间布置还考虑到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看项目总平面布置合理。项目车间平面布置详见附图六。

建设项目东侧为江苏宝中丽纤维科技有限公司，南侧为苏州桃花源绿化工程有限公司，西侧为苏州贵禾纺织有限公司，北侧为桃源河。项目周边环境概况图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

2.8 生产工艺

2.8.1 生产工艺流程



注释：G——废气，S——固废

图 2-3 橡胶制品生产工艺及产污环节图

生产工艺流程说明：

玻纤喷淋：外购的玻璃纤维投入搅拌机料筒中。通过喷淋设备向料筒内喷洒自来水，喷淋水量与玻璃纤维投入量比例约为 3:10，即罐内投入 1t 玻璃纤维需喷淋 300kg 自来水。配好的原料放在配料罐内浸泡放置一段时间。玻璃纤维投料工程会产生少量的粉尘废气 G1、原料废包装 S1。

切断：混合后的原料通过输送带送往滚刀机进行纵向剪切。由于玻璃纤维中添加了自来水，为湿料，剪切过程中无粉尘产生。

筛选：切完的玻璃纤维自动落入过筛机中进行筛分，由于玻璃纤维为湿料且震动幅度较小，筛分过程无粉尘产生。筛分出的废料 S2 收集后统一外售。

短切：筛选合格的玻璃纤维由输送带送往铡刀机进行横向剪切。由于玻璃纤维中添加了自来水，为湿料，剪切过程中无粉尘产生。

烘干：由于原料中含水，需用烤箱烘干去除水分，烘烤温度约为 70~80℃，约 5min。烘箱采用燃气加热，燃烧器以丙烷为燃料，过程中产生燃烧废气 G2。

筛选：烘干后的玻璃纤维通过密闭输送带送入过筛机中对产品进行筛分分级。玻璃纤维烘干后筛分过程有粉尘 G3 产生。过筛机配套旋风除尘装置 1 套，用于处理筛分过程产生的粉尘废气，除尘器收尘 S3 收集后回用作原料玻纤。

捏合：将烘干的后的玻璃纤维送入捏合机，然后通过管道按生产所需比例投入不饱和聚酯树脂、氢氧化铝、碳酸钙、硬脂酸锌和固化剂，进行充分的捏合拌匀。此工序会产生少量的粉尘废气 G4、原料废包装 S4。

模压：模压机上安装相应模具，将捏后混匀后的胶料注入模具中，并在高温下模压固化成型。模压机采用电加热，加热温度 80~90℃。模压过程中树脂受热有少量高聚物单体和单链分子逸出形成废气 G5。

成品：成型后的产品从模具中取出后静置自然冷却至室温，随后装箱入库。

2.8.2 产污环节汇总

本项目产污环节汇总表见表 2-6。

表 2-6 本项目产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	污染治理措施
废气	G1	玻纤喷淋	粉尘	布袋除尘
	G2	烘干	二氧化碳、水	/
	G3	筛选	粉尘	旋风除尘+布袋除尘装置
	G4	捏合	粉尘	布袋除尘
	G5	模压	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置
废水	W1	职工生活	生活污水	接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司处理，尾水排入张钧桥港
噪声	/	生产设备	噪声	设备减震、厂房隔声
固废	S1	玻纤喷淋	废包装	收集后外售
	S2	筛选输送	废料	收集后外售
	S3	废气处理	除尘器收尘	收集后回用作玻纤原料
	S4	捏合	废包装	收集后外售
	S5	废气处理	废活性炭	收集后委托有资质单位处置
	S6	职工生活	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的原有环境污染

本项目为新建项目，利用已建空置厂房，无污染遗留问题。本项目租赁厂房无独立的污水、雨水排放口，依托园区内雨、污水排口，目前园区内已设置 1 个雨水接管口和 1 个污水接管口，事故应急池暂未建设。依托园区内提供的供电、供水、空调、通风井、消防栓等设施。所有设施均正常运行，可有效依托。本项目所使用的房屋，建成后一直处于空置状态，未曾租赁给其他单位使用，无土壤、地下水残留等污染问题，不存在原有污染情况及主要环境问题，环保法律责任秉承着“谁污染谁治理”的原则。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 大气环境质量状况

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 30 微克/立方米，同比上升 7.1%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 52 微克/立方米，同比上升 18.2%；二氧化硫(SO₂)年均浓度为 8 微克/立方米，同比上升 33.3%；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 28 微克/立方米，同比上升 12%；一氧化碳（CO）浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为 172 微克/立方米，同比持平。苏州市区各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	μg/m ³	13.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40		70.0%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	52	35		74.3%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70		85.7%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	172	160		107.5%	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1	4	mg/m ³	25%	达标

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气质量平均优良天数比率为 81.4%，同比下降 0.5 个百分点。各地优良天数比率介于 78.5%~83.6%；市区环境空气质量优良天数比率为 80.8%，同比下降 0.6 个百分点。影响环境空气质量的主要污染物为臭氧。

细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达到国家空气质量二级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为不达标区。

O₃ 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；试重

区域
环境
质量
现状

点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治。

大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》：总体及分阶段战略如下：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PM2.5和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。。

2 地表水环境质量状况

本次环评引用《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。

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）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为53.3%，同比上升3.3个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

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）Ⅰ类标准的断面比例为95%，同比上升2.5个百分点；未达Ⅲ类的4个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅰ类标准的断面比例为66.3%，与上年相比持平，Ⅰ类水体比例全省第一。

长江干流及主要通江河流：2023年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅰ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅰ类水体断面24个，同比持平。

太湖（苏州辖区）：2023年，太湖湖体（苏州段）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 I 类和 I 类；总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 I 类；综合营养状态指数为 49.7，同比下降 4.7，2007 年来首次达到中营养水平。

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。

综上所述，本项目所在区域水环境质量现状良好。本项目生活污水接入苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司，项目建设不会改变区域水环境质量现状。

3 噪声环境质量状况

本项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路 2248 号，根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），该位置属于 2 类声环境功能区。

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）》：“3.声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”经调查，本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

根据“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”（生态环境部环境工程评估中心，2021 年 10 月 20 日发布）：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。”

因本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故无须提供声环境质量现状监测数据。

4 生态环境质量状况

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目租赁已建标准厂房内，无新增用地，周边无生态环境保护目标，故不进行生态环境现状调查。

5土壤、地下水环境质量状况

据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查。本项目位于吴江区桃源镇桃乌路 2248 号，土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂区内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不进行土壤、地下水环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

表 3-2 项目主要大气环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	朱家浜	13	150	居住区	人群	二类区	N	135
2	和睦浜	211	-103	居住区	人群	二类区	SW	215

注：以项目的中心为坐标原点（坐标E120°30'31.231"，N30°48'1.324"）。

2、声环境保护目标

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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

4、生态环境保护目标

本项目租赁已建厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

环境保护目标

污染物排放控制标准	1.大气污染物排放标准							
	本项目 P1 排气筒排放的颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，P2 排气筒排放的非甲烷总烃、苯乙烯浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单（公告 2024 年第 17 号）表 5 标准。							
	本项目厂界无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单（公告 2024 年第 17 号）表 9 标准，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准；厂区内无组织废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。							
	具体见下表：							
	表 3-6 有组织废气污染物排放限值标准表							
	排放源		执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/ m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
							监控点	
							mg/m ³	
	P1 排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值	非甲烷总烃	10	/		周界外浓度最高点	/
		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准	臭气浓度	2000（无量纲）	/		周界外浓度最高点	/
厂界外无组织	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值	非甲烷总烃	/	/		周界外浓度最高点	4	
	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准	臭气浓度	/	/		周界外浓度最高点	20（无量纲）	
厂区内无组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1	非甲烷总烃	/	/		监控点处 1h 平均浓度值	6	
						监控点处任意一次浓度值	20（无量纲）	
2.水污染物排放标准								
本项目生活污水由市政管网接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司集中								

处理后尾水排放至张钧桥港。本项目生活污水中 pH 值、化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；本项目无生产废水排放。污水厂出水水质标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委发[2018]77 号）附表 2 苏州特别排放限值，其中 pH 值、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 3-7 废水污染物排放限值标准表

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口 DW001	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	330
			SS	mg/L	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 级标准	NH ₃ -N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
吴江桃源镇生活污水处理有限公司排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《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》的通知（苏委发[2018]77 号）	苏州特别排放限值	COD	mg/L	30
			NH ₃ -N	mg/L	1.5 (3) *
			TP	mg/L	0.3
			TN	mg/L	10 (12) *

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

3. 噪声排放标准

本项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路2248号，根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号），该位置属于2类声环境功能区，故项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1“工业企业厂界环境噪声排放限值”2类标准，相关标准值摘录见表3-8。

表 3-8 运营期噪声排放标准（单位：等效声级 Leq dB (A)）

执行标准	适用范围	表号级别	单位	标准限值	
				昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界	表 1 中 3 类	dB (A)	60	50

4. 固体废物标准执行

建设项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)的相关要求。

本项目涉及的危险废物分类执行《国家危险废物名录》(2025版);收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行。

本项目生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)要求。

3.12 总量控制因子

水污染总量控制因子: COD、NH₃-N、TP、TN; 总量考核因子: SS。

大气污染总量控制因子: 颗粒物、VOCs(非甲烷总烃); 总量考核因子: 苯乙烯。

3.13 项目总量控制建议指标

表 3-9 项目总量控制指标 (单位: t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	项目建成后新增排放量	
废气	有组织	颗粒物	5.655	5.5984	0.0566	+0.0566
		VOCs(以非甲烷总烃)	2.88	2.592	0.288	+0.288
		苯乙烯	0.864	0.7776	0.0864	+0.0864
	无组织	颗粒物	48.628	42.768	5.86	+5.86
		VOCs(以非甲烷总烃)	0.32	0	0.32	+0.32
		苯乙烯	0.096	0	0.096	+0.096
废水	水量(t/a)	146.72	0	146.72	+146.72	
	COD	0.0587	0	0.0587	+0.0587	
	SS	0.044	0	0.044	+0.044	
	氨氮	0.0044	0	0.0044	+0.0044	
	TN	0.00587	0	0.00587	+0.00587	
	TP	0.00044	0	0.00044	+0.00044	
固废	一般工业固废	174.8664	174.8664	0	0	
	危险废物	80.6	80.6	0	0	
	生活垃圾	0.92	0.92	0	0	

3.14 总量平衡途径

本项目所有废气在吴江区总量控制范围内平衡; 本项目排放生活污水146.72t/a, 水污染物排放量在苏州市吴江桃源镇生活污水处理有限公司已核批的总量内平衡。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建好的工业厂房进行生产，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 80~90dB（A），因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水经市政管网接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司进行处理，达标后排放，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停。</p>
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 源强核算</p> <p>（1）废气产生及排放情况</p> <p>本项目废气主要为玻纤喷淋、筛分、捏合工序产生的粉尘 G1、G3、G4，以及烘箱燃烧器产生的燃烧废气 G2，模压工序产生的有机废气 G5</p> <p>①粉尘</p> <p>A.玻纤喷淋、捏合工序投料粉尘 G1、G4</p> <p>本项目设有 2 套玻纤喷淋设备及 1 台捏合机，设备混合搅拌、捏合时料筒密闭，仅在前期投料和后期放料过程有少量粉尘逸散。类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 塑料制品业系数手册》2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中树脂、助剂在配料-混合-挤出工艺里产生的颗粒物系数为 6kg/t-产品。本项目产品为低压电器塑料配件 100 万件，单件产品重量约 8kg，合计产品总重 8000t/a，预计产生粉尘 48t/a。</p> <p>本项目玻纤喷淋设备和捏合机均自带布袋除尘装置，处理效率大于 99%；设备投料口均设有吸风口，废气收集率可达 90%。投料过程中产生的粉尘经设备自带除尘装置过滤处理后在车间内无组织排放，则颗粒物无组织排放量为 5.232t/a。</p>

B.筛分粉尘 G3

本项目在烘箱出料口设置过筛机，用于玻璃纤维的振动分级，在振动筛分过程中会产生一定的粉尘。类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 废气资源综合利用行业系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数中废玻璃破碎、分选、无水清洗过程产生的颗粒物系数为 2618 克/吨-原料。本项目玻璃纤维原料年用量 2400t/a，预计产生粉尘 6.283t/a。

本项目共有过筛机 7 台，3 台用于湿料筛选，4 台用于干料筛选。干料筛选配备 1 套旋风除尘+布袋除尘装置，处理效率大于 99%；过筛机进料、出料口均设置吸风口，废气收集率可达 90%。过筛机振动扬起的粉尘随气流进入配套旋风除尘装置中，在离心力作用下，颗粒物被分离出来，落到旋风装置底部的收集桶中，尾气进入布袋除尘装置，净化后经 15 米高 P1 排气筒排放。P1 排气筒有组织排放粉尘 0.0566t/a。吸风口未捕集的粉尘废气在车间内无组织排放，排放量为 0.628t/a。

②有机废气 G5

本项目模压工序中不饱和聚酯树脂受热有少量高聚物单体和单链分子逸出形成废气，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯。类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 塑料制品业系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业注塑工艺产污系数 2.7kg/t-产品计算。本项目不饱和聚酯树脂用量 1200t/a，占原料总量（8144t/a）的 14.7%。本项目产品为低压电器塑料配件 100 万件/年，单件产品重量约 8kg，合计产品总重 8000t/a，产品中树脂成分重量约为 1176t，预计产生非甲烷总烃废气 $1176t \times 2.72kg/t = 3.2t/a$ ；不饱和聚酯树脂成分为 30%苯乙烯、70%树脂，产生的苯乙烯为非甲烷总烃废气产生量的 30%，预计产生苯乙烯废气 $3.2t/a \times 30\% = 0.96t/a$ 。

本项目模压机上方设置集气罩，废气收集率可达 90%。模压工序产生的废气由集气罩收集经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过一根 15 米高 P2 排气筒达标排放，活性炭装置飞起处理效率大于 90%，则 P2 排气筒有组织排放非甲烷总烃 0.288t/a、苯乙烯 0.0864t/a。集气罩未捕集废气在车间内无

组织排放，排放量为非甲烷总烃 0.32t/a、苯乙烯 0.096t/a。

③燃烧废气 G2

本项目烘箱使用丙烷燃烧加热，丙烷为清洁能源，燃烧产物为 H₂O 和 CO₂，对环境影响较小，因此本次环评不做定量分析。

表 4-1 本项目有组织排放大气污染物产生及排放情况

产污环节	风量 (m ³ /h)	主要污染物	产生情况			治理措施	收集效率 (%)	处理效率 (%)	排放情况			排放标准 (mg/m ³)	排放口/污染源名称
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
筛分	5000	颗粒物	431.6	2.158	5.655	旋风+布袋除尘装置	90	99	4.316	0.0216	0.0566	10	P1 排气筒
模压	6000	非甲烷总烃	183.167	1.099	2.88	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	90	18.317	0.110	0.288	60	P2 排气筒
		苯乙烯	55	0.330	0.864		90	90	5.5	0.033	0.0864	20	

表 4-2 本项目无组织排放大气污染物产生及排放情况

污染源	污染物	产生情况		处理措施	去除率 (%)	排放情况			面源参数 (m)		
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m ³)	长度	宽度	高度
厂房	颗粒物	18.321	48	布袋除尘	99	1.997	5.232	0.5	50	34	10
	颗粒物	0.240	0.628	/	/	0.240	0.628				
	非甲烷总烃	0.122	0.32	/	/	0.122	0.32				
	苯乙烯	0.0366	0.096	/	/	0.0366	0.096				

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(3) 污染物排放量核算					
	本项目有组织大气污染物排放量核算见表 4-3。					
	表 4-3 本项目大气污染物有组织排放量核算表					
	序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放 量 (t/a)
	一般排污口					
	1	P1 排气筒	颗粒物	4.316	0.0216	0.0566
	2	P2 排气筒	非甲烷总烃	18.317	0.110	0.288
	3		苯乙烯	5.5	0.033	0.0864
	有组织排放总计					
	有组织排放总计 (t/a)				颗粒物	0.0566
				非甲烷总烃	0.288	
				苯乙烯	0.0864	
本项目无组织污染物排放量核算见表 4-4。						
表 4-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	厂房	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)	0.5	5.232
2		颗粒物	/			0.628
3		非甲烷 总烃	/	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 及修改单(2024 年第 17 号)	4.0	0.32
4		苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	5.0	0.096
无组织排放总计						
无组织排放总计 (t/a)				颗粒物	5.86	
				非甲烷总烃	0.32	
				苯乙烯	0.096	
本项目大气污染物年排放量核算见表 4-5。						
表 4-5 本项目大气污染物年排放量核算表						
序号	污染物		年排放量/ (t/a)			
1	颗粒物		5.9166			
2	非甲烷总烃		0.608			
3	苯乙烯		0.1824			
(3) 非正常工况分析						
本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即废气处理装置失效,造成排气筒废气污染物未经净化直接排放,分别对 P1、P2 排						

气筒设置非正常工况废气排放情况，详见下表。

表 4-6 本项目非正常工况废气排放情况表

序号	排放口名称	非正常排放原因	污染物	年发生频次	持续时间	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放量 (kg/次)	应对措施
1	P1 排气筒	除尘装置故障	颗粒物	<1 次	<1h	431.6	2.158	当废气处理设施出现故障不能短时间恢复时停止对应产污工段的生产
2	P2 排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	<1 次	<1h	183.167	1.099	
3			苯乙烯			55	0.330	

由上表可知，非正常工况下，P1 排气筒颗粒物以及 P2 排气筒的非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度均超标，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②除尘装置定期更换布袋，活性炭装置定期更换活性炭；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.1.2 废气污染防治措施可行性分析

(1) 废气污染防治措施

本项目玻纤喷淋、捏合废气主要污染物为颗粒物，经设备投料口均设置的吸风口收集（收集效率 90%）后进入设备自带的布袋除尘器处理（处理效率 99%），尾气在车间内无组织排放。

干料筛选废气主要污染物为颗粒物，经过筛机进料、出料口设置的吸风口收集（收集效率 90%）后进入旋风除尘+布袋除尘装置处理（处理效率 99%），

尾气通过 15m 高 P1 排气筒排放。

模压废气主要污染物非甲烷总烃、苯乙烯，经设备上方设置的集气罩收集（收集效率 90%）后进入二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），尾气通过 15m 高 P2 排气筒排放。

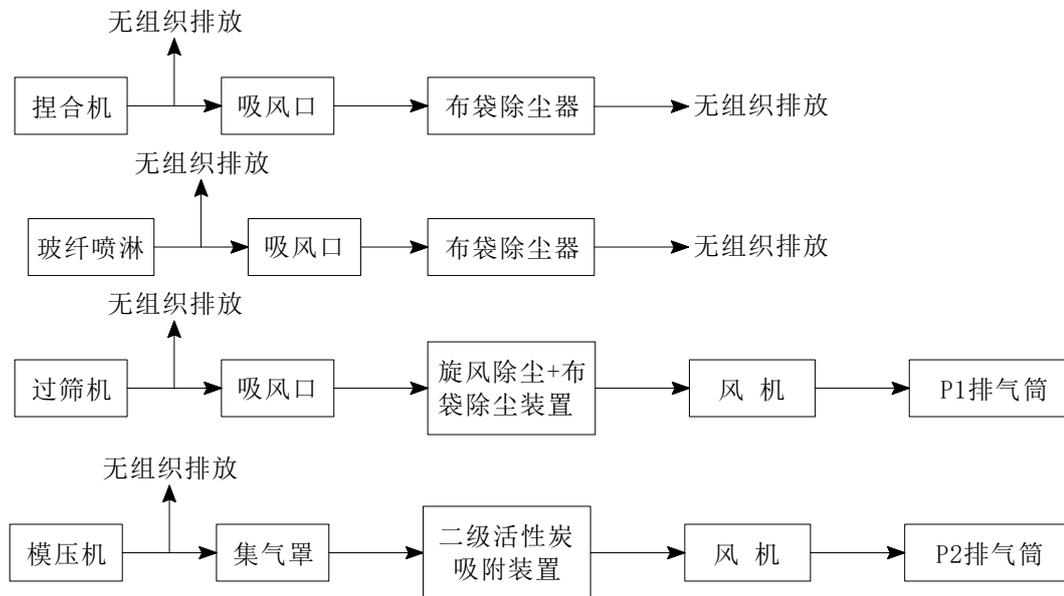


图 4-1 废气收集治理流程图

(2) 废气处理措施可行性分析

① 除尘装置

本项目干料筛分工序产生的粉尘废气经过筛机进料、出料口设置的吸风口收集后进入旋风除尘+布袋除尘装置进行处理。

A. 旋风除尘

旋风除尘器工作原理为：使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器的各个部件都有一定的尺寸比例，每一个比例关系的变动，都能影响旋风除尘器的效率和压力损失，其中除尘器直径、进气口尺寸、排气管直径为主要影响因素。在使用时应注意，当超过某一界限时，有利因素也能转化为不利因素。另外，有的因素对于提高除尘效率有利，但却会增加压力损失，因而对各因素的调整必须兼顾。

B.布袋除尘

布袋除尘器的结构是由进风管、排风管、箱体、滤袋、灰斗、清灰装置、电控装置等组成。

除尘器工作原理：

当含灰尘的气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

布袋除尘器的过滤阻力会随滤袋过滤表面的粉尘层厚度的不断增加而变大，当阻力达到某一规定值时，应对滤袋进行清灰，此时脉冲控制仪控制电磁脉冲阀的开启和关闭。

当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射出一股高速、高压的引射气流，从而形成一股相当于引射气流体积1~2倍的诱导缺陷流，一同进入滤筒内，使滤筒内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸料器，连续排出。

表 4-7 布袋除尘器设计参数

指标名称	设计参数
本体材料	3mm 碳钢
设备规格	L2500mm*W2100mm*H2600mm
滤袋规格	1750mm*1000mm*50（共 38 只）

②活性炭装置

本项目模压工序树脂高温条件下产生的废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理。

活性炭处理设备工作原理：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气，活性炭比表面积和孔隙率大，碘值含量较高，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到空气净

化的效果。本项目模压废气主要为自高温下不饱和聚酯树脂受热有少量高聚物单体和单链分子逸出形成的废气，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），塑料制品制造产生的非甲烷总烃可行性治理技术有：喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术，本项目生产过程中产生的有机废气处理设施二级活性炭吸附装置属于吸附技术，为可行性技术。

表 4-8 活性炭箱参数

参数名称	技术参数值
设计风量	6000 (Nm ³ /h)
活性炭型号	颗粒炭
碘吸附值	>800mg/g
外形尺寸	3000mm*1500mm*1000mm
装填区域体积	2400mm*1240mm*400mm
装填厚度	0.4m
活性炭过风面积	2.98m ²
活性炭吸附层气流速度	0.56m/s
停留时间	0.712s
进气温度	≤40℃
颗粒物含量	<1mg/m ³
结构形式	两箱串联
一次填充量	1.0t×2
更换频次	24 天/次

根据《环境保护综合名录》（2021 年版）中的“（二）大气污染防治设备”中的“VOCs 治理设备 VOCs 吸附回收装置颗粒活性炭吸附设备”中，可达到“净化率超过 90%”的效果，因此本项目活性炭颗粒吸附去除率取 90%技术上是可行的。

二级活性炭装置废气处理产生的废活性炭委托有资质单位进行安全处置。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气处理装置稳定运营技术可行性分析如下：

表4-9 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	根据工程单位提供的资料，本项目生产线废气进入吸附装置的废气温度约为 25℃，低于 40℃	符合

2	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	废气通过车间内集气罩收集，以保证废气收集效率	符合
3	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s。	项目采用柱状（颗粒状）吸附剂，气流速度 ≤0.60m/s。	符合
4	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。	废活性炭定期更换委托危废单位处置。	符合
5	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/t1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	均设置永久性采样口	符合
6	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	符合

综上分析，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）中要求。本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃，活性炭对其处理效率较好，在设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。企业在生产运营中应加强监管，通过活性炭箱配套的压力测试装置的实时检测数据，当吸附单元的压力损失超过 800Pa 时应及时更换活性炭，以确保废气得到有效的治理。

活性炭更换周期：根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）相关要求，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，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-10 活性炭更换频次各计算参数

装置名称	m (kg)	s (%)	c(mg/m ³)	Q (m ³ /h)	t (h/d)	T (d)
二级活性炭装置	2000	10	164.85	5000	10	24

根据计算可得本项目废气处理装置活性炭更换周期为24天。

根据《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) 活性炭吸附装置入户核查基本要求：活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。结合企业实际生产情况，确定装置每 24 天更换一次活性炭，即每年更换 11 次活性炭，一次更换量为 2t，有机废气吸附量为 2.592t，产生废活性炭约 24.6t/a。

4.1.3 排放口情况

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m”的要求，本项目 P1 排气筒排放污染物为颗粒物，不涉及光气、氰化氢和氯气，因此排气筒设置高度 15m，满足标准要求。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单(2024 年第 17 号) 5.4.2 章节规定“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”。本项目 P2 排气筒设置高度 15m，满足标准要求。

根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)，排气筒的出口直径应根据出口流速宜取 15m/s 左右，根据设备方资料，本项目 P1 排气筒风量为 6000m³/h，直径为 0.4m，则排气筒出口风速约为 13.3m/s；P2 排气筒风量为 5000m³/h，直径为 0.35m，则排气筒出口风速约为 14.4m/s。因此，本项目 P1、P2 排气筒的内径及风量设置合理。

废气排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
			经度	纬度			
DA001	P1 排气筒	一般排放口	120.50877276	30.80039619	15	0.4	20
DA002	P2 排气筒	一般排放口	120.50875004	30.80031212	15	0.35	40

4.1.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目废气日常监测要求见表 4-13。

表 4-13 本项目废气监测计划一览表

类型	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次	排放标准	
废气	有组织	P1 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
		P2 排气筒	非甲烷总 烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及修改单 (2024 年第 17 号) 表 5 标准
	苯乙烯		1 次/年		
	无组织	厂区内	非甲烷总 烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1
		厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
			非甲烷总 烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (G B31572-2015) 及修改单 (2024 年第 17 号) 表 9 标准
	苯乙烯		1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新改扩建标准	

4.1.5 大气环境影响结论

本项目各类废气污染物经相应措施收集处理后均能达标排放。本项目玻纤喷淋、捏合工序产生的粉尘废气通过设备自带布袋除尘器处理后无组织达标排放；玻璃纤维筛选工序产生的粉尘废气采用旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过 15 米高 P1 排气筒达标排放；模压工序产生的有机废气采用二级活性炭处理装置收集处理后通过 15 米高 P2 排气筒达标排放；经分析可知，各环节废气排放量较少，均可达标排放，不会影响区域大气环境质量，可满足环境管理要求。

4.2 废水

4.2.1 废水产生及排放情况

(1) 玻纤喷淋用水

本项目玻纤喷淋工序按自来水与玻璃纤维 3:10 的比例向原料玻纤喷淋自来水。本项目玻璃纤维年用量 2400t，喷淋水用量 $2400 \times 0.3 = 720t/a$ 。

喷淋到玻璃纤维中的自来水在后续烘干工序中全部蒸发损耗，没有废水排放。

(2) 生活污水

本项目定员 7 人, 年生产 262 天, 按厂内人均综合生活用水定额 100L/(人·天)计, 生活用水量为 183.4t/a, 损耗按照 20%计, 生活污水排放量为 146.72t/a, 主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。本项目生活污水接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司集中处理, 达标尾水排入张钧桥港。

项目废水产生、治理及排放情况见表 4-16。废水排放口基本情况见表 4-17。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-16 本项目废水产生、治理及排放情况一览表

类别	水量 t/a	污染物 种类	污染物产生 状况		治理设施				污染物排放 状况		排放 规律	排 放 方 式	排 放 口 名 称	排 放 去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	治理 工艺	处理 能力 t/d	治理 效率 %	是否 为 可 行 性 技 术	浓度 mg/L	排放量 t/a				
生活 污水	146.72	COD	400	0.0587	/	/	/	/	400	0.0587	间断排放， 排放期间流 量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放	间接 排放	污 水 总 排 口	接管至 吴江桃 源镇生 活污水 处理有 限公司
		SS	300	0.044					300	0.044				
		NH ₃ -N	30	0.0044					30	0.0044				
		TN	40	0.00587					40	0.00587				
		TP	3	0.00044					3	0.00044				

说明：“/”前数据为接管量，“/”后数据位排入外环境量。

4.2.2 污染源排放量核算结果

本项目废水排放方式属于间接排放，排放口基本情况见废水类别、污染物及污染治理设施情况见表4-17。

表4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类 别	污染物种类	排放去向	排放 规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口设 置是否符 合要求	排放口类型
					污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	污染治 理设施 工艺			
1	生活污 水	COD _{cr} SS NH ₃ -N TN TP	进入城市污 水处理厂（吴 江桃源镇生 活污水处理 有限公司）	间歇 排放	/	/	/	DW001	√是 □否	√企业排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施 排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-18。

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120.924967	31.665048	0.014672	市政污水管网	间歇	7:00~17:00	吴江桃源镇生活污水处理有限公司	CODcr	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TN	10
								TP	0.3	

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-19。

表 4-19 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准	45
4		TN		70
5		TP		8

本项目废水污染物排放信息见表 4-20

表 4-20 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (kg/d)	全厂年排放量 (t/a)	
1	DW001	生活污水	COD	400	0.224	0.0587
2			SS	300	0.168	0.044
3			NH ₃ -N	30	0.0168	0.0044
4			TN	40	0.0224	0.00587
5			TP	3	0.00168	0.00044
全厂排放口合计		COD			0.0587	
		SS			0.044	
		NH ₃ -N			0.0044	
		TN			0.00587	
		TP			0.00044	

说明：“/”前数据为接管量，“/”后数据位排入外环境量。

4.2.3 生活污水接管可行性分析

苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司总设计处理能力为 2 万 m³/d，目前工程实际接管量 1.5 万 m³/d，处理尚有余量 5000m³/d。尾水排入张钧桥港。

其处理工艺流程见图4-2。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

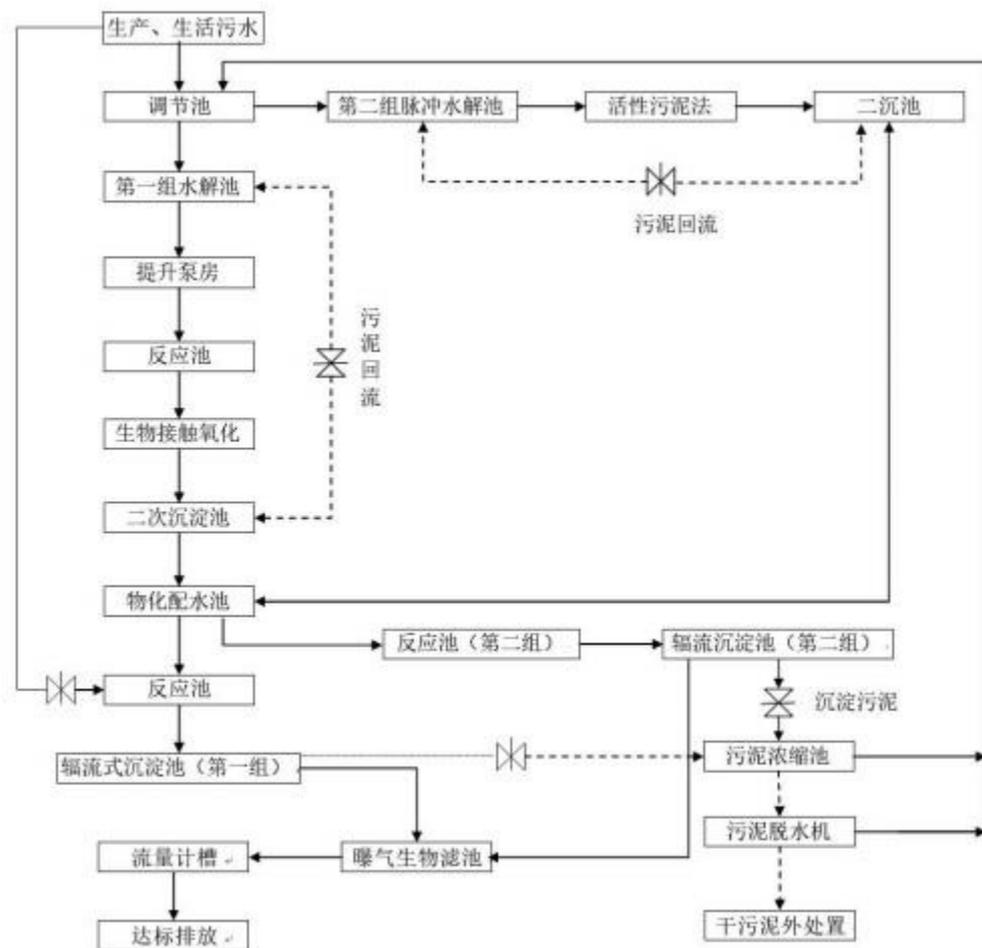


图4-2 苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司工艺流程图

(1) 废水接管量的可行性分析

本项目排入苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司的废水量为 146.72t/a (0.56t/d)。苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司总设计处理能力为 2 万 m³/d，目前工程实际接管量 1.5 万 m³/d，处理尚有余量 5000m³/d。尾水排入张钧桥港。本项目建成后废水排放量仅占富余接收量的 0.0112%。因此，从废水量来看，苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司完全有能力接收本项目产生的废水。

(2) 水质的可行性分析

本项目废水各污染物排放浓度均未超过苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且排放量较小，对苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司的处理工艺不会造成影响。

(3) 接管可行性分析

由附件建设项目污水环评现场勘查意见书可知，本项目所在地已建有市政生活污水管

网，该市政生活污水管网已接入苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司。

综上所述，本项目生活污水经吴江桃源镇生活污水处理有限公司处理是可行的，对当地的水环境影响较小。

4.2.3 水环境影响评价结论

本项目水环境质量达标，接至吴江桃源镇生活污水处理有限公司，对吴江桃源镇生活污水处理有限公司接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合吴江桃源镇生活污水处理有限公司接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响地表水影响可接受。

4.2.4 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，结合企业实际情况，本项目废水日常监测要求见表 4-21。

表 4-21 本项目废水监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	吴江桃源镇生活污水处理有限公司接管标准

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强

项目对环境可能有影响的声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值约 70~85dB（A）。

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	厂房	除尘装置风机	/	42	45	1	基础减振并安装消声器、隔声罩	7:00-17:00 连续	
2		活性炭装置风机	/	42	20	1			
3		空压机	/	40	52	1			

注：以厂房西南角为原点，南侧墙壁走向为 X 轴，西侧墙壁走向为 Y 轴，高度为 Z 轴。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z						声压级/dB (A)	建筑物外距离	
1	厂房	滚刀机	/	75	合理进行厂平面布局,采取厂房隔声、距离衰减	15	40	1	东	22	48.15	7:00-17:00 间断	25	23.15	东	1
									南	40	42.95			17.95	南	1
									西	15	51.47			26.47	西	1
									北	8	56.93			31.93	北	1
2		烘箱	/	75		30	40	1	东	7	58.09			33.09	东	1
									南	40	42.95			17.95	南	1
									西	30	45.45			20.45	西	1
									北	8	56.93			31.93	北	1
3		铡刀机	/	75		25	40	1	东	12	53.41			28.41	东	1
									南	40	42.95			17.95	南	1
									西	25	47.04			22.04	西	1
									北	8	56.93			31.93	北	1
4	搅拌机	/	75	15	35	1	东	22	48.15	23.15	东	1				
							南	35	44.11	19.11	南	1				
							西	15	51.47	26.47	西	1				
							北	12	53.41	28.41	北	1				
5	捏合机	/	70	30	20	1	东	8	51.93	26.93	东	1				
							南	20	43.97	18.97	南	1				
							西	30	40.45	15.45	西	1				
							北	28	41.05	16.05	北	1				
6	模压机	/	70	20	20	1	东	18	44.89	19.89	东	1				
							南	20	43.97	18.97	南	1				
							西	20	43.97	18.97	西	1				
							北	28	41.05	16.05	北	1				
7	过筛机	/	75	35	35	1	东	12	53.41	28.41	东	1				
							南	35	44.11	19.11	南	1				
							西	33	44.62	19.62	西	1				
							北	12	53.41	28.41	北	1				
8	喷淋设备	/	70	15	35	1	东	22	43.15	18.15	东	1				
							南	35	39.11	14.11	南	1				
							西	15	46.47	21.47	西	1				
							北	13	47.72	22.72	北	1				

注：以厂房西南角为原点，南侧墙壁走向为 X 轴，西侧墙壁走向为 Y 轴，高度为 Z 轴。

4.3.2 噪声污染防治措施

厂方将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

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

②设备减振、隔声

对高噪声设备在机组与地基之间安置减振底座，可以降噪约 15dB(A)左右。

③加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约 20dB(A)左右。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约 15-30dB(A)。

4.3.3 达标情况

(1) 噪声预测模式

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{oct bar}} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{\text{oct atm}} = \alpha (r - r_0) / 100;$$

$$A_{\text{exc}} = 5 \lg (r - r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 L_{w cot}，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\text{cot}} = L_{w \text{ cot}} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A：

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

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

② 室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1} = L_{w \text{ cot}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：r₁ 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{oct},1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = L_{\text{oct},1}(T) - (T_{\text{L oct}} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\text{ oct}}=L_{\text{ oct}, 2} (T) +10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w\text{ oct}}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(2) 噪声预测结果

各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见表 4-24:

表 4-24 各厂界噪声值预测值 (单位: dB (A))

污染源		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
预测贡献值		39.25	49.13	48.35	53.71
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标
	夜间	达标	达标	达标	达标

由上表可见,本项目建成后,各厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准,昼间 $\leq 60\text{dB (A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB (A)}$ 。

4.3.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),结合企业实际情况,本项目噪声日常监测要求见表 4-25。

表 4-25 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼间等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 产生量核算与统计

本项目产生的固废主要有废包装物、废料、除尘器收尘、废活性炭及生活垃圾。

(1) 废包装物: 本项目玻纤喷淋、捏合工序投料过程及成品打包过程中会产生废包装,其中玻璃纤维、氢氧化铝、碳酸钙、硬脂酸锌采用编织袋包装,根据业主提供的相关资料,废包装产生量约 10t/a,属于一般固废,收集后外售资

源利用公司；不饱和聚酯树脂和固化剂为液体分别采用 220 公斤铁桶和 20 公斤塑料桶包装，220 公斤铁桶自重 10kg，20 公斤塑料桶自重 1kg，根据计算全年产生废桶 56t/a，由于废桶沾染树脂、固化剂，作为危险废物，委托有资质单位安全处置。

(2) 废料：湿料筛分工序产生的筛选下来的玻纤废料，根据业主提供的相关资料产生量约为 86.5t/a，收集后外售资源利用公司。

(3) 除尘器收尘：包括生产过程中玻纤喷淋、捏合以及干料筛选工序产生的粉尘，玻纤喷淋、捏合工序利用设备自带的布袋除尘器进行处理收集时，产生的除尘器收尘量约为 72.768t/a；筛选工序旋风除尘+布袋除尘装置收尘量约为 5.5984t/a，合计收尘量 78.3664t/a，除尘器收集完成的粉尘外售资源利用公司。

(4) 废活性炭：本项目采用二级活性炭吸附装置处理生产过程中产生的有机废气，根据计算及《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）要求，活性炭装置每 24 天更换一次，全年预计产生废活性炭 24.6t/a，作为危险废物，委托有资质单位安全处置。

(5) 生活垃圾：生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，本项目员工 7 人，年工作天数为 262 天，则生活垃圾产生量约 0.92t/a，由环卫部门统一清运。

按照《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见表 4-26；根据《国家危险废物名录》（2025 版）汇总危险废物，汇总表见表 4-27；运营期危险废物处置见表 4-28。

表 4-26 建设项目副产物产生情况汇总表

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	判定依据
1	废包装	玻纤喷淋、捏合	固态	塑料袋、捆扎带等	10	√	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	沾染树脂的废包装	捏合	固态	铁桶、塑料桶	56	√	
3	废料	筛选	固态	玻璃纤维	86.5	√	
4	除尘器收尘	废气处理	固态	玻璃纤维	78.3664	√	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	24.6	√	

6	生活垃圾	生活办公	固态	/	0.92	√	
---	------	------	----	---	------	---	--

表 4-27 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	污染防治措施
1	废包装	玻纤喷淋、捏合	固态	塑料袋、捆扎带等	一般固废	《国家危险废物名录》(2021版)	/	SW17	900-003-S17	10	统一外售
2	沾染树脂的废包装	捏合	固态	铁桶、塑料桶、树脂	危险废物		T/In	HW49	900-041-49	56	委托有资质单位处置
3	废料	筛选	固态	玻璃纤维	一般固废		/	SW17	900-004-S17	86.5	统一外售
4	除尘器收尘	废气处理	固态	玻璃纤维	一般固废		/	SW17	900-004-S17	78.3664	统一外售
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	危险废物		T	HW49	900-039-49	24.6	委托有资质单位处置
6	生活垃圾	生活办公	固态	/	生活垃圾		/	S64	900-099-S64	0.92	环卫清运

表 4-28 本项目危险废物利用处置方式汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	沾染树脂的废包装	HW49	900-041-49	56	捏合	固态	树脂	1个月	T/In	使用密封袋贮存于厂区危废仓库，交由危废资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	24.6	废气处理	固态	有机物	1个月	T	

4.4.2 固体废物处置情况

表 4-29 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装	玻纤喷淋、捏合	一般固废	SW17	900-003-S17	10	收集后统一外售
2	废料	筛选		SW17	900-004-S17	86.5	

	除尘器收尘	废气处理		SW17	900-004-S17	78.3664	
3	沾染树脂的废包装	捏合	危险废物	HW49	900-041-49	56	委托有资质单位处理
4	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	24.6	
5	生活垃圾	生活办公	/	S64	900-099-S64	0.92	环卫清运

本项目新建建筑面积 5m² 的一般固废仓库和 5m² 危险废物仓库。一般工业固废每周清理，危险废物定期委托有资质的单位处置，生活垃圾可以做到日产日清。

4.4.3 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的废包装、废料、除尘器收尘均属于一般工业固废，形态为固态，均收集后外售。一般工业固均存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染，不会产生二次污染。

本项目一般固废堆场需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设置渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

⑥为保障设施正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境的影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，对周围环境影响较小。

（3）危险废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的危险废物有沾染树脂的废包装、废活性炭，危险废物贮存于新建的 5m² 危废仓库内，产生的危废委托有资质的单位处置。

①收集过程的环境管理要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②贮存过程的环境管理要求

厂区固态危废袋装或桶装后送固废堆场暂存，再委托有资质单位处理。厂区应严格落实《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等相关文件要求。

I.危废站应满足的设计原则

厂区危废站对照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求，加强“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。用于存放装载液体、半固体危废容器的地方为耐腐蚀的硬化地面，且确保表面无裂隙。确保危废仓库地面有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵

截最大容器的最大存储量或存储量的五分之一。

II.危险废物贮存要求

不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断，同时在危废容器外部标明警示标识。应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器材质满足相应强度要求，且与危险废物相容。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）所示的标签。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。

厂区危废贮存于同一危废站的不同贮存区域。不同类别的危废分类分别贮存于不同区域，墙壁隔离。贮存于同一区域的危废确保性质相近相容，不具有反应性，各自盛装在容器中间隔存储、分类存放，一般包装容器底座设置隔垫不直接与地面接触，满足贮存要求。

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标识牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，含易挥发组分的危废密封储存于吨桶内，在危废库储存和运输过程均保持密闭，基本无废气产生。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置要求设置视频监控，并与中控室联网。

III.危险废物的运行与管理

1) 同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。

2) 公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

3) 危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。

4) 定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。

5) 处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

IV.危险废物贮存设施的安全防护与监测

- 1) 危废堆场应为密闭房式结构，设置警示标志牌。
- 2) 堆场内应设置照明设施、附近应设有应急防护设施、灭火器等。
- 3) 堆场内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。

V.危险废物贮存场所基本情况

公司新建一座 15m² 危废仓库，用于存放本项目产生的各类危险废物。

表 4-30 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	转移周期
1	危废仓库	沾染树脂的废包装	HW49	900-041-49	厂区西北侧	8m ²	密封袋装	12t	1 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49		7m ²	密封袋装	10.5t	1 个月

③运输过程的环境管理要求

I.厂内运输

公司生产过程中产生的危险废物均于车间内经容器收集后使用推车经指定路线运输至危废仓库。

厂内危险废物收集过程

- 1) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。
- 2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。
- 3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。
- 4) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。
- 5) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

厂内危险废物转运作业要求

- 1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。
- 2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写转

运记录。

3) 危险废物内部转运结束后, 应对转运路线进行检查和清理, 确保无危险废物遗失在转运路线上, 并对转运工具进行清洗。

II. 厂外运输

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输。

④委托处置的环境管理要求

表 4-31 危险废物污染防治措施与相关规范要求相符性分析

文件名称	具体要求	本项目拟采取污染防治措施
《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	一、一般要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、本项目新建 15m² 危废仓库, 专门用来贮存危险废物; 2、本项目危险废物待稳定后贮存; 3、本项目危险废物均采用密封钢袋密封保存; 4、本项目禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装; 5、本项目危险废物均采用密封袋装; 6、本项目无液体危废产生; 7、本项目危废仓库正在进行环境影响评价。
	二、选址与设计要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、本项目危废库周围无易燃易爆危险品仓库或高压输电线路; 2、本项目危废仓库拟设置基础防渗层, 铺设等效 2mm 高密度聚乙烯材料 (渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s), 满足防渗要求; 3、本项目拟对危废仓库设置集液托盘或导流沟、收集池, 泄漏物不会流至室外, 污染土壤和地下水; 4、本项目不涉及排出有毒气体的危险废物, 无需设置气体导出及净化装置; 5、本项目危废库拟设置照明设施和观察窗口; 6、本项目各类危险废物拟分类分区贮存。
	三、	1、装载危险废物的容器材质要满足相

	危险废物贮存容器	应的强度要求,且与危险废物相容(不相互反应); 2、装载危险废物的容器必须完好无损; 3、液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。	要满足相应的强度要求,且与危险废物相容(不相互反应),确保容器完好无损。
	四、危险废物的堆放	1、堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定; 2、危险废物堆要防风、防雨、防晒; 3、应设计径流疏导系统,保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里; 4、危险废物堆内设计雨水收集池,并能收集 25 年一遇的暴雨 24h 降水量; 5、不相容的危险废物不能堆放到一起。	本项目危废库设置于车间西北侧,能够保证防风、防雨、防晒。
	五、运行与管理要求	1、盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放; 2、必须定期对所贮存危险废物包装容器进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换; 3、须做好危险废物的情况记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别,入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称; 4、危险废物情况记录和货单应保留 3 年。	1、本项目拟在后续运行管理中定期检查,发现包装容器破损,及时清理更换; 2、本项目拟在后续运行管理中做好台账记录,相关记录保留 3 年以上,以备检查。
	六、安全防护要求	1、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施; 2、危险废物贮存设施清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。	1、本项目危废库拟配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具,及消防设施等应急防护设施; 2、危废库清理出来的泄漏物,一律按危险废物处置。
《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327)	一、加强危险废物环评管理	1、对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响及环境风险等进行科学评价,并提出切实可行的污染防治对策措施; 2、竣工验收时,严格按照环评审批要求和实际建设运行情况,形成危险废物产生、贮存、利用和处理情况、环境风险防范措施等相关验收意见。	1、本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求,对危废种类、数量及处置方式、环境影响及风险等进行科学评价,并提出切实可行的污染防治措施; 2、竣工验收时,拟按照相关规定形成验收意见。
	二、强化危险废物申报登记	1、危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息,制定危险废物年度管理计划,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案; 2、危险废物产生单位应结合自身实	1、本项目拟在取得环评批复后开通“江苏省危险废物动态管理信息系统”账号,进行备案申报,制定年度管理计划。 2、本项目拟设专人负责危废管理,建立台账,如实记录,并在

号)		<p>际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中规范申报，申报数据应与台账、管理计划相一致。</p>	<p>系统中申报。</p>
	<p>三、落实信息公开制度</p>	<p>危险废物产生单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，应在官网同时公开相关信息。</p>	<p>本项目建成后拟在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏。</p>
	<p>四、规范危险废物贮存设施</p>	<p>1、标志标牌：《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）相关危险废物识别标识设置规范设置； 2、配套设施：配套通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放； 3、视频监控：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，并于中控室联网； 4、分类分区：企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。 5、风险防范：设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置；对易燃易爆及排除有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃易爆危险品贮存； 6、贮存期及贮存量：贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期原则上不得超过1年。</p>	<p>1、本项目拟按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关危险废物识别标识设置规范设置标志标牌； 2、本项目危废仓库拟配套通讯设备、照明设备和消防设备，由于不涉及排出有毒气体的危险废物，因此不设置气体导出口及气体净化装置； 3、本项目拟在厂区车辆进出口、危废库出入口及危废库内部分别设置视频监控，并于门卫处中控室联网，并按照 327 号文附件 2 进行管理； 4、本项目仅根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存； 5、本项目危废仓库在室内，可防雨、防扬散；安装避雷装置防雷；铺设基础防渗层防渗；设置消防设施防火；设置集液托盘或导流沟防泄漏；不涉及易燃易爆或排出有毒气体的危废，无需预处理； 6、本项目危险废物贮存期不超过1年。</p>
	<p>五、严格危险废物转移环境监管</p>	<p>1、危险废物跨省转移全面推行电子联单； 2、省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。</p>	<p>1、本项目拟在后续运行管理中，实行电子联单制度； 2、本项目拟在后续运行管理中选择有资质且使用“电子运单管理系统”的危废运输单位和有资质的危废处置单位。</p>
<p>4.5 地下水、土壤</p>			
<p>4.5.1 地下水、土壤污染源</p>			

本项目废气中的主要污染物为粉尘和有机废气，无生产废水，仅有生活废水，危废为废活性炭交由具有资质的危废处置单位定期清理，结合环境敏感目标，识别本项目环境影响类型与影响途径，影响源于影响因子，初步分析可能影响的范围。

表 4-32 本项目环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	—	—	—	—
运营期	√	—	√	—
服务期满后	—	—	—	—

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

由上表可知：本项目运营期排放的污染物主要通过大气沉降和地面漫流、垂直入渗进入土壤或地下水。

①大气沉降：本项目废气主要为玻纤喷淋、捏合、筛选工序产生的粉尘废气以及模压工序产生的有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯），本项目产生的废气均可能通过大气沉降的方式污染土壤环境。

②垂直入渗：本项目危废仓库中贮存的危废若发生包装桶破损导致泄漏且防渗措施老化，易经过入渗进入土壤，污染土壤环境或地下水。

表 4-33 本项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注	敏感目标
P1排气筒	玻纤喷淋、捏合、筛选	大气沉降	颗粒物	颗粒物	正常、连续	周边居民
P2排气筒	模压	大气沉降	非甲烷总烃、苯乙烯	非甲烷总烃、苯乙烯	正常、连续	周边居民
危废仓库	/	垂直入渗	废活性炭	/	事故	/
原料仓库	/	大气沉降	非甲烷总烃	/	事故	/

表 4-34 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	生产车间	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降
2	原料区	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降
3	一般固废区	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗
4	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降
5	危废仓库	其他类型	重点防渗	地面	垂直入渗
6	成品仓库	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；原辅料区地面铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废暂存场所地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

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

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

4.6 生态

本项目租赁已建厂房，项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

4.7 环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

4.7.1 环境风险识别

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-35 项目建成后全厂风险源 Q 值确定表

序号	危险物质名称		最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	不饱和聚	苯乙烯 30%	7.5	10	0.75
2	酯树脂	树脂 70%	17.5	/	0
3	废活性炭		2.24	50	0.0448
项目 Q 值Σ					0.7948

注：本项目废活性炭以健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）计，临界量为 50。

(2) 生产系统危险性识别

1) 功能单元确定

综合考虑各生产装置、设施及环保处理设施的功能、平面布置划分项目功能单元，将本项目作为一个功能单元考虑。

2) 生产装置及生产过程潜在危险性识别

- ①机械设备操作不当发生危险事故；
- ②作业区的供、排风不正常，对作业人员造成伤害；
- ③生产车间存在的火灾风险。

3) 污染治理过程潜在危险性识别

- ①废气处理设施出现故障，未经处理的废气直接排入大气环境中；
- ②对有机废气治理设施疏于管理，未及时更换活性炭，使废气治理设施处理效率降低造成废气浓度超标；
- ③活性炭吸附装置使用过程中的爆炸风险。

4) 储存过程潜在危险性识别

废气处理废活性炭在暂存的过程中若不使用密封容器盛装，而是随意堆放，活性炭吸附的有机废气挥发出来将导致大气环境二次污染。

5) 运输过程潜在危险性识别

(3) 可能扩散途径识别

本项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式见表 4-36。

表 4-36 环境风险类型、转移途径和影响方式

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
不饱和聚酯树脂泄漏	泄漏物质污染土壤、地下水	不饱和聚酯树脂	土壤环境、地下水环境	泄漏进入土壤和地下水，影响土壤环境、地下水环境	原料存放区	将原料存放于指定区域内中，存放区地面全部硬化，并按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护
危险废物焖燃	活性炭焖燃导致火灾、爆炸，引发次生/伴生 CO 污染物排放	废活性炭	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	危废暂存区	危废暂存区各类危废分区、分类贮存；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；在危废库出入口、危废库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物等	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产

2、典型事故情形

企业可能产生的环境风险事故包括：液态原辅料泄漏遇明火导致火灾及次生伴生等环境污染事故；废气治理设施故障引发的环境污染事故等。

(1) 液态原辅料泄漏

盛装液态原辅料的容器发生破损，导致液态原辅料发生泄漏，若所在区域的地面防渗措施不到位，会造成地下水和土壤污染；或通过雨水管道、地表径流进入地表水环境，造成污染。

(2) 爆炸火灾事故

危废暂存处存放的废活性炭可能发生焖燃，引发火灾事故。根据国内外同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失。根据国内外同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常

高可能引起其他易燃物质起火。

爆炸火灾产生的消防废水若随雨水管道进入外环境,将对地表水环境造成潜在的威胁。

(3) 废气处理设施异常排放事故

除尘装置、活性炭吸附装置故障导致失效或活性炭装置未及时更换活性炭,废气未经处理直接排入大气,可能造成大气环境污染。

3、风险防范措施

(1) 总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施。

(2) 物料泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节,发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明:设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。建设方应采取以下物料泄漏事故的预防措施:

①生产车间内设置机械通风系统。

②操作人员在操作时,检查通风装置是否在启动状态;在停产时,必须先停设备,待设备清理干净后,再停通风装置。

③生产车间和危废暂存处地面采用抗渗混凝土浇制地面底板,防腐基体上铺设环氧树脂玻璃钢;危险废物采用防漏托盘盛装。正常情况下,在采取合理防渗措施的前提下,不存在长期缓慢渗漏的风险。

(3) 爆炸火灾事故的防范措施

①加强设备的安全管理,定期对设备进行安全检测,检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②加强火源的管理,严禁烟火带入。

(4) 废气事故风险防范措施

为杜绝事故性废气排放,建议采用以下措施来确保废气达标排放:

①平时加强废气处理设施的维护保养,及时更换活性炭,发现问题及时进行维修,确保废气处理设施正常运行。

②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

③活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置时出品及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置。

④活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

（5）固废事故风险防范措施

危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，并设置应急收集井，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固体废物具存、处置场所。运输车辆严禁烟火，配备干粉灭火器。装运危险货物应采取相应的防晒遮阳、控温、防爆、防火、防水、防冻、防粉尘飞扬、防撒漏等措施。危废仓库出入口及内部、危险废物运输车辆通道等关键位置均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。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。

（6）事故废水收集措施

企业污水外接雨水排口应安装截流阀门并设置相应容积的应急事故池，当发生泄露、火灾事故时关闭雨水排口的截流阀，事故废水流入事故池，防止物料、消防废水流向环境。目前企业尚未安装截流阀，未设置事故应急池，暂用堵水气囊和事故应急桶替代，配套应急电源及水泵。发生事故时，使用堵水气囊封堵雨水排口，将事故废水抽取至事故应急桶中暂存。

4、环境应急管理制度

企业在项目生产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。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，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与高新区

各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。

针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资，如防护服、灭火器、紧急喷淋装置等。当有事故发生时，能协助参与应急救援。

5、竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《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》等文件要求制订完善的环境风险应急预案并报送相关部门备案，是否按照应急预案要求落实应急物资、应急救援组织机构、环境风险源预防措施等，是否设置监控预警、建立健全的安全环境管理制度等情况。

6、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

4.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	P1 排气筒	颗粒物	吸风口收集后进入1套旋风除尘+布袋除尘装置处理,风量5000m ³ /h,收集率90%,处理率99%,15米高P1排气筒排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
	P2 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+1套二级活性炭处理装置处理,风量6000m ³ /h,收集率90%,处理率90%,15米高P2排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(公告2024年第17号)表5标准	
		苯乙烯			
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(公告2024年第17号)表9标准	
					苯乙烯
		厂区内			非甲烷总烃
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至吴江桃源镇生活污水处理有限公司,尾水达标排放至张钧桥港	满足苏州市吴江桃源镇生活污水处理有限公司接管标准	
声环境	生产设备、环保设施等	噪声	选用低噪声设备,采取置于室内、隔声减振、距离衰减、绿化降噪等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	一般工业固废(废包装、废料、除尘器收尘)收集后贮存于一般工业固废仓库内,定期交由物资回收单位回收利用;危险废物(沾染树脂的废包装、废活性炭)贮存于危废仓库中,定期委托有资质单位处置;生活垃圾委托环卫清运。固废“零”排放。				

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>①建设单位生产车间、原料存放区、成品存放区地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般工业固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；</p> <p>②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在车间内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>加强生产管理，落实风险防范措施。并定期进行演练和检查应急设施器具的良好度。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污口设置规范化设置，建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号文）的要求设置环保标志牌，按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕237号）和《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求设置危废标识牌；</p> <p>2、加强环境管理体系建设，建立环境管理机构，制定环境管理制度和操作要求；</p> <p>3、落实建设项目环境保护“三同时”和排污许可管理要求；</p> <p>4、按自行监测计划落实自行监测。</p> <p>5、本项目为新建项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业38（87、其他电气机械及器材制造389其他）”、实行排污登记管理，即排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请填报排污登记表。</p>

六、结论

通过对本建设项目的环境影响评价认为，本项目符合国家的产业政策；项目选址江苏省苏州市吴江区桃源镇桃乌路 2248 号，符合区域总体规划要求；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注释

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 厂区平面布置图

附图 4 项目周边水系图

附图 5 项目所在地规划图

附图 6 生态红线区域保护规划图

附图 7 吴江区“三线一单”环境管控单元分布图

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 租赁合同、不动产权证

附件 5 环评合同

附件 6 排水现场勘查

附件 7 报批申请书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排 放量(固体废 物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (有组织)	颗粒物				0.0566		0.0566	+0.0566
	非甲烷总烃	/	/	/	0.288	/	0.288	+0.288
	苯乙烯	/	/	/	0.0864		0.0864	+0.0864
废气 (无组织)	颗粒物	/	/	/	5.86	/	5.86	+5.86
	非甲烷总烃	/	/	/	0.32		0.32	+0.32
	苯乙烯	/	/	/	0.096		0.096	+0.096
废水 (生活污 水)	废水量	/	/	/	146.72	/	146.72	+146.72
	COD	/	/	/	0.0587	/	0.0587	+0.0587
	SS	/	/	/	0.044	/	0.044	+0.044
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0044	/	0.0044	+0.0044
	TN	/	/	/	0.00587	/	0.00587	+0.00587
	TP	/	/	/	0.00044	/	0.00044	+0.00044
一般工业 固体废物	废包装	/	/	/	10	/	10	10
	废料	/	/	/	86.5	/	86.5	86.5
	除尘器收尘	/	/	/	78.3664		78.3664	78.3664
危险废物	沾染树脂的废包装	/	/	/	56	/	56	56
	废活性炭	/	/	/	24.6	/	24.6	24.6
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.92	/	0.92	0.92

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①