

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2210-320543-89-02-685926 公司整体搬迁改造项目

建设单位（盖章）：吴江市拓研电子材料有限公司

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	2210-320543-89-02-685926 公司整体搬迁改造项目		
项目代码	2210-320543-89-02-685926		
建设单位联系人	韩凯	联系方式	13301550028
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区益堂路179号		
地理坐标	(120 度 40 分 12.744 秒, 31 度 6 分 19.539 秒)		
国民经济行业类别	C3834 绝缘制品制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <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）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备[2022]251 号
总投资（万元）	3417.52	环保投资（万元）	22
环保投资占比（%）	0.64%	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	11299 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《吴江经济技术开发区建设规划（2018-2035）》 规划部门：苏州市吴江区人民政府 批复文号：吴政发【2019】119 号		
规划环境影响评价情况	《吴江经济开发区环境影响报告书》已于 2005 年 10 月 28 日通过江苏省环境保护厅审查，审查意见：苏环管【2005】269 号，新一轮的规划环评目前尚在审批中。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据开发区规划，开发区产业定位为：电子信息、机械装备制造、新能源、新材料、生物医药、生产服务业以及少量与开发区产业配套的化工行业，同时化工片区还承担吴江区内化工企业的整治搬迁。 开发区规划总体布局为“两带一心五片”。 两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，沿云梨路、中山路发		

展公共设施用地。

一心：开发区中心，兴东路、湖心东路—辽浜路、双庙港、学院东路围合的地段，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、商贸服务业等，是吴江城区的副中心。

五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、东北部工业片区、东南部工业片区，总体形成中部居住服务、南北工作就业的空间格局，其中，中部新城片区以云梨路为中心重点发展居住及公共设施类用地；西北部混合片区为居住、工业相对混合的综合片区，主要以工业用地调整为主；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；东北部工业片区重点发展电子、精细化工、仓储等工业类型，并适当安排商贸及居住用地；东南部工业片区重点发展出口加工区、物流、机械制造等产业，并预留部分研发企业及高科技企业用地。

①电子信息

鼓励采用国际先进的生产工艺和设备，具有较高的环境管理水平，无污染或轻污染、产品附加值高的项目；引进能够完善园区产业链与区内企业形成上下游关系，促进区域清洁生产和循环经济发展的企业。对氮、磷污染物严格按照《江苏省太湖水污染防治条例》进行控制；电子信息产业禁止引进纯电镀类项目。

②机械装备制造

鼓励发展以工程机械、数控机床、注塑机械制造及电梯制造为核心，以金属制品、汽车零部件、机床、电机、模具制造为配套支撑的先进装备制造行业，发展现代制造服务业等。机械装备禁止引进制造过程中含有电镀的项目。

③新能源

鼓励太阳能光伏产业以及促进区内新能源产业向下游发展的无污染及轻污染项目、电池组装项目，禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。

④新材料鼓励引进医用、食品用新型薄膜开发与生产，高品质人工晶体、纳米材料、高性能复合材料、特种玻璃、特种陶瓷、先进金属等生产，禁止引进原材料选矿、冶炼项目。

⑤生物医药

鼓励医药生物技术、现代中药及天然药物、新型医疗器械的产业发展。生物医药禁止农药项目，禁止病毒疫苗类、禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目、禁止进行手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺等《产业结构调整指导目录》中淘汰及限制的工序。禁止医药中间体项目生产、生物医药不得有化学合成工段。

⑥化工项目

新建化工项目全部布局于化工集中区。开发区内现有的化工企业保持现状用地规模，不扩大；企业预留用地内的改扩建需符合如下条件：一是鼓励为开发区内高新技术企业或项目配套的，产业链必不可少的化工生产或储运工段，且生产工艺和污染防治水平属国际先进，至少是国内先进；二是优先考虑吴江区内符合开发区准入条件的现有化工企业搬迁入化工集中区。

基础设施规划

①市域给水

a、水源及水厂

规划远期吴江经济技术开发区用水水源为东太湖，由吴江现状区域水厂和吴江区域供水二期工程供水。水厂规模为 90.0 万立方米/日。

根据《吴江市城市总体规划》（2006-2020），吴江区现状区域供水水厂位于市域西部七都镇庙港，现状规模为 30 万立方米/日，水源为东太湖水。远期吴江市全市实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为 90.0 万立方米/日。近期扩建庙港现状区域水厂至设计规模 50 万立方米/日，现状松陵水厂 10 万立方米/日规模停止，松陵水厂仅作为增压泵站。远期吴江区域供水二期工程实施后，吴江经济技术开发区全部实施区域供水。

b、区域供水增压泵站

规划远期松陵增压泵站规模扩建至 30 万立方米/日，同时结合吴江区域供水二期工程建设，在吴江经济技术开发区南侧、苏嘉杭高速公路以东建设吴江城南增压泵站，考虑吴江市湖浪地区和城南地区的供水需求，增压泵站规模 20 万立方米/日，控制用地 2.5 公顷。

c、给水管网规划

i 保留现状沿环湖路敷设的水厂至松陵增压泵站的 DN1200 毫米的区域供水干管，沿仲英大道—学院路—中山路新建一根 DN1400 毫米区域供水干管至松陵增压泵站。

ii 远期结合吴江区域供水二期工程，沿苏嘉杭高速公路建设一根至城南增压泵站的区域供水管道，管径为 DN1400 毫米。

iii 经济开发区内给水管网成环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。

iv 管径为 DN400 毫米以上的给水干管沿中山北路、瓜泾西路、瓜泾东路、江陵西路、江陵东路、庞金路、长浜路、云梨路、同津大道、长安路、花园路、庞杨路、云龙西路、苏嘉杭高速公路等布置。

v 给水管道在道路下管位以路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带。

vi 给水管道在人行道下覆土深度不小于 0.6 米，在车行道下不小于 0.7 米。

②雨水工程

a、雨水管线走向

规划区雨水经管道收集后，就近、分散、重力流排入附近河流。

b、雨水管（渠）位置

i 雨水管道在红线宽度 36 米以上道路、32 米以上三块板道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。

ii 雨水管道在道路下位置，两侧布置以慢车道或人行道为主，单侧布置以车行道中间偏东侧、南侧为主。

iii 雨水管道起始端覆土深度不小于 0.7 米，一般情况下干管起点埋深控制在 1.3 米左右。

③污水工程

开发区排水制度为雨污分流制。污水以集中处理为主、分散处理为辅原则，充分利用现有的工业废水处理设施。生活污水全部进入污水处理厂集中处理，工业废水中满足《污水排入城市下水道水质标准(CJ3082-1999)》水质要求的经污水管道收集后进入污水处理厂集中处理，不满足排放标准部分，尤其是含有毒有害物质污水，进行预处理。

新一轮规划中的吴江经济技术开发区由原吴江经济开发区和同里镇组成，其有部分区域属原吴江松陵镇区范围。根据排水系统规划，吴江经济技术开发区内现状污水管道，分属三个污水处理系统——吴江松陵镇城北污水处理系统、吴江松陵镇城南污水处理系统和吴江经济技术开发区运东污水处理系统。该三个污水处理系统以京杭大运河为界，京杭大运河以东为吴江经济技术开发区污水处理系统；京杭大运河以西又以安惠港为界分为吴江松陵镇城北污水处理系统和吴江松陵镇城南污水处理系统。本项目生活污水纳入吴江城南污水处理系统。

开发区江兴东路以北地区污水总体排水方向由北向南排入运东污水处理厂；江兴东路以南地区污水经管网收集，由南向北排入运东污水处理厂；运西北片区瓜泾港以南地区污水总体排水方向为由南向北，沿中山北路、江陵西路污水干管收集向北排入吴江污水处理厂；运西南片区污水总体排水方向为由北向南，经长安路污水干管排入吴江城南污水处理厂。截至 2012 年 12 月，开发区污水管道 128 公里，雨水管道 568 公里。

④供电工程

a、电源

i 220kV 变电站

规划区近期的 110kV 主供电源为 220kV 松陵变、220kV 水乡变。220kV 松陵变现状 2×120MVA，远期增容至 2×240MVA。

220kV 水乡变现状 $2 \times 180\text{MVA}$ ，远期扩容至 $2 \times 180+1 \times 240\text{MVA}$ 。

ii 110kV 变电所及主变容量确定

根据对开发区用电负荷的预测及分析，结合吴江区电力发展规划，对片区内的 110kV 变电所进行扩容、布点。规划新增 7 座 110kV 变电所，分别为 110kV 顺达变 110kV 明珠变、110kV 新港变、110kV 友谊变、110kV 泾松变、110kV 庞东变、110kV 凌益变。对于区内大容量用电户可采用 110kV 用户变直供。

b、用电负荷

预测开发区最高负荷约 80 万千瓦，建设用地平均负荷密度为 1.8 万千瓦/平方公里。

c、电力线路

500kV 供电线路采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 60m。

220kV 供电线路采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 40m；规划对斜穿用地的

220kV 线路进行局部改线。

110kV 供电线路采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 26m。

20（10）kV 及以下线路近期采用架空方式敷设，远期尽可能采用电力电缆埋地敷设，20（10）kV 配电接线方式力求简单、可靠、运行经济、操作方便，以单环网形式为主，开环运行，形成辐射互联。为了提高供电的可靠性，20（10）kV 配电干线上应设分段开关。

d、变电所、开闭所

根据规划建设用地的布局，在负荷集中的区域设置 60 座 20（10）kV 开闭所分片区供电，以解决部分路段 20（10）kV 线路通道不足。20（10）kV 开闭所电源引至城市中压配电网。开闭所接线力求简单，采用单母线分段的接线方式，2—3 路进线，6—10 路出线，最大转供容量不超过 1 万千伏安开闭所应按无人值班及逐步实现综合自动化的要求设计或留有发展余地。

	<p>⑤通信工程</p> <p>a、通信容量</p> <p>i 电信</p> <p>规划区内固定电话主线需求量约为 15 万门，开发区内固定电话主线普及率达 45%。</p> <p>ii 广播电视</p> <p>规划区内有线电视覆盖率达 100%，则远期有线电视用户达 13 万户。</p> <p>iii 移动通讯</p> <p>规划区内移动电话普及率达 100%，移动电话用户达 40 万户。</p> <p>iv 邮政</p> <p>城区邮政营业网点的服务半径为 1—1.5 公里，服务人口为 2—5 万人。</p> <p>b、通信管道</p> <p>规划通信主干电缆全部采用综合通信电缆管沟沿道路埋地敷设，电信线路和电力线路分设在道路两侧，排管一次埋设下地。规划预测通信主干通道管道容量为 12-18 孔，通信分支通道管道容量为 6-12 孔，本规划充分考虑现有通信运营商（电信、移动、联通、广电）的实际需求，并考虑到新的通信运营商进入的可能，预留合理的超前量。</p> <p>c、通信设施</p> <p>i 电信</p> <p>生活区按 2~5 万门/座设置电信交换端局，工业区按 0.5~1 万门/座设置电信模块局，电信端局用地按 4000 平方米预留。规划区内新建 2 座电信端局，分别位于思湖路与庞东路交界东北角、清阳路与中山北路交界西南角，同时新增电信模块局 14 座。</p> <p>ii 广播电视</p> <p>规划区内新建 2 座有线电视分前端，作为各片区的有线电视服务中心，分别位于云梨路与庞东路交叉口、联中路与中山北路交叉口，</p>
--	---

可结合公建底层设置，每处需建筑面积 200 平方米。

iii 移动通讯

规划区内不再增设移动中心机房，按 1 公里服务半径范围设置移动、联通基站，为节约用地，基站可以结合道路绿化带、高速互通口、建筑楼顶等设置，落地式基站每座占地 25 平方米。

iv 邮政

规划区内设置 4 处邮政支局，每处需建筑面积 2000 平方米，分别位于云梨路与运东大道交叉口、兴东路与云梨路交叉口、联中路与清姚路交叉口、江陵西路与中山北路交叉口。另外结合居住片区中心设置 10 座邮政所，每处需建筑面积 300 平方米。

⑥燃气工程

规划开发区燃气气源为“西气东输”天然气，天然气由吴江港华燃气提供，天然气供气门站位于开发区江兴东路，天然气门站总供气规模为5.4万m³/h、分两路供气，年供气能力约为47304万m³，根据统计，2011年工业企业年用气量为4100万m³。

a、天然气通过中压（0.2~0.4MPa）管道从吴江区天然气调压站沿江兴东路、湖心路、叶新路等敷设。区内中压干管为DN150-DN4000远景沿光明路、同津大道等向南敷设至开发区南部。

b、燃气管网走向定为道路西、北侧。地下燃气管道与建筑物、构筑物或相邻管道之间的水平净距、地下燃气管道于构筑物或相邻管道之间垂直净距、地下燃气管道埋设的最小覆土深度应严格按《城镇燃气设计规范》GB63028-2006中的要求执行。

本项目位于吴江经济技术开发区益堂路 179 号，属于吴江经济技术开发区，为 C3834 绝缘制品制造。本项目租用江苏拓研新材料有限公司闲置厂房进行生产，所在地用地性质为工业用地，符合吴江经济技术开发区的土地利用规划，故本项目的建设符合《关于吴江经济技术开发区控制性详细规划调整的批复》。

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线相符性

A、与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目周边主要红线区域为太湖重要湿地（吴江区），相关生态保护红线规划内容详见下表。

表 1-1 本项目涉及的江苏省国家级生态保护红线规划内容

所在行政区域		名称	类型	范围	面积 (km ²)	项目与生态红线区关系	
市级	县级					方位	最近距离 (km)
苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西	6.8

本项目距太湖重要湿地（吴江区）最近距离约 6.8km，不在生态保护红线范围内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。

B、与江苏省生态红线区域保护规划的相符性

本项目位于苏州市吴江经济技术开发区益堂路 179 号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离“长白荡重要重要湿地生态空间管控区”3.8km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”5.8km，距离“石头潭重要湿地”6.2km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”6.9km，因此本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态保护红线区。

表 1-2 江苏省生态保护红线规划内容

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积/km ²			与本项目方位及距离
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	
长白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	长白荡水体范围	1.23	/	1.23	东南，3.8km

太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸 5 公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	180.80	/	180.80	西；5.8km
石头潭重要湿地	湿地生态系统保护	/	石头潭水体范围	2.73	/	2.73	东；6.2km
太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖西侧 200 米、洋湖北侧为界	18.96		18.96	东北；6.9m

综上所述，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）的要求。

（2）环境质量底线相符性

①环境空气质量

根据《苏州市生态环境状况公报（2021年）》：苏州市 O₃ 未达标，属于不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024年），苏州市力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达

标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目挤出成型、扩张、注塑过程中产生的非甲烷总烃由集气罩收集后（收集效率 90%）经“二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）”处理后通过 15m 高 1#排气筒达标排放。能满足区域环境质量改善目标管理。

②地表水环境质量

根据《2021年度苏州市生态环境状况公报》：2021年，30个国考断面水质达标比例为100%，水质达到或优于Ⅲ类的国考断面有26个，占比为86.7%，未达标Ⅲ类的4个断面均为湖泊。

2021年，80个省考断面水质达标比例为100%，水质达到或优于Ⅲ类的省考断面有74个，占比为92.5%，未达标Ⅲ类的6个断面均为湖泊。

本项目无生产废水产生；生活污水接管至吴江城南污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至京杭运河。根据该公司环境影响评价报告，吴江城南污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

③声环境质量

根据《2021年度苏州市环境状况公报》，2021年，苏州市声环境质量保持稳定。

现状调查表明：本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声环境指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦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

对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规【2022】397号），本项目不属于其“禁止准入类事项”，属于其“允许准入类事项”。

2、与“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

2.1 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)相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)文件中“(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。

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区益堂路179号,对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求,具体分析见下表。

表 1-3 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内;不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;不涉及码头及港口;不涉及独立焦化项目。	符合
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目建成后排放的废气较少,不排放固废,不设排污口。	符合

环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在沿江范围。	符合
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。	本项目不涉及。	符合
二、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及其禁止新、改、扩建的内容。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及。	符合
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。	符合
资源利用效率要求	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。 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。	本项目用水依托区域供水管网。	符合
<p>2.2 与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号）符合性分析</p> <p>对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号）文件中“（二）落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总</p>			

体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区益堂路 179 号，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-4 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>(1) 禁上引进列入《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》海动类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中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。</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) 禁止引进列入级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中的淘汰类项目，属于允许类项目。</p>	符合
污染物排	(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	本项目建成后排放的废气较少，不排	符合

放管 控	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	放固废, 不设排污口。	
环境 风险 防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故 (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	本项目建成后需完善环境风险应急预案, 同时企业内需要储备有足够的应急物资, 实现环境风险联防联控, 并定期开展事故应急演练。	符合
资源 开发 效率 要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求 (2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油渣油、煤焦油; 3.非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及销售使用“III类”燃料	符合

3、与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）符合性分析

《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）中规定的区域发展限制性规定见下表：

表 1-5 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目建设情况	是否相符
1	推进企业入园进区, 规划工业区(点)外原则上禁止新建工业项目。	本项目属于吴江经济技术开发区	相符
2	规划工业区(点)外确需建设的工业项目, 须同时符合以下条件: (1) 符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地; (2) 符合区镇总体规划; (3) 从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外, 还须做到: ①无接管条件区域, 禁止建设有工业废水产生的项目; ②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目; ③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目为规划工业区内项目	相符
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染	本项目距太湖最近距离	

	防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	6.8km，属于太湖三级保护区，距离太浦河 12.3km	
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	周边 50m 范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感保护目标。	相符
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目员工 120 人，本项目无生产废水产生，生活污水接管至吴江城南污水处理厂集中处理。	相符

建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见下表：

表 1-6 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	项目类别	项目建设情况	是否相符
1	禁止在太湖流域一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	不涉及	相符
2	彩涂板生产加工项目。	不涉及	相符
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。	不涉及	相符
4	岩棉生产加工项目。	不涉及	相符
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及	相符
6	洗毛（含洗毛工段）项目。	不涉及	相符
7	石块破碎加工项目。	不涉及	相符
8	生物质颗粒生产加工项目	不涉及	相符
9	法律、法规和政策明确淘汰和禁止的其他建设项目。	不涉及	相符

表 1-7 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	备注	项目建设情况	相符性
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设		不涉及	相符
2	喷水织造	不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	不涉及	相符
3	纺织后整理	在有纺织定位的工业区（点）允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目		不涉及	相符
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他		不涉及	相符

		有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进			
5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs排放实行总量控制。		不涉及	相符
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。		不涉及	相符
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）		不涉及	相符
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。		不涉及	相符
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。		不涉及	相符

表 1-8 吴江经济技术开发区特别管理措施

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目建设情况	是否符合
吴江经济技术开发区（同里镇）	吴江经济技术开发区	东至同津大道一长牵路-长胜路-光明路-富家路，南至东西快速干线，西至东太湖-花园路，北至兴中路-吴淞江	/	废气、废水污染较重的工业企业；该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入；化工仓储项目；污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等）；稀土材料等污染严重的新材料行业；农药项目；病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；医药中间体项目生产生物医药中有化学合成工段（研发、小试除外）；新建木材及木制品加工（含成套家具）；新建纯表面涂装项目（含水性漆、喷粉、	城北区域严格控制新建企业，现有企业不得新增喷涂或扩大规模。	不涉及禁止类、限制类项目。	符合

				紫外光固化)。			
<p>综上所述，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）规定。</p> <p>4、与《太湖流域管理条例》符合性分析</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过，自2011年11月1日起施行）：</p> <p>第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>第二十九条，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。</p> <p>第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（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。</p> <p>本项目无工业废水产生及排放，生活污水接管至吴江城南污水处理厂处理达标后排放，最终排入京杭运河，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。</p> <p>5、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》符合性分析</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》（2021年9月29日江</p>							

江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改<江苏省河道管理条例>等二十九件地方性法规的决定》第四次修正),太湖流域包括太湖湖体,苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域,以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护,划分为三级保护区:一级保护区范围为:太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围。二级保护区范围为: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。其他地区为三级保护区。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);将太湖湖体、木渎等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇(街道、开发区等)划入太湖流域一级保护区,将和桥镇等 42 个镇(街道、开发区、农场等)划入太湖流域二级保护区,太湖流域其他地区划为三级保护区。本项目距离东太湖约 6.8 公里,位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》:

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;(二)销售、使用含磷洗涤用品;(三)向水体排放或者油类、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。

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:(一)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;(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;(三)新建、扩建畜禽养殖场;(四)新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目;(五)设置水上餐饮经营设施;(六)法律、法规禁止的

其他可能污染水质的活动。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。

本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》上述所禁止的活动范围内，且本项目无生产废水产生，生活污水接管至吴江城南污水处理厂处理达标后排放，最终排入京杭运河，不新增排污口，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

6、与产业政策符合性分析

本项目已取得吴江经济技术开发区管理委员会备案文件（吴开审备〔2022〕251号），经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2021年修订)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》（苏政办发〔2013〕9号）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件三）；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。

经查，本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《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）》中限制、禁止用地。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

7、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

对照省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知（苏政办发〔2017〕30号），江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中：“2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”

本项目为C3834绝缘制品制造，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，主要原料为塑料粒子，符合“两减六

治三提升”专项行动方案要求。

8、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

对照“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案中关于“5.因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。”

本项目行业类别为 C3834 绝缘制品制造，挤出成型、扩张、注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15 米高 1#排气筒达标排放；大大减少了有机废气的排放量，符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案中相关要求。

9、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的相符性分析见表 1-9。

表 1-9 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域[1]二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务。	本项目位于苏州市吴江经济技术开发区益堂路179号，属于重点区域；本项目为绝缘套管，汽车线束扎带生产项目，执行大气污染物特别排放限值	相符
		实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶	本项目挤出成型、扩张、注塑过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。本项目属于重点区域，使用	相符

		黏剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	低VOCs含量的原料	
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气、废水经处理后均达标排放，固废均得到有效处置。	相符
		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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目属于重点区域，使用低VOCs含量的原料。	相符
		加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	本项目挤出成型、扩张、注塑过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。本项目属于重点区域，使用低VOCs含量的原料	相符
		开展VOCs整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追究。	企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置	相符

由上表可知，本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）中的相关要求相符。

10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	控制要求	本项目情况	相符性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 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。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目塑料粒子存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 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。	本项目塑料粒子由供货商委托资质车辆运输至厂区内。	相符

	6.2.1 装载方式 挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于200mm。		
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目涉及生产过程使用涉及VOCs 产品为塑料粒子，使用过程中产生的废气经收集后排放。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备可以及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测	相符

11、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》相符性分析

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污

染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防控能力。本项目挤出成型、扩张、注塑过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

12、与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

表 1-11 《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件名	控制要求	本项目情况	相符性分析
《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》	推进重点工业行业 VOCs 治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛(喷)砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低(无)VOCs 含量的胶黏剂替代。	本项目为生产绝缘套管，汽车线束扎带项目。涉及 VOCs 产生的注塑工段配套设置了二级活性炭处理设施进行处理后达标排放。	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	(一)所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、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 的生产，减少废气污染物排放。 (二)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。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，	本项目为生产绝缘套管，汽车线束扎带项目。涉及 VOCs 产生的注塑工段配套设置了二级活性炭处理设施进行处理后达标排放。	相符

	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(有溶剂浸胶工艺)、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%。		
--	--	--	--

13、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离“长荡重要重要湿地生态空间管控区”3.8km，距离“太湖（吴江区）重要保护区”5.8km，距离“石头潭重要湿地”6.2km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”6.9km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号）。

14、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》符合性分析

表 1-12 《〈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	《〈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》内容	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和过长江通道项目。
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区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。	本项目所在地不在自然保护区和风景名胜区范围内。
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。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区。

	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。	
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、采砂，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。	本项目所在地不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。
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。	本项目所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段及湖泊保护区、保留区。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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	本项目不涉及。

	家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
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。	本项目不涉及。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按法律法规及相关政策要求建设。

15、与《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》相符性分析

根据省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）中第三条：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，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。本项目距离京杭运河340m，位于建成区范围内，不涉及本办法中禁止准入项目，故本项目符合《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》中的相关规定。

16、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，工作目标：通过攻坚行动，VOCs治理能力显著提升，VOCs排放量明显下降，夏季O₃污染得到一定程度遏制，重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他O₃污染防治任务重的地区城市6-9月优良天数平均同比增加11天左右，推动“十三五”规划确定的各省（区、市）优良天数比率约束性指标全面完成。

一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生

严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。2020年7月1日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前

实施。

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。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。

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。

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，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

等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应全面梳理建立台账，6-9月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展LDAR工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。

引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全的前提下，尽可能不在7-9月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节VOCs排放管控，确保满足标准要求。7月15日前，各省份将石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业2020年检修计划及调整情况报送生态环境部。引导各地合理安排大中型装修、外立面改造、道路画线、沥青铺设等市政工程施工计划，尽量错开7-9月；对确需施工的，实施精细化管控，当预测到将出现长时间高温低湿气象条件时，调整作业计划，避开相应时段。企业生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低VOCs含量涂料。

三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

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；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

七、完善监测监控体系，提高精准治理水平

加强污染源 VOCs 监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改。其他地区要加快 VOCs 重点排污单位自动监控设施建设，并与当地生态环境部门联网，苏皖鲁豫交界地区 9 月底前基本完成，全国 12 月底前基本完成。鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 要求，开展重点管控企业厂区内

无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加快推进储油库、加油站油气回收装置自动监控设施建设。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量，公开一批监测数据质量差甚至篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。

本项目塑料粒子储存于密闭的包装袋中，非取用状态时封口，保持密闭，使用过程中产生的有机废气经收集处理后排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》。本项目挤出成型、扩张、注塑有机废气经集气罩（收集效率90%）收集后由二级活性炭吸附装置处理（处理效率90%）后由15m高1#排气筒排放。要求企业按照要求定期开展VOCs的监测。综上，本项目的建设符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求。

17、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-13 《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求	本项目情况	相符性分析
推进产业结构绿色转型升级	<p>严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”2行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。</p>	<p>本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。</p>	相符
	<p>提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。</p>	<p>本项目为生产绝缘套管，汽车线束扎带项目，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。</p>	相符

加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目为生产绝缘套管，汽车线束扎带项目，生产过程不使用涂料、油墨、胶黏剂和清洗剂等 VOCs 原料。	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。	本项目的 VOCs 物料使用密封桶全部密闭储存于试剂储存室。包装在非取用状态均是密封状态。挤出成型、扩张、注塑过程中产生的废气都设有收集装置，产生的 VOCs 收集后经活性炭处理（收集效率 90%，处理效率 90%）。	相符
	深入实施精细化管理	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目为生产绝缘套管，汽车线束扎带项目，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	相符
	VOCs 综合整治工程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	本项目为生产绝缘套管，汽车线束扎带项目，挤出成型、扩张、注塑过程中产生的废气都设有收集装置，产生的 VOCs	相符

			收集后经活性炭处理(收集效率 90%, 处理效率 90%)。	

二、建设项目工程分析

建设内容

1、主体工程

吴江市拓研电子材料有限公司成立于 2009 年 10 月 23 日，位于吴江经济技术开发区益堂路 179 号。现该公司通过对市场的调查和研究，拟投资 3417.52 万元建设公司整体搬迁改造项目。项目已取得吴江经济技术开发区管理委员会备案文件（吴开审备[2022]251 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定，吴江市拓研电子材料有限公司公司整体搬迁改造项目在吴江经济技术开发区管理委员会取得了备案（见附件 1），对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 C3834 绝缘制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38.电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”，应该编制环境影响报告表，受吴江市拓研电子材料有限公司委托，我公司苏州绿鹏环保科技有限公司承担本项目的环评工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，我公司苏州绿鹏环保科技有限公司编制该项目的环评报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供依据。

表 2-1 租赁厂区主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	功能	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	构筑物高度 m	火灾危险类别
1	1#厂房	车间、办公区	3	4546.8	5649.5	四级	10	丙类
2	2#厂房	车间、办公区	3	4546.8	5649.5	四级	10	丙类

注：本项目租赁车间为 1#厂房、2#厂房。

2、产品方案

表 2-2 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	年设计能力			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	年产绝缘套管 240 万件，汽车线束扎带 40 万件	绝缘套管	40 万件/年	240 万件/年	200 万件/年	4800h
		汽车线束扎带	20 万件/年	40 万件/年	20 万件/年	
		电子线束	20 万件/年	0	-20 万件/年	

3、公用及辅助工程

表 2-3 公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力			备注	
		搬迁前	搬迁后	增量		
主体工程	生产车间	2275m ²	5000m ²	2725m ²	/	
贮运工程	原料、产品 仓库	1061m ²	3200m ²	2139m ²	/	
公用工程	给水系统	1170t/a	10800t/a	9630t/a	由区域自来水厂 供应	
	排水系统	864t/a	2880t/a	2016t/a	经市政污水 管网排入吴江城 南污水处理厂处 理，达标后排入京 杭运河。	
	供电系统	100 万 kW·h/a	200 万 kW·h/a	150 万 kW·h/a	由区域供电所供 电	
	绿化	50m ²	50m ²	/	/	
环保工程	废水处理	生活污水	生活污水	/	经市政污水管网 排入吴江城南污 水处理厂处理	
	废气处理	1 套 35000m ³ /h 活性炭吸附 装置+15 米 高 1#排气筒	1 套 50000m ³ /h 二级活性炭 吸附装置 +15 米高 1# 排气筒，一 套油烟净化 装置	/	/	
	噪声治理	厂房隔声、 基座减振	厂房隔声、 基座减振	/	/	
	固废 治理	一般固 废暂存 处	10m ²	300m ²	290m ²	生活垃圾临时存 放
		危险废 物暂存 处	5m ²	20m ²	15m ²	暂存危废

4、主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)			备注
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	挤出机组线	50#、70#	2	27	25	国产
2	成型机组线	/	0	15	15	国产
3	扩张机组线	/	0	20	20	国产
4	注塑机组线	/	0	15	15	国产
5	切管机	/	17	37	20	国产
6	医疗管机组线	/	0	7	7	国产
7	空压机	/	0	4	4	国产
8	拌料机	/	2	12	10	国产
9	封口机	/	0	6	6	国产
10	导线机	/	0	5	5	国产
11	打包机	/	0	40	40	国产
12	辅助设备	/	4	10	6	国产
13	干燥机	/	2	7	5	国产
14	烘料机	/	0	10	10	国产
15	制冷机	/	0	5	5	国产
16	开口机	/	0	10	10	国产
17	喷码机	/	0	10	10	国产
18	上盘机	/	0	20	20	国产
19	自动包装线	/	0	1	1	国产
20	可程式恒温恒湿试验机	/	0	1	1	国产
21	热风循环干燥箱	/	0	1	1	国产
22	自然换气老化试验机	/	0	5	5	国产
23	拉力机	/	0	2	2	国产
24	胶管耐磨擦试验机	/	0	1	1	国产
25	恒温油槽	/	0	1	1	国产
26	耐压测试仪	/	0	2	2	国产
27	阻燃测试仪	/	0	3	3	国产
28	波纹模具	/	0	50	50	国产
29	注塑模具	/	0	50	50	国产
30	热缩模具	/	0	300	300	国产
31	真空泵	/	0	1	1	国产
32	套管押出机	/	3	3	0	国产
33	挤出机	/	25	25	0	国产
34	成型机	/	14	14	0	国产

35	成型机导轨	/	1	1	0	国产
36	包装机	/	4	4	0	国产
37	模具	/	368	368	0	国产
38	开口机	/	4	4	0	国产
39	卷管机	/	2	2	0	国产
40	注塑机	/	6	6	0	国产
41	注塑机取件机械臂	/	1	1	0	国产
42	机械手	/	2	2	0	国产
43	双根干扩机收放线机	/	6	6	0	国产
44	红外自动探测加压	/	2	2	0	国产
45	扩张机	/	12	12	0	国产
46	自动尼龙扎带机	/	2	2	0	国产
47	固定注条机	/	1	1	0	国产
48	分线机	/	1	1	0	国产
49	挤出吹干机	/	1	1	0	国产
50	成品印字机	/	3	3	0	国产
51	光纤激光打标机	/	1	1	0	国产
52	上盘机	/	1	1	0	国产
53	牵引机	/	4	4	0	国产
54	喷码机	/	2	2	0	国产
55	冷水机	/	4	4	0	国产
56	变频螺杆空压机	/	1	1	0	国产
57	不锈钢箱	/	1	1	0	国产
58	垛车	/	1	1	0	国产
59	环保设备	/	1	1	0	国产
60	平衡重式堆高车	/	1	1	0	国产
61	真空泵	/	3	3	0	国产
62	油研变量泵	/	1	1	0	国产
63	永磁变频螺杆空压机	/	1	1	0	国产
64	钢平台	/	1	1	0	国产
65	高低温箱	/	1	1	0	国产
66	自然换气老化试验机	/	1	1	0	国产
67	影像测量仪	/	1	1	0	国产
68	微机控制电子万能试验机	/	1	1	0	国产
69	特种漏电流检测设备	/	1	1	0	国产
70	双门蒸汽柜	/	1	1	0	国产
71	水份分析仪	/	1	1	0	国产

72	可程式恒温恒湿试验箱	/	1	1	0	国产
73	拉力试验机	/	1	1	0	国产
合计			517	1168	651	/

5、原辅材料消耗情况

表 2-5 项目主要原辅材料消耗表

序号	物料名称	组分规格	年用量 (t/a)			包装方式	最大储存量	来源及运输
			搬迁前	搬迁后	增量			
1	PP 塑料粒子	聚丙烯	96	300	204	袋装	20	国内, 汽运
2	PA 塑料粒子	聚酰胺	240	300	60	袋装	10	国内, 汽运
3	PVC 塑料粒子	聚氯乙烯	360	300	-60	袋装	15	国内, 汽运
4	色母	/	10	12	2	袋装	1	国内, 汽运
5	纸箱	/	12	12	0	箱装	1	国内, 汽运
6	胶带	/	1.5	2.5	1	箱装	0.8	国内, 汽运
7	标签	/	0.6	1.5	0.9	箱装	0.2	国内, 汽运
8	端子	304 钢	12	0	-12	箱装	1	国内, 汽运
9	电线	/	10	0	-10	箱装	1	国内, 汽运
10	连接器	/	5	0	-5	箱装	0.4	国内, 汽运
11	钢管	304 钢	10	0	-10	箱装	1	国内, 汽运

表 2-6 本项目主要原辅材料理化性质

原辅料名称	理化特性	易燃易爆性	毒理毒性
PP 塑料粒子	白色半晶体, 主要成分为聚丙烯, 熔点 164~170℃, 密度 0.92, 极难溶于水。	易燃不爆	无毒性
PA 塑料粒子	透明或不透明乳白或淡黄的粒料, 主要成分为聚酰胺, 熔点 215℃, 密度 1.13g/cm ³ , 平衡吸水率: 3.5%, 吸水率较大。	属于自熄性塑料, 燃烧时烧焦有羊毛或指甲味。	无毒性
PVC 塑料粒子	微黄色半透明状的材料, 主要成分为聚氯乙烯, 密度 1.4, 软化点 80℃, 熔点 212℃, 不溶于水。	具有阻燃性。	无毒性

6、新建项目水平衡图

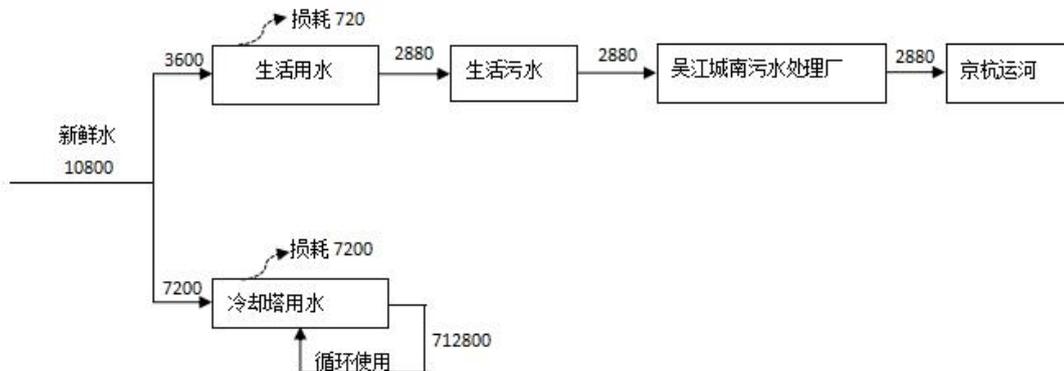


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

7、工艺流程

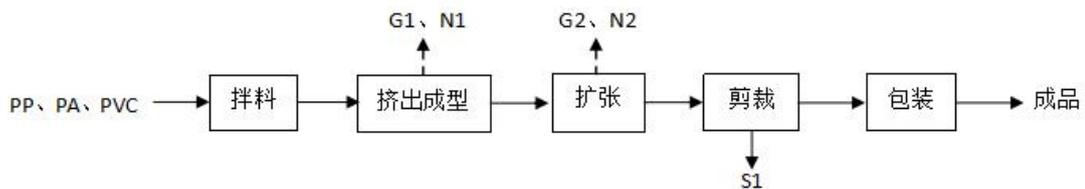


图 2-2 绝缘套管生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

拌料：将 PP、PA、PVC 三种塑料粒子分别与对应色母按一定的比例在搅拌机中混匀，用以生产三种材质分别为 PP、PVC、PA 的绝缘套管，所用塑料粒子均为大粒径粒子，该过程不产生粉尘；

挤出成型：混匀后的塑料粒子进入挤出机中，通过挤出机的加热系统加热，加热温度在 170~190℃，采用电加热，挤出机是依靠螺杆旋转产生的压力及剪切力，能使得物料在一定的压力条件下通过机头模具挤出，期间产生注塑废气 G1 和噪声 N1；

扩张：部分套管按需求进行扩张，进入扩张机加热（210~250℃），通过空压机将加热软化后的绝缘套管进行扩张，再经水循环冷却系统冷却，冷却水循环使用不外排，期间产生有机废气 G2 和噪声 N2；

剪裁：加工好的绝缘套管经切管机裁切为所需长度，成品包装出货，期间产生废边角料 S1。

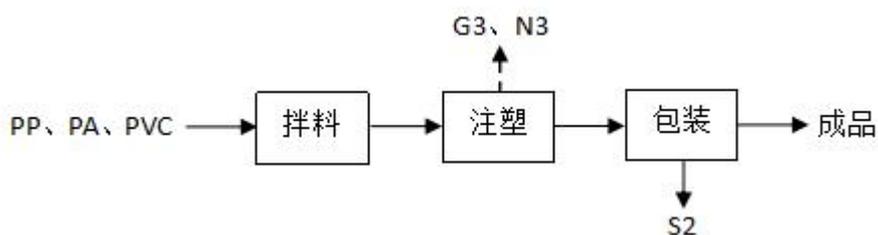


图 2-3 汽车线束扎带生产工艺流程图

拌料：首先将 PP、PA、PVC 三种塑料粒子与色母按一定的比例在搅拌机中混匀；

注塑：混匀后填充进注塑机中，通过注塑机的电加热系统加热塑料粒子（加热温度 210~250℃），使之熔融并通过内部模具成型，再经水循环冷却系统冷却，冷却水循环使用不外排期间产生注塑废气 G3 和噪声 N3；

包装：加工好的线束扎带经人工包装出货，期间产生废边角料 S2；

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	编号	产生工序	污染物名称	备注
废气	G1	挤出成型	非甲烷总烃	/
	G2	扩张	非甲烷总烃	/
	G3	注塑	非甲烷总烃	
废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	/
固废	S1、S2	包装	边角料	/

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目审批情况

目前企业已获批的项目见下表：

表 2-8 已批复项目情况

序号	项目名称	产品及规模	环评批复及审批时间	验收情况
1	年产绝缘套管 40 万件、汽车线束扎带 20 万件、电子线束 20 万件项目环境影响报告表	年产绝缘套管 40 万件、汽车线束扎带 20 万件、电子线束 20 万件	吴环建〔2018〕375 号 2018.11.29	第一阶段年产绝缘套管 32 万件、汽车线束扎带 18 万件、电子线束 5 万件已通过自主验收，剩余部分未投入生产

2、现有项目环评批复落实情况验收情况

(1) 环评批复落实情况

表 2-9 现有项目环评批复落实情况汇总表

项目名称	批复内容	落实情况
关于对吴江市拓研电子材料有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见（吴环建〔2018〕375号）	<p>1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，选用先进的生产工艺及设备，加强生产管理和环境管理，落实节能、节水措施，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。</p> <p>2、按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。生活污水达接管标准后经市政污水管网排至吴江城南污水处理厂处理，尾水达标排放；冷却水循环使用，不得外排。</p> <p>3、本项目产生的废气须收集处理后排放，排气筒高度不得低于 15 米，其中氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。</p> <p>4、本项目须选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值；其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值不得扰民。</p> <p>5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，确保不对周围环境和地下水造成影响。</p> <p>6、本项目须按环评要求以生产车间边界为起算点设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内不得有居民等环境敏感点。</p> <p>7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定规范各类排污口及标识；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。</p>	已落实

- 8、做好绿化工作，在厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气、噪声等对周围环境的影响。
- 9、请做好其他有关污染防治工作。

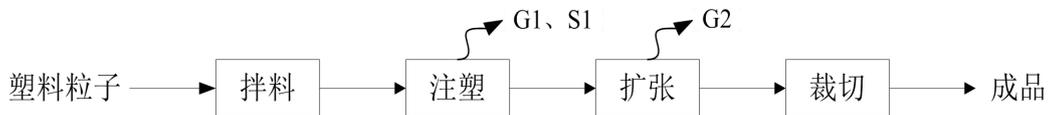
(2) 验收情况

2021年3月21日吴江市拓研电子材料有限公司进行了“年产绝缘套管40万件、汽车线束扎带20万件、电子线束20万件项目（第一阶段）”竣工环境保护验收，第一阶段为年产绝缘套管32万件、汽车线束扎带18万件、电子线束5万件，剩余部分企业未投入生产。验收组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定和要求，并对照项目环评及批复要求，验收组认为，该项目环保设施验收合格。

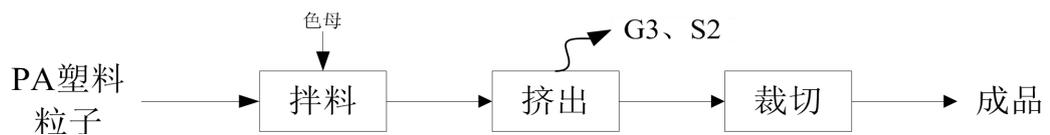
3、现有项目工艺流程及产污环节

已建项目的工艺流程及产污环节如下：

(1) 绝缘套管



(2) 汽车线束扎带



(3) 电子线束

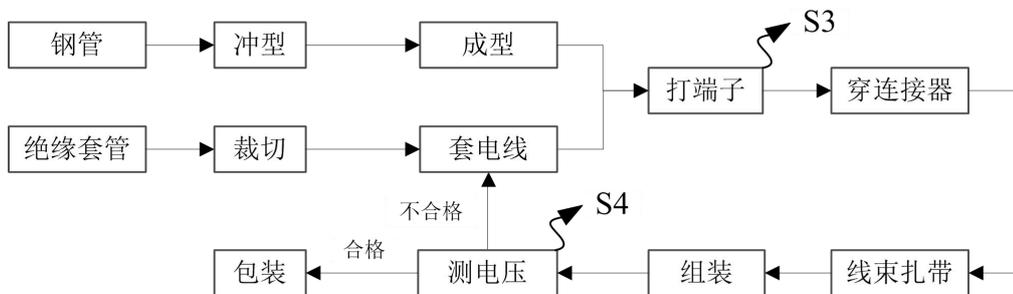


图 2-4 生产工艺流程图

工艺流程及产污环节说明：

(1) 绝缘套管

拌料：将 PP、PVC、PA 三种塑料粒子分别与对应色母按一定的比例在搅拌机中混匀，用以生产三种材质分别为 PP、PVC、PA 的绝缘套管，所用塑料粒子均为大粒径粒子，该过程不产生粉尘；

注塑：混匀后填充进注塑机中，通过注塑机的电加热系统加热塑料粒子（加热温度 210~250℃），使之熔融并通过内部模具成型，再经水循环冷却系统冷却，期间产生注塑废气 G1 和废包装材料 S1；

扩张：部分套管按需求进行扩张，进入扩张机加热（210~250℃），通过空压机将加热软化后的绝缘套管进行扩张，再经水循环冷却系统冷却，期间产生有机废气 G2；

裁切：加工好的绝缘套管经切管机裁切为所需长度，成品包装出货；

(2) 汽车线束扎带

拌料：首先将 PA 塑料粒子与色母按一定的比例在搅拌机中混匀；

挤出：混匀后填充进挤出机中，通过挤出机的加热系统加热塑料粒子，加热温度在 170~190℃，采用电加热，挤出机是依靠螺杆旋转产生的压力及剪切力，能使得物料在一定的压力条件下通过机头模具挤出，期间产生注塑废气 G3 和废包装材料 S2；

裁切：加工好的线束扎带经人工裁切为所需长度，成品包装出货；

(3) 电子线束

冲型、成型：外购 304 钢管通过冲床冲压加工和成型机折弯加工，得到打端子机所需形状尺寸；

套电线：通过自动穿孔线机将生产的绝缘套管套在外购的电线上；

打端子：将电线两端通过剥皮机剥开外皮，通过端子机将外购的 304 钢制端子压接在两端裸露电线上，该过程剥皮机产生绝缘套管的废料 S3；

穿连接器：在操作台通过人工将外购的连接器穿在电线上；

线束扎带：将电线通过自动穿扎线机卷制，并用生产的线束扎带固定打捆；

组装：通过组装线将穿在电线上的连接器、端子固定组装在电线上；

测电压：通过测压仪对电子线束进行电压测试，检验电压合格的产品包装出货，不合格的产品通过剥皮机切开绝缘套管，返回套电线工段重新加工，该过程剥皮机产生绝缘套管的废料 S4。

4、现有项目污染治理措施情况

(1) 废气

本项目废气主要是扩张、注塑过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯；废气由集气罩收集后（收集效率 90%）经活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）后通过 15m 高 1#排气筒排放；未收集的部分通过加强车间通风无组织排放。对周围环境影响较小。

(2) 废水

项目无生产废水排放，排水实行雨污分流制，生活污水依托所租厂房现有市政污水管网接管至苏州市吴江城南生活污水处理有限公司处理，尾水达标排入京杭运河。达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准（污水厂的接管标准）。

(3) 噪声

为了解项目所在地声环境质量状况，苏州市建科检测技术有限公司于 2021 年 1 月 13~14 日在项目所在地进行监测。2021 年 1 月 13 日天气：晴，风速 2.1m/s；2021 年 1 月 14 日天气：晴，风速 2.2m/s；监测结果见表 2-10。

表 2-10 声环境质量现状结果

检测时间	N1 (厂界东外1米)	N2 (厂界南外1米)	N3 (厂界西外1米)	N4 (厂界北外1米)
2021.1.13	56.4	56.4	56.1	59.4
2021.1.14	56.9	57.0	57.3	58.6
标准	2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A) 4a类标准：昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)			

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目东、西、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，南侧厂界噪声达

到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准项目。

(4) 固废

项目固废进行综合处置，固废全部有效处置，对周围环境影响较小。

为了了解注塑、扩张废气的排放情况，2021 年 1 月苏州市建科检测技术有限公司对本项目注塑、扩张废气排气筒进行了监测，监测结果见下表。

表 2-10 注塑、扩张废气排气筒废气监测结果

项目	单位	2021.1.13			
		第一次	第二次	第三次	
排气筒名称	/	注塑、扩张废气排气筒进口			
管道截面积	m ²	0.3848			
烟气流速	m/s	8.7	8.8	8.6	
标干风量	m ³ /h	10823	10872	10634	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.11	1.12	1.11
	排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.012
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.56	1.05	1.99
	排放速率	kg/h	0.017	0.011	0.021
氯乙烯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/
废气处理方式	/	活性炭吸附			
排气筒名称	/	注塑、扩张废气排气筒出口			
管道截面积	m ²	0.3848			
烟气流速	m/s	8.3	8.0	8.1	
标干风量	m ³ /h	10150	9790	9954	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.59	0.61	0.61
	排放速率	kg/h	6.0×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³
执行标准限值	排放浓度	mg/m ³	120		
	是否达标		达标	达标	达标
	排放速率	kg/h	10		
	是否达标		达标	达标	达标

5、现有项目污染物产生及排放情况汇总

现有项目相关污染物排放如下：

表 2-11 污染物排放总量与控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (接管量) (t/a)
废气	有组织	氯化氢	0.0673	0.0606	0.0067
		氯乙烯	0.0673	0.0606	0.0067
		非甲烷总烃	0.2324	0.2092	0.0232

无组织	氯化氢	0.0075	0	0.0075
	氯乙烯	0.0075	0	0.0075
	非甲烷总烃	0.0258	0	0.0258
废水	废水量	864	0	864
	COD	0.432	0	0.432
	NH3-N	0.0389	0	0.0389
	TN	0.0605	0	0.0605
	TP	0.0069	0	0.0069
	SS	0.3456	0	0.3456
	动植物油	0.1296	0.0432	0.0864
固废	废料	5	5	0
	废包装材料	3	3	0
	废油脂	0.0432	0.0432	0
	生活垃圾	18	18	0
	废活性炭	2.03	2.03	0

6、现有项目排污许可证情况

吴江市拓研电子材料有限公司已取得排污登记回执，登记编号为91320509695540416P001W。

7、出租方概况

本项目租用江苏拓研新材料有限公司全部厂房进行生产，江苏拓研新材料有限公司主要从事编织物及其制品、自动化设备生产、销售，现处于停产状态。

吴江市拓研电子材料有限公司可依托江苏拓研新材料有限公司的公辅设施包括现有的雨污管网、雨污排口、供水、供电系统等配套公辅设施。为实现污水排放浓度、总量单独控制，建议吴江市拓研电子材料有限公司在本项目污水排放口设置单独检测口。

《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”

企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；目前厂区内仅吴江市拓研电子材料有限公司一家企业，在租赁期间若涉及到违法排污行为，责任主体应当按照谁污染、谁治理、谁负责确定责任方。

8、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目通过了苏州市吴江区环境保护局的审批。经调查，该企业生产至今，没有发生过环境纠纷、群众投诉等不良影响。本次评价将“年产绝缘套管 40 万件、汽车线束扎带 20 万件、电子线束 20 万件项目”（吴环建〔2018〕375 号）作为本次搬迁项目的“以新带老”工程内容进行替代。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量

根据《2021年度苏州市环境状况公报》，全市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为28微克/立方米、48微克/立方米、6微克/立方米和33微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为1毫克/立方米和162微克/立方米。与2020年相比，PM_{2.5}、PM₁₀和CO浓度分别下降15.2%、2.0%和9.1%，SO₂、NO₂和O₃浓度持平。

表 3-1 2021 年度苏州市环境状况

污染物	评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年均值	60	6	10%	达标
NO ₂		40	33	82.5%	达标
PM ₁₀		70	48	68.6%	达标
PM _{2.5}		35	28	80%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1mg/m ³	25%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	162	101.3%	不达标

根据表 3-1，项目所在区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。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 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上，加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75% 以上，臭氧污染态势得到缓解。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

区域环境质量现状

电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目挤出成型、扩张、注塑过程中产生的非甲烷总烃由集气罩收集后（收集效率 90%）经“二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）”处理后通过 15m 高 1#排气筒达标排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

特征污染物

①监测点位

为了解项目所在地大气环境质量状况，本次环评按照相关技术规范要求，在项目所在地当季主导风向下风向设置1个环境空气监测点对相关特征因子进行实测，符合大气导则要求，因此数据具有有效性和合理性。大气监测点位见表3-2。

表 3-2 项目大气环境质量监测点位表

编号	监测点	方位	距离	监测因子
G1	锦祥花园	西南	2000	非甲烷总烃，氯化氢，氯乙烯，氨

②监测因子

监测因子为非甲烷总烃，氯化氢，氯乙烯，氨

③监测时间和频率

本次评价委托苏州市绿鹏检验检测技术有限公司进行监测，监测时间为2022年10月28日至10月30日，监测频率为连续3天。

④监测结果统计及评价

采用单因子标准指数法进行评价。评价方法如下

$$P_i = C_i / C_s$$

式中； P_i-污染因子i的评价指数

Ci-污染因子i监测浓度的最大值(mg/m³)

Cs-污染因子i的环境质量标准值(mg/m³)

监测结果统计及评价结果见表3-3。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

监测点位	污染物	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
锦祥花园	非甲烷总烃	小时浓度	2	0.92~1.49	74.5	0	达标
	氯化氢		0.015	ND	0	0	达标
	氯乙烯		0.05	ND	0	0	达标
	氨		0.2	0.09~0.12	60	0	达标

根据监测数据，评价区大气监测点非甲烷总烃符合相应评价标准要求。

2、地表水环境质量

根据《2021年度苏州市生态环境状况公报》：2021年，30个国考断面水质达标比例为100%，水质达到或优于III类的国考断面有26个，占比为86.7%，未达标III类的4个断面均为湖泊。

2021年，80个省考断面水质达标比例为100%，水质达到或优于III类的省考断面有74个，占比为92.5%，未达标III类的6个断面均为湖泊。

3、声环境质量

为了解项目所在地声环境质量状况，苏州市绿鹏检验检测技术服务有限公司于2022年10月28日在项目所在地进行监测。监测当日昼间：多云，北风，风速2.3m/s；夜间：多云，北风，风速2.0m/s，监测结果见表3-4。

表 3-4 声环境质量现状结果

测点	N1 (厂界东外1米)	N2 (厂界南外1米)	N3 (厂界西外1米)	N4 (厂界北外1米)
昼间	58	56	58	60
夜间	48	46	48	51
标准	3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准，项目所在地声环境质量较好。

	<p>4、生态环境</p> <p>本项目位于产业园区内，周边无生态环境保护目标，故本报告不再进行生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，故本报告不再进行电磁辐射监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量</p> <p>本项目在已建设的厂房内生产，厂区内及厂房内地面已全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，故本项目不进行地下水、土壤环境现状调查。</p>																		
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目位于苏州市吴江经济技术开发区益堂路 179 号，项目周围环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 主要大气环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="268 949 1382 1232"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 m</th> </tr> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>碧家国际社区</td> <td>520</td> <td>0</td> <td>居住区</td> <td>人群健康</td> <td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类</td> <td>东</td> <td>485</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：坐标原点（0，0）为厂区中心位置。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，故不需要明确生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		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	碧家国际社区	520	0	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类	东	485
名称	坐标		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																	
碧家国际社区	520	0	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类	东	485												

环境质量标准

1、环境空气质量标准

本项目基本项目 SO₂、NO₂、TSP、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。

表 3-6 环境空气质量标准 单位：mg/m³

区域	执行标准	标准级别	指标	浓度标准限值 mg/m ³
项目区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级标准	PM ₁₀	年平均 0.07
				24 小时平均 0.15
			SO ₂	年平均 0.06
				24 小时平均 0.15
				1 小时平均 0.50
			NO ₂	年平均 0.04
				24 小时平均 0.08
				1 小时平均 0.20
			TSP	24 小时平均 0.3
				年平均 0.2
			CO	1 小时平均 0.01
				24 小时平均 0.004
			O ₃	1 小时平均 0.20
				日最大 8 小时平均 0.16
PM _{2.5}	24 小时平均 0.075			
	年平均 0.035			
《大气污染物综合排放标准详解》			非甲烷总烃	最大一次 2.0
《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）			氯乙烯	一次值 0.05
《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)			氨	1 小时平均 0.2
			氯化氢	1 小时平均 0.05

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》苏环办[2022]82 号，周边河道及纳污水体京杭运河为 IV 类水质目标，东太湖为 III 类水质目标。

表 3-7 地表水环境质量标准限值表

污染物名称	III 类标准值 (mg/L)	IV 类标准值 (mg/L)	标准来源
pH 值	6~9 (无量纲)		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
高锰酸盐指数	≤6	≤10	
COD	≤20	≤30	
氨氮	≤1.0	≤1.5	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总磷 (以 P 计)	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.3 (湖、库 0.1)	
---------------	-----------------	----------------	--

3、声环境质量标准

项目所在各区域均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,具体标准值见表3-8。

表 3-8 声环境质量标准限值 (dB(A))

类别	昼间	夜间
3类	65	55

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

经对比,江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3中非甲烷总烃排放标准严于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5和表9中非甲烷总烃标准,因此,本项目非甲烷总烃、氯化氢从严执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1及表3标准;氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准;氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准值;氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。具体排放标准限值详见下表。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
		烟囱高度 (m)	排放速率 (kg/h)		
非甲烷总烃	60	15	3	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
氯化氢	10		0.18	0.05	
氯乙烯	5		0.54	0.15	
氨	20		/	1.5	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t) 产品	0.3		/	/	

注:《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中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,因此本项目设置15m高排气筒是合理的。

企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021) 标准。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值

非甲烷总烃特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
20	监控点处任意一次浓度值	

本项目食堂共 2 个灶头，食堂产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) (试行) 表 2 小型规模标准。

表 3-11 《饮食业油烟排放标准》

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设备最低去除率 (%)	60	75	85

2、水污染物排放标准

本项目生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 等级标准；吴江城南污水处理厂尾水(COD、氨氮、总磷、总氮)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水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 中表 2 相关排放限值，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准。根据《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划(2018-2020) 的实施意见》，城镇污水处理厂尾水排放(COD、氨氮、总氮、总磷) 应执行“苏州特别排放限值”。

表 3-12 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值mg/L
本项目排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级标准	SS	400
			pH(无量纲)	6~9
			COD	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1B级标准	氨氮	45
			TN	70
TP			8	
污水处理厂排口	《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	10
	苏州特别排放限值标准*2	/	COD	30

			氨氮	1.5 (3) *1
			TN	10
			TP	0.3

注：*1 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

*2 全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）第 4.1.4.2 款规定，取样频率为至少每 2h 一次，取 24h 混合样，以日均值计。

3、噪声排放标准

本项目各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值详见下表。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB(A)）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废弃物污染物控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定要求进行贮存；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》（环函[2010]264）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1、总量控制指标

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理
办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控
制因子。

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、氨、油烟

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；总量考核因子：SS。

表 3-14 污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

环境要素	污染物名称	原有项目排放量	本项目			以新带老削减量	搬迁后全厂预测排放量（t/a）	搬迁前后增减量	新增申请量	
			产生量（t/a）	削减量（t/a）	接管量（t/a）					
废水	废水量	864	2880	0	2880	864	2880	+2016	/	
	COD	0.432	1.152	0	1.152	0.432	1.152	+0.72	/	
	SS	0.3456	0.864	0	0.864	0.3456	0.864	+0.5184	/	
	NH ₃ -N	0.0389	0.1008	0	0.1008	0.0389	0.1008	+0.0619	/	
	TN	0.0605	0.1296	0	0.1296	0.0605	0.1296	+0.0691	/	
	TP	0.0069	0.0144	0	0.0144	0.0069	0.0144	+0.0075	/	
	动植物油	0.1296	0.288	0	0.288	0.1296	0.288	+0.1584	/	
废气	有组	非甲烷总烃	0.0232	2.187	1.9683	0.2187	0.0232	0.2187	+0.1955	0.1955
		氯化氢	0.0067	0.00405	0.003645	0.000405	0.0067	0.000405	-0.006295	/
		氯乙烯	0.0067	0.01512	0.013608	0.001512	0.0067	0.001512	-0.005188	/
		氨	0	0.0729	0.06561	0.00729	0	0.00729	+0.00729	0.00729
		油烟	0	0.0756	0.0567	0.0189	0	0.0189	+0.0189	0.0189
	无组	非甲烷总烃	0.0258	0.243	0	0.243	0.0258	0.2172	+0.2172	0.2172
		氯化氢	0.0075	0.00045	0	0.00045	0.0075	0.00045	-0.00705	/
		氯乙烯	0.0075	0.00168	0	0.00168	0.0075	0.00168	-0.00582	/
	氨	0	0.0081	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081	0.0081	
固废	一般固废	8.0432	10	10	0	0	0	0	0	
	危险废物	2.03	8.53	8.53	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	18	36	36	0	0	0	0	0	

2、总量平衡方案

本项目新增生活污水排放量 2880t/a，根据苏环办字【2017】54号文件，生

活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目新增有组织非甲烷总烃排放量 0.2187t/a、氯化氢 0.000405t/a、氯乙烯 0.001512t/a、氨 0.00729t/a；无组织非甲烷总烃排放量 0.243t/a、氯化氢 0.00045t/a、氯乙烯 0.00168t/a、氨 0.0081t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，污染物排放总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用江苏拓研新材有限公司闲置厂房进行生产，无土建工程，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污染，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	<p>1、废气</p> <p>1.1 污染物产排情况</p> <p>①挤出成型、扩张：</p> <p>本项目在挤出成型、扩张过程中产生有机废气，以非甲烷总烃计。挤出成型、扩张废气根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》中附表 1 工业行业产排污系数手册中 292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表可知，注塑成型工段挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 2.70 千克/吨-产品。本工段 PP、PA、PVC 粒子年用量均为 250t，则非甲烷总烃产生量为 2.025t/a。在产生废气的位置上方设有集气罩收集装置（收集效率 90%），废气收集后汇入总管后经二级活性炭吸附装置（去除效率 90%）处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。</p> <p>②注塑：</p> <p>本项目在注塑过程中产生有机废气，以非甲烷总烃计。注塑废气根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》中附表 1 工业行业产排污系数手册中 292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表可知，注塑成型工段挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 2.70 千克/吨-产品。本工段 PP、PA、PVC 粒子年用量均为 50t，则非甲烷总烃产生量为 0.405t/a。在产生废气的位置上方设有集气罩收集装置（收集效率 90%），废气收集后汇入总管后经二级活性炭吸附装置（去除效率 90%）处理后通过 15 米高 1#排气筒排放。</p>

除非甲烷总烃外，部分塑料粒子还会产生其他有机废气，详见表 4-1。

表4-1 塑料粒子产生除非甲外有机废气情况

污染源	评价因子	使用量 (t/a)	排放源强系数	排放源强依据	产生量 (t/a)	备注
PVC	氯化氢	300	0.015kg/t	美国 EPA《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究 第二辑》(美国环境保护局·中国环境科学出版社)	0.0045	/
	氯乙烯		0.056kg/t	江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法(苏环办[2016]154号附件1中表2.5-2石油化学工业生产产品VOCs产污系数)	0.0168	
PA	氨	300	占废气总量10%，其余90%为非甲	《聚酰胺(PA)工程塑料，嵌段共聚酰胺611的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》	0.081	/

③食堂废气

本项目食堂主要的污染物为厨房炒菜时产生的油烟废气。油烟废气经油烟净化器处理后，由专用烟道引至屋顶排放。每天提供两餐，则就餐人数约 120 人次，即每年就餐人数为 7.2 万人次左右。根据类比调查，人均食用油消耗量以 3.5kg/100 人餐计，则本项目食堂食用油消耗量为 2.52t/a，油烟排放量按使用量的 3%计，经估算油烟新增产生量为 0.0756t/a。按抽风机工作 6 小时，风量 6000m³/h 计，经油烟净化装置处理后，可去除 75%以上的油烟，最终油烟排放量为 0.0189t/a，油烟排放浓度为 1.75mg/m³，小于排放标准(2mg/m³)，达标排放。

表 4-2 本项目有组织废气产排情况

排气筒编号	污染因子	排气量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排放标准		排放时间
			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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	非甲烷总烃	50000	9.1125	0.4556	2.187	二级活性炭吸附装置	90	0.91125	0.04556	0.2187	60	3	4800h
	氯化氢		0.016	0.0008	0.00405			0.0016	0.00008	0.000405	10	0.18	
	氯乙烯		0.064	0.0032	0.01512			0.0064	0.00032	0.001512	5	0.54	
	氨		0.304	0.0152	0.0729			0.0304	0.00152	0.00729	20	/	
2#	油烟	6000	7	0.042	0.0756	油烟净化器	75	1.75	0.0105	0.0189	2	/	1800h

表4-3 本项目无组织排放废气产排情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量(t/a)	治理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.243	/	/	0.243	4800	5
	氯化氢	0.00045			0.00045		
	氯乙烯	0.00168			0.00168		
	氨	0.0081			0.0081		

表4-4 有组织废气核算过程

污染物名称	有组织废气产生量	产生速率	产生浓度
非甲烷总烃	$2.43t/a \times 90\% = 2.187t/a$	$2.187t/a \div 4800h/a = 0.4556kg/h$	$0.4556kg/h \div 50000m^3/h = 9.1125mg/m^3$
氯化氢	$0.0045t/a \times 90\% = 0.00405t/a$	$0.00405t/a \div 4800h/a = 0.0008kg/h$	$0.0008kg/h \div 50000m^3/h = 0.016mg/m^3$
氯乙烯	$0.0168t/a \times 90\% = 0.01512t/a$	$0.01512t/a \div 4800h/a = 0.0032kg/h$	$0.0032kg/h \div 50000m^3/h = 0.064mg/m^3$
氨	$0.081t/a \times 90\% = 0.0729t/a$	$0.0729t/a \div 4800h/a = 0.0152kg/h$	$0.01519kg/h \div 50000m^3/h = 0.304mg/m^3$
油烟	$2.52t/a \times 3\% = 0.0756t/a$	$0.0756t/a \div 1600h/a = 0.042kg/h$	$0.042kg/h \div 6000m^3/h = 7mg/m^3$
污染物名称	有组织废气排放量	排放速率	排放浓度
非甲烷总烃	$2.187t/a \times 10\% = 0.2187t/a$	$0.4556kg/h \times 10\% = 0.04556kg/h$	$9.1125mg/m^3 \times 10\% = 0.91125mg/m^3$
氯化氢	$0.00405t/a \times 10\% = 0.000405t/a$	$0.0008kg/h \times 10\% = 0.00008kg/h$	$0.016mg/m^3 \times 10\% = 0.0016mg/m^3$
氯乙烯	$0.01512t/a \times 10\% = 0.001512t/a$	$0.0032kg/h \times 10\% = 0.00032kg/h$	$0.064mg/m^3 \times 10\% = 0.0064mg/m^3$
氨	$0.0729t/a \times 10\% = 0.00729t/a$	$0.0152kg/h \times 10\% = 0.00152kg/h$	$0.0304mg/m^3 \times 10\% = 0.00304mg/m^3$
油烟	$0.0756t/a \times 25\% = 0.0189t/a$	$0.042kg/h \times 25\% = 0.0105kg/h$	$7mg/m^3 \times 25\% = 1.75mg/m^3$

表4-5 无组织废气核算过程

污染物名称	无组织废气产生量	产生速率
非甲烷总烃	$2.43t/a \times 10\% = 0.243t/a$	$0.243t/a \div 4800h/a = 0.0506kg/h$
氯化氢	$0.0045t/a \times 10\% = 0.00045t/a$	$0.00045t/a \div 4800h/a = 0.0001kg/h$
氯乙烯	$0.0168t/a \times 10\% = 0.00168t/a$	$0.00168t/a \div 4800h/a = 0.0004kg/h$
氨	$0.081t/a \times 10\% = 0.0081t/a$	$0.0081t/a \div 4800h/a = 0.00169kg/h$

表4-6 主要废气污染源参数一览表（点源）

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃
			经度	纬度				
DA001	1#排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、氨	120.670108	31.105397	一般排放口	15	0.4	30
DA002	2#排气筒	油烟	120.670111	31.105399	一般排放口	/	/	/

1.2 非正常排放

（1）非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整研发计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。

表 4-7 非正常排放参数表

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	对应措施
1# 排气筒	环保设施故障	非甲烷总烃	9.1125	0.4556	1	1	加强废气处理装置的日常维护和管理，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放
		氯化氢	0.016	0.0008			
		氯乙烯	0.064	0.0032			
		氨	0.304	0.0152			
2# 排气筒	环保设施故障	油烟	7	0.042	1	1	

（2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式 VOCs 检测仪和压差计，每日检测 VOC 排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记

录。

1.3 大气环境影响分析

(1) 废气收集方案

本项目挤压成型、扩张、注塑过程中产生的非甲烷总烃由集气罩收集后（收集效率 90%）经“二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）”处理后通过 15m 高 1#排气筒达标排放。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）要求：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。

本项目产生的废气通过集气罩收集，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：

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

式中：X 一集气罩至污染源的距(m，取 0.2m)；

F 一集气罩罩口面积(m²，取 0.015m²)；

V_x 一控制风速(m/s，取 0.45m/s)。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB3782-2019)》，废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。

本项目挤出成型、扩张、注塑设备上方设置集气罩，集气罩罩口直径为 0.14m，为圆形上部伞形罩，在设备上方 20 cm 处，控制风速 0.5m/s，则经计算本项目每个集气罩风量为 345m³/h。生产车间共布置挤出成型、扩张、注塑设备共 134 台，则 1#排气筒风机总风量不能低于 46672m³/h，考虑风量损失，则 1#排气筒风机总风量为 50000m³/h。

(2) 废气处理措施

工作原理：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优

质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把印刷过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。

选择合适的气流速度及炭层厚度，可以降低用吸附法处理废气的成本，因为炭层厚度和气流速度直接影响吸附周期、炭层阻力和炭层平衡净活性的大小。可以根据本项目的吸风量选择吸附层的密度和厚度。

活性炭主要是以含炭量较高的物质制成，如木材、煤、果壳、骨、石油残渣等，而以椰子壳为最常用的原料，在同等条件下，椰壳活性炭的活性质量及其它特性是最好的，因其有最大的比表面积。因此，建议本项目选用椰壳活性炭，活性炭吸附装置可设计为固定床式。随着活性炭的吸附过程，阻力随之缓慢增加，当活性炭吸附饱和时，阻力达到最大值，此后的净化效率基本失去。为此，需在活性炭吸附装置进出风口处设置差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，及时更换活性炭。

活性炭吸附装置应配套设置差压测量系统，并保证与吸附装置同步运行，以随时监控活性炭吸附装置吸附效果。当发生活性炭处理效率降低或饱和的情况时，必须立即停止生产，及时更换活性炭，确保处理装置正常运行。

根据省生态环境厅《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），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%）；

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 4-8 本项目活性炭更换周期计算表

活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的废气浓 度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)
6561	10	8.20125	50000	16	100

根据上表，项目活性炭更换周期为 100 天，更换下来的废活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来。

参数设置：

表 4-9 二级活性炭吸附装置主要技术指标

设施参数			
装置名称	二级活性炭吸附装置	处理废气类型	非甲烷总烃
活性炭规格	碘值≥800	去除效率	90%
风量	50000m ³ /h	温度要求	小于 40℃

本项目二级活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 的符合性分析见下表：

表4-10 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相符性分析

规范要求	本项目情况	相符性
吸附装置的净化效率不低于 90%。	根据工程方案，在严格执行监管措施下，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%。	相符
当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目注塑废气不含颗粒物，无需进行预处理。	相符
过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值是应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过规定值时及时更换活性炭。	相符
蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m ² /g，蜂窝分子筛的 BET 比表面积应不低于 350m ² /g。	本项目选用的颗粒状活性炭的比表面积 1200m ² /g。	相符
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，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝状吸附剂，气流速度为 0.93m/s。	相符
预处理产生的额粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭委托有资质危废单位处理。	相符
治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装	吸附装置与主体生产装置之	相符

阻火器(防火阀),阻火器性能应符合 GB13347 的规定。	间的管道系统安装阻火器(防火阀),阻火器性能符合 GB13347 的规定。	
治理设备应设置永久性采样口,采样口的设置应符合 HJ/T 1,采样方法应满足 GB/T 16157 的要求。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔,方便检修、填充材料的取出和装入。	相符
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,压差超过超过规定值时及时更换活性炭,并做好记录。	相符
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,并实现连锁控制。	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。	相符

(3) 环境影响分析

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区 O₃ 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）》，到 2024 年，苏州市环境空气质量实现全面达标。

本项目挤出成型、扩张、注塑过程中产生的非甲烷总烃由集气罩收集后（收集效率 90%）经“二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）”处理后通过 15m 高 1#排气筒达标排放。

根据上述分析，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

(4) 大气环境保护距离

表 4-11 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源长 m	面源宽 m	面源高度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.0506	80	70	5	2.0	无超标点
	氯化氢	0.0001				0.05	
	氯乙烯	0.0004				0.15	
	氨	0.00169				1.5	

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求。根据《环

境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目不需设置大气环境保护距离。

(5) 大气监测计划

表 4-12 污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准
废气 (有组织)	排气筒1#	非甲烷总烃、 氯化氢、氯乙烯	1年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1
		氨	1年/次	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)中 表5
	排气筒2#	油烟	1年/次	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
废气 (厂界无 组织)	厂界上风向1 个，下风向3 个监测点	非甲烷总烃、 氯化氢、氯乙烯	1年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3
		氨	1年/次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1
废气 (厂区无 组织)	厂房门窗或通 风口等排气口 外1m距离地 面1.5m以上设 置2个监测点	非甲烷总烃	1年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

2、废水

2.1 主要污染工序

本项目产生的废水主要为生活污水和公辅废水。项目地污水管网已接通，生活污水和公辅废水接管至吴江城南污水处理厂处理。

本项目设8台冷却塔(五用三备)，功率为0.5t/h，年运行4800h，则5台冷却塔年循环水量约为720000t，冷却水循环使用不外排；回用水蒸发量按照1%计，则5台冷却塔回用水蒸发量为7200t/a，则需补充的水量为7200t/a。

生活污水：本项目职工120人，生活用水以100L/人·天计，则生活用水量约3600m³/a，生活污水按用水量的80%计，则本项目生活污水排放量为2880m³/a。

表 4-13 水污染物产生情况

废水来源	编号	污染物名称	产生情况			治理措施	排放去向
			废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	/	COD	2880	400	1.152	经污水管网接入城南污水处理厂处理	京杭运河
		SS		300	0.864		
		NH ₃ -N		35	0.1008		
		TN		45	0.1296		
		TP		5	0.0144		
		动植物油		100	0.288		

2.3 环境影响

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型，判定评价等级为三级 B。根据三级 B 评价范围要求，本项目排放生活污水，不涉及地表水环境风险，因此本次主要对依托污水处理设施环境可行性进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-14。

表 4-14 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 SS NH ₃ -N TP TN	吴江城南污水处理厂	连续排放 流量稳定	/	/	/	DW001	是	■ 企业总排口 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目排放口基本情况见表 4-15。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	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	一般排放口	120.486243	30.820716	0.288	吴江城南污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	吴江城南污水处理厂	COD	30
										SS	10
										NH ₃ -N	1.5
										TP	0.3
TN	10										

本项目废水污染物排放标准见表 4-16。

表 4-16 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(接管标准)	COD	《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) B 标准	45
4		TP		8
5		TN		70

表 4-17 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)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	400	0.00384	0.00384	1.152	1.152
2		SS	300	0.00288	0.00288	0.864	0.864
3		NH ₃ -N	35	0.00036	0.00036	0.1008	0.1008
4		TN	45	0.000432	0.000432	0.1296	0.1296
5		TP	5	0.000048	0.000048	0.0144	0.0144
6		动植物油	100	0.00096	0.00096	0.288	0.288

2.3 区域污水厂接管可行性分析

本项目生活污水排放量为 2880m³/a (9.6m³/d)，接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程 3 万 m³/d 已投运，目前已接纳约 1.5 万 m³/d，项目建设期间拟接管量约 0.5 万 m³/d，尚有 1.0 万 m³/d，二期 5 万 m³/d 已在规划中。具体处理工艺流程如下：

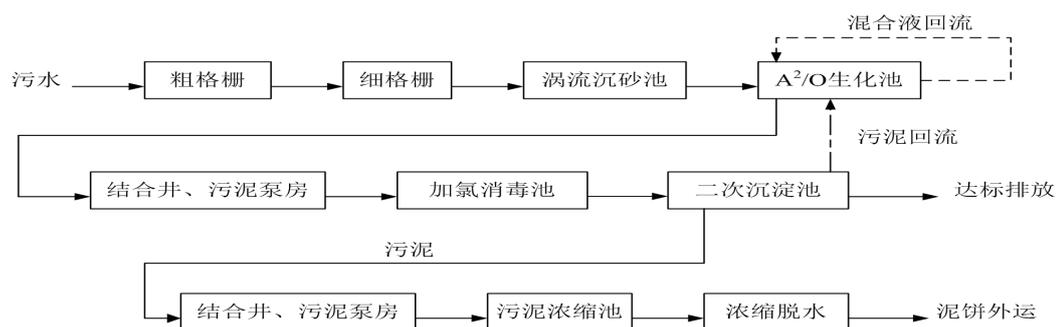


图 4-1 污水处理厂处理工艺流程图

本项目生活污水产生量为 2880m³/d，污水量在污水处理厂可承受范围内。由于本项目生活污水水质简单主要常规指标为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。因此，苏州市吴江城南污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水，本项目所在地污水管网已铺设到位，因此接管具有可行性。

2.4 水污染源监测计划

表 4-18 污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测周期	执行排放标准
废水	生活污水排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	1 年/次	《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 表 4 三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级标准

3、噪声

(1) 源强分析

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声，项目噪声源强情况详见下表。

表 4-19 本项目噪声排放情况

序号	声源名称	型号	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	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	挤出机组线	50#、70#	70	车间隔声、建筑物阻隔、距离衰减、绿化吸声	-1 0	-10	0.5	10(N)	8 : 0 0 ~ 2 4 : 0 0	20	35	20
2	成型机组线	/	70		-2 0	20	0.5	10(N)		20	40	20
3	扩张机组线	/	70		-1 5	5	0.5	10(N)		20	40	20
4	注塑机组线	/	75		-1 5	10	0.5	10(W)		20	35	25
5	切管机	/	80		-1 0	-5	0.5	10(W)		20	35	25
6	医疗管机组线	/	70		10	10	0.5	10(W)		20	35	25
7	空压机	/	70		40	45	0.5	20(N)		20	35	25
8	拌料机	/	70		15	15	0.5	20(N)		20	35	25
9	封口机	/	70		20	20	0.5	20(N)		20	40	25
10	导线机	/	75		-2 0	20	0.5	20(N)		20	35	25
11	打包机	/	80		10	25	4	10(W)		20	40	20
12	干燥机	/	75		20	25	4	15(S)		20	35	20
13	烘料机	/	75		30	25	4	15(S)		20	35	20
14	制冷机	/	75		50	25	4	15(S)		20	35	20
15	开口机	/	75		60	25	4	15(S)		20	35	20
16	喷码机	/	80		70	25	4	15(S)		20	40	20
17	上盘机	/	80		20	70	4	10(N)		20	40	20
18	自动包装线	/	80		30	70	4	10(N)		20	40	20
19	拉力机	/	75		10	45	4	10(W)		20	35	25
20	套管押出机	/	75		20	45	4	10(W)		20	35	25
21	挤出机	/	75		25	45	4	10(W)		20	35	25

22	成型机	/	75	30	45	4	20 (N)	20	35	25
23	包装机	/	75	50	45	4	20 (N)	20	35	25
24	开口机	/	80	60	45	4	20 (N)	20	40	25
25	卷管机	/	75	70	45	4	20 (N)	20	35	25
26	注塑机	/	80	10	25	4	10 (W)	20	40	20
27	双根干 扩机收 放线机	/	75	20	25	4	15 (S)	20	35	20
28	扩张机	/	75	30	25	4	15 (S)	20	35	20
29	自动尼 龙扎带 机	/	75	50	25	4	15 (S)	20	35	20
30	固定注 条机	/	75	60	25	4	15 (S)	20	35	20
31	分线机	/	80	70	25	4	15 (S)	20	40	20
32	挤出吹 干机	/	75	10	70	4	10 (N)	20	35	20

(2) 噪声污染源监测计划

定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次，每次持续监测一天，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-20 噪声污染源监测计划

污染物	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一季一次

(3) 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中要求的声环境影响评价工作等级划分方法，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作出必要简化。本项目噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，设备噪声级一般在75~80dB(A)左右。

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，各点声源隔声后噪声级值：

$$L_G = L_N - L_W$$

式中：L_N—点声源噪声值，dB（A）

L_W—隔声值，本项目取L_W=15dB（A）

②当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：等效连续A声级：

$$L_{Aeq, T} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right)$$

式中：L_{Aeq, T}——等效连续 A 声级，dB；

L_A——t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T——规定的测量时间段，s。

B：噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，S；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

C：噪声预测值：

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下，厂界噪声影响预测结果见下表：

表 4-21 噪声预测结果与达标分析表

声环 境保 护目 标	噪声背景 值/dB(A)		噪声标准 /dB (A)		噪声贡献值 /dB (A)		噪声预测值 /dB (A)		较现状增量 /dB (A)		超标和 达标情 况	
	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
厂界 东	58	48	65	55	41.2	41.2	58.09	48.82	0.09	0.82	达 标	达 标
厂界 南	56	46	65	55	44.3	44.3	56.28	48.24	0.28	2.24	达 标	达 标
厂界 西	58	48	65	55	45.6	45.6	58.24	49.97	0.24	1.97	达 标	达 标

厂界北	60	51	65	55	44.9	44.9	60.13	51.95	0.13	0.95	达标	达标
-----	----	----	----	----	------	------	-------	-------	------	------	----	----

从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减等措施，加上安装减震垫，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

表 4-20 噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资
从噪声传播途径上控制	中等规模	降噪 30dB (A)	1 万元

4、固体废物

本项目固体废弃物主要来源有废边角料、废包装材料、生活垃圾、废活性炭等。

①废边角料：来源于剪裁工段，产生量为 6t/a。

②废包装材料：来源于包装工段，产生量为 4t/a。

③废活性炭：根据类比调查，活性炭的饱和吸附量为 0.3kg/kg 活性炭，本项目集气罩收集后有机废气总量约为 2.187t/a，经二级活性炭吸附装置吸附净化的有机废气量约为 1.9683t/a，则活性炭总用量约为 6.561t/a。活性炭吸附的废气随废活性炭一起作为危废处置，因此，本项目废活性炭的产生量约为 8.53t/a。

④本项目职工人数为 120 人，产生的生活垃圾按 1kg/人·d 计算，则项目营运期生活垃圾产生量为 36t/a。生活垃圾经收集后定期交由环卫部门处理。

根据《固体废物鉴别标准通则(GB34330-2017)》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表 4-22。

表 4-22 本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	副产品	判断依据
1	废边角料	剪裁	固	塑料	6	√	/	《固体废

2	废包装材料	包装	固	纸	4	√	/	物鉴别标准通则 (GB34330-2017)》
3	废活性炭	废气处理装置	固	烃类等	8.53	√	/	
4	生活垃圾	办公、生活	固	生活残余物	36	√	/	

表 4-23 营运期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	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(吨/年)
1	废边角料	剪裁	固	塑料	/	/	/	06	6
2	废包装材料	包装	固	纸	/	/	/	04	4
3	废活性炭	废气处理装置	固	金属	《国家危险废物名录》(2021年)	T	HW49	900-039-49	8.53
4	生活垃圾	办公、生活	固	生活残余物	/	/	/	/	36

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，明确危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，详见下表。

表 4-24 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	06	6	外售	/
2	废包装材料	一般固废	04	4	外售	/
3	废活性炭	一般固废	HW49 900-039-49	8.53	委托资质单位处理	/
4	生活垃圾	危险固废	/	36	环卫部门统一清运	环卫部门

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

(1) 贮存设施的污染防治措施和环境影响分析

本项目危险废物废临时存放于指定的危废暂存处，不得露天堆放，危险废物的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲

洗等二次污染；危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。建议基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），最上层为2mm厚的高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。垃圾桶需加盖封闭，定时转运，保持周围场地整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。各类废弃物需定期运出厂区清理。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	8.53	HW49	900-039-49	危废暂存间内	20m ²	袋装	5t	三个月

由上表可知，本项目危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

表 4-25 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）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	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm，	规范设置，符合规范要求。

	施,设置气体导出口及气体净化装置。	严格按照规范设置公开内容;危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌:顶端距离地面 200cm 处,材料及尺寸:采用 5mm 铝板,不锈钢边框 2cm 压边,尺寸:75cm×45cm,三角形警示标志边长 42cm,外檐 2.5cm,并严格按照规范设置公开内容;规范设置包装识别标签,底色为醒目的桔黄色,文字样色为黑色,字体为黑体,尺寸:粘贴式标签 20cm×20cm,系挂式标签 10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废活性炭,不涉及废气排放。其他危废贮存过程基本不产生废气,故无须设置气体导出口及气体净化装置。	
2	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。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控,并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准设置,监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识,视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上,监控视频保存时间至少为 3 个月。	规范设置,符合规范要求。
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及的危险废物类别均为 HW49,涉及固态。拟进行分区、分类贮存,危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	规范设置,符合规范要求。
4	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,否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险物,无须按照易爆、易燃危险品贮存。	规范设置,符合规范要求。
5	贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
6	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,贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量,贮存期限为三个月。	规范设置,符合规范要求。
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物,故无须进行预处理。	/

8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混装情形。	/
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	本项目危险废物均为固体。	/
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	/
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	本项目废活性炭采用防渗漏吨袋进行包装。	规范设置，符合规范要求
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故不在这些防护区域范围内。	/
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	规范设置，符合规范要求
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	规范设置，符合规范要求

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会对周围环境产生影响。

本项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。废弃物的细粒不会被风吹起，故不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会导致大气的污染。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

（2）运输过程的污染防治措施和环境影响分析

①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。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意

密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求：(a) 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。(b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。(d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。

(3) 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目产生的危废代码为 HW49 900-039-49 废活性炭 1.33t/a, 应在投运前与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。

本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

5、地下水和土壤环境影响分析

(1) 污染类型

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内地面已硬化重点区域做好防渗防漏措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要对地下水和土壤环境进行评价。

(2) 防范措施

实施分区防控措施：

- 1.基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。
- 2.堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- 3.衬里放在一个基础或底座上。

4. 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
5. 衬里材料与堆放危险废物相容。
6. 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
7. 应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。
8. 危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。
9. 危险废物堆要防风、防雨、防晒。
10. 产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。
11. 不相容的危险废物不能堆放在一起。
12. 总贮存量不超过 300Kg(L) 的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

6、环境风险影响分析

6.1 环境风险识别

本次风险识别范围包括生产设施风险识别、危险物质风险识别和环境风险识别。

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 判断，本项目主要环境风险物质为原辅料 (PP、PA、PVC 粒子)，危险固废(废活性炭)。

(2) 生产系统危险性识别

包括主要有仓库、废气处理设施、危废暂存场等。本项目的生产设施风险主要为生产装置、储运设施和环境保护设施。

表 4-26 生产系统风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	贮存	危	危险	危废暂存场所的危险废物发	物料泄漏和引发的	居民学校敏

	单元	废仓库	废物	生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	感点、厂内员工
2	运输单元	转运车	危险废物	罐、桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	沿线环境敏感目标
3	公辅工程	供、配电系统	/	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	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
4		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
5	环保设施	废气处理装置	活性炭吸附系统	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
6			废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工

6.2 最大可信事故分析

6.2.1 环境风险事故类型

根据同类型企业的类比调查，生产过程中的各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和危险物质，确定本公司环境风险事故类型为：火灾爆炸事故、废气非正常排放等事故，包括自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。

(1) 火灾爆炸事故

发生火灾爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能会造成人员伤亡。

(2) 非正常（事故）情况下废气排放

非正常（事故）情况主要指废气处理设施出现故障时，废气的不达标排放。废气事故排放进入大气环境，可能引起局部区域环境空气质量的下降。

6.2.2 确定最大可信事故

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的定义，最大可信事故指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

本项目最大可信事故设定为化学品泄漏引发的燃烧爆炸事故、污染防治措施事故造成有机废气泄漏事故。

本项目使用的化学品原料有易燃物质，遇明火、高热、氧化剂都容易引起燃烧爆炸。若存放容器遇高温高热，出现大量放热现象，可引发引起容器破裂和爆炸事故。事故后果主要为：①火灾或爆炸对厂内的构筑物、设备等造成破坏，同时对附近的人员造成伤亡等事故；②燃烧产物主要为一氧化碳、氰化氢等有毒物质；③在燃烧时释放的大量烟尘对周围局部大气环境造成污染。

6.3.3 最大可信事故发生概率

全厂重大事故拟定为火灾和爆炸，发生火灾和爆炸事故的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及物质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，它们是事故发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包括以及环境因素、人为因素和管理因素。

根据有关资料，主要风险事故的概率统计见下表。

表 4-27 主要风险事故发生的概率与事故发生的频率

序号	可能的事故	事故后果	发生频率估计
1	容器物理爆炸	物料泄漏，人员伤亡，后果十分严重	1.0×10^{-5} 次/年
2	容器化学爆炸	物料泄漏，人员伤亡，后果十分严重	1.0×10^{-5} 次/年
3	储存装置破裂	物料泄漏，后果严重	1.0×10^{-4} 次/年
4	废气处理系统故障	车间有毒物质浓度过高，后果较严重	1.0×10^{-4} 次/年
5	火灾事故	导致人员伤亡，后果严重	1.0×10^{-5} 次/年

6	泄漏事故	物料泄漏，人员伤亡，后果十分严重	1.0×10^{-5} 次/年
---	------	------------------	--------------------------

根据项目所涉及的物料性质等方面考虑，项目的最大可信事故设定为化学品泄漏等遇明火、高热等情况引发的火灾、爆炸事故，最大可信事故发生概率约 1.0×10^{-5} 次/年，本项目风险值均处于可接受水平。

6.3 风险防范措施及应急要求

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，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，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

- ①严格按照防火规范进行平面布置。
- ②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。
- ③危险品储存区设置明显的禁火标志。
- ④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。
- ⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。
- ⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。
- ⑦采取相应的事故预防措施。
- ⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

（2）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

② 废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，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；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部稠入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下课采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

(3) 消防尾水池

根据现场勘查，出租方未设置消防尾水池，由企业和出租方协商承建问题（兼事故应急池）。根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标[2006]4号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导

则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$b.V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

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

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

$$c.V_5 = qF\Psi T$$

式中： V_5 ——初期雨水排放量

F ——汇水面积(公顷)，

Ψ ——为径流系数(0.4-0.9，取0.5)

T ——为收水时间，取15分钟

q ——降雨强度， mm ；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794 \lg p)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中： q ——暴雨强度(升/秒·公顷)

P ——重现期，取一年；

t ——地面集水时间与管内流行时间之和(取1)；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

V 现有——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

d.V 总计算结果

A: V1: 本项目无储罐，因此 V1=0。

B: V2: 由于本项目厂区内的厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），租赁面积为 11299m²，丙类厂房的消防用水量按照最大用水量考虑（25L/S），消防救火时间按 2 小时考虑，则产生的消防水量为 180m³。

C: V3: 本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为 0。

D: V4: 本项目无生产废水产生，因此 V4=0。

E: V5: 经计算，本项目需收集的初期雨水 V5=0。

综上，经计算 V 总=180m³

根据计算结果可知，该项目消防尾水收集池（兼事故应急池）总有效容积应大于 180m³。厂区需建设一个 180 m³的消防尾水池（兼事故应急池），以满足消防尾水或事故废水的储存要求。

综上，本项目不属于重大风险源，根据企业建成后的实际情况及时编制、更新应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施。

项目环境风险简单分析见下表。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设地点	苏州市吴江经济技术开发区益堂路179号			
地理坐标	经度	120° 40' 12.744"	纬度	31° 6' 19.539"
主要危险物质及分布	塑料粒子存在仓库；废活性炭存在于危废仓库			
环境影响途径及危害后果	火灾次生伴生污染。遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故的风险。			
风险防范措施	严格遵守车间规章制度；完善应急预案；加强监测管理。			

6.5 环境风险影响评价自查表

表 4-29 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险	危险物质	名称	/	/	/	/	/	/
		存在总	/	/	/	/	/	/

调查		量/t						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>0</u> 人			5km 范围内人口数大于 1 万小于 5 万 <u> </u> 人		
每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大) <u> </u> 人								
地表水		地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□			
		环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□			
地下水		地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□			
	包气带防污性能	D1□	D2□	D3□				
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1√	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□			
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□			
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□			
环境敏感程度	大气	E1□	E2√	E3□				
	地表水	E1□	E2□	E3√				
	地下水	E1□	E2□	E3√				
环境风险潜势	IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I√			
评价等级	一级□	二级□	三级□	简单分析√				
风险识别	物质危险性	有毒有害□		易燃易爆□				
	环境风险类型	泄露□		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□				
	影响途径	大气√		地表水□	地下水□			
事故情形分析	源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□				
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> m					
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m							
	地表水	最近敏感目标 <u> </u> , 达到时间 <u> </u> h						
地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> d							
	最近环境敏感目标 <u> </u> , 达到时间 <u> </u> h							
重点风险防范措施	为预防和减少突发环境事件的发生,控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害,规范突发环境事件应急管理工作,保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好原辅材料的包装、存放、管理等各项安全措施,不得靠近热源和明火,保证周围环境通风、干燥,应加强车间内的通风次数。平时加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,并及时进行维修,确保废气处理系统正常运行。							
评价结论与建议	本项目应严格按照消防及安监部门的要求,做好防范措施。正常生产情况下,建设单位按照本次评价要求加强管理和设备的维护,并设立完善的预防措施和预警系统,并配备必要的设备设施,制定严格的安全操作规程和维修维护措施,本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故,因为防护措施得力并反应迅速,可把事故造成的影响降到最小,本项目在环境风险方面来说是可行的。							

注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。

6.6 应急预案

项目建成后，须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》以及《江苏省工业企业和园区应急预案编制导则》（DB32T3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案并报吴江区环保局备案，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。

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案，并报相关部门备案。修改完善的具体内容包括：

①结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订：组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括车间、危废仓库等火灾的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消

防部门的外援为主。

⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物资供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

⑦应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑧应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

⑨公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

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	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	二级活性炭吸附装置+1根15m排气筒(收集效率90%,处理效率90%)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		氨		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	无组织	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	加强车间通风,打磨产生的颗粒物经布袋除尘装置收集后在车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1		
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	经市政污水管网排入吴江城南污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	废边角料、废包装材料	外售	100%处置
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置	
	生活垃圾	生活垃圾	外售相关单位综合利用	
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 源头控制: 新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施, 杜绝各类废水下渗的通道。另外, 应加强废水的管理, 强调节约用水, 防止污水“跑、冒、滴、漏”, 确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则, 即管道尽可能地上敷设, 做到污染物“早发现、早处理”, 以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。</p> <p>2) 末端控制: 分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施, 即在污染区地面进行防渗处理, 防止洒落地面的污染物渗入地下, 并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理, 从而避免对地下水的污染。</p>			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>1) 车间设置隔离, 必须安装消防措施, 加强通风, 同时仓储驻地严禁烟火。</p> <p>2) 固废等贮存地点存放位置妥善保存。</p> <p>3) 为预防事故的发生, 成立应急事故领导小组。</p> <p>4) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针; 并定期组织员工培训, 熟练掌握应急事故处理措施。</p> <p>5) 针对可能出现的情况, 制定周密全面的应急措施方案, 并指定专人负责。同时, 定期进行模拟演练, 根据演练过程中发现的新情况、新问题, 及时修订和完善应急方案。按应急预案设置事故池, 满足事故状态废水储存要求。</p>
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目, 排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前, 按照国家排污许可有关管理规定要求, 申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后, 环保设施调试前, 建设单位应向社会公开并向环保部门 报送竣工、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 1 个月。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。</p>

六、结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策：在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，拟建项目建设是可行的。

表 6-1 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		2210-320543-89-02-685926 公司整体搬迁改造项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	有组织	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+1根15m排气筒	达标排放	15	
		氯化氢				
		氯乙烯				
		氨				
		油烟	油烟净化装置	达标排放	2	
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风，打磨产生的颗粒物经布袋除尘装置收集后在车间内无组织排放	达标排放	/	
		氯化氢				
氯乙烯						
氨						
废水	生活污水	COD、SS、NH3-N、TP、TN	接管至吴江城南污水处理厂	达标排放	1	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准	1	
固废	一般固废	废边角料、废包装材料	委托有资质的一般固废处置单位处理	无渗漏，零排放，不造成二次污染	3	
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置			
	生活垃圾		环卫统一收集			
绿化	依托租赁方			/	/	
事故应急措施	/			/	/	
环境管理（机构、监测能力）	设立环境管理机构，委托第三方有资质的监测中心定期监测			/	/	

<p>清污分流、排污口规范化设置</p>	<p>排污口规范化设置： 1.废气排放口 （1）在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等； （2）在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、接头、阀门和其他变径管段，下游方向不小于6倍直径，上游方向不小于3倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所； （3）在采样位置上开设采样孔时，采样孔内径应不小于80mm，采样孔长应不大于50mm，采样孔不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。 （4）在排气筒监测位置处设置规范化的采样平台，采样平台面积应不小于1.5m²。 2.废(污)水排放口 本项目租赁江苏拓研新材有限公司闲置厂房，本项目废水排放依托江苏拓研新材有限公司厂区，厂区内现有1个废(污)水排放口及1个雨水排放口。排口设置要求如下： （1）在厂区排口配备符合要求的污水流量计和COD在线监仪，并在附近设置符合规定的环境保护图形标志牌，标明主要污染物名称、废水排放量等，实行排污口立标管理； （2）在雨水排放口设置采样检查井，安装流量计、可控电动闸门等。 3.固定噪声源 在固定噪声污染源对边界影响最大处设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 4.固体废物贮存（处置）场所 （1）一般固废贮存场所 针对一般固废设置固体废物临时贮存场所，相关要求如下： a、固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施； b、固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）规定制作。 （2）危险废物贮存场所 固废（液）应收集后尽快委外处置，不易存放过长时间，以防止存放过程中，易挥发有机溶剂无组织挥发进入大气，造成二次污染。确需暂存的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及2013年修改单）中对危险废物贮存的要求，应做到以下几点： a、贮存场所必须有符合GB15562.2的专用标志； b、贮存场所内禁止混放不相容危险废物； c、贮存场所要有集排水和防渗漏设施； d、贮存场所要符合消防要求； e、废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生反应等特性。</p>	/	
<p>“以新带老”措施</p>	/	/	
<p>总量平衡具体方案</p>	<p>本项目生活污水（排放量2880t/a、COD1.152t/a、SS0.864t/a、NH₃-N0.1088t/a、TP0.0144t/a、TN0.1296t/a、动植物油0.288t/a），</p>	/	

	<p>由市政污水管网接入吴江城南污水处理厂处理后达标排放，其总量纳入污水处理厂排放总量中平衡。</p> <p>本项目新增有组织非甲烷总烃排放量 0.2187t/a、氯化氢 0.000405t/a、氯乙烯 0.001512t/a、氨 0.00729t/a；无组织非甲烷总烃排放量 0.243t/a、氯化氢 0.00045t/a、氯乙烯 0.00168t/a、氨 0.0081t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，污染物排放总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区域内平衡。</p>		
区域解决问题	/	/	
卫生环境保护距离设置	/	/	
总计	/	22	—

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	非甲烷总烃	0.049t/a	0.4617t/a	0	0.4617t/a	0.049t/a	0.4617t/a	+0.4127t/a
	氯化氢	0.0142t/a	0.0142t/a	0	0.000855t/a	0.0142t/a	0.000855t/a	-0.013345t/a
	氯乙烯	0.0142t/a	0.0142t/a	0	0.003192t/a	0.0142t/a	0.003192t/a	-0.0011008t/a
	氨	0	0	0	0.01539t/a	0	0.01539t/a	+0.01539t/a
	油烟	0	0	0	0.0189t/a	0	0.0189t/a	+0.0189t/a
废水	废水量	864t/a	864t/a	0	2880t/a	864t/a	2880t/a	+3720t/a
	COD	0.432t/a	0.432t/a	0	1.152t/a	0.432t/a	1.152t/a	+2016t/a
	SS	0.3456t/a	0.3456t/a	0	0.864t/a	0.3456t/a	0.864t/a	+0.72t/a
	NH ₃ -N	0.0389t/a	0.0389t/a	0	0.1008t/a	0.0389t/a	0.1008t/a	+0.5184t/a
	TN	0.0605t/a	0.0605t/a	0	0.1296t/a	0.0605t/a	0.1296t/a	+0.0619t/a
	TP	0.0069t/a	0.0069t/a	0	0.0144t/a	0.0069t/a	0.0144t/a	+0.0691t/a
	动植物油	0.1296t/a	0.1296t/a	0	0.288t/a	0.1296t/a	0.288t/a	+0.0075t/a
一般工业 固体废物	废边角料	5t/a	0	0	6t/a	5t/a	6t/a	+1t/a
	废包装材料	3t/a	0	0	4t/a	3t/a	4t/a	+1t/a
	废油脂	0.0432t/a	0	0	0	0.0432t/a	0	-0.0432t/a
危险废物	废活性炭	2.03t/a	0	0	8.53t/a	2.03t/a	8.53t/a	+6.5t/a
生活垃圾	生活垃圾	18t/a	0	0	36t/a	18t/a	36t/a	+18t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①