

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2408-320509-89-01-215034 年产智能机
器人配件 4000 万件项目

建设单位（盖章）：苏州彤帆智能科技有限公司

编制日期：2024 年 06 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	2408-320509-89-01-215034 年产智能机器人配件 4000 万件项目		
项目代码	2408-320509-89-01-215034		
建设单位联系人	沙晓辉	联系方式	18662267162
建设地点	<u>江苏省苏州市吴江</u> （区） <u>八坼街道友谊工业区</u>		
地理坐标	（E <u>120</u> 度 <u>39</u> 分 <u>2.306</u> 秒，N <u>31</u> 度 <u>6</u> 分 <u>4.918</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3855 家用清洁卫生电器具制造	建设项目行业类别	35_077家用电力器具制造385；
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备〔2024〕471 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	6274（租赁厂房，建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《吴江太湖新城友谊工业区控制规划研究调整》 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审批文号：吴政发〔2021〕65号		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《吴江太湖新城友谊工业控制规划研究调整》 友谊工业处于吴江区沿湖片区和沿苏片区的交汇处，自2002年规划建设至今，在10年多时间里，友谊工业迅速成长为松陵镇最具活力、最具潜力、最具爆发力的工业经济增长极。目前，友谊工业内的企业已达400多家，涵盖了电子信息、通信电缆、环保设备、纺织服装、机械制造、五金、新型建材、印染、食品、新材料、物流等十多个国家、省市重点扶持发展的产业门类，集聚了一批拥有自主知识产权、成长性好、带动力强的科技型企业，成为推进科技创新、引领行业发展的重要力量。 （1）规划范围 吴变大道以北、五方路以南、行船河以东，S227以西。 （2）土地规划 本区用地以工业为主，兼有部分金融、商贸配套的综合用地，本项目租赁闲置厂房，建设用地属于工业用地，符合用地规划。 （3）基础设施规划及现状 ①给排水工程规划 A.供水 吴江实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为90.0万立方米/日。近期扩建吴江庙港区域水厂，规模50万立方米/日，保留松陵水厂10万立方米/日规模。远期松陵水厂10万立方米/日规模作为备用及调峰水厂，并在梅堰择址建设新的区域供水水厂，规模为40万立方米/日，占地15公顷，水源为太浦洞，取水口位于梅堰北太浦河，备用水源为大龙荡。松陵城区给水主干管道主要沿中山路、笠泽路、联杨路、云梨路、江兴路敷设，主干管道管径DN400~DN500毫米。城区其余道路敷设DN200~DN400毫米环状管网。目前吴江区区域供水能力将达到60万吨/天。 B.排水 吴江区城区及开发区现有吴江污水处理厂、苏州市吴江城南污水处理有限公司及吴江经济技术开发区运东污水处理厂。本项目所在区域属于苏州市吴江城南污水处理有限公司收水范围，苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程建设规模为3万m³/d，于2008年4月建成投产，2008年10月通过了环保局组织的
-------------------------	--

	竣工验收，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前，该污水处理厂运行稳定，出水稳定达标排放，污水管网已铺设到项目所在地，目前一期实际接管水量约为2.1万m³/d，尚有余量0.9万m³/d。 C.供电 据吴江区供电公司统计数据显示，目前全区拥有35千伏及以上变电站73座，其中，220千伏变电站12座，110千伏变电站47座，35千伏变电站14座，主变容量964.43万千伏安，35千伏及以上送电线路173条共1569.846公里。市政变电电压等级有10千伏、35千伏、110千伏、220千伏；电力波动幅度〈+5%；供电可靠率≥99.7%；供电频率50赫兹。工业区规划在中部设置110KV的变电站和120万千瓦时的热电厂，目前变电站已基本建成。目前建设项目所在区域供电线路建设完善，可以满足建设项目生产需求。 （4）区位条件. 规划区位于松陵镇南部，分别距苏州市吴中开发区13公里、苏州市区20公里、苏州工业园区21公里。227省道及属四级航道的京杭大运河在规划区东侧穿过，西侧5公里处为规划的227省道的复线，中部云龙西路接苏嘉杭高速公路，距高速公路出口只有1公里，距上海虹桥机场约1小时车程，南部为八苑公路。 （5）道路规划 区内三纵六横主干道的道路系统，道路规划有机地与北部城区、运东开发区规划衔接。2008年度，吴江区的工业区的格局进行了调整，吴江区经济开发区的区域扩展至了运河西侧部分区域，取消了松陵镇民营工业区，将五方路以北的民营工业区地块并入吴江区经济开发区范围，将五方路以南至南刘路及友谊新农村之间工业用地地块重新命名为“松陵镇友谊工业区”（一期），今后将向西、向南做进一步发展。现松陵镇友谊工业区（一期）为原“松陵镇民营工业区”五方路以南的部分。 （6）产业定位 友谊工业区主要面向民营、私营的中小型企业，以一、二类工业为主，着力发展电子资讯、精密机械、电子、轻纺、塑胶等高新技术产业及相关企业。 2、吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划 项目相关内容介绍：
--	--

以转型升级为重点，完善载体功能，全力加快经济发展。 始终将加快经济转型发展作为滨湖新城发展的首要任务，千方百计抓投入、稳增长、促转型。 一是抓平台建设。大力推进总部经济区、文化产业园、科技创业园等招商平台建设，着力引进市场物流、文化创意、研发设计、现代金融等服务业项目，提升产业层次和竞争力。对松陵、横扇原有工业区进行统筹规划、明确定位、加快建设、完善功能，全力拓展工业发展空间。 二是抓招商引资。整合政府、社会、企业的优势资源，引进一批单体实力强、投入产出高、资源消耗少、市场前景好的大项目。 三是抓协调服务。对签约落地的重点项目，要在土地审批、项目融资、人才引进、开工建设、竣工投产等各个环节提供全方位服务。 规划相符性分析： 本项目位于苏州市吴江区八坼街道友谊工业区，租赁苏州市湖区发展有限公司的闲置厂房进行生产，属于太湖新城。根据本项目出租方不动产权证，厂房所在地用地性质为工业用地，故符合太湖新城土地利用总体规划。本项目为家用清洁卫生电器具制造制造，故符合太湖新城规划的产业定位。 3、《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案2021》 苏州市吴江区人民政府于2021年3月编制了《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案》（以下简称“实施方案”），江苏省自然资源厅2021年4月28日出具《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函〔2021〕436号）。 《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案》概况： （1）总体空间格局 科学编制国土空间规划近期实施方案。做好与国土空间总体规划编制工作、镇村布局规划和村庄规划编制工作衔接，构建统一协调集约高效的国土空间格局，强化生态功能保障基线、环境质量安全底线、自然资源利用上线约束，为可持续发展预留空间。优化国土空间结构和布局，统筹地上地下空间综合利用，着力完善交通水利等基础设施和公共服务设施延续历史文脉，加强风貌管控，突出地域特色。全面构建国土空间规划体系，完善“一张图”工程，实现一张

	蓝图绘到底的目标。 根据长三角一体化协同发展战略、长三角城市群规划、苏州城市总体规划等上位发展定位指导，结合吴江区自身的资源禀赋、现状特点和发展思路，构建“双核引领、两带联动、多点配合”的空间布局结构。 ①双核引领 由太湖新城和吴江开发区两个板块共同组成的太湖东岸科技新城及汾湖长三角生态绿色一体化发展示范区启动区。 ②两带联动 包括沿太湖生态文旅活力带和转型升级与水乡特色带。 ③多点配合 包括盛泽镇、平望镇、震泽镇、七都镇、桃源镇、同里镇六个地区。 （2）实施期限 苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案于2021年1月1日起至国土空间总体规划批准时日止。 （3）三区三线相符性 “三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 ①与生态保护红线衔接 生态文明建设纳入中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局，产业经济的生态化以及新型城镇化战略得以明确和落实，总体上绿色发展的根本思路确定，将有效推动可持续发展水平的提升。本次近期实施方案与《江苏省国家级生态保护红线规划》《苏州市生态红线评估调整成果》相衔接，贯彻生态文明思想和新发展理念，布局的新增建设用地全部位于评估调整前后所划定的国家级生态保护红线外，实现了与生态保护红线规划的衔接。 ②与永久基本农田划定成果衔接 本次近期实施方案确定的允许建设区、城镇村建设用地的布局调整均不涉及基本农田保护区，严格控制新增建设用地占用永久基本农田，新增建设用地布局未占用2017年划定的永久基本农田，也未占用永久基本农田试划成果。
--	---

③与城镇开发边界试划成果衔接

落实吴江区“十四五”规划发展战略，形成以太湖东岸科技新城、汾湖高新区为核心的两个核心区，通过沿太湖生态文旅活力带与转型升级与水乡特色带两条功能载体，辐射带动各板块综合势能，整合各种资源要素，优化各板块的产业发展和功能配套，融入区域发展、优化完善充实本体功能。依据“十四五”空间格局发展战略，初划城镇开发边界377.02平方公里。

本次新增建设用地布局在城镇开发边界内的共230块，面积449.3663公顷；位于城镇开发边界试划范围外的共109块，面积14.2120公顷，主要为农民安置房、殡葬用地、污水处理厂、液化石油气站等民生基础设施项目和一二三产融合项目，符合镇村布局规划和村庄规划。

4、《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划（2021—2035年）》 《长三角生态绿色一体化发展示范区先行启动区国土空间总体规划（2021—2035年）》

（1）规划目的与作用

为贯彻长三角一体化发展国家战略，落实《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》《长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案》（以下简称《总体方案》）、《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划（2021—2035年）》（以下简称《示范区总规》）要求，组织编制《长三角生态绿色一体化发展示范区先行启动区国土空间总体规划（2021—2035年）》（以下简称《先行启动区总规》）。

在示范区“总体规划-单元规划-详细规划”三级国土空间规划体系中，《先行启动区总规》定位为单元层次的规划（镇级总体规划），承担承上启下的作用。对上承接《示范区总规》等上位规划所确定的战略目标与指标，落实各项发展理念与策略；对下分解各项规划内容，指导下位详细层次的规划编制。

由于先行启动区规划目标、指标、策略等战略性要求和底线内容在《示范区总规》中均已明确，《先行启动区总规》和所在区县级国土空间总体规划相对独立编制。在交通、市政等专项内容做好系统衔接的基础上，《先行启动区总规》中相关镇的规划内容直接纳入苏州市吴江区、嘉善县在编的国土空间总体规划，并在上海市青浦区相关规划中做好完善落实，朱家角、金泽、黎里、

	西塘、姚庄五个镇不再单独编制镇级国土空间总体规划。 （2）规划范围 规划范围包括上海市青浦区朱家角镇和金泽镇、江苏省苏州市吴江区黎里镇、浙江省嘉兴市嘉善县西塘镇和姚庄镇全域，约659.5平方公里。规划研究范围扩展至长三角生态绿色一体化发展示范区及其协调区，面积分别约2413平方公里、486平方公里。 （3）规划期限 规划近期至2025年，远期至2035年，远景展望至2050年。 （4）示范区国土空间规划 示范区的总体发展愿景是“世界级水乡人居文明典范”，其中，先行启动区是示范区中率先实践高质量一体化发展的核心地区。至2035年，先行启动区规划常住人口规模约80万人，耕地保护目标21.85万亩、永久基本农田保护任务18.45万亩，生态保护红线面积25.39平方公里，城镇开发边界面积131.9平方公里，建设用地总面积不高于164.7平方公里。 相符性分析： 本项目位于苏州市吴江区八坼街道友谊工业区，租赁苏州市湖区发展有限公司的闲置厂房进行生产，不在永久基本农田、生态保护红线两条控制线的范围内，属于城镇开发边界范围内，与《苏州市吴江区国土空间规划近期实施方案2021》《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划（2021-2035年）》以及《长三角生态绿色一体化发展示范区先行启动区国土空间总体规划（2021-2035年）》的相关要求相符。
--	---

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类。本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

2、“三线一单”相符性

(1) 生态保护红线

①《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）根据江苏省人民政府于 2020 年 01 月 08 日发布的《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），本项目选址不在生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

表 1-1 本项目附近生态空间管控区域

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
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域范围面积	总面积	
太湖重要湿地（吴江区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43		72.43	W 5.4km
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	180.8	/	180.8	W 4.1km
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	SE 5.0km

②《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目选址不在国家级生态保护红线范围内，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-2 本项目附近生态红线区域

生态保护红线名称	类型	地理位置	面积（km ² ）	方位/距离
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	W 5.4km

(2) 环境质量底线相符性

①环境空气质量

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：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。

②地表水环境质量

根据《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%，与上年相比持平，II 类水体比例全省第一。

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

③声环境质量

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)。

项目所在地昼、夜噪声均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（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，不与环境准入相悖。

（4）与环境准入负面清单相符性分析

①对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于“禁止准入类”和“许可准入类”。

②对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，本项目的相符性分析见下表：

表 1-3 与长江经济带发展负面清单指南（试行）相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	相符
2	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。禁止在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。	本项目不涉及	相符
3	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、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。	本项目不涉及	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。	本项目不涉及	相符

5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区；不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	相符																
6	禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田范围。	相符																
7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目距离长江干支流超过1公里。	相符																
8	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。	本项目符合国家产业布局规划。	相符																
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于落后产能项目。	相符																
10	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	相符																
③对照《关于印发〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55号），本项目的相符性分析见下表： 表 1-4 与长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td colspan="4">一、河段利用与岸线开发</td></tr> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>本项目不属于码头及过长江干线通道项目</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</td><td>本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	相关要求	本项目情况	相符性分析	一、河段利用与岸线开发				1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
序号	相关要求	本项目情况	相符性分析																
一、河段利用与岸线开发																			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符																
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符																

3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
二、区域活动			
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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目符合产业布局规划	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于此类禁止项目	相符

12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/
故本项目的建设符合《关于印发〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）的要求。			
3、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性			
(1) 与省政府关于印发《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。			
本项目位于苏州市吴江区八坼街道友谊工业区，属于长江流域和太湖流域，			

为重点区域（流域）。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 1-5 江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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。	相符
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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目建成后无生产废水排放、废气达标排放，不排放固废，不设排污口。	相符
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。	相符
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。	相符
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	本项目位于太湖流域一级保护区，不涉及其禁止新、改、扩建的内容	相符

	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。		
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》。	不涉及	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目生产工艺不涉及剧毒物质和危险化学品，不会对太湖产生影响； 本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。	相符
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。	本项目不会影响居民生活用水	相符

(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）相符性

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。” 本项目位于苏州市吴江区八坼街道友谊工业区，属于苏州市重点保护单元中的“其他产业园区”。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析见下表。			
表 1-6 苏州市重点保护单元生态环境准入清单			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
类型	其他产业园区		
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》《汇苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (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。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目符合产业政策	相符
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (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。	本项目建成后无生产废水排放、废气达标排放，不排放固废，不设排污口。	相符
环境风险防控	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。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，定期开展事故应急演练	相符
资源开发效率要求	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、规定的其他高污染燃料。	本项目不使用和经营禁止销售使用的燃料	相符
4、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）的相符性分析			

《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 1-7 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。	本项目位于太湖新城划定的“苏州湾科技城”	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；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《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖一公里、沿太湖浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目位于太湖三级保护区，距离东太湖 5.4km；不属于禁建区范围。符合《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求	相符
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止新建工业项目。	项目周边 50m 范围内无居民、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。	本项目新增劳动定员 60 人，本项目无生产废水产生。生活污水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。	相符

建设项目限制性规定（禁止类）、（限制类）分别见表 1-8、表 1-9：

表 1-8 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	禁止在饮用水水源一级保护区新建、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、扩建对水体严重污染的建设项目	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或禁止的其他建设项目		无	相符	
表 1-9 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	是否相符
1	化工	新建化工项目必须进入化工园区。 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）		不涉及	相符
2	喷水织造	原则上不得新、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%，且在有能力处理和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造（区域内织机数量不增加）项目	纺织行业新建项目排污总量执行“减二增一”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），且距离环境敏感点不得少于200米条件下允许建设；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工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建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。		不涉及	相符
5	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；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；排放口须安装VOCS在线监测仪器并与区环保局联网，且VOCS收集率、处理率大于90%，VOCS排放实行总量控制。相关行业还须符合江苏省“263”专项行动实施方案要求		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 1-10 各区镇区域特别管理措施						
区镇	规划工业区(点)	区域边界	限制类项目	禁止类项目	本项目建设情况	是否符合
太湖新城(松陵镇)	苏州湾科技城	东临 227 省道,南至横草路港、平望镇一线,西临湖景街、230 省道一线,北至顾家荡路、云龙路一线;东至渔港路,南至芦荡路,西至苏州河路,北至联杨小区南	存在重大危险源详见《危险化学品重大危险源识别》的项目;食品生产、加工项目,生物制药项目,涉及金属制品打磨的项目(铝镁制品除外);工艺含有注塑、吹塑、吸塑工段的项目;工艺中含喷粉、喷塑工段和汽车 4S 店项目;工艺中含有印刷工段的项目	喷水织机、低档有梭织机新建、扩建项目;整浆并、加弹、复合、涂层项目;羊毛衫缩绒、化学类印花、整染及电脑切割辅料项目;化工、冶炼、铸件、电镀、地条钢项目;烟花爆竹生产项目;纯印刷项目;废丝造粒、塑料造粒及粉碎项目;线路板回收加工项目;涉及铝镁制品打磨的项目;木材及木制品加工;石材及石材加工项目;新建纯注塑、吹塑、吸塑工艺的项目;工艺中含喷涂、喷漆工段的项目(喷粉、喷塑、汽车 4S 店除外);干粉砂浆、制砖、混凝土及其制品、水泥及其制品的生产、加工项目;鞋材生产、加工项目;粗放型食品生产、加工项目;饲料生产加工项目;铜字生产、加工项目;粗放型物流公司;废电子电器产品、废电池、废汽车、废电动车、废电机、废五金、废油、废船等回收、拆解项目。太湖五公里范围内的禁止引进有工业废水产生的项目。	本项目为家用清洁卫生电器具制造,主要生产工艺为注塑、组装,产品精密度高,技术含量较高。注塑生产工艺虽为限制类项目,但产品原材料均为环保型树脂粒子且注塑只是其中一个环节,生产工艺还包括设计,以及后期的自动化组装、检测、包装,技术含量较高,属于国家支持类行业。经江苏省吴江东太湖生态旅游度假区管理委员会同意上报,详见情况说明。	相符
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。 5、《太湖流域管理条例》相符性分析 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,现予公布,自 2011 年 11 月 1 日起施行),符合性分析如下:						

表 1-11 与《太湖流域管理条例》相符性分析			
文件名称	禁止行为	本项目情况	相符性分析
《太湖流域管理条例》	第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目属于 C3855 家用清洁卫生电器具制造，不属于禁止排放水污染物的生产项目	相符
	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、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。	本项目距离太湖湖体约 5.4 公里，不涉及禁止类项目	相符
	第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目距离太湖湖体约 5.4 公里； 本项目不使用剧毒物质，厂区内不设危险化学品储存。 本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。不涉及其他禁止类行为	相符
综上，本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。 6、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析 根据《江苏省太湖水污染防治条例》第二条规定“太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围二级保护区；其他地区为三级保护区。” 本项目距离东太湖约 5.4 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》（2021 年修正），符合性分析如下：			

表 1-12 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析			
文件名称	禁止行为	本项目情况	相符性分析
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目距离太湖湖体约 5.4 公里，位于太湖流域三级保护区； 本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江南污水处理有限公司处理；本项目一般固废收集后外售综合利用，生活垃圾由当地环卫部门收集处理。 不涉及其他禁止类行为	相符
因此本项目不在上述所禁止的活动范围内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。			
7、与《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏府规字〔2022〕8 号）相符性分析			
《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏府规字〔2022〕8 号）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。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1 千米范围内的区域。			
核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。			
表 1-13 “三区”的划定及项目准入要求			
区域名称	划定范围	项目准入	
滨河生态空间	是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各 1	滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除	

	千米范围内的区域。	下建设项目外禁止准入： （一）军事和外交需要用地的； （二）由政府组织实施的能源、交通、水利、水文、通信、邮政等基础设施建设需要用地的； （三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、取（供）水、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的； （四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目； （五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。
建成区	是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。 建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏州历史文化名城保护规划确定的历史文化街区核心保护范围和历史文化名镇保护规划确定的历史文化名镇核心保护范围；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。	建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。 一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。
核心监控区其他区域	是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。	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（2019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。 在执行过程中，国家、省发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家、省规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。
本项目位于吴江区八坼街道八坼街道友谊工业区，距离京杭运河的最近距		

离 1700m，属于核心监控区，但不属于滨河生态空间。因此，本项目的建设符合《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》（苏府规字〔2022〕8 号）的相关要求。

8、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》符合性分析

本项目与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》相符性分析见下表：

表 1-14 与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》相符性分析

规划期限	规划内容	本项目情况	符合性
近期目标	到 2020 年，二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM _{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。	本项目注塑产生的挥发性有机废气，经集气罩收集后采用二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒达标排放。	符合
远期目标	力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35μg/m ³ 左右，O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 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%。		
近期主要大气污染防治任务	（三）推进工业领域全行业、全要素达标排放：2、强化 VOCs 污染专项治理：（1）推进清洁原料替代：按照《涂料中挥发性有机物限量》要求，2023 年底前，全面完成涂装行业低 VOCs 含量涂料替代。对有机溶剂年用量小于 10 吨且无法完成替代的小微型涂装企业实施兼并重组与关停转移，实现涂装行业的绿色转型升级。到 2023 年底，低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂类产品使用比例分别达到 60%、70%和 85%以上。包装印刷行业低 VOCs 含量环境友好型原辅材料替代比例不低于 60%，无法替代的优先使用单一组分溶剂的油墨。使用的原辅料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施，其中，VOCs 排放量小于 5 吨/年的企业可列入应急管控和强制减排豁免企业名单。		

9、与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相符性分析

本项目与《浙江省生态环境厅上海市生态环境局 江苏省生态环境厅长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260 号）附件《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》相关要求相符性见下表：

表 1-15 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函〔2022〕260 号）相符性分析

内容	文件要求	本项目情况	相符性分析
一、鼓励	1、积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态	/	/

二、引导事项	事项	型湖区经济,大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业,布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。		
		2、积极引入绿色低碳领域技术咨询机构,支持绿色研发设计、节能环保认证、低碳规划咨询、环境检测管理等生产性服务业发展,共建区域绿色低碳技术咨询服务行业高地。	/	/
		3、在先行启动区内新进产业项目污染物排放执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准。相关要求适时扩大到一体化示范区全域。	本项目污染物执行已发布的国家、沪苏浙行业及特定区域最严格的排放标准	相符
		8、苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位,以绿色低碳循环为导向,强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控,推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。	本项目不属于高耗能、高排放项目	相符
		9、吴江区突出发展电子信息、光电通信、智能装备、高端纺织四大“强”制造集群;加快发展人工智能、生命健康、新材料、绿色环保四大“新”制造集群;聚焦培育现代商贸服务、高端商务服务、数字赋能服务、科技创新服务、文创旅游服务五大“特”色服务经济。	本项目为C3855 家用清洁卫生电器具制造,属于智能装备制造集群	相符
		12、落实《长三角生态绿色一体化发展示范区产业结构调整指导目录》《长三角一体化示范区先行启动区产业项目准入标准(试行)》,加快产业结构优化调整,引导产业园区优化布局。	/	/
		13、以高标准生态环境准入推动传统产业转型升级,大力提升传统特色产业能级,降低单位能耗和排污强度,促进减污降碳协同增效。	本项目不属于高耗能、高排放项目	相符
		14、依法依规推动传统高耗能、高排放行业的产能淘汰、转型升级和域外搬迁,支撑和推动示范区产业减污降碳。	本项目不属于高耗能、高排放项目	相符
		15、各产业集聚类重点管控单元根据产业集聚区块的功能定位,实施差异化的产业准入条件,严格实施污染物总量控制和环境风险防范制度,推进集聚区生态化改造,提高资源能源利用效率。	本项目符合准入条件	相符
		16、产业园区邻近现有及规划集中居住区的,应合理设置产业控制带,细化产业控制带设置范围及产业准入要求。产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标,不宜引入环境风险潜势为Ⅱ级及以上的项目(依据《建设项目环境风险评价技术导则》)。	本项目周边无居住区	相符
		17、城镇生活类重点管控单元发展高端生产性服务业和高附加值都市型工业,重点深化生活、交通领域污染减排。	不涉及	相符
		18、一般管控单元以促进生活、生态、生产功能的融合为导向,重点加强农业、生活等领域污染治理,加强永久基本农田保护,严格限制非农项目占用耕地,促进城乡空间的弹性有机生长。	本项目不涉及一般管控单元	相符
		19、优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积	不涉及优先	相符

三、禁止事项		不减少、性质不改变，一般生态空间以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。	保护单元	
		20、严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	本项目严格执行相关法律法规	相符
		21、长江流域重点水域自 2021 年 1 月 1 日起实行为期 10 年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。	本项目不涉及长江流域重点水域	相符
		22、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。禁止在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。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段	相符
		23、禁止在饮用水水源一级保护区新建、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活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、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、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。	本项目不在饮用水水源一级保护区内、不在饮用水水源准保护区内	相符
		24、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线	相符
		25、禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线 1 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。	本项目不新增入河排污口	相符
		26、除战略新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸 5 公里范围内，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、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。	本项目不新增工业废水排放	相符

	27、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。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。	本项目不涉及码头	相符
	28、禁止新增化工园区。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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。	本项目不属于化工项目，不属于高污染项目	相符
	29、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。	本项目不属于落后产能项目，不属于产能过剩的项目，不属于高耗能高排放项目	相符
	30、在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	本项目不开采地下水	相符
10、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》相符性分析			
表 1-16 《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》相符性分析			
文件名称	控制要求	本项目情况	相符性分析
深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案	三、推进重点工程 统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。	本项目不属于“两高”行业，生产过程中产生的挥发性有机物经二级活性炭吸附后达标排放	相符
附件 1 重污染天气消除攻	其他地区加大重污染天气消除攻坚力度。其他地区根据国家下达的“十四五”重污染天气比率控制目标，结合自身产业、能源、运输结构和重污染天气成因，明确重污染天气消除攻坚战任务措施，加大力度持续推进大气污染防治工作，努力消除重污染天气。	本项目根据当地要求，适时进行停产减产措施，配合努力消除重污染天气	相符

坚行 动方 案			
附件2 臭氧 污染 防治 攻坚 行动 方案	二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。	本项目不涉及溶剂型原辅材料	相符
11、与《江苏省土壤污染防治条例》相符性分析 根据《江苏省土壤污染防治条例》（2022年3月31日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过），符合性分析如下：			
表 1-17 与《江苏省土壤污染防治条例》相符性分析			
文件 名称	禁止行为	本项目情况	相符性 分析
《江 苏 省 土 壤 污 染 防 治 条 例》	第十八条 从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染： （一）采用符合清洁生产的工艺、技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备； （二）配套建设环境保护设施并保持正常运转； （三）对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施； （四）定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。 （五）法律、法规规定的其他措施。	本项目采用清洁生产工艺； 本项目危险废物暂存于危废仓库，危废仓库设有防腐防渗设施。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州彤帆智能科技有限公司成立于 1998 年，位于苏州市吴江区八坼社区友谊村 6 组，前身为苏州泰丰塑胶有限公司（于 2017 年 2 月 14 日进行了名称变更，由“苏州泰丰塑胶有限公司”变更为“苏州彤帆智能科技有限公司”。主要从事塑胶材料、塑胶制品、电子产品、模具、贴片的生产和销售。

现公司拟投资 3000 万元，在吴江区八坼街道友谊工业区异地扩建年产智能机器人配件 4000 万件项目。本项目已在苏州市吴江区行政审批局备案（备案证号：吴行审备（2024）471 号）。

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“三十五、电气机械和器材制造业 38；77 家用电力器具制造 385；”涉及编制类别及本项目情况详见下表。

表 2-1 建设项目编制类别判定表

环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况
项目类别					
三十五、电气机械和器材制造业38					
77	电机制造381；输配电及控制设备制造382；电线、电缆、光缆及电工器材制造383；电池制造384；家用电力器具制造385；非电力家用器具制造386；照明器具制造387；其他电气机械及器材制造389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目为智能机器人配件制造，主要生产工艺为注塑，属于其他类（非年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的），应编制报告表

由上表可知，本项目应编制报告表。苏州彤帆智能科技有限公司委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，立即组织进行现场勘查、相关资料收集，并对该项目有关文件进行研究，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，提交给建设单位，供环保部门审查。

2、主体工程及产品方案

项目名称：2408-320509-89-01-215034 年产智能机器人配件 4000 万件项目；

建设单位：苏州彤帆智能科技有限公司；

建设地点：吴江区八坼街道友谊工业区；

建设性质：异地扩建；

占地面积：3245.76 平方米；

投资总额：项目总投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元；

项目主体工程及产品方案见表 2-3。

表 2-2 本项目厂区主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	建筑面积 m ²	层数	耐火等级	火灾危险类别	备注
1	2#厂房	14920.81	1 层	四级	丙类	/
2	3#厂房	3245.76	1 层	四级	丙类	本项目租赁其中部分
3	4#厂房	6587.76	1 层	四级	丙类	/
4	5#厂房	5508.79	3 层	四级	丙类	/

表 2-3 本项目厂区产品方案

工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数
生产车间	智能机器人配件	4000 万件/年	2400hr

3、公用及辅助工程

表 2-4 本项目厂区公用及辅助工程

工程类型	建设名称		设计能力	备 注
贮运工程	原料仓库		100m ²	储存原料
	成品仓库		100m ²	储存成品
公用工程	给水系统		1440m ³ /a	由区域给水管网供给
	排水系统		1224m ³ /a	生活污水接入市政污水管网由苏州市吴江城南污水处理有限公司处理
	供电系统		200 万 kWh/a	区域供电
环保工程	废气	二级活性炭吸附	6000m ³ /h×1，配套 15 米高排气筒（DA001）	处理注塑有机废气，去除率 90%
	固废	一般固废仓库	10m ²	暂存一般固废，位于车间南侧
		危险仓库	10m ²	暂存危险废物，位于车间南侧

4、主要生产设备

本项目厂区设备详见下表

表 2-5 本项目设备情况

类型	名称	规模型号	数量（台套）	备注
生产设备	自动化装配线		1	
	自动化装配线		7	
	自动化装配线		2	
	注塑机	530T	5	
	注塑机	450T	3	
	注塑机	360T	5	
	六关节机器人	1820A	23	

	模温机	STM-3650WA	15	
	模温机	STM-2440WA	8	
	冰水机	SIC-20W	15	
	冰水机	SIC-20W	8	
	干燥桶	SHD-300E	33	
	一对二吸料机	SAL-920G	23	
	不锈钢盛料盒	300kg	23	
	模具监视器	BSY-500	23	
	粉碎机	SG-3650-DS	4	
	输送带	长 8 米宽 1 米	23	
	注塑机台工作台	不锈钢台面	23	
	组件线		160	
	移印机		8	
	原料/半成品运送 AGV	载重 1.0 吨	1	

5、原辅材料消耗情况

表 2-6 主要原辅材料情况表

名称	组分/规格	年耗量 (t/a)	包装储存方式	最大储存量 (t)	来源及运输
PP 粒子	聚丙烯	1000	袋装	100	国内，汽运
ABS 粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料	30	袋装	10	国内，汽运
玻璃纤维	主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁、氧化钠等	200	袋装	20	国内，汽运
电子元器件	/	80 万件	盒装	5 万件	国内，汽运
机油	精炼矿物基础油、二烷基二硫代硫酸锌	1.7t	瓶装	0.15	国内，汽运
线束	漆包线	1000 万米	卷装	100 万米	国内，汽运

表 2-7 本项目主要物料理化性质表

物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PP 聚丙烯 CAS: 9003-07-0	聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等	不燃不爆	无毒
ABS 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯共聚物，密度 $1.04 \sim 1.06\text{g/cm}^3$ ，成型温度 $180 \sim 250^\circ\text{C}$ ，分解温度 240°C 。	不燃不爆	无毒

6、劳动定员及班制

本次技改后新增员工 60 人，无食堂无宿舍，年工作 300 天，单班制，每班

工作 8 小时，年工作 2400 小时。

7、四至情况及平面布局

（1）项目四至情况

本项目地址位于吴江区八坼街道友谊工业区，租赁苏州市湖区发展有限公司的闲置厂房进行生产，厂区东侧依次为河道、居民区东湖村、苏州新吴光电科技有限公司，南侧为蓝马工业坊厂房，西侧为昭芝汽车部件（吴江）有限公司，北侧依次为友明路、苏州通通热电热有限公司。厂区周边 300m 内最近的居民区为厂区西南侧 300m 处的锦祥花园。厂区周围环境概况详见附图 7。

（2）平面布局

本项目车间设有注塑区、检验区、一般固废暂存区和危废暂存区。平面布置具体见附图 8。

8、水平衡

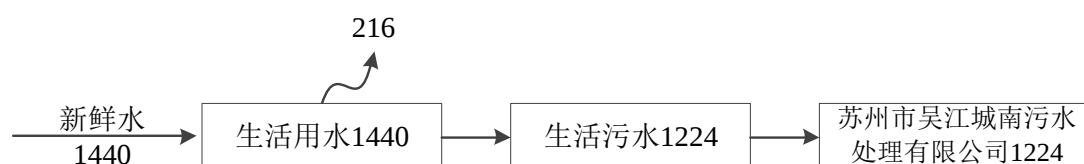


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

9、工艺流程

工艺流程和产排污环节

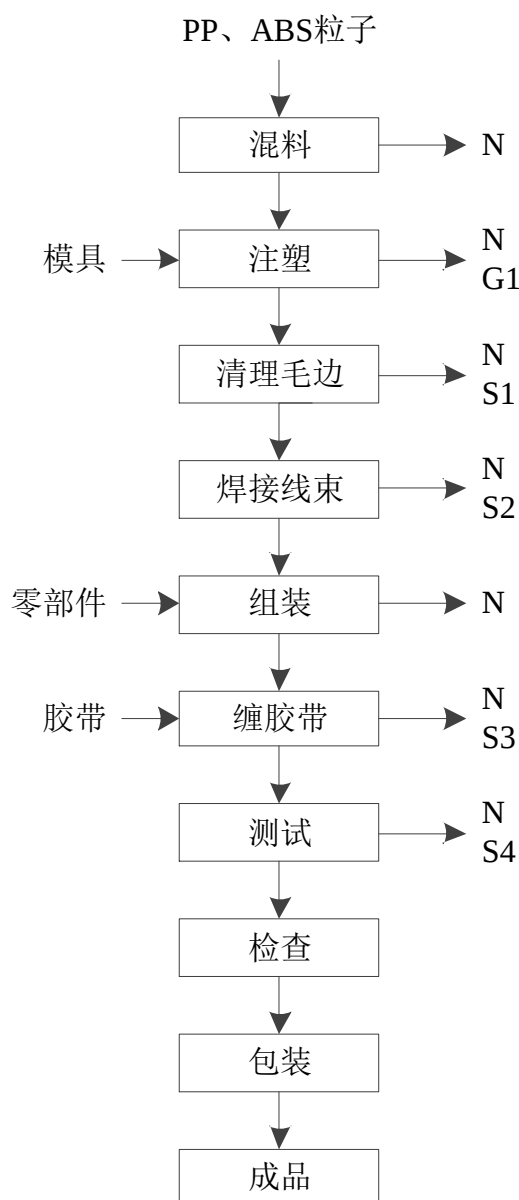


图 2-3 生产工艺流程图

工艺说明：

混料：将塑料粒子加入混料机中，进行混合均匀。

注塑：在螺杆作用下将熔融塑料通过固定形状的挤出口挤出，在挤出机自带的牵引机作用下经冷却水间接冷却定型后切割，即为成品。该工序会产生废气非甲烷总烃G1、噪声N。

清理毛边：由人工对工件进行修边，修去毛刺，该工段产生边角料（S1）

焊接线束：将漆包线线束焊接在塑料零件上。该工段产生漆包线边角料S2。

组装：将电子元器件和塑料零件由自动化装配线进行组装。

缠胶带：将胶带由人工缠绕在工件上。该工段产生胶带边角料S3。

测试：测试对工件通电进行测试，该工段产生不合格品S4。

检查：对工件进行外观检查。

包装：对合格工件用包装材料进行包装入库。

本项目营运期产污环节见下表：

表 2-8 污染物产生环节汇总表

类别	编号	产生工序/设备	主要污染物	备注
废气	G1	注塑	非甲烷总烃	收集并经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放
废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	苏州市吴江城南污水处理有限公司
噪声	N	生产设备	Leq	/
固废	/	原料包装	废外包装材料	收集后外售
	S1	清理毛边	废塑料边角料	收集后外售
	S2	焊接线束	废线束边角料	收集后外售
	S3	缠胶带	废胶带边角料	收集后外售
	S4	测试	不合格品	收集后外售
	/	原料包装	废包装桶	收集后外售
	/	废气处理	废活性炭	委托资质单位处理
	/	设备运行	废机油	委托资质单位处理

与项目有关的原有环境问题	1、已批项目概况				
	苏州彤帆智能科技有限公司已获批的项目见下表：				
	表 2-9 已批复项目情况				
	序号	项目名称	批文号及时间	实际建设内容	验收情况
	1	《苏州泰丰塑胶有限公司年产塑胶材料 1000 吨、塑胶制品 100 万件、模具 100 套、电子产品组装 100 万件项目环境影响报告表》	吴环建[2015]507 号 苏州市吴江区环境保护局 2015.10.21	已建成年产塑胶材料 1000 吨、塑胶制品 100 万件、电子产品组装 100 万件	2016 年 1 月做变动影响分析，去掉模具 100 套的生产，并于 2017 年 1 月 24 日通过验收（吴环验[2017]20 号）
	2	《苏州彤帆智能科技有限公司年贴片 200 万片项目环境影响报告表》	吴环建[2017]493 号 苏州市吴江区环境保护局 2017.11.22	年贴片 200 万片	于 2018 年 7 月 11 日通过验收（吴环验[2018]16 号）
	3	《苏州彤帆智能科技有限公司年产模具 500 套生产技术改造项目建设项目环境影响报告表》	苏行审环诺[2020]50050 号 苏州市行政审批局 2020.9.17	年产模具 500 套	于 2022 年 1 月 8 日进行竣工验收
	4	《苏州彤帆智能科技有限公司年产智能家具核心配件 2000 万件生产技术改造项目环境影响报告表》	苏州市生态环境局 苏环建诺[2022]09 第 0029 号 2022.3.10	未投产	/
	苏州彤帆智能科技有限公司现有已批项目均位于吴江区八坼社区友谊村 6 组，与本次扩建项目不在同一地址，两个厂区相对独立，无共用及依托关系。两个厂区分别单独申领排污许可证，因此本报告不对现有已批项目做介绍。				
	2、租赁厂区概况				
	苏州彤帆智能科技有限公司本次扩建项目租赁苏州市湖区发展有限公司厂房厂区进行生产，租赁厂房面积为 6274.4m ² ，厂区内另有租赁企业苏州富比新精密五金有限公司。				
	苏州彤帆智能科技有限公司可依苏州市湖区发展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。				
	《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；苏州市名可达电子科技有限公司在生产和其他活动中造成环境污染和资源破坏的单位，应承担污染治理、恢复环境治理的责任。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量

(1) 空气质量达标区判定

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。

表 3-1 2023 年苏州市环境状况

污染物	评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均	60	8	13.3%	达标
NO ₂		40	28	70%	达标
PM ₁₀		70	8	11.4%	达标
PM _{2.5}		35	30	85.7%	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	172	107.5%	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。

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。

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 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。

随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》逐步实施，届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

本项目注塑产生的挥发性有机废气，经集气罩收集后采用二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒（DA001）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。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目非甲烷总烃引用《苏州技佳橡塑有限公司 2304-320509-89-02-857400 复合橡胶生产线技术改造项目》中 G1“锦泰花园小区”点位的历史检测数据，该点位位于本项目西南侧 600m，检测单位为青山绿水（苏州）检验检测有限公司，检测时间为 2023 年 5 月 19 日~5 月 21 日。监测至今该区域范围内未发生重大污染源排放情况的变化，监测时间均在三年有效期内，且区域内未新增污染源，因此，监测（引用）点位的数据能够代表本项目的目前大气环境质量现状。大气环境补充监测点位表见表 3-2，监测结果分析见表 3-3。

表 3-2 大气环境监测点位布设表

监测点编号	名称	方位	距离（m）	检测项目	监测方式
G1	锦泰花园小区	SW	600	非甲烷总烃	调研数据

表 3-3 环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	监测时段	评价标准 /μg/m ³	监测浓度 范围 /μg/m ³	最大浓度 占标率/%	超标 率 /%	达标 情况
锦泰花园 小区 G1	非甲烷 总烃	2023 年 5 月 19 日~5 月 21 日	2000	480~670	33.5	0	达标

根据上表，项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状良好。

2、地表水环境质量

根据《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》（GB3838-2002）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%，与上年相比持平，II 类水体比例全省第一。 2023 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到 III 类，同比持平。 3、声环境质量 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)。 依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，2023 年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 97.2%和 88.2%。与 2022 年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别下降 2.3 和 2.8 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 86.4%、100%、100%和 100%，夜间达标率分别为 81.8%、97.1%、93.8%和 76.9%。 根据厂区平面设计及项目周边概况，选择项目厂界外 4 个典型位置进行声环境现状监测；委托苏州华实环境技术有限公司于 2024 年 6 月 27 日开展现场监测，监测结果见下表：								
表 3-4 噪声监测结果 （dB(A)）								
监测点	监测时间	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
东厂界外 1 米（N1）	2024 年 6 月 27 日	2 类	57	60	达标	47	50	达标
南厂界外 1 米（N2）		2 类	56	60	达标	48	50	达标
西厂界外 1 米（N3）		2 类	58	60	达标	46	50	达标
北厂界外 1 米（N4）		2 类	57	60	达标	46	50	达标
气象状况		昼间：阴；温度：25.8℃；湿度：60%RH；风速：2.3m/s 夜间：阴；温度：20.7℃；湿度：63%RH；风速：1.9m/s						
由上表可知，监测期间内建设项目厂界外的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准，项目所在地声环境质量较好。								

环境 保护 目 标	4、生态环境 本项目利用已建厂房进行建设，不新征土地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目在已建设的厂房内建设，工作厂区内地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。																										
	1、大气环境 本项目 500 米范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-5 大气环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</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><th rowspan="2">规模</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>锦祥花园</td><td>-250</td><td>-125</td><td>居住区</td><td>人群健康</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区</td><td>SW</td><td>300</td><td>1000 户</td></tr> </tbody> </table> 注：以厂区西南角为坐标原点。 2、声环境 经现场实地勘察，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目不涉及新增用地，因此不考虑生态环境保护目标。								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	规模	X	Y	锦祥花园	-250	-125	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	SW	300
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	规模																			
	X	Y																									
锦祥花园	-250	-125	居住区	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	SW	300	1000 户																			

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目塑过程中产生非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯，甲苯、乙苯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准；丙烯腈、氯苯类、酚类、甲苯无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准；1,3-丁二烯根据《大气环境标准工作手册》（国家环保总局科技标准司1996）计算得出；

表 3-6 大气污染物排放标准

污染因子	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织监控浓度 mg/m ³		嗅阈值 10 ⁻⁶ V/V
			执行标准	浓度	
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准	4.0	/
丙烯腈		0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	0.15	21.4
甲苯		8		0.2	140mg/m ³
乙苯		50	/	/	0.092
苯乙烯		20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准	5.0	0.047
1,3 丁二烯		1	《大气环境标准工作手册》（国家环保总局科技标准司 1996）计算	15	0.38mg/m ³
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）		0.3	/	/	/

厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 要求。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放控制标准

监控点限值 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	

2、水污染物排放标准

项目区域污水管网已接通，生活污水由城市污水管网排入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，污水执行苏州市吴江城南污水处理有限公司接管标准。

本项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准，

其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。苏州市吴江城南污水处理有限公司排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷执行“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体标准值详见下表。

表 3-8 水污染物排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目 排口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级标准 （接管标准）	pH	6~9
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	30mg/L
			TP ^{（1）}	8.0mg/L
苏州市吴 江城南污 水处理有 限公司排 口	苏州特别排放限值标准 mg/L ^{（2）}		COD	30mg/L
			NH ₃ -N	1.5（3）mg/L
			TN	10mg/L
			TP	0.3mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标 准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	SS	10mg/L

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》（GB18918-2002）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

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的工业区 2 类标准，具体见下表。

表 3-9 噪声排放标准

类别	执行标准	厂界	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界外 1 米	2 类标准	昼间	60dB（A）
				夜间	50dB（A）

4、固体废物污染物控制标准

一般工业固体废弃物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	总量控制因子和排放指标：					
	1、总量控制因子					
	大气污染物总量控制因子：总量考核因子：非甲烷总烃。					
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TP、TN；总量考核因子：SS。					
	2、总量控制指标					
	表 3-10 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	本项目			总量申请量
			产生量	削减量	预测排放量	
	废水	废水量	1224	0	1224	1224
		COD	0.4896	0	0.4896	0.4896
		SS	0.3672	0	0.3672	0.3672
		NH ₃ -N	0.0367	0	0.0367	0.0367
		TP	0.0037	0	0.0037	0.0037
		TN	0.0490	0	0.0490	0.0490
	废气	非甲烷总烃	0.4869	0.43821	0.0487	0.0487
		甲苯	0.00261	0.002349	0.0003	0.0003
		乙苯	0.00135	0.001215	0.0001	0.0001
		丙烯腈	0.00189	0.001701	0.0002	0.0002
		苯乙烯	0.0009	0.00081	0.0001	0.0001
		1,3-丁二烯	0.00018	0.000162	0.00002	0.00002
		非甲烷总烃	0.0541	0	0.0541	0.0541
		甲苯	0.00029	0	0.00029	0.00029
		乙苯	0.00015	0	0.00015	0.00015
		丙烯腈	0.00021	0	0.00021	0.00021
		苯乙烯	0.0001	0	0.0001	0.0001
		1,3-丁二烯	0.00002	0	0.00002	0.00002
	固废	一般工业固废	16.6	16.6	0	0
		危险废物	9.438	9.438	0	0
		生活垃圾	18	18	0	0

污染物排放总量控制途径分析：

本项目新增生活污水排放量 1224t/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。

本项目非甲烷总烃（有组织+无组织）0.1028t/a；根据苏环办〔2014〕148 号文件，非甲烷总烃（以 VOCs 计）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。

本项目固体废弃物外排量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声防治措施 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。 安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 （1）产排污环节及污染物种类 本项目建成后废气主要为注塑废气（G1） （2）污染物产生量和排放方式 <u>注塑废气（G1）</u> 本项目废气为注塑成型工段挥发产生的有机废气，PP、ABS 塑料粒子在受热情况下，塑料中残留的未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出来的单体可挥发出来，分解的单体量很少，以非甲烷总烃计。注塑废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 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系数表，挥发性有机物（非甲烷总烃）的产生系数为 2.7kg/t-产品；塑料粒子还会产生其他有机废气，详见表 4-2。经集气罩收集、二级活性炭吸附后通过 15 米排气筒（DA001）排放。

表 4-1 废气污染物产生核算							
工段	工艺	污染物指标		产污系数	系数单位	本项目原料用量	本项目废气产生量 t/a
注 塑	配料—混合-挤出/注塑	废 气	工业废气量	1.20×10^5	标立方米/吨—产品	/	/
			挥发性有机物	2.70	千克/吨—产品	PP粒子共1000t/a	2.7

表4-2 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
ABS	甲苯	40	73.74μg/g	《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》（蒋霞，向小亮.怀化学院学报[J].2017,36(5): 54-57）	0.0022	/
	乙苯		37.81μg/g		0.0011	/
	丙烯腈		51.3mg/kg	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤，郭蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27): 1095-1098）	0.0015	/
	苯乙烯		25.55mg/kg	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工[J].2016(6): 62-63）	0.0008	/
	1,3-丁二烯		4.31mg/kg	《PS 和 ABS 中 1,3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明；刘贵深；侯晓东 塑料包装 2018（028）003）	0.0001	/

废气收集、处理及排放方式情况见表 4-2。

表 4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量(m ³ /h)	排放方式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
注塑	G1	非甲烷总烃	2.7	排放源统计调查产排污核算方法和系数手册	集气罩收集	90%	二级活性炭	90%	是	45000	√	/
		甲苯	0.0022	系数法								
		乙苯	0.0011	系数法								
		丙烯腈	0.0015	系数法								
		苯乙烯	0.0008	系数法								
		1,3-丁二烯	0.0001	系数法								

本项目有组织废气产生排放情况见表 4-3。

表 4-3 本项目有组织废气产排情况

编号	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	名称	排气量 m ³ /h		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 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
DA001	注塑	6000	非甲烷总烃	33.813	0.203	0.4869	二级活性炭吸附	90	3.3813	0.0203	0.0487	60	/	15	0.4	25	连续
			甲苯	0.181	0.001	0.00261		90	0.0181	0.0001	0.0003	8	/				
			乙苯	0.094	0.001	0.00135		90	0.0094	0.0001	0.0001	50	/				
			丙烯腈	0.131	0.001	0.00189		90	0.0131	0.0001	0.0002	0.5	/				
			苯乙烯	0.063	0.00038	0.0009		90	0.0063	0.00004	0.0001	20	/				
			1,3-丁二烯	0.013	0.00008	0.00018		90	0.0013	0.00001	0.00002	1	/				

本项目无组织废气产排情况见表 4-4：

表 4-4 本项目无组织废气产排情况

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)
注塑	非甲烷总烃	0.0541	/	/	0.0541	1000	5
	甲苯	0.00029			0.00029		
	乙苯	0.00015			0.00015		
	丙烯腈	0.00021			0.00021		
	苯乙烯	0.0001			0.0001		
	1,3-丁二烯	0.00002			0.00002		

运营期环境影响和保护措施

(3) 非正常工况

由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：本项目废气装置发生事故，废气未经处理，直接排放。出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此按照 1h 进行事故源强计算。

表 4-5 非正常工况下污染物排放量

治理设施		污染物名称	非正常工况排放浓度 mg/m³	非正常工况排放速率 kg/h	排放去向	单次持续时间 /h	年发生频次/次	事件原因	应对措施
名称	编号								
二级活性炭吸附	TA001	非甲烷总烃	33.813	0.203	DA001 排气筒	1	0-1	废气治理设备损坏	立即停产，修复后恢复生产
		甲苯	0.181	0.001					
		乙苯	0.094	0.001					
		丙烯腈	0.131	0.001					
		苯乙烯	0.063	0.00038					
		1,3-丁二烯	0.013	0.00008					

项目建成运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案。一旦出现非正常排放的情况，需要采取一系列措施，降低环境影响。当工艺废气装置出现故障不能短时间恢复时，应进行检修，必要时停止生产。

(4) 废气达标排放情况分析

①集气方案

本项目注塑废气主要污染物为非甲烷总烃，经集气罩收集后，进入 1 套二级活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒集中排放。

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离（m）；

F 一集气罩罩口面积（m²）；

Vx 一控制风速（m/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，本项目集气罩设置参数见下表，

在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

表 4-6 集气罩安装参数

设备名称	设备数量(台)	单台设备风量 L (m ³ /h)	集气罩至污染源的距离 X (m)	集气罩罩口面积 F(m ²)	控制风速 Vx (m/s)	总风量 (m ³ /h)
注塑机	13	432	0.200	0.2	0.3	5616

项目废气集气流程见图 4-1。

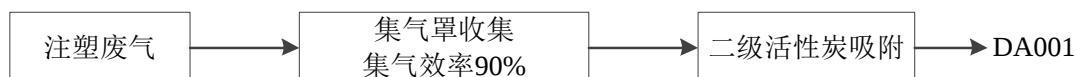


图 4-1 本项目废气处理流程图

②治理措施

注塑废气

本项目注塑废气使用集气罩收集（风量为 6000m³/h，收集效率 90%），管道汇集至二级活性炭处理装置（处理效率按 90%计），尾气引至 15 米高排气筒（DA001）排放，废气收集的效率和程度主要取决于管道、集气装置的设计好坏和安装位置，本工程设计基本按照以下原则：

①风道连接紧密，并设计安装气阀，根据生产实际情况调节气量；

②集气罩尽可能地把污染源全部覆盖起来，使污染物的扩散在最小范围内，以便防止横风气流干扰而减少抽气量；集气装置抽气方向尽可能与污染源的气流方向运动一致，充分利用污染源的气流的初始动能；尽量减少集气罩的开口面积，以减少抽气量；管道和集气装置的结构不能妨碍工人的操作和设备检修。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2，注塑单元产生的废气采用活性炭吸附法为可行技术，详见下表。

表 4-7 注塑废气污染防治可行技术

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧

活性炭吸附工作原理：

活性炭吸附装置处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，

对有机废气中的甲苯、二甲苯、苯乙烯及丙酮等有机物的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种孔，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20〔埃〕= 10^{-10}m ）、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700 m^2/g 。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。活性炭在这时需要解吸脱附再生。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，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，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

表 4-8 活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	项目名称	参数指标
1	颗粒状活性炭/mm	5000*5000*400
2	吸附温度/°C	<40
3	比表面积/（ m^2/g ）	1200
4	孔密度/（孔/ cm^2 ）	25
5	VOCs 去除率	≥90%
6	阻力损失/（Pa）	800-1200
7	一次填装量/（kg）	5000

活性炭更换周期:

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）中计算公式

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

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。 经计算，活性炭理论更换周期为 136.9 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）要求：活性炭更换周期一般不应超过 500h 或 3 个月。本项目活性炭实际更换周期为 3 个月，满足要求。 据此核算，废气处理装置内活性炭每年更换 4 次，废活性炭产生量约为 8.438t/a（包含活性炭吸附的废气量 0.438t）。 经上述治理措施后可使无组织排放的废气无组织监控浓度均低于相应的标准值。 本项目活性炭吸附装置与《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			
表 4-9 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			
文件名称	规范要求		本项目情况
《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ 2026-2013	一般规定	排气筒的设计应满足 GB50051	本项目排气筒的设计满足GB50051，符合规范要求
		吸附装置的净化效率不得低于 90%	本项目按照要求设计吸附装置净化效率不低于90%
	工艺路线选择	应根据废气的来源、性质（温度、压力、组分）及流量等因素进行综合分析后选择工艺路线	本项目处理废气温度40℃以下，且产生浓度较低，故选择活性炭吸附可行
	废气收集	废气收集系统设计应符合GB50019的规定	本项目废气收集系统设计应符合GB50019的规定，符合规范要求
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求

		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	符合规范要求
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	符合规范要求
	吸附剂的选择	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。	本项目采用颗粒状吸附剂，气流速度为0.5m/s
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附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单位处理，符合规范要求
		噪声控制应符合GBJ87和GB12348的规定	噪声控制符合GBJ87和GB12348的规定，符合规范要求

（5）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》（HJ17-2021）相关规定，本项目运营期废气环境监测计划见 4-12。

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（DA001排气筒）	DA001排气筒预留废气检测口处	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
废气（无组织）	厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
	在企业上风向厂界外10米范围内设参照点，下风向厂界外10米范围内或最大落地浓度处设2~4个监控点	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2、废水

（1）产排污情况

①生产废水

本项目无生产用水。本项目不冲洗地面，不清洗设备，故无地面冲洗废水、无设备清洗废水产生。

②生活污水

本项目不建宿舍及食堂，项目劳动定员 60 人，年运营天数 300 天，职工办公、生活用水量按 0.08t/（人·d）计，则用水量为 4.8m³/d（1440m³/a）。生活污水按用水量的 85%计，则生活污水量为 4.08m³/d（1224m³/a），经雨污分流管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河。

本项目废水产生情况见下表。

表 4-13 污水产生状况一览表

废水名称	废水量 t/a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	拟采取的处理方式
生活污水	1224	COD	400	0.4896	雨污分流管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河
		SS	300	0.3672	
		NH ₃ -N	30	0.0367	
		TP	3	0.0037	
		TN	40	0.0490	

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	排放口设施是否符合要求	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 -H、TP	进入城市污水处理厂	连续排放量不稳定	/	/	/	1#	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 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

（2）防治措施

本项目生活污水排放量为 1224m³/a，依托已建成雨污分流管网接入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。

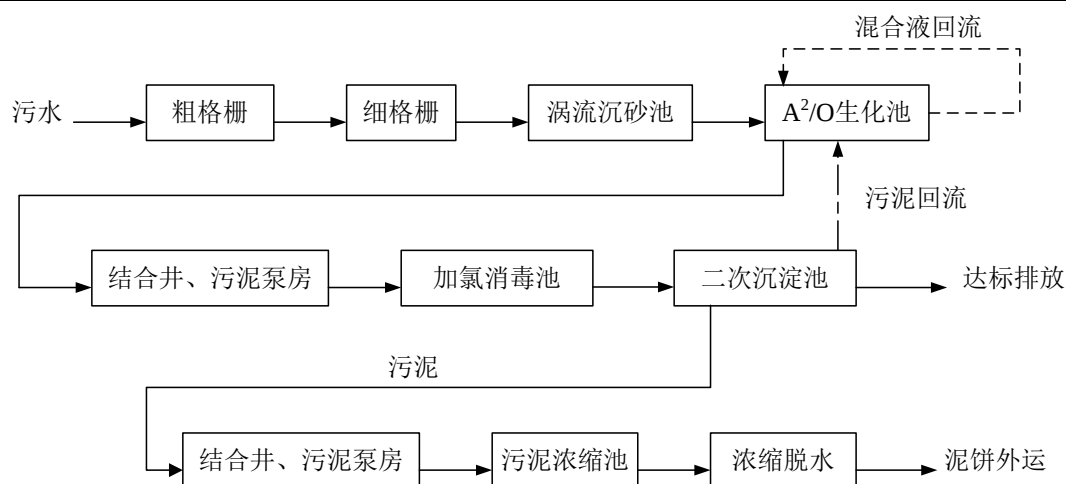


图 4-2 苏州市吴江城南污水处理有限公司污水处理工艺流程图

本项目生活污水产生量为 $4.08\text{m}^3/\text{d}$ ，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、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、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，污水管网已铺设到项目所在地，且本项目出租方已建有雨污分流管网，因此本项目生活污水依托出租方已建成排放口进入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理具有可行性。

（3）排放口基本情况

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放 去向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	排放标准/ (mg/L)
DW001	E: 120°39'2.306"	N: 31°6'4.918"	0.1224	进入城市 污水处 理厂	间歇排 放，排放 期间流量 不稳定， 但有周期 性规律	昼、夜 间	苏州市 吴江城 南污水 处理有 限公司	COD	30
								SS	10
								$\text{NH}_3\text{-N}$	1.5 (3)
								TP	0.3
								TN	10

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	1#(接管标 准)	CODcr	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		$\text{NH}_3\text{-H}$	《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

(4) 监测要求

本项目仅产生生活污水，且接入城镇污水处理厂处理，因此无自行监测要求。

(5) 达标情况分析

本项目排放生活污水 1224t/a 接管排放至吴江区域南污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及苏委发办〔2018〕77 号附件 1 标准限值后排入京杭运河，对地表水环境影响很小。

3、噪声

本项目主要为生产设备运行时产生的噪声，其安装应严格按照工业设备安装的有关规范，并采取隔声、吸声、消声、减振等防治措施；生产区域与厂界设置降噪的缓冲带。

噪声源强见下表：

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-18 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	数量 （台）	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物室外噪声	
					声压级 /dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
	1	生产车间	自动化装配线	1	85	1	选用低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、消声减振	20	45	1.2	15	46.47	8:00~17:00	20	26.47	1
	2		自动化装配线	7	85	1		20	55	1.2	15	56.47	8:00~17:00	20	36.47	1
	3		自动化装配线	2	85	1		25	45	1.2	10	65	8:00~17:00	20	45	1
	4		注塑机	5	85	1		20	75	1.2	5	66.02	8:00~17:00	20	46.02	1
	5		注塑机	3	80	1		30	70	1.2	10	60	8:00~17:00	20	40	1
	6		注塑机	5	80	1		25	85	1.2	5	61.26	8:00~17:00	20	41.26	1
	7		六关节机器人	23	75	1		20	50	1.2	5	56.02	8:00~17:00	20	36.02	1
	8		模温机	15	80	1		30	70	1.2	10	60	8:00~17:00	20	40	1
	9		模温机	8	80	1		30	70	1.2	10	60	8:00~17:00	20	40	1
	10		冰水机	15	80	1		25	85	1.2	5	61.26	8:00~17:00	20	41.26	1
	11		冰水机	8	80	1		30	70	1.2	10	60	8:00~17:00	20	40	1
	12		干燥桶	33	80	1		25	85	1.2	5	61.26	8:00~17:00	20	41.26	1
	13		一对二吸料机	23	75	1		20	50	1.2	5	56.02	8:00~17:00	20	36.02	1
	14		不锈钢盛料盒	23	75	1		20	50	1.2	5	56.02	8:00~17:00	20	36.02	1
	15		模具监视器	23	85	1		20	45	1.2	15	46.47	8:00~17:00	20	26.47	1
	16		粉碎机	4	85	1		20	55	1.2	15	56.47	8:00~17:00	20	36.47	1
	17		输送带	23	85	1		25	45	1.2	10	65	8:00~17:00	20	45	1
	18		注塑机台工作桌	23	85	1		20	75	1.2	5	66.02	8:00~17:00	20	46.02	1
	19		组件线	160	80	1		30	70	1.2	10	60	8:00~17:00	20	40	1
	20		移印机	8	75	1		20	50	1.2	5	56.02	8:00~17:00	20	36.02	1
	注：取厂房西南角作为原点															
表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																
序号	声源名称	数量（台）	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段						
				X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m								
1	室外风机	1	/	10	5	1.2	85		1	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	8~17:00					

本报告表将选取预测点来进行预测。

(1) 预测内容

本项目噪声源在厂界外 1m 处（等效声压级）。

(2) 预测方法

户外几何发散衰减采用 HJ2.4-2021《导则》附录 A 点声源几何发散衰减公式。项目声源处于半自由空间，预测模式如下：

$$L_{A(r)} = L_{WA} - 20\lg r - 8$$

若某噪声源有 n 台，预测结果还需加 10lgndB (A)。

上面的预测公式仅考虑几何衰减，在预测时还需考虑建筑物的屏障衰减和车间衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2021）附录 A。预测点的噪声叠加如下式：

$$L_{PT} = 10\lg\left(\sum_{i=0}^n 10^{0.1L_{Pi}}\right)$$

上式中符号意义见 HJ2.4-2021 的表 1 “主要符号表”。

(3) 预测参数

本项目设备均在车间内，车间单体可看成一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30dB (A) 间，本项目取建筑物屏障衰减量和车间衰减量之和为 20dB(A)。项目预测点位于项目最敏感方位的南侧厂界，预测结果见下表：

表 4-20 厂界噪声预测

厂界/预测点	贡献值 dB(A)	评价标准 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界 N1	52.1	60	50	达标
南厂界 N2	51.8	60	50	达标
西厂界 N3	53.5	60	50	达标
北厂界 N4	54.6	60	50	达标
东湖村 N5	51.1	60	50	达标

预测数据低于昼间噪声 60dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区标准要求。

本项目实施后，建设单位需落实以下噪声防治措施：

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。对生产设备进行定期检修和维护，使设备处于良好的状态，减少故障噪声。

②采用隔声减震。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且有难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装减震、橡胶减震接头及减震垫等措施。

③控制好人员、车辆进出时间，夜间不进行货物的装卸。

经过上述治理措施，再经自然衰减后，可使项目厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ17-2021），本项目噪声自行监测方案见下表。

表 4-21 噪声监测计划表

污染类别	监测点	监测因子	频次
噪声	厂界四周	Leq（A）	每季度监测 1 次，每次 1 天（昼、夜各一次）

4、固体废物

（1）固体废物产生环节

本项目固废主要产生于废外包装材料、废塑料边角料、废线束、废胶带、不合格品、废活性炭、废机油、废包装桶；员工的生活垃圾等。

废外包装材料（纸箱等）：来源于原料外包装材料，主要为纸箱等，约 1t/a；

塑料边角料：来源于清理毛边工序，约 0.5t/a，收集后外售；

废线束、废胶带：来源于焊接线束，缠胶带工序，约 0.1t/a，收集后外售；

不合格品：来源于测试工序，约 15t/a，收集后外售；

废机油：来源于设备运行，约 0.5t/a，委托有资质单位处理；

废包装桶：来源于机油包装，产生量约 0.1t/a，委托有资质单位处理；

废活性炭：废气处理产生，本项目废活性炭产生量约为 8.438t/a，委托有资质单位处理；

生活垃圾：本项目劳动定员 60 人，生活垃圾按每天 1kg/人计，则生活垃圾产生量为 18t/a，由环卫部门清运处置。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料包装	固态	纸箱等	1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	塑料废边角料	清理毛边	固态	塑料	0.5	√	/	
3	废线束、废胶带	焊接线束, 缠胶带	固态	塑料	0.1	√	/	
4	不合格品	测试	固态	塑料	15	√	/	
5	废机油	设备运行	液态	机油	0.5	√	/	
6	废包装桶	机油包装	固态	机油	0.5	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	8.438	√	/	
8	生活垃圾	日常生活	半固	/	18	√	/	

由上表可知, 项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时, 根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 判定其是否属于危险废物, 其结果分析见下表。

表 4-23 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	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)
1	废包装材料	一般固废	原料包装	固态	纸箱等	/	/	SW17	900-005-S17	1
2	塑料废边角料		清理毛边	固态	塑料	/	/	SW17	900-003-S17	0.5
3	废线束、废胶带		焊接线束, 缠胶带	固态	塑料	/	/	SW17	900-003-S17	0.1
4	不合格品		测试	固态	塑料	/	/	SW17	900-003-S17	15
5	废机油	危险固废	设备运行	液态	机油	《国家危险废物名录》 (2021 年版)	T,I	HW08	900-249-08	0.5
6	废包装桶		机油包装	固态	机油		T/In	HW49	900-041-49	0.5
7	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	8.438
8	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	半固	/	/	/	SW64	900-099-S64	18

(3) 固体废物处置方式

表 4-24 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废外包装材料	原料包装	一般固废	SW17 900-095-S17	1	外售	/
2	塑料废边角料	清理毛边		SW17 900-003-S17	0.5		/
3	废线束、废胶带	焊接线束，缠胶带		SW17 900-003-S17	0.1		/
4	不合格品	测试		SW17 900-003-S17	15		/
5	废机油	设备运行		HW08 900-249-08	0.5	有资质单位处理	/
6	废包装桶	机油包装		HW49 900-041-49	0.5		/
9	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	8.438		/
11	生活垃圾	日常生活	生活垃圾		18	焚烧	环卫部门清运

(4) 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）等文件，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，具体见下表：

表 4-25 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.5	设备运行	液态	机油	机油	半年	T,I	桶装
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	机油包装	液态	机油、金属	机油	半年	T/In	桶装
3	废活性炭	HW49	900-039-49	8.438	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	1月	T	堆放

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

①固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

②须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废

运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53号）等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。 ③堆放、贮存场所的环境影响分析 厂内设置独立的 10m² 危废仓库，危废暂存时间为 6 个月。危险废物在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53号）等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。 表 4-26 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表 <table><tr><th>贮存场所（设施）名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr><tr><td rowspan="3">危废仓库</td><td>废机油</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td><td rowspan="3">厂区南侧</td><td rowspan="3">10m²</td><td rowspan="3">暂存</td><td rowspan="3">10t</td><td rowspan="3">1个月</td></tr><tr><td>废包装桶</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td></tr></table> 危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所应主要要点分析如下表。 表 4-27 危险废物贮存场所规范设置表 <table><tr><th>序号</th><th>规范设置要求</th><th>拟设置情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。</td><td>将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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，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，底色为醒目的橘黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴</td><td>规范设置，符合规范要求。</td></tr></table>									贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	危废仓库	废机油	HW08	900-249-08	厂区南侧	10m ²	暂存	10t	1个月	废包装桶	HW49	900-041-49	废活性炭	HW49	900-039-49	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》（GB18597-2023）、《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、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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，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，底色为醒目的橘黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴	规范设置，符合规范要求。
贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																																
危废仓库	废机油	HW08	900-249-08	厂区南侧	10m ²	暂存	10t	1个月																																
	废包装桶	HW49	900-041-49																																					
	废活性炭	HW49	900-039-49																																					
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》（GB18597-2023）、《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、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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，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，底色为醒目的橘黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴	规范设置，符合规范要求。																																					

		式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。危险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包装桶、废机油、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技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域24小时需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。	本项目涉及包装桶、废机油、废活性炭，废物类别为 HW08、HW49。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、防渗漏装置，设置 0.1m ³ 液体收集装置，并满足最大泄漏液态物质的收集。	/
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废物，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	/
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 6 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。	本项目废机油、废活性炭单独存放。不涉及不相容的危险废物混情形。	规范贮存
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。	本项目废机油储量不超过桶容量的 80%，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	规范贮存，符合规范要求。
10	盛装危险废物的容器	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、	规范贮存

		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》	安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的橘黄色。	存，符合规范要求。
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）。	本项目废包装桶、废机油采用不锈钢桶装，故与危险废物相容。	/
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；设置 0.1m ³ 液体收集装置，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。	规范贮存设施，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。	/

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不对周围环境产生影响。

（5）固废暂存场所标识牌

一般固废暂存区、危险废物暂存区按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单、《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）设置环境保护图形标志。

危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

具体要求见下表：

表 4-28 固废暂存场所的环境保护图形标识

序号	标识名称	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号	位置
1	一般固体废物	正方形边框	醒目的绿色	白色		一般固废暂存间
2	危险废物信息公开栏	正方形边框	蓝色	白色		危险废物产生单位厂区门口醒目位置

3	危险废物贮存设施标志	长方形	黄色	黑色	 或 	危险废物贮存设施外的显著位置
4	危险废物贮存分区标志	长方形	黄色; 废物种类信息应采用醒目的橘黄色	黑色		危废存放区域的墙面、栅栏内部等位置
5	危险废物标签	正方形	醒目的橘黄色	黑色		粘贴式危险废物标签牌

（6）综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目废包装材料、塑料废边角料、废线束、废胶带、不合格品外售综合利用；本项目一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

本项目产生的废包装桶、废机油、废活性炭委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输

途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

（7）危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

（8）危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

（9）危险废物对周围环境及敏感目标的影响

本项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生较大影响；危废暂存区作防渗处理后，不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物在按相关要求分类收集、分别存放，得到妥善的处理或处置的情况下，不会对周围环境产生二次污染。

（10）生活垃圾处理、处置的环境影响分析

	本项目产生的废抹布、生活垃圾由环卫部门统一收集处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。 (11) 小结 综上所述，本项目在严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废仓库、危废运输及危废管理等危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置；本项目规范设置一般固废仓库，一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对环境的影响较小，其处理可行。 5、地下水、土壤防治措施 (1) 防渗原则 针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。 ①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；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，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 ②末端控制措施：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；末端控制采取分区防渗原则。 ③应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。 (2) 污染防治分区 根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。 ①非污染防治区：没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。 ②一般污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。 ③重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境
--	--

的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

本项目污染防治分区见下表：

表 4-29 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	化学品储存区、危废暂存区、应急事故池
2	一般防渗区	生产区域

(3) 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-30 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废暂存区、应急事故池	(1) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (2) 危废暂存处四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，地面涂环氧树脂防腐防渗，并设置防渗漏装置及泄漏液体收集装置； (3) 事故池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； (4) 防渗层防渗系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	生产区域	采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

②污染监控

项目应建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制。

③应急响应

A.定期监测厂区内地下水水质，及时发现可能发生的地下水污染事故。

B.制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

C.当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。

D.制定污染事故应急预案并组织定期演练。

综上，本项目在落实以上土壤、地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。

6、生态

本项目不涉及新增用地，且范围内无生态环境保护目标。因此对生态环境无影响。

7、环境风险

7.1 风险识别

本项目为 C3855 家用清洁卫生电器具制造，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目建成后，全厂主要风险物质生产过程涉及危险物质为润滑油、机油；危废为废润滑油、废机油，储存于原料仓库、危废仓库。

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C：当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，危险物质数量与临界量比值 Q 计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表4-31 本工程危险物质数量与临界量比值

危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 q(t)	风险物质类别	临界量 Q (t)	q/Q
原辅料	机油	/	0.02	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.000008
危废	废机油	/	0.5	参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1: 381 油类物质	2500	0.0002
合计（ΣQ 值）						0.000208

由上表计算可知，项目 Q 值=0.000208， $Q < 1$ 。

（2）生产过程风险识别

包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。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 4-32 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	生产单元	生产线	机油	物料因使用不当发生泄漏、火灾	物料泄漏、火灾和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下水	周边大气、河道
2	贮存	原料	机油	仓库物料在存储中	物料泄漏和引发	周边大气、

	单元	仓库/原料区		搬运、若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏	的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下水	河道
3		危废仓库	废机油	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏，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	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	居民学校敏感点、厂内员工
4	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
5	公辅工程	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
6	环保设施	废气处理装置	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。	不达标废气直接进入大气	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工

7.2 环境风险防范措施

（1）火灾和爆炸风险防控措施：

建立健全防火安全规章制度并严格执行，根据一些地区的经济、防火安全制度主要有以下几种：

防火防爆制度：对火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动以及可燃、易燃物品等的控制和管理；

安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火检查，并根据发现的问题定人、限期落实整改；

其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

企业设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用110电话报警，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

	建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。车间，原料仓库，化学品仓库严禁明火。工作人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时立即报警。 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求在装置区内设置室外消防栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，车间、仓库等场所应配置足量的泡沫、砂土或其他不燃材料等灭火器。并保持完好状态。 （2）废气处理设施防范措施： ①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。 ②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。 ③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。 ④当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止研发试验，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可研发试验。 ⑤在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时。防止造成废气污染事故。 （3）固废事故防范措施： 本项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。 为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施： ①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。 ②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。 7.3 应急物资
--	--

本项目需配备的应急物资如下表：

表 4-33 本项目需配备应急物资、装备表

物资和装备	名称	数量（个）	存放位置
消防应急物资	黄沙	若干	厂区
	手电筒	若干	办公区
	固定报警电话	2	办公区
	火灾报警电话	1	办公区
	对讲机	2	办公区
	防毒面具	2	厂区
	防护手套	2	厂区
	耐酸碱靴	2	厂区
	切断阀门	1	雨水排口
医疗救护用品	急救药箱	1	办公区

7.4 突发环境事件应急预案

本项目实施后，应按照《突发环境事件应急预案管理暂行方法》（环发〔2010〕113 号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求，制定突发环境事件应急预案。制定的突发环境事件应急预案应向苏州市吴江生态环境局备案，并定期组织开展培训和演练。应急预案应与吴江区突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

7.5 消防尾水池（兼事故应急池）

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43 号），事故储存设施总有效容积：

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

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装载物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以传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 ；

$V_5=10qF$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$q=qa/n$

qa ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

事故池容量计算如下：

V_1 ：厂区内不设储存罐，液体包装桶单个最大容积为 $0.2m^3$ ，故 $V_1=0.2$ ；

V_2 ：根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB 50974-2014）》，本项目设置丙类厂房，耐火等级为二级，室外消火栓设计消防水量为 $25L/s$ ，设计消防时间为 1 小时，则室外消防用水量为 $90.2m^3$ ；

$V_3=0$ ，发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，所以一般无生产废水产生，故 V_4 按 0 计算；

$V_5=0$ ；

故本项目 $V_{总}=90.2m^3$ ，因此根据上述分析本项目应设置 $90.2m^3$ 的事故池。

7.6 分析结论

综上所述，本项目在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本报告不再进行电磁辐射评价。

9、排污口规范化设置

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122 号]的要求，应统一规划设置本项目的废气排气筒、废水排放口和固定噪声源，规范固体废物贮存（处置）场所。

（1）废水排放口：根据“江苏省排污口设置及规范化整治管理办法”，企业建设 1 个雨水排放口、1 个生活污水排放口。按要求在雨水排放口、生活污水

	排放口设立明显标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）要求。 （2）废气排放口：本项目新增 1 个废气排放口（DA001），对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。 （3）固定噪声源：根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。 （4）固废：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。对于危险废物应设置专用堆放场地，并须有防扬散、防流失、防漏防渗措施。各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。 针对固废设置固体废物临时贮存场所。一般固废贮存场所要求： ①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； ②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 及修改单）规定制作。 ③固废（液）应收集后尽快出售综合利用，不宜存放过长时间，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》（GB18597-2023）中对危险废物贮存的要求，应做到以下几点： ①贮存场所必须有符合 GB15562.2 及修改单的专用标志； ②贮存场所内禁止混放不相容危险废物； ③贮存场所有集排水和防渗漏设施； ④贮存场所要符合消防要求； ⑤贮存场所容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的均应设置环保图形标志牌。 10、“三同时”验收一览表 企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污
--	--

染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见下表。

表 4-34 项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	苏州彤帆智能科技有限公司 2408-320509-89-01-215034 年产智能机器人配件 4000 万件项目					
类别	污染源	主要污染物	治理措施	治理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	DA001	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	16	与设备安装同步
	生产车间	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9	2	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	雨污分流管网	达到接管标准	/	依托出租方
噪声	生产设备	L _{Aeq}	隔声、减振	厂界达到 GB12348-2008 的 2 类标准	2	与设备安装同步
固废	生产/生活	一般固废、危险固废、生活垃圾	一般固废仓库、危废仓库合理处理处置	无渗漏，零排放，不造成二次污染	10	
事故应急措施		自动监控系统、安全防护系统、应急设施、应急预案、环境风险管理等，详见环境风险管理章节			/	与设备安装同步
环境管理（机构、监测能力等）		制定监测计划和环境管理计划			/	与设备安装同步
排污口规范化设置		废气：排气筒设立醒目的环保图形标志牌； 废水：雨污水接管口设立醒目的环保图形标志牌； 噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌；固废：固废存放处2处，设置明显标牌；			/	与设备安装同步
以新带老		/			/	与设备安装同步
总量平衡具体方案		大气污染物总量在吴江区范围内平衡；水污染物总量在污水处理厂内平衡			/	环评审批阶段
绿化		依托厂区现有绿化			/	依托出租方
区域解决问题		供电、供水、排水和垃圾处置			/	/
防护距离		/			/	环评审批阶段
合计					30	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5
		无组织	非甲烷总烃\甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9
		厂房外	非甲烷总烃	加强原料储存的密闭性、涉VOCs的原料使用过程中采用密闭设备或在密闭空间内操作等	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
地表水环境		生活污水	COD	/	苏州市吴江城南污水处理有限公司接管标准“《污水综合排放标准》(GB8978-1996)”
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
			TN		
声环境		生产设备	Leq	减振隔声	《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	一般固废：废外包装材料、塑料废边角料、废线束、废胶带、不合格品售综合利用 危险固废：废包装桶、废机油、废活性炭由有资质单位合理处置； 废抹布、生活垃圾委托环卫部门统一处置。				
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目分区防渗，建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制，制定应急预案。				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目风险物质在使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率				
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。				

	2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护、保养工作，确保环保设施正常运转。 ③环保设施因故拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。 ④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。 3、排污口规范化管理 废气、废水排放口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号]要求设立排污口的要求。
--	--

六、结论

苏州彤帆智能科技有限公司 2408-320509-89-01-215034 年产智能机器人配件 4000 万件项目符合国家及地方产业政策，符合吴江区规划要求和产业定位；项目废气排放满足《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）的要求；项目无生产废水产生，生活污水依托出租方雨污分流管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可以接受，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的规模、布局做出的。如建设方扩大规模、改变布局，建设方必须按环保部门要求另行申请。

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	/	/	/	0.1028	/	0.1028	+0.1028
	甲苯	/	/	/	0.0006		0.0006	+0.0006
	乙苯	/	/	/	0.0003		0.0003	+0.0003
	丙烯腈	/	/	/	0.0004		0.0004	+0.0004
	苯乙烯	/	/	/	0.0002		0.0002	+0.0002
	1,3-丁二烯	/	/	/	0.00004	/	0.00004	+0.00004
废水	废水量	/	/	/	1224	/	1224	+1224
	COD	/	/	/	0.4896	/	0.4896	+0.4896
	SS	/	/	/	0.3672	/	0.3672	+0.3672
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0367	/	0.0367	+0.0367
	TP	/	/	/	0.0037	/	0.0037	+0.0037
	TN	/	/	/	0.0490	/	0.0490	+0.0490
一般工 业固体 废物	废包装材料		/	/	1	/	1	+1
	塑料废边角料		/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废线束、废胶带		/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	不合格品		/	/	15	/	15	+15
危险废 物	废机油		/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装桶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	8.438	/	8.438	+8.438
生活垃圾		6	/	/	18	/	18	+18

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①