

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州保莱成医疗包装有限公司新建年产医疗吸塑包装盒 8000 万个等项目

建设单位（盖章）：苏州保莱成医疗包装有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	36
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	47
四、主要环境影响和保护措施.....	59
五、环境保护措施监督检查清单.....	101
六、结论.....	103
建设项目污染物排放量汇总表.....	105
附图、附件清单.....	109

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州保莱成医疗包装有限公司新建年产医疗吸塑包装盒 8000 万个等项目		
项目代码	2304-320560-89-03-319960		
建设单位联系人	李****	联系方式	*****
建设地点	江苏省苏州市吴中经济技术开发区横泾街道木东路 7862 号 2 幢		
地理坐标	(120 度 31 分 29.244 秒, 31 度 11 分 43.547 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业-其他
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）	苏州吴中经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开管委审备〔2023〕149 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地，租赁 1683.87
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称	审查机关	审查文件名称及文号
	《苏州市吴中经济技术开发区总体规划》（2018-2035）	江苏省人民政府	/
	《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划（2011-2030）修改》	苏州市人民政府	/
规划环境影响评价情况	规划环评名称	审批机关	批复及文号
	《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》	中华人民共和国生态环境部	关于《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查意见（环审[2022]24号）

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《苏州市吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》 苏州吴中经济技术开发区位于苏州市主城区南部，原名江苏省吴县经济开发区，于 1990 年经吴县（现吴中区）人民政府批准成立，1993 年 11 月经江苏省人民政府批准成为首批省级经济开发区之一（苏政复〔1993〕56 号）。2005 年，经苏州市人民政府同意，开发区面积扩展到 100km²，同步开展了环境影响评价工作，原江苏省环保厅印发了批复（苏环管〔2006〕36 号）。2012 年 12 月，国务院办公厅批准同意江苏吴中经济开发区升级为国家级经济技术开发区（国办函〔2012〕205 号），规划面积为 3.81km²。开发区借助升级为国家级开发区的契机，对下辖四个街道进行统一规划建设，组织编制了《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，规划范围约 163km²，2015 年原环境保护部印发了审查意见（环审〔2015〕81 号）。 2018 年 9 月，苏州市在吴中经济技术开发区内新增设立太湖街道。为适应新形势下国家级开发区转型、创新与提质，开发区针对全区现辖五个街道（城南、越溪、郭巷、横泾、太湖）178.7km² 进行新一轮规划建设，组织编制了《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》。 1.1 规划范围与规划时段 规划范围：本次规划范围为吴中经济技术开发区全域，现辖城南街道、太湖街道、越溪街道、郭巷街道、横泾街道等五个街道，面积 178.7 平方公里。 规划时段：2018-2035 年。其中，近期 2025 年，远期 2035 年。 1.2 规划定位与目标 规划定位：成为先进智造标杆地、创新经济引领区、产城融合示范区、精致宜居生态地。 发展方向与战略： ①提质增效——提高“空间效率”，强化城市空间中心结构，推动城市更新，打造高效精致城区； ②创新驱动——提高“创新浓度”，融入 G60 科技走廊，以智造引领为核心，强化产业创新链接，引领区域创新产业发展； ③产城共融——展现“生活温度”，提供多元高质的城市服务；
-------------------------	---

④绿色宜居——彰显“生态气度”，重点凸显“显山露水、葱茏多姿”的生态格局。

规划总目标：将开发区打造为空间精致、创新集聚、产城共融、生态宜居的国家级开发区、苏州主城南部核心城区。

1.3 人口规模预测

到 2025 年，规划区常住人口规模约 48 万人；到 2035 年，达到 66 万人。

1.4 产业发展规划

围绕“三大主导产业+三大特色产业”产业体系，优先发展智能制造装备、生物医药、新一代信息技术三大主导产业，优育汽车关键零部件、检验检测、软件三大特色产业，优化发展总部经济、文化创意、旅游休闲等现代服务业。

其中，**智能装备制造产业**重点发展智能测控、智能关键基础零部件、工业机器人、智能加工装备、增材（3D 打印）制造等；**生物医药产业**重点发展生物技术医药、生物医学工程、医学健康服务、医疗器械等；**新一代信息技术产业**重点发展信息网络子产业、电子核心子产业、信息技术服务、网络信息安全产品和服务、人工智能等；**汽车关键零部件产业**重点发展新能源汽车电机及其控制系统、新能源汽车电附件、混合动力专用发动机等；**检验检测产业**重点发展工业电气产品检测、医药医疗检验检测、电子产品检验检测及其他专业性检验检测等；**软件**重点发展行业电商、综合电商、跨境电商、智慧物流等。

1.5 空间布局规划

吴中经济技术开发区形成“一核、双心、两片、一廊”的空间结构。“一核”指由城南、越溪、太湖片区组成的开发区核心，以城市综合服务功能为主。“双心”指城南地区中心和太湖新城中心，城南地区中心为主中心，以商业、文化、生产性服务业为主导功能；太湖新城中心为副中心，以商业、商务、新兴产业为主导功能。“两片”指郭巷片区和横泾片区，郭巷片区定位为生态宜居滨湖城、创新智造标杆地；横泾片区定位为农旅融合示范区、绿色生态宜居地。“一廊”指创新产业经济廊，包括“八园”：东太湖科技金融城、太湖新城产业园、吴淞江科技产业园、生物医药产业园、综合保税区、东吴工业园、化工新材料科技产业园、横泾工业园。

【吴淞江科技产业园】规划总面积约 673.6 公顷，重点发展智能制造装备、新一

代信息技术、汽车关键零部件等产业。

【综合保税区】规划总面积约 94.3 公顷，重点发展检验检测、保税研发与全球维修、现代物流、跨境电商等产业。

【生物医药产业园】规划总面积约 177 公顷，重点发展生物医药、医疗器械等产业，打造创新药物、抗体药物、大分子、小分子、ADC、细胞治疗、核酸药物、基因治疗、CRO、CMO、IVD 等领域产业及生物医药服务平台，建设生物医药加速基地。

【化工新材料科技产业园】规划总面积约 522 公顷，发展生物医药、精细化工两大主导产业及其上下游重要行业，适当引入部分税收贡献较大的智能制造、电子机械、汽车零部件等下游应用产业。其中，城南（河西）片区功能定位为电子信息、生物医药、精密机械等；河东片区功能定位为集聚发展生物医药和以电子化学品为主导的精细化工新材料产业。

【东吴工业园】规划总面积约 297.1 公顷，重点发展以电子信息、精密机械、新能源新材料等行业为重点的产业加速器。

【东太湖科技金融城】规划总面积约 506.2 公顷，重点发展机器人与智能制造优势主导产业，生物医药研发与临床前安全评价、检验检测、创新孵化、AI 人工智能等产业。

【太湖新城产业园】规划总面积约 108.5 公顷，重点发展机器人与人工智能技术优势主导产业和智能制造服务、工业互联网、医疗健康服务三大特色新兴产业。

【横泾工业园】规划总面积约 240.5 公顷，重点发展智能制造服务、工业互联网、医疗健康服务等现代服务业。

1.6 用地规划

开发区规划总用地面积为 17872.1 公顷，规划用地情况见表 2.2-2。其中，规划建设用地为 8532.1 公顷，约占规划总用地的 47.74%。

（1）居住用地

规划总面积 21.85 平方公里，占城镇建设用地的 26.64%。

（2）公共管理及公共服务设施用地

规划总面积 6.14 平方公里，占城镇建设用地的 7.49%。区域级公服设施主要集中在

在太湖新城、城南。各类文教体卫设施用地结合居住用地和轨道站点合理布局。

（3）商业服务设施用地

规划总面积 6.31 平方公里，占城镇建设用地的 7.69%，新增主要集中于太湖街道和城南街道。

（4）工业用地

规划工业用地总面积 17.66 平方公里，占城镇建设用地的 21.53%。与现状相比，规划腾退 5.2 平方公里工业用地，主要集中于城南板块、太湖、横泾板块。规划提升工业用地效率，建设产业园区，扶持工业研发。

（5）绿地与广场用地

规划绿地与广场用地总面积 10.45 平方公里，占城镇建设用地的 12.75%。

1.7 基础设施规划

（1）给水工程规划

至规划期末共布置净水厂 2 座，水源地均为寺前水源（太湖）。

表 1-1 吴中经济技术开发区水厂一览表

水厂名称	规模（万立方米/日）	
	现状	远期
吴中水厂（原红庄水厂）	15	15
吴中新水厂（原浦庄水厂）	40	60

给水主干管南北向沿邵昂路、塔韵路及龙翔路布置，从北侧吴中大道主干管接入，管径为 DN600~DN800 毫米，东西向沿滨溪路、北溪江路、邵辉路、吴山街及文溪路布置，管径 DN600~DN800 毫米，各路输水干管在区内环通，形成联网供水。规划区其它主干路下布置 DN400 毫米以上给水管形成环状管网，满足供水可靠性。在次干路下布置 DN200 毫米以上配水管，以满足区内各地块用水及室外消防用水需求。

（2）污水工程规划

依据《吴中区污水专项规划（2019-2035）》，至规划期末吴中经开区内污水依托 4 座污水厂集中处置。各污水厂规模、服务范围见表 1-2。

规划对现有污水处理厂进行提标改造，高标准建设规划污水处理厂，尾水处理达苏州市特别排放限值 and 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A

标准后排放，尾水中水回用率达到 30%。

表 1-2 吴中经济技术开发区污水处理厂一览表

污水处理 厂	处理规模（万吨/天）			开发区内服务范围	尾水去向	备注
	现状	近期	远期			
吴淞江科技产业园污水处理厂	4	4	12	郭巷街道	先排入白洋湖，兼作景观用水，经生态净化后，排入吴淞江	在建
河东污水处理厂	8	8	8	化工新材料科技产业园（河东片区）	吴淞江	保留
城南污水处理厂	15	15	15	城南街道、越溪街道（苏街-北溪江路-小石湖以东）	江南运河	保留
太湖新城污水处理厂	/	8	27	越溪街道（苏街-北溪江路-小石湖以西）、太湖街道、横泾街道	排入陈家浜，经木横河进入胥江	在建

注：城南和太湖新城污水厂保留现有传输管，用于应急调度使用。

（3）雨水工程规划

①雨水管网规划

充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管道沿最短路线、较小管径把雨水就近排入内河，在汛期通过排涝泵调节内河水位，保证排水通畅。雨水管道沿规划道路敷设，采用自流方式排放，避免设置雨水提升泵站。

当道路红线宽度在 40 米（含 40 米）以上及三块板道路时，雨水管道两侧布置，其余都布置在道路东侧或南侧。雨水管网覆盖率达 100%。

②雨水回收利用

规划区内道路人行道铺装、广场及其它硬地铺装尽量采用透水材料，停车场尽量采用植草砖种植绿化，以最大限度地降低雨水径流。

鼓励各地块对部分清洁雨水（如屋面雨水），进行收集处理后利用。清洁雨水通过雨水收集系统，排入雨水收集箱。通过沉淀、过滤等方法处理清洁雨水，水质达到一定标准后，可用于绿化浇灌、水景补水及冲厕等，实现水体的生态循环，节约水资源。

（4）供热工程规划

规划由苏州吴中综合能源有限公司新建热电联产项目实施集中供热，建设规模为

2 套 80MW 级燃气轮机及其配套的蒸汽联合循环机组，设计热负荷为 156t/h，最高热负荷为 212t/h，最低热负荷为 90t/h，建成后将关停江远热电。

（5）燃气工程规划

至规划期末共布置高中压调压站 3 座。

表 1-3 吴中经济技术开发区燃气调压站一览表

站场名称	地址
郭巷调压计量站	吴中经济开发区郭巷镇六丰村
苏旺路调压计量站	吴中区苏旺路西，绕城高速南
东山大道调压计量站	东山大道西、子胥路南

（6）固废集中处置规划

规划布置 5 家固废集中处置单位，详见表 1-4。

表 1-4 固废集中处置设施一览表

固废集中处置设施	处置能力	备注
苏州恒翔再生资源有限公司	含铜、含镍、含铅等多种金属回收废液及污泥30000t/a、废电子元器件2000t/a、废线路板及废覆铜板3000t/a等危险固废及部分一般固体废弃物进行分类处理	已建
卡尔冈炭素（苏州）有限公司	食品级和工业级活性炭再生20000t/a	已建
苏州中吴能源科技股份有限公司	废矿物油回收处理8万t/a	已建
苏州新纶环境科技有限公司	废酸、废碱、含铜废液处理50400 t/a	已建
苏州吴中综合能源有限公司市政污泥处置设施项目	规划新建2条400t/d污泥焚烧线和8条100t/d污泥干化线，平均每天焚烧处置污水处理厂污泥800吨（含水率80%）	原江远热电污泥掺烧同步关停

1.8 规划相容性

本项目所在地属于规划“八园”中的东太湖科技金融城，重点发展机器人与智能制造优势主导产业，生物医药研发与临床前安全评价、检验检测、创新孵化、AI 人工智能等产业，本项目生产医疗吸塑包装盒、医疗热合机等医用材料、设备，属于医药研发类配套产品，故符合东太湖科技金融城产业定位。根据出租方产权证，项目所在地为工业用地，对照《苏州市吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》用地规划，本项目所在地规划为工业用地，故本项目建设性质与规划用地性质一致。

本项目营运期用水取自当地自来水；设备采用电源，由当地配电站供给，开发区建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求；本项目“雨污分流”，废水目前排入城南污水厂，尾水排入京杭运河，故本项目的建设 with 基础设施规划相容。

综上，本项目与《苏州市吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》相容。

2、《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划（2011-2030）修改》相符性

（1）规划范围：越溪和横泾街道行政辖区范围，总面积105.36平方公里。

（2）片区定位：苏州中心城市“一核四城”的重要组成部分，苏州市城市副中心。

（3）片区职能：苏州未来重要的科技创新实践区、生态休闲旅游地和文明和谐宜居地。

（4）规划期限：近期：2011～2015年；远期：2016～2030 年；远景：展望至本世纪中叶或更长时间。

（5）人口规模：

规划区总人口：近期2015年总人口16万人（不含国际教育园用地内人口）；远期2030年总人口30万人（不含国际教育园用地内人口）。

规划区城镇人口：近期2015年城镇人口12.5万人；远期2030年城镇人口29.9万人。

规划区农村人口：近期2015年农村人口3.5万人；远期2030年农村人口0.1万人。

城镇化水平：近期2015年城镇化水平为 78%；2030年城镇化水平为99.6%。

（6）用地规模：

城镇建设用地规模：近期城镇建设用地总规模20.01平方公里；远期城镇建设用地总规模32.89平方公里。

农村建设用地规模：近期农村建设用地规模4.14平方公里；远期农村建设用地规模0.17平方公里。

市属城镇建设用地：近期国际教育园建设用地1.72平方公里、区域对外交通建设用地1.36平方公里；远期国际教育园建设用地1.75平方公里、区域对外交通建设用地1.36平方公里。

总建设用地规模：近期规划城乡建设用地总量为27.23平方公里；远期规划城乡

建设用地总量为36.17平方公里。

(7) 规划结构：

规划区规划形成“一核、一带、四片、两园、两点”的空间布局结构。“一核”：滨湖新城核心区---以商业办公、高端住宅为载体的苏州南部现代服务业中心。“一带”：沿湖生态休闲带---以生态观光、休闲旅游为主。“四片”：越溪中心片区、横泾中心片区、国际教育园区、高科技产业片区。“两园”：观光农业区、生态农业区。“两点”：旺山村、西壁山村农村保留点。

规划相符性：本项目属于“四片”中的横泾中心片区，根据《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划（2011-2030）修改》，本项目所在地块规划为研发用地；对照《苏州市吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》用地规划，本项目所在地规划为工业用地。根据出租方产权证，项目所在地为工业用地，本项目生产医疗吸塑包装盒、医疗热合机等医用材料、设备，属于医药研发类配套产品，项目的建设性质基本符合《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划（2011-2030）修改》。

3、《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》审查意见相符性

与《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》及其审查意见相符性，根据环境保护部 2022 年 2 月 18 日下发的《关于苏州吴中经济技术开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2022]24 号）要求，现将审查意见要求与本项目的建设情况逐一对比，分析其相符性。

表 1-5 与吴中区经济技术开发区总体规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见要求	项目情况	相符性
1	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区分管体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目符合各级国土空间规划和“三线一单”	相符
2	根据国家及地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目不涉及	相符

3	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度,统筹优化各片区产业定位和发展规模;近期严格控制化工新材料科技产业园发展规模,强化管控要求,推进城南片区内现有联东、兴瑞和江南精细等化工企业搬迁,远期结合苏州市化工产业总体发展安排和区域生态环境保护要求,优化化工新材料科技产业园产业定位和空间布局,深入论证、审慎决策。落实《报告书》提出的用地布局不合理且不符合生态环境保护要求企业的搬迁、淘汰和升级改造等工作,促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目所在地不属于化工新材料科技产业园;本项目规划为工业用地,符合用地规划	相符
4	严格空间管控,优化空间布局。落实上方山国家森林公园、太湖国家级风景名胜區等生态空间管控要求。落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求,太湖新城产业园禁止引入生产性建设项目。	本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内,符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》要求。本项目所在地不属于太湖新城产业园。	相符
5	严守环境质量底线,强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求,制定经开区污染减排方案,采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量,推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理,确保区域生态环境质量持续改善,促进产业发展与生态环境保护相协调。	本项目符合国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求,项目建成后对区域生态环境质量基本无影响。	相符
6	严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求,强化现有及入区企业污染物排放控制,禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求,引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。提高经开区污水收集率、再生水回用率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目符合生态环境准入,本项目营运期产生有机废气通过二级活性炭处理,产生的生活污水、冷却废水接入市政污水管网,项目建成后对区域生态环境质量基本无影响。	相符
7	健全环境监测体系,强化风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系;强化区域环境风险防范体系,建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力,保障区域环境安全;化工新材料科技产业园尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南(试行)》要求。	本项目建成后,根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)等要求开展自行监测。	相符
综上所述,本项目的建设吴中经济技术开发区总体规划相容,符合规划环评审查意见要求。			

1、“三线一单”相符性

1.1 生态红线相符性

本项目厂界距离太湖湖岸最近距离为 4.2km，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离“太湖重要湿地（吴中区）”国家级生态保护红线范围 4.2km，距离“上方山国家森林公园”国家级生态保护红线范围 825m，故本项目所在地不属于国家级生态保护红线范围内。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1 号），“太湖（吴中区）重要保护区”生态空间管控区域范围为：“分为两部分：湖体和湖岸。……湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围。”并对照经《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2021] 1318 号）同意的《苏州市吴中区 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，本项目位于吴中经济开发区，距离太湖湖岸最近距离为 4.2km，距离东太湖湖岸距离为 5.1km，故距离“太湖（吴中区）重要保护区”生态空间管控区域最近距离为 4.1km。

距离本项目最近的为“太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）”生态空间管控区域，位于本项目北侧 695m，具体见表 1-6，苏州市吴中经济技术开发区生态红线图见附图 4。

表 1-6 江苏省生态空间管控区域规划及管控措施

红线空间保护区域名称	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	生态空间管控区域面积	
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	西，4.2km
上方山国家森林公园	自然与人文景观保护	上方山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	/	5	/	北，825m

太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围。	/	1630.61	东南，4.1km
太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）	自然与人文景观保护	/	东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界	/	26.15	北，695m
清明山生态公益林	水土保持	/	包括清明村、新六村、皋峰村、上供村、许家桥村、花灯村、新河村、新麓村郁闭度较高的林地	/	3.1	西北，2.4km

1.2 环境质量底线相符性

（1）根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年苏州市区环境空气中 PM_{2.5} 年均浓度 28ug/m³、PM₁₀ 年均浓度 44ug/m³、SO₂ 年均浓度为 6ug/m³、NO₂ 年均浓度 25ug/m³，CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m³、臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 172ug/m³，2022 年度苏州市区 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）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标，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%。

（2）根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求。本项目产生生活污水、冷却弃水，接管至城南污水处理厂，不会降低水体在评价区域的水环境功能；

(3) 根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 99.5%和 91.0%。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 100%、98.5%、100%和 100%，夜间达标率分别为 81.8%、95.5%、100%和 84.6%。

本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；

(4) 项目产生的固废均可进行合理处理处置；

因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。

1.3 资源利用上线相符性

根据《苏州吴中经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》，吴中经济技术开发区资源利用上线见表 1-7：

表 1-7 开发区资源利用上线

项目		规划近期	规划远期
水资源利用上线	用水总量上线	30 万立方米/年	38 万立方米/年
	单位工业增加值新鲜水耗	5 立方米/万元	4.8 立方米/万元
土地资源利用上线	土地资源总量上限	178.7 平方公里	178.7 平方公里
	工业用地总量上限	16.64 平方公里	17.65 平方公里
能源利用上线	单位工业增加值综合能耗	0.15 吨标煤/万元	0.12 吨标煤/万元

本项目营运期用水取自当地自来水，且用水量较小，设备采用电源，由当地配电站供给，开发区建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求，不突破资源利用上线。

1.4 不在生态环境准入负面清单

本项目与《市场准入负面清单（2022 年）》、《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）及江苏省实施细则条款、《苏州吴中经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》（2020 年）开发区生态环境准入清单相关要求相关要求相符性见表 1-8：

表 1-8 生态环境准入负面清单			
序号	文件名	相关内容	相符性
1	《市场准入负面清单（2022 年）》	无相关内容	本项目不涉及
2	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）（长江办[2022]7 号）	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。	本项目不属于码头项目、长江通道项目
		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。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内
		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、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。	本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围
		4、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、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。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围
		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。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。	本项目的建设不占用长江流域河湖岸线，不涉及长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区。本项目不属于不利于水资源及自然生态保护的项目。
		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、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及
		8、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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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

			9、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。	本项目不涉及
			10、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
			11、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。	本项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目
	3	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则条款（苏长江办[2022]55号）	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。 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。 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。 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。	1、本项目不属于码头项目； 2、本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区； 3、本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区； 4、本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内； 5、本项目不占用长江流域河湖岸线； 6、本项目不涉及扩大排污口。

		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。 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。	
		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它禁渔水域开展生产性捕捞。 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。 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。 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。 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。 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。 13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。 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。	7、本项目不涉及； 8、本项目不涉及长江干支流岸线一公里范围，不属于化工项目。 9、本项目不涉及； 10、本项目所在地属于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求； 11、本项目不属于燃煤发电项目； 12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 13、本项目不属于化工项目。 14、本项目不属于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。
		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。 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。 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	15、本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业； 16、本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目 17、本项目不属于独立焦化项目； 18、本项目属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、

			新建独立焦化项目。 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。 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。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	淘汰和禁止目录》允许类项目； 19、本项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目； 20、本项目符合相关法律法规及相关政策文件。
4	《苏州吴中经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》（2020年）开发区生态环境准入清单	产业准入	禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； 禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； 禁止引进高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国际先进水平的项目。	本项目的建设符合国家、地方现行产业政策，生产工艺成熟、设备先进，不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目。
			禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目； 禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目； 禁止引进与各片区主导产业不相关且污染物排放量大的项目。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等、不属于生产和使用具有爆炸特性化学品的项目，不属于重污染项目
			智能装备制造、新一代信息技术、汽车关键零部件产业：禁止引进纯电镀项目。 生物医药：全区禁止引进医药和农药中间体、农药原药（化学合成类）生产项目；除化工集中区（河东片区）外，其余片区禁止引进原料药生产项目。	本项目不属于电镀及生物医药项目。
		空间布局约束	严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》，生态红线范围内禁止开发区建设，生态空间管控区应严格执行相应管控约束。 严格执行《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》，控制氮磷排放；在太湖岸线周边 500 米范围内应合理建设生态防护林。	本项目所在地不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）中生态空间管控区域及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）中国国家级生态保护红线区域范围内，根据其分级分类管控措施相关内容，本次项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定，不违背生态红线保护区域规划要求。

			禁止在基本农田内投资建设除生态保护修复、重大基础设施及农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。
		污染物排放总量控制	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOC 全面执行大气污染物特别排放限值。 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目废气总量在苏州吴中经济技术开发区总量内平衡
		环境风险防控	建立健全园区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快开发区环境风险；应急预案修编，定期组织演练，提高应急处置能力。 对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	本项目配备劳保用品、消防器材、视频监控装置、警示牌等应急物资； 本项目不涉及土地利用方式变更。
		资源开发效率要求	禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。	本项目不涉及。
			对拟入园项目设置废水排放指标门槛，对于废水产生量大、COD 排放强度高于生态工业园标准的项目应限制入园。控制入园企业的技术装备水平，加大对使用清洁能源和能源利用效率高的企业引进力度，通过技术交流与升级改造带动开发区现有企业进一步提高能源利用效率。	本项目污水排放量较小，各污染因子满足接管要求；本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求。
			禁采地下水	本项目不涉及。
		横泾工业园、生物医药产业园	①横泾工业园南侧、生物医药产业园东北侧邻近规划居住用地区域建议执行以下要求：尽可能布置一类工业用地；禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”物质的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。 ②横泾工业园基本农田区域（0.3 平方公里）在土地性质调整前不得开发建设。	本项目所在地不属于横泾工业园、生物医药产业园内。

1.5“三线一单”生态环境分区管控方案

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），项目所在地属于太湖流域三级保护区，属于太湖流域重点管控单元，江苏省省域生态环境管控要求如下：

表 1-9 江苏省省域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等)，应优化空间布局(选线)、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等)，依法	本项目属于太湖三级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本项目无含氮、磷生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符

		依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放 管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目不涉及	相符
	环境风险防 控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不会向水体倾倒污染物，项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
	资源利用效 率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2、土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目营运期用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。	相符
太湖流域生态环境重点管控要求				
	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，	本项目属于太湖三级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、	相符

	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。	印染、电镀等行业；本项目无含氮、磷生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	
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	/
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。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不会向水体倾倒污染物，项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	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。	本项目营运期用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。	相符
因此，根据上述分区管控措施相关内容的相符性分析，本项目的建设不违背《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）的要求。 根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。本项目位于吴中经济技术开发区（东太湖科技金融城），属于省级以上产业园区，根据划分，吴中经济技术开发区（东太湖科技金融城）属于重点管控单元，故本项目所在地为苏州市重点管控单元。对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字[2020]313 号），本项目与重点管控要求相符性见下表：			

表 1-10 苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
苏州市市域生态环境管控要求			
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。 (3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府[2016]60 号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府[2014]81 号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府[2017]102 号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发[2019]17 号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发[2017]13 号)、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》(苏府办[2017]108 号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020 年)》(苏委发[2018]6 号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 (4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020 年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业,加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。 (5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	(1) 本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求; (2) 本项目所在地不属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号),划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围; (3) 本项目严格执行各项文件要求; (4) 本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业; (5) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类。	相符

污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 （3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
环境风险防控	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 （2）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 （3）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突然环境事件应急相应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
资源利用效率要求	（1）2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。 （2）2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。 （3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	（1）本项目使用新鲜水来自区域供水管网，不会突破资源利用上线； （2）本项目利用现有工业用地进行生产，不占用耕地和基本农田； （3）本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
苏州市环境管控单元生态环境准入清单			
苏州市重点管控单元生态环境准入清单——产业园区——省级以上产业园区	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》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 （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。	（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》等文件中的淘汰类、禁止类项目。 （2）本项目的建设符合规划环评中提出的空间布局和产业准入要求。 （3）本项目无含氮、磷生产废水及排放，故符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。 （4）本项目不属于阳澄湖管控范围内。 （5）本项目不属于长江保护范围内。 （6）本项目不属于上级生态环境负面	相符

		项目。	
	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）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。	（1）项目建成后污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求。 （2）项目污染物排放总量按照规划环评要求进行管控。 （3）本项目建成后采取措施减少污染物排放总量。	相符
	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，编制应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或者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。	（1）本项目建成后与周边的企业建立应急响应体系，定期开展演练。 （2）本项目属于塑料制品制造项目，建成后实施严格环境风险防控，编制应急预案。 （3）本项目建成后严格建立健全监控体系，完善监控计划。	相符
	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。	（1）从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，本项目使用新鲜水来自区域供水管网，耗水量及综合能耗均满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 （2）本项目生产过程中使用的电能，不使用高污染燃料。	相符

2、产业政策相符性

本项目的建设与国家、地方产业政策相符性见表 1-11：

表 1-11 产业政策相符性

序号	产业政策	类别
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》 （2021 年修改）	本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》 （苏办发[2018]32 号）	不属于限制、淘汰和禁止项目
3	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	不属于鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类

3、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

3.1 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》（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）：

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条，太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 4.2km，营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

3.2 《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》（根据 2021 年 9 月 29 日江苏

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)：

第四十三条：在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》附图“苏州市吴中经济技术开发区太湖流域分级图”（见本项目附图4），本项目属于太湖流域三级保护区，本项目营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

4、挥发性有机物污染控制相关文件相符性

本项目的建设 with 现行 VOCs 污染控制政策相符性分析见下表：

表 1-12 挥发性有机物污染控制相关文件相符性

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用.....并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%； 二、行业 VOCs 排放控制指南 （四）橡胶和塑料制品行业 3.....其他塑料制品废气应根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。	本项目废气通过收集后经过“两级活性炭吸附”装置处理，处理效率为 90%，处理废气产生的废活性炭委托有资质单位进行处置，故本项目符合要求	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；.....在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 （二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目吸塑废气通过集气罩收集，收集率 90%；	相符
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）	五、废气收集设施 治理要求。 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。 对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；	本项目吸塑工段产生有机废气，经集气罩收集（收集效率 90%）经“二级活性炭吸附”处理，处理效率达 90%；控制距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风	相符

	附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求	推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs质量占比小于10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 七、有机废气治理设施 …… 治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜	速不低于 0.3m/s； 本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，使用颗粒活性炭，碘值>800mg/g； 本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含VOCs原辅材料。	
--	--------------------------------	--	--	--

	采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。 十、产品VOCs 含量 治理要求。工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。		
省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 （三）强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳	本项目为吸塑制品制造，不涉及涂料、油墨、胶粘剂等； 本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，废气处理使用颗粒活性炭，碘值>800mg/g。	相符

	理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保 VOCs 无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		
《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》(苏大气办[2022]2 号)	二、重点任务 (一) 加快臭氧帮扶问题整改; (二) 推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账,推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理。 (三) 推进重点集群攻坚治理。 (四) 持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)要求,持续推动 3130 家企业实施源头替代,严把环评审批准入关,控增量、去存量。…… (五) 强化工业源日常管理与监管。……对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于 800 毫克/克;VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台,治理效率不低于 80%。 (六) 编制 2021 年大气污染源排放清单; (七) 推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网; (八) 开展重点区域微环境整治专项行动; (九) 推进氮氧化物协同减排。	本项目为吸塑制品制造,不涉及涂料、油墨、胶粘剂等	相符
苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	一是严格准入把关。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶粘剂、清洗剂等产品质量抽检,确保符合 VOCs 限值要求。 二是加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点,分阶段推进省下达我市的 1858 家 VOCs 排放企业清洁原料替代工作。同时,在现有工作基础上,举一反三,对辖区 VOCs 排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代。对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保 VOCs 无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目为吸塑制品制造,不涉及涂料、油墨、胶粘剂等	相符

	江苏省生态环境厅《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）	一、设计风量 涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，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。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。 二、设备质量 无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理；…… 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外；三、气体流速 采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s 四、废气预处理 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 五、活性炭质量 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。 六、活性炭填充量 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目按照 GB/T 16758 设计集气罩风量，并满足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。 本项目活性炭吸附装置设计合理，排放风机安装在吸附装置后端； 本项目有机废气通过二级活性炭装置吸附处理，均填充颗粒活性炭，气体流速低于 0.60m/s； 本项目无颗粒物进入活性炭吸附装置； 本项目使用颗粒活性炭，碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g； 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》，本项目活性炭更换周期为 76 工作日（3 个月）。	相符
--	---	--	---	----

5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）》相符性

本项目 VOCs 无组织排放控制措施与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）》无组织控制要求对照见表 1-13：

表 1-13 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）》相符性分析

无组织控制要求		本项目控制措施	相符性
1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求	(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 (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非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。 (3) VOCs 物料储罐应密封良好	本项目物料均在室内存放	相符
2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(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。 (2) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原料为塑料片材，采用密闭的包装袋进行物料转移；机油采用密闭的容器进行物料转移	相符
3、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 (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，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 (2) 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目吸塑产生的有机废气通过集气罩收集，废气收集率 90%；通过一套两级活性炭吸附处理，去除率 90%	相符
4、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目安装了 VOCs 废气收集处理措施，可捕集、输送泄漏的 VOCs 至处理设施	相符
5、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	(1) VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行； (2) 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s (3) 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，	本项目集气罩按照规范要求设计；VOCs 无组织排放位置，控制风速大于 0.3m/s； 本项目收集的废气 NMHC 初始排放速率为$< 2\text{kg/h}$，且配	相符

	处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	置两级活性炭吸附装置，有机废气去除率 90%	
6、与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）的相符性分析			
表 1-14 与（苏环办[2019]327 号）文对照分析			
类别	规范建设要求	本项目相符性	
（三）加强涉危项目环评管理	对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环评文件审批工作，不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的，无合理利用处置方案的，无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。建设项目竣工环境保护验收时，严格按照环评审批要求和实际建设运行情况，形成危险废物产生、贮存、利用和处置情况、环境风险防范措施等相关验收意见。	本项目环评按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求对危废相关内容进行了编制和分析，符合文件要求。	
（六）落实信息公开制度	加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。危险废物集中焚烧处置企业及有自建危废焚烧处置设施的企业须在厂区门口明显位置设置显示屏，实时公布二燃室温度等工况指标以及污染物排放因子和浓度等信息，并将上述信息联网上传至属地生态环境部门信息平台，接受社会监督。对企业不公开、不按法律法规规定的内容、方式、时限公开或者公开内容不真实、弄虚作假的，各地生态环境部门应责令其限期整改并依法予以查处。	本项目建成后，按照要求进行信息公开，符合文件要求	
（九）规范危险废物贮存设施。	严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）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，确保废气达标排放；	本项目应规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；本项目危废均为密封暂存，挥发出来的废气量较小，本项目不定量核算。企业应在危废仓库内设置气体导出装置，将仓库内废气引至二级活性炭吸附装置处理；	
	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	本项目应按照危险废物贮存设施视频监控	

		设施视频监控布设要求（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。
		企业应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。	本项目拟将各类危废分类收集、贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置
		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。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。	本项目不含易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物
		危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；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。	本项目不涉及
表 1-15 与（苏环办[2021]207 号）文对照分析			
序号	规范建设要求		本项目相符性
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。		企业产生的危险废物委托有资质单位处置，并妥善保存危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。		企业通过“江苏环保脸谱”，落实危险废物产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。		企业全面落实危险废物转移电子联单，建立电子档案，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移。

	4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单,梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位(非持证单位),在设区市生态环境部门官网公开,实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管,将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统,严格落实危险废物相关管理制度,加强业务培训,提升危险废物规范化管理水平。	项目建成后按要求严格执行。
	5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》(2021 版)等要求,需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位,要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管,违法处置危险废物。	项目建成后按要求严格执行。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州保莱成医疗包装有限公司成立于 2014 年 11 月 07 日，原位于苏州市吴中区横泾天鹅荡路 2588 号 17 幢，2016 年 10 月搬迁至苏州吴中经济开发区横泾街道木东路 7862 号 2 幢，目前主要进行医疗包装科技领域内的技术开发和医疗包装材料等的销售，未进行生产加工。因发展需求，现苏州保莱成医疗包装有限公司拟投资 1500 万元，租赁苏州瑞莱恩生物技术产业园有限公司所属工业厂房，新建年产医疗吸塑包装盒 8000 万个、医疗热合机 100 台、衬板 1000 万片、特卫强盖材 5000 万片、医用泡沫垫 500 万个，目前项目处于筹备阶段。本项目已取得苏州吴中经济技术开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：吴开管委审备（2023）149 号；项目代码：2304-320560-89-03-319960）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（中华人民共和国环境保护部令第 5 号）及其它相关环保法规及政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。本项目属于医用塑料制品制造，列入 2929 塑料零件及其他塑料制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目环评类别判定见表 2-1：

表 2-1 本项目环评类别判定表

项目类别			报告书	报告表	登记表	本项目产品	判定结果
二十六、橡胶和塑料制品业 29	53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目生产医疗吸塑包装盒、衬板、特卫强盖材、医用泡沫垫，主要工艺为吸塑，不使用再生塑料	报告表

三十二、专用设备制造业 35	70	化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；	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）	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）	/	本项目年产医疗热合机 100 台，主要工艺为分割	登记表
----------------	----	------------------------	--	--	---	--------------------------	-----

根据“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”，因此本项目应编制环境影响报告表，故苏州金柏包装科技发展有限公司特委托我公司承担本项目的编制工作。我公司接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

2、建设内容

2.1 主体工程及产品方案

本项目产品方案见表 2-2：

序号	产品名称	规格尺寸	设计能力 (/年)	用途	年运行时数
1	医疗吸塑包装盒	1400*700*150mm	8000 万个	用于医疗器械包装	7200h
2	医疗热合机	BLC-HE430/640/840/1250	100 台	用于医疗器械包装热封	
3	衬板	1400*700mm	1000 万片	用于医疗器械包装	
4	特卫强盖材	1400*700mm	5000 万片	用于医疗器械包装	
5	医用泡沫垫	1400*700mm	500 万个	用于医疗器械包装	

本项目拟租赁苏州瑞莱恩生物技术产业园有限公司所属工业厂房 1683.87m²，租赁厂房情况见表 2-3：

表 2-3 本项目租赁厂房情况表						
序号	建筑面积 (m ²)	层数	高度	火灾 危险性	耐火 等级	用途
1	1680.29	3	10.8 米	丙类	二级	1 层租赁于颂准精密电子, 2、3 层租赁于东腾电子
2	2634.69	2	8.4 米	丙类	二级	1 层租赁于欧博尔精密机械、本项目仓库, 2 层租赁于斯诺服饰
6	5094.62	3	21 米	丙类	二级	1、2 层租赁于源友光电, 3 层租赁于瀚瓦电子
8*	1545.97	2	8.4 米	丙类	二级	本项目租赁
*产证编号为 8 幢, 厂区内实际幢号为 2 幢。						
2.2 公辅工程及依托工程						
本项目公辅工程见表 2-4:						
表 2-4 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		800m ²		储存原料, 位于 1 层	
	成品仓库		800m ²		储存成品, 位于 2 层	
	模具仓库		800m ²		存放模具, 位于 1 层	
	运输		原料、成品均通过汽车运输		/	
公用 工程	给水系统		2000m ³ /a		由区域供水管网供给	
	排水系统		1325 m ³ /a(其中生活污水 1200 m ³ /a、纯水制备浓水 125 m ³ /a)		通过市政污水管网排入城南污水处理厂	
	供电系统		150 万 kWh/a		区域供电	
	纯水系统		0.2t/h		提供吸塑冷却用水	
	空压系统		2.0m ³ /min		提供压缩空气	
	洁净车间		万级		生产车间	
	事故应急池		58 m ³		本项目拟建	
环保 工程	废水处理		雨污分流		依托出租方雨污管网、雨污排口	
	废气处理	二级活性炭吸附系统	1 套 10000m ³ /h +15mDA001 排气筒		处理吸塑废气, 有机废气去除率 90%	
	噪声处理		隔声、减振、合理布局		达标排放	
	固废处理	一般固废仓库	10m ²		位于 1 层西南侧	
		危废暂存仓库	10m ²		位于 1 层西南侧	
	环境风险		劳保用品、消防器材、视频监控、警示牌等应急物资		/	

本项目与出租方公辅设施依托关系见表 2-5:

表 2-5 依托工程及可行性分析一览表

类别	建设名称	依托方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	已建 4 幢厂房	租赁 8 幢及 2 幢部分车间, 租赁面积 1683.87m ²	依托可行
公辅工程	给水系统	厂区内给水管网已铺设完成	依托出租方	依托可行
	排水系统	雨水管及污水管已铺设到位, 实行“雨污分流”制, 厂区内共设置雨水排口 1 个、污水接管口 1 个, 已规范化设置	雨污分流, 污水依托厂房污水管网支线汇入厂区污水总排口, 接入市政污水管网, 雨水经总排口接入市政雨水管网	依托可行
	供电系统	厂区内供电线路已完善	依托出租方	依托可行
	事故池	未集中设置	本项目拟建 58m ³	本项目设置
	绿化	厂区内已进行绿化	依托厂区绿化	依托可行

2.3 主要原辅材料消耗及理化性质

本项目主要原辅料见表 2-6、理化性质见表 2-7:

表 2-6 主要原辅料消耗表

产品类别	原辅料名称	组分/规格	年耗量 (t/a)	包装储存方式	最大储存量 t	储存位置	来源及运输	是否危化品
医疗吸塑盒	PP 片材	聚丙烯	500	2000×1000mm/卷	20	原料仓库	国内汽运	否
	PS 片材	聚苯乙烯	10	1000×300mm/张	5	原料仓库	国内汽运	否
医疗热合机	钢材零部件	304 钢	10	1000×2000×500mm	10	原料仓库	国内汽运	否
	PLC 控制器	/	0.2	箱装	0.2	原料仓库	国内汽运	否
	铜线	铜线	0.1	箱装	0.1	原料仓库	国内汽运	否
衬板	PP 片材	聚丙烯	10	1400×700mm/张	5	原料仓库	国内汽运	否
特卫强盖材	PE 发泡棉	1059B	20	100×100mm/张	0.5	原料仓库	国内汽运	否
医用泡沫垫	PE 发泡棉	PE	3	200×50×50mm/张	1	原料仓库	国内汽运	否
液压油		高精炼矿物油	0.05	10kg/铁桶	0.01	原料仓库	国内汽运	否

	和添加剂						
模具	铝	600 套	散装	10	模具仓库	国内汽运	否
塑料袋	PE 塑料袋	5	200×50×50mm/张	1	原料仓库	国内汽运	否
抹布手套	/	0.1	箱装	0.05	原料仓库	国内汽运	否

表 2-7 主要原辅物理化特性、毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PP: 聚丙烯 CAS: 9003-07-0	学名聚丙烯，由丙烯聚合而成的高分子化合物，比重：0.9-0.91g/cm ³ ，成型收缩率 1.0~2.5%，成型温度：160~220℃，加工温度在 200-300℃左右较好，有良好的热稳定性（分解温度为 310℃）。无嗅、无味，是常用树脂中最轻的一种。机械性能优良。耐热性良好，连续使用温度可达 110-120℃。化学稳定性好，除强氧化剂外，与大多数化学药品不发生作用。耐水性特别好。电绝缘性优良。但易老化，低温下冲击强度较差。	可燃	无毒
2	PS: 聚苯乙烯 化学式: (C ₈ H ₈) _n CAS: 9003-53-6	是一种无色透明的热塑性树脂。密度为 1.05g/cm ³ ，透明度 88~92%，折射率 1.59~1.60。玻璃转化温度：80~100℃，熔融温度为 140~180℃，分解温度为 300℃以上。可溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和脂等，但在丙酮中只能溶胀。	闪点：156.3℃	/
3	PE: 聚乙烯 CAS: 9002-88-4	聚乙烯（polyethene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 -100~70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。熔点：85 至 110℃	闪点：270℃	/
4	液压油	利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。 性状：浅黄色液体。 相对密度（水=1）：<1 溶解性：不溶于水	闪点：230℃	无资料

2.4 主要生产设施及参数

本项目主要设施见表 2-8:

表 2-8 主要设备一览表

类别	名称	规模型号	数量 (台/套)	产地	备注
生产设备	全自动真空吸塑成型机	BKT-M1000-360/610 BKT-M1400-470/720	10	国内	使用液压油
	裁断机	80T	2	国内	
		50T	3	国内	
	干燥机	FXC60	1	国内	
	制袋机	2KW	1	国内	
	打样机	RV53	1	国内	
检测设备	游标卡尺	0-200Mm	1	国内	
	不溶性微粒检测仪	JWG-4A	1	国内	
	压力表	Y-100Z(0~2.5)MPa	1	国内	
	尘埃粒子计数器	CLJ-BII	1	国内	
公辅设备	纯水机	0.2t/h	1	国内	
	空压机	2.0m³/min	1	国内	位于厂房外

3、水平衡

本项目水平衡图见图 2-1:

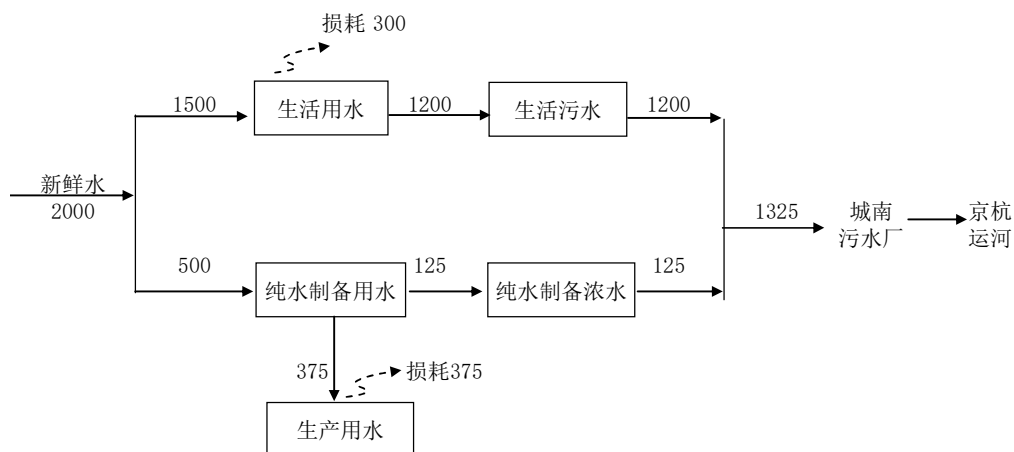


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

4、劳动定员及工作制度

职工人数：50 人；

工作制度：年工作 300 天，12 小时 2 班制生产，年工作 7200 小时；

生活设施：不设宿舍、食堂。

5、周边情况及厂区平面布置

5.1 周围环境状况

本项目位于苏州吴中经济开发区横泾街道木东路 7862 号，租赁苏州瑞莱恩生物技术产业园有限公司所属工业厂房。项目厂区东侧为桢升机械有限公司，南侧为业成精密机械、荣嘉服饰，西侧为木东路，北侧为斯达克精密机械，项目周围环境状况和环保目标见附图 7，租赁厂区平面布置图见附图 8。

5.2 车间平面布置

本项目拟租赁苏州瑞莱恩生物技术产业园有限公司 8 幢及 2 幢 1 层部分区域，2 幢 1 层为原料仓库、原料周转区、危废仓库、一般固废仓库；8 幢车间 1 层为模具仓库、生产车间、包装区域；车间 2 层为成品仓库、组装车间、纯水间、办公室等，车间平面布置见附图 9。

工艺流程和产排污环节	(1) 医疗吸塑包装盒生产工艺
	图 2-2 医疗吸塑包装盒生产工艺流程图
	工艺说明：
	①预热：将外购的塑料片材（PS、PP 塑料片材）和相应模具放入干燥机中，装卸时不使用清洗剂和脱模剂。将吸塑成型机内电炉加热预热，将塑料片材进行软化，温度控制在 100℃。 ②吸塑成型：预热后将塑料片材拉到吸塑模具上方，模具上移并抽真空，将软化的塑料片材吸附到模具表面。真空吸塑成型原理：吸塑成型是一种热成型加工方法，利用热塑性塑料片材，制造吸塑制品的一种方法，将塑料片材加热软化，本项目采用电加热，借助片材两面的气压差或机械压力，使其变形后覆贴在特定的模具轮廓面上。PS 塑料片材作业温度为 170~220℃、PP 塑料片材作业温度为 80~120℃，此过程产生有机废气（G1）、噪声（N1）； ③冷却：吸塑成型后采用纯水喷射细密水雾对成型件进行冷却，水雾全部蒸发损耗，不产生废水，定期向水箱里补充纯水。成型后的成型件通过气孔吹起，产品自行脱离模具，脱模过程不使用脱模剂。 ④裁切：将压膜冷却出的片材根据需求用裁断机裁切和切边修整。此过程产生噪声（N2）、边角料（S1）。 ⑤检验：加工好的吸塑盘由人工对外观进行检验。此过程产生不合格品（S2）。 ⑥包装入库：将经过检验合格后的吸塑盘使用塑料袋包装，使用制袋机热压单元对 PE 塑料袋进行热压封口，热压温度控制在 140℃左右，热封刀与塑料薄膜接触时间极短，但在高温条件下还是会产生少量有机废气（G2），封口后入库。 此外，生产过程中吸塑成型机需使用液压油进行润滑，定期更换，更换时产生废液压油（S3）、废液压油桶（S4）。

(2) 医疗热合机生产工艺

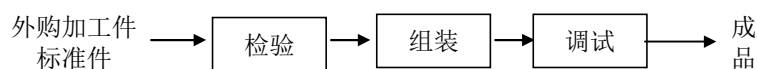


图 2-3 医疗热合机生产工艺流程图

工艺说明：

医疗热合机生产工艺较为简单，仅外购加工件和标准件（钢材零部件、PLC 控制器、铜线等），经检验合格后进行人工组装，检验不合格组件返回供应商。组装完成后经人工调试，经包装即为成品，不产生污染物。

(3) 衬板、特卫强盖材、医用泡沫垫生产工艺

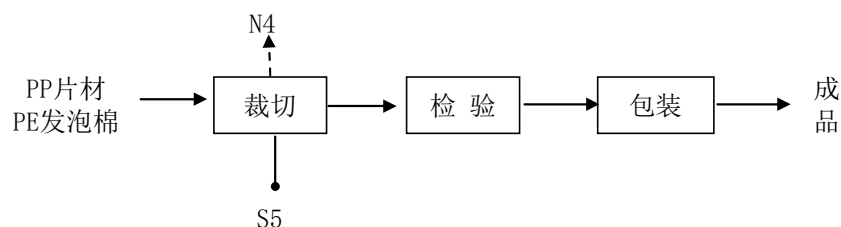


图 2-4 衬板、特卫强盖材、医用泡沫垫生产工艺流程图

工艺说明：

衬板、特卫强盖材、医用泡沫垫生产工艺基本一致，外购塑料片材（PP 片材、PE 发泡棉）经裁断机裁切成各种型号、尺寸，经包装后即为成品。生产中产生少量废边角料（S5）。

(4) 纯水制备工艺及产污环节

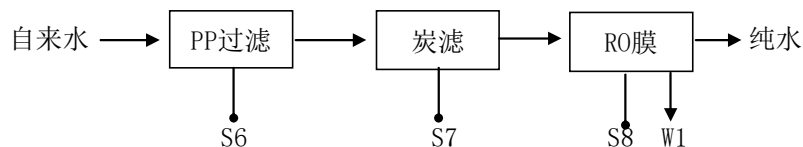


图 2-5 项目纯水制备工艺流程图

本项目纯水制备采用成熟的工艺：新鲜水（自来水）依次通过 PP 过滤、活性炭过滤吸附，之后由一级反渗透膜、二级反渗透膜处理后制得纯水。此过程中产生纯水制备浓水（W1）、废滤芯（S6）、废活性炭（S7）、废 RO 膜（S8）。

本项目污染物产生环节见表 2-10:

表 2-10 污染物产生环节汇总表

类别	序号	产生工序/设备	主要污染物	处理措施
废气	G1	吸塑	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	经活性炭吸附处理后有组织排放
	G2	制袋封口	非甲烷总烃	无组织排放
废水	W1	纯水制备浓水	COD、SS	接管城南污水厂
	W2	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管城南污水厂
噪声	N1	吸塑机	Leq	隔声、减振、合理布局
	N2	纯水制备	Leq	隔声、减振、消声、合理布局
	N3、N4	裁切	Leq	隔声、减振、合理布局
固废	S1	裁切	废边角料	作为一般固废外售
	S2	检验	不合格品(废塑料)	作为一般固废外售
	S3	设备维护	废液压油	作为危废委托有资质单位处置
	S4	液压油桶	废油桶	作为危废委托有资质单位处置
	S5	裁切	废边角料	作为一般固废外售
	S6	纯水制备	废滤芯	作为一般固废外售
	S7		废活性炭	作为一般固废外售
	S8		废 RO 膜	作为一般固废外售
	S9	原辅料包装	废包装材料	作为一般固废外售
	S10	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
	S11	劳保用品	废抹布、手套	委托有资质单位处置
	S12	员工办公生活	生活垃圾	环卫清运

1、原有项目概况

苏州保莱成医疗包装有限公司成立于 2014 年 11 月 07 日，原位于苏州市吴中区横泾天鹅荡路 2588 号 17 幢，2016 年 10 月搬迁至苏州吴中经济开发区横泾街道木东路 7862 号 2 幢，目前主要进行医疗包装科技领域内的技术开发和医疗包装材料等的销售，未进行生产加工，无原有污染情况。

2、出租方概况

本项目租赁苏州瑞莱恩生物技术产业园有限公司所属工业用房进行生产，苏州瑞莱恩生物技术产业园有限公司原名为苏州珍霖服饰有限公司，2019 年 11 月更名为苏州瑞莱恩生物技术产业园有限公司。根据出租方不动产权证（（2021）苏州市不动产权第 6002085），出租方厂区内占地面积 9144.3m²，建筑面积 10955.57 m²，厂区内共建 4 幢厂房。《苏州珍霖服饰有限公司扩建项目》环境影响登记表于 2009 年 1 月 4 日通过吴中区环保局批准，2011 年 3 月 31 日通过竣工环保验收；《苏州珍霖服饰有限公司扩建项目》环境影响报告表于 2011 年 8 月 22 日通过吴中区环保局环评审批（吴环综[2011]224 号）。

厂区已建设供水、供电管网，实行“雨污分流”制，并设有雨、污水管网等配套公辅设施，污水通过污水总排口接入市政污水管网，雨水接入雨水管网后排入周边水体。本项目废水排放依托出租方污水总排口排入市政污水管网，雨水汇入厂区雨水排口。厂区布置图见附图 8。

项目所在地历史上未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，因此不存在遗留污染问题。

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、大气环境质量现状

1.1 大气环境质量标准

本项目位于吴中经济开发区，其空气环境功能为二类，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解，苯乙烯参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号 及级别	污染物 指标	单位	标准限值		
				小时	日均	年均
《环境空气质量 标准》 （GB3095-2012）	二级标准	SO ₂	mg/Nm ³	0.50	0.15	0.06
		NO ₂		0.2	0.08	0.04
		CO		10	4	/
		O ₃		0.20	日最大 8 小时平均 0.16	
		PM ₁₀		/	0.15	0.07
		PM _{2.5}		/	0.075	0.035
《大气污染物综合排放标准》详解		非甲烷总 烃		一次值 2.0		
《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D		苯乙烯		0.01	/	/
		甲苯		0.2	/	/

1.2 环境空气质量现状达标情况

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，2022 年苏州市区环境空气中 PM_{2.5} 年均浓度 28ug/m³、PM₁₀ 年均浓度 44ug/m³、SO₂ 年均浓度为 6ug/m³、NO₂ 年均浓度 25ug/m³，CO 日平均第 95 百分位数浓度为 1mg/m³、臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 172ug/m³。

表 3-2 2022 年度苏州市区环境空气状况

污 染 物	年评价指标	标准值 （μg/m ³ ）	现状浓度 （μg/m ³ ）	超标倍 数	达标情况
SO ₂	年均值	60	6	/	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	150	/	/	/
NO ₂	年均值	40	25	/	达标

	24 小时平均第 98 百分位数	80	/	/	/
PM ₁₀	年均值	70	44	/	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	150	/	/	/
PM _{2.5}	年均值	35	28	/	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	75	/	/	/
CO	日平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1mg/m ³	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	160	172	0.075	不达标

根据表 3-2，2022 年度苏州市区 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）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

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。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%。

2、地表水环境质量现状

2.1 地表水环境质量标准

本项目生活污水经市政污水管网排入城南污水厂处理，尾水排入京杭运河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030)》(苏环办[2022]82 号)，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准，太湖执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类水质标准。具体数值见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	Ⅳ类标准	pH 值	无量纲	6～9
			COD	mg/L	30
			NH ₃ —N		1.5
			TP		0.3
			TN		1.5
太湖		Ⅱ类标准	pH 值	无量纲	6～9
			COD	mg/L	15
			NH ₃ —N		0.5
			TP		0.025
			TN		0.5

2.2 地表水环境质量现状达标情况

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》：2022 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖连续 15 年实现“两个确保”。

①饮用水水源地：根据《江苏省 2022 年水生态环境保护工作计划》(苏水治办[2022]5 号)，苏州市 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2022 年取水总量约为 15.25 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.4%和 53.9%。根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)评价，水质均达到或优于III类标准，全部达到考核目标要求。

	②国考断面：2022 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Ⅲ类标准的断面比例为 86.7%，未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊，无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 50.0%。 ③省考断面：2022 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Ⅲ类标准的断面比例为 92.5%，未达Ⅲ类的 6 个断面均为湖泊，无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%。 ④长江干流及主要通江河流：2022 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，主要通江河流水质均达到或优于Ⅲ类，Ⅱ类水体断面个数明显提升。 ⑤太湖（苏州辖区）：2022 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 3.5 毫克/升和 0.09 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.061 毫克/升和 1.21 毫克/升，保持在Ⅳ类；综合营养状态指数为 54.4，同比升高 1.1，处于轻度富营养状态。 主要入湖河流望虞河 312 国道桥断面水质达到Ⅱ类。 2022 年 3-10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 81 次，最大聚集面积 375 平方千米，平均面积 60 平方千米/次。与 2021 年相比，最大发生面积下降 41.1%，平均发生面积下降 11.8%。 ⑥阳澄湖：2022 年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类；湖体高锰酸盐指数平均浓度为 3.5 毫克/升，由Ⅲ类变为Ⅱ类，氨氮平均浓度为 0.16 毫克/升，保持在Ⅱ类，总磷和总氮平均浓度分别为 0.048 毫克/升和 1.41 毫克/升，保持在Ⅲ类和Ⅳ类；综合营养状态指数为 52.8，处于轻度富营养状态。 ⑦京杭大运河（苏州段）：2022 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。 为了解项目纳污河道水质现状，本项目引用江苏启辰检测科技有限公司《城南污水处理厂地表水质量现状监测项目》中对城南污水厂排污口上游 500 米和下游 1000 米的水质检测数据，检测时间为 2022 年 9 月 3 日~9 月 5 日，具体检测结果如下表：
--	---

表 3-4 城南污水处理厂排污口上游 500 米以及下游 1000 米断面水质监测结果

监测断面	监测日期	监测项目及结果				
		pH (无量纲)	COD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	SS (mg/L)
W1 城南污水处理厂排污口上游 500 米	2022.9.3	7.70	16	0.106	0.17	12
	2022.9.4	7.71	18	0.104	0.09	13
	2022.9.5	7.68	12	0.084	0.11	16
	监测值范围	7.68~7.71	12~18	0.084~0.106	0.09~0.17	12~16
	污染指数	0.34~0.355	0.4~0.6	0.056~0.071	0.3~0.567	0.2~0.267
	标准值	6~9	30	1.5	0.3	60
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
W2 城南污水处理厂排污口下游 1000 米	2022.9.3	7.68	12	0.132	0.10	11
	2022.9.4	7.68	18	0.149	0.14	12
	2022.9.5	7.72	6	0.118	0.08	14
	监测值范围	7.68~7.72	6~18	0.118~0.149	0.08~0.14	11~14
	污染指数	0.34~0.36	0.2~0.6	0.079~0.099	0.267~0.467	0.183~0.233
	标准值	6~9	30	1.5	0.3	60
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由以上监测数据可见，监测断面水质主要指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水质基本符合江苏省水环境功能划分要求。

3、声环境质量现状

3.1 声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订）》（苏府[2019]19 号），本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的噪声 3 类标准适用区域。

表 3-5 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类	dB(A)	65	55

3.2 声环境质量现状

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》：2022 年，苏州市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较 2021 年有所改善，但道路交

通声环境质量有所下降。

区域声环境：2022 年，苏州市昼间区域噪声平均等效声级为 54.3dB(A)，同比下降 0.5dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，声强水平与 2021 年保持一致。各地昼间噪声平均等效声级介于 52.6~55.0dB(A)。

功能区声环境：依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）评价，2022 年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 99.5%和 91.0%。与 2021 年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别上升 3.9 和 5.2 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 100%、98.5%、100%和 100%，夜间达标率分别为 81.8%、95.5%、100%和 84.6%。

本项目周边 50 米内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不进行声环境现状检测。

4、生态环境现状

本项目不涉及新增用地，在已建成工业厂房进行生产，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）》，本次评价不进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状

本项目不涉及新建或改建、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，本次评价不进行电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》：2022 年，对“十四五”国家土壤环境监测网 47 个一般风险监控点位开展了土壤环境质量监测，参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）评价，污染物含量低于风险筛选值的点位有 41 个，占比 87.2%，土壤环境质量总体较好。

本项目所在厂区地面及车间已进行硬化，项目原辅料及危险废物均储存于室内，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）》的要求，本次评价不进行地下水、土壤环境现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

项目厂界外 500 米内环境空气保护目标见表 3-6:

表 3-6 环境空气保护目标

名称	坐标/m ^①		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y						
尧南花苑	0	290	居民区	居民	663 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	北	275
富尧山庄	250	315	居民区	居民	63 户		东北	395
大家浜	-330	100	居民区	居民	40 户		西北	330
北高庄零散民房	160	-130	居民区	居民	5 户		东南	195
西高庄零散民房	206	-300	居民区	居民	10 户		东南	300

注：以厂区中心作为坐标原点（0，0）。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；

3、地下水环境

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

本项目在已建成工业厂房内进行生产，不涉及新增用地，且项目占地范围内无生态保护目标。

2、废水排放标准

本项目生活污水、纯水制备浓水接管城南污水处理厂，执行城南污水处理厂接管标准。

城南污水厂排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标现阶段执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，自 2026 年 3 月 28 日起执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）。

表 3-9 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	污染物指标	标准限值，mg/L
本项目排口	城南污水处理厂接管标准	pH（无量纲）	6-9
		COD	350
		SS	220
		氨氮	30
		TP	5
		TN	50
污水处理厂排口	现阶段：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准； 自2026年3月28日起：江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1	SS	10
		pH（无量纲）	6~9
	苏州特别排放限值标准 表2	COD	30
		氨氮	1.5（3）
		TN	10
		TP	0.3

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

3、噪声排放标准

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）关于厂界的定义：由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界，各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界，故本项目以租赁厂房边界为厂界。

本项目营运期各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

表 3-10 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值 dB (A)	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废弃物

本项目产生的一般工业固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。

本项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

3、总量平衡方案

本项目排放的 VOCs、颗粒物总量在吴中经济技术开发区内平衡。废水通过市政污水管网接入城南污水处理厂，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内平衡。本项目固废不外排，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租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

1.1 废气污染物排放源强

本项目有组织废气产生和排放情况见表4-1：

表 4-1 本项目有组织废气产生和排放情况

工序/ 生产线	排气筒 编号	污染因子	排气量 (m³/h)	产生状况			治理措施	去除率%	是否为可行技术	排放状况			排放标准		排放方式
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
G1 吸塑	DA001	非甲烷总烃	10000	12.1	0.121	0.872	二级活性炭吸附	90	是	1.21	0.012	0.087	50	1.8	连续

注：本项目注塑工段非甲烷总烃有组织排放量 87kg/a，年生产吸塑件约 500 吨，单位产品非甲烷总烃有组织排放量约为 0.174kg/t 产品，低于 0.3kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）中规定的单位产品排放量限值要求。

表4-2 本项目有组织排放口基本情况表

编号及名称	地理坐标	高度 m	排气口内径 m	烟气流速（m/s）	温度℃	类型	排放时数
DA001	东经 120° 31′ 29.050″ 北纬 31° 11′ 43.875″	15	0.25	14.15	25	一般排放口	7200h

本项目无组织排放废气产生和排放情况见表4-3:

表4-3 本项目无组织排放废气产排情况

污染源位置	产污工序	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)	污染物排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
吸塑生产车间	吸塑成型	非甲烷总烃	0.097	车间通风	0	0.097	0.021	500	8

源强核算过程:

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018), 污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算选择产污系数法、物料衡算法。

(一) 有组织排放

(1) 吸塑废气(G1)

本项目吸塑成型过程中 PS 塑料片材作业温度为 170~220℃、PP 塑料片材作业温度为 80~120℃, 对比各塑料片材的热分解温度, 均低于其分解温度, 理论上不会有聚合物裂解产生单体, 但实际生产过程中由于分子间剪切挤压导致部分化学键断裂, 可能产生游离单体废气, 由于各类单体废气产生比例和操作温度、原料性能等诸多因素有关, 较难进行准确定量, 因此本环评以非甲烷总烃计吸塑产生的总有机废气量, 对产生量较大的个别单体废气定量分析。

根据参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业, 塑料片材吸塑-裁切工艺挥发性有机物的产污系数为 1.90kg/t-产品(本项目以原料使用量进行核算), 本项目 PS 塑料片材、PP 塑料片材年用量共计为 510t, 则产生的非甲烷总烃为 0.969t/a。

PS 塑料片材吸塑成型加热温度为 170℃~220℃, 根据文献《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期林华影, 张伟等)内容可知, 文献中实验条件为称取 25g 聚苯乙烯于 250ml 瓶中测得聚苯乙烯在加热至 180~220℃时, 分解产生的苯乙烯浓度为 0.42~1.13mg/m³, 分解产生的甲苯浓度为 1.24~3.42 mg/m³, 分解产生的乙苯浓度为 0.66~1.31 mg/m³, 本项目按最不利情

况考虑,并结合实验条件计算得出苯乙烯、甲苯、乙苯产生量分别为 0.00001mg/g.原料、0.00003mg/g.原料、0.00001mg/g.原料,吸塑成型涉及 PS 量为 10t/a,则苯乙烯、甲苯、乙苯产生量分别为 0.0001kg/a、0.0004kg/a、0.0001kg/a,苯乙烯、甲苯、乙苯的产生量极少,苯乙烯、甲苯、乙苯经集气罩收集后进入 1 套两级活性炭吸附装置进行处理,经处理达标后通过 1 根 15m 高的 DA001 排气筒排放,废气收集效率为 90%,有机废气去除率约 90%,排放量可忽略不计,本项目仅进行定性分析,后期根据需要或者相关部门要求,在排污监测中将这此污染物作为参考因子。

本项目在吸塑成型机上方设置集气罩收集有机废气,生产车间整体为密闭无尘车间,收集率以 90%计;本项目生产车间为万级洁净车间,有机废气集中收集后经高效过滤器过滤棉预处理后,汇入到一套活性炭吸附装置处理,风量为 10000m³/h,高效过滤和活性炭吸附对有机废气综合去除率以 90%计,处理后尾气经 15 米高 DA001 排气筒排放,未收集的部分以无组织形式在车间排放。

(2) 制袋废气 (G2)

制袋过程中需要进行热压封口,温度控制在 150℃左右,低于 PE 的裂解温度,不产生热分解污染物,热压过程中会产生少量有机废气,以非甲烷总烃计。本项目热压过程中参考挤出过程中非甲烷总烃排放系数,取 1.9kg/吨-产品。本项目包装袋年产量 5t/a,热压封口面积约占塑料袋产品总面积的 1%,则制袋热压过程中产生的非甲烷总烃约 0.095kg/a,产生量极小可忽略不计,以无组织形式在车间排放。

(3) 异味:根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93),列入标准的恶臭污染物有 8 种,分别为氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯。本项目生产过程中涉及到异味物质主要为注塑过程产生的苯乙烯,本项目苯乙烯产生量较小,经高效过滤器+活性炭处理后,苯乙烯的排放浓度能低于苯乙烯的嗅阈值 0.035mg/m³,故异味影响较小。

(4) 危废仓库废气:根据固体废弃物小节分析,本项目危险废物为废活性炭、废油桶、废抹布手套,均为密封暂存于危废仓库,挥发出的废气量较小,本项目不定量核算。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)等要求,企业应在危废

仓库设置气体导出装置，将危废仓库内废气引至二级活性炭吸附装置处理，废气经净化后经 DA001 排气筒排放；

（二）无组织排放

吸塑工段未捕集到的非甲烷总烃共 0.097t/a，以无组织形式在车间排放。

（三）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：废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时，以及厂内突然停电，废气处理系统停止工作时，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放。非正常排放时处理效率为 0，废气直接排放。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。本次评价 DA001 排气筒非正常工况按处理效率下降至 0 考虑。

表 4-4 非正常工况下废气污染物排放情况一览表

序号	非正常排放源	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	应对措施
1	DA001	废气处理系统故障、设备开、停车、停电等	非甲烷总烃	12.1	0.121	1	0~2	立即停产，修复后恢复生产

由上表可以看出，在非正常工况下，废气污染排放浓度和排放速率远远大于正常工况下的排放浓度及排放速率，因此，企业应该增强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放。

1.2 废气污染防治措施评述

1.2.1 排气筒设置合理性

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)：排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15 米。本项目租赁厂区内最高厂房高度为 8.4 米，本项目拟设置排气筒 15 米。

1.2.2 废气收集系统

集气罩风量设计：参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2015）》附录 J 公式 J.0.3：排风罩的排风量： $Q=3600 \times F \times V$

式中：Q—排风罩的排风量（ m^3/h ）；

F—排风罩罩口面积（ m^2 ）；

V_x —控制风速（ m/s ）。

本项目设置 10 台吸塑机，上方均设集气罩进行收集，集气罩尺寸为 $0.6 \times 0.4\text{m}$ ，为矩形上部伞形罩，四周设置软帘，集气罩口尽可能靠近污染物发生源，减少横向气流的干扰，控制风速 1m/s ，则单台设备风量为 $864\text{m}^3/\text{h}$ ，则总风量为 $8640\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风量损失，则修补废气处理系统风机总风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。企业在废气收集系统安装时应满足规范要求，即需要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》中“VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s ”的要求。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 修订）》中表 2-3VOCs 废气收集率通用系数表，如下：

表4-5 VOCs 认定收集效率表

废气收集方式	密闭管道	密闭空间 (含密闭式集气罩)		半密闭集气罩 (含排气柜)	包围型集气罩 (含软帘)	符合标准要求的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

本项目吸塑生产车间为密闭正压洁净车间，且每台吸塑机上方设置包围型集气罩，四周设置软帘，故废气综合收集率为 90%。

1.2.3 废气处理措施

（1）有组织废气污染防治措施

本项目在吸塑成型机上方设置集气罩收集有机废气，生产车间整体为密闭无尘车间，收集率以 90%计；本项目生产车间为万级洁净车间，有机废气集中收集后经高效过滤器过滤棉预处理后，汇入到一套活性炭吸附装置处理，风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，高效过滤

和活性炭吸附对有机废气综合去除率以 90%计，处理后尾气经 15 米高 DA001 排气筒排放，未收集的部分以无组织形式在车间排放。

废气处理工艺流程图见图 4-1：

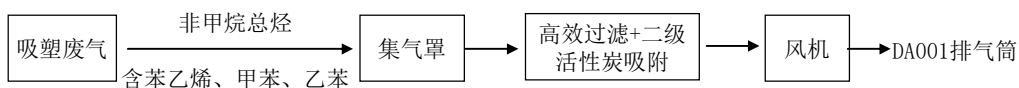


图 4-1 废气收集处理工艺流程图

(2) 无组织废气污染防治措施

建设单位拟采取如下措施，以减少生产车间的无组织挥发量。

- ①加强车间通风、确保车间内无组织废气能及时排出车间外；
- ②加强管道收集装置的设置，提高废气收集率。
- ③设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。
- ④定期检查生产设备，加强设备的维护，提高设备的密闭性，减少装置的跑、冒、滴、漏，并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。
- ⑤加强运行管理，减少事故的发生频次，降低无组织废气的排放。

1.2.4 可行性分析

本项目每台吸塑机上方设置集气罩收集有机废气，车间整体为密闭无尘车间，收集率以 90%计，有机废气集中收集后经高效过滤器过滤棉预处理，将车间空气中可能存在的病菌、颗粒物、气溶胶及有机废气等进行截留，然后汇入到一套活性炭吸附装置处理，高效过滤棉和活性炭吸附对有机废气综合去除率 90%。

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）》附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，过程控制可行技术为：溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集；本项目废气采用集气罩局部收集，非甲烷总烃采用活性炭吸附处理，属于《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）》中的可行技术，具有可行性。

活性炭吸附系统：目前国内治理有机废气的方法有多种，具有代表性的有直接燃烧法、催化燃烧法、低温等离子净化法和吸收法，各有其特点。本项目废气产生量少，废

气浓度低，经活性炭吸附方式进行处理，该工艺是目前公认成熟处理大风量、中低浓度有机废气的方式，且其价格合理，操作方便，两级活性炭相较于单级活性炭有更好的处理效果，单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为 90%。

本项目活性炭装置主要设计参数见下表：

表 4-6 本项目活性炭吸附装置主要设计参数表

参数名称	技术参数值	
	一级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
装置规格（mm）	2600×2500×2000	2600×2500×2000
装置截面积（m ² ）	5	5
设计风量（m ³ /h）	10000	10000
活性炭类型	柱状颗粒活性炭	柱状颗粒活性炭
碘吸附值（mg/g）	>800	>800
一次装填量（kg）	1000	1000
过流风速（m/s）	0.56	0.56
废气进口温度（℃）	25	
净化效率（%）	90%	

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）中规定活性炭更换周期计算公式： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，

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。

表 4-7 本项目活性炭更换周期计算表

序号	m（kg）	S（%）	C（mg/m ³ ）	Q（m ³ /h）	t（h/d）	T（d）
1	2000	10	10.89	10000	24	76.5

根据上述公式，计算得本项目活性炭更换周期为T=76.5天（生产日）。项目年生产300天，每月25天，则更换周期约为3个月，每年更换4次活性炭，则年使用活性炭8t/a，

产生废活性炭约8.875t/a（包含吸附的废气）。本项目在活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附器的气流阻力(压降)，确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。

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》（HJ2026-2013）相符性分析见表4-8：

表 4-8 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	相符
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目该段工序无颗粒物产生	相符
3	过滤装置两端应设置压差计，当过滤器的组里超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目活性炭过滤装置两端设置压差计	相符
4	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	活性炭吸附装置气体流速 0.56m/s	相符
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定	废活性炭委托危废单位处置	相符
6	治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产事故防范的相关规定	相符
7	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和检修人孔，方便检修、清洗、填充材的取出和装入	相符
8	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

根据表4-8，本项目活性炭吸附设备装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

1.3 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）卫生防护距离计算公式：

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

Q_c 大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m 大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r大气有害物质无组织排放源所在生产单元等效半径，单位为米（m）；

ABCD.....卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表1中查取。

表 4-9 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/m ³)	r (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	12.62	0.021	0.747

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导计算导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m，当企业生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级，由于本项目吸塑过程中产生有机废气较为复杂，包含了苯乙烯、甲苯、乙苯等，因此本项目卫生防护距离终值提高一级，以生产车间为边界设置100米卫生防护距离，目前项目卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。

1.4 大气环境影响分析

根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，2022年度苏州市区O₃超标，因此判定为不达标区。导则中针对不达标区域的建设项目环境影响评价，当同时满足以下条件时，则认为环境影响可以接受：

- ①达标规划未包含的新增污染源建设项目，需另有替代源的削减方案；
- ②新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；
- ③新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%（其中一类区≤10%）；
- ④项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标。

针对不达标情况，苏州市政府在《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中提出了综合治理大气污染的 8 项措施进一步改善区域环境质量，到 2024 年，苏州市环境空气质量实现全面达标。本项目产生的污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物，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。本项目投产后在环保设备落实到位、正常运行的条件下，可满足厂界和最近的环境敏感点无异味，满足异味控制要求，不会对周围环境产生异味影响，因此本项目大气环境影响可接受。

本项目污染物排放量核算结果见表4-10~表4-12：

表 4-10 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.21	0.012	0.087
一般排放口合计		非甲烷总烃	1.21	0.012	0.087
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃	1.21	0.012	0.087

表 4-11 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (ug/m ³)	
1	/	吸塑	非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9	4000	0.097
无组织排放							
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.097

表 4-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.184

1.5 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 表 4、表 6，

本项目污染源监测计划见表 4-13:

表4-13 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织排放	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5
		苯乙烯、甲苯、乙苯	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	
无组织排放	无组织排放下风向 3 个监控点, 上风向 1 个参照点	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2

2、废水

2.1 废水产排情况

(1) 纯水制备浓水(W1): 本项目纯水系统设计制备能力为0.2t/h(1440t/a), 本项目吸塑成型线冷却需纯水1.25t/d、375t/a, 纯水制备率约75%, 则新鲜水用量为500t/a, 产生浓水125t/a, 经市政污水管网接入吴中区城南处理厂进行处理, 处理达标后尾水排入京杭运河。

(2) 生活污水(W2): 本项目员工人数50人, 预计年工作300天, 根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(2012年修订)及苏州地区实际情况, 居民生活用水定额按160L/(人·d), 考虑到本项目属工业类项目, 不建宿舍及食堂, 根据类比调查, 本项目职工生活用水量按100L/人·日计算, 则生活用水量为1500t/a, 排污系数按80%计, 则生活污水产生量约为1200t/a。生活污水经市政污水管网接入吴中区城南处理厂进行处理, 处理达标后尾水排入京杭运河。

项目车间地面清洁定期采用人工清扫, 无需进行地面冲洗, 不产生地面清洗废水。

表 4-14 水污染物产生情况

废水来源	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向
	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
纯水制备浓水 W1	废水量	/	125	接入市政污水管网	废水量	/	125	排入城南污水厂处理，尾水排入京杭运河
	COD	50	0.0063		COD	50	0.0063	
	SS	50	0.0038		SS	50	0.0038	
生活污水 W2	废水量	/	1200		废水量	/	1200	
	COD	350	0.42		COD	350	0.42	
	SS	200	0.24		SS	200	0.24	
	NH ₃ -N	30	0.036		NH ₃ -N	30	0.036	
	TP	5	0.006		TP	5	0.006	
	TN	50	0.06		TN	50	0.06	
合计	废水量	/	1325		废水量	/	1325	排入城南污水厂处理，尾水排入京杭运河
	COD	321.7	0.4263		COD	321.7	0.4263	
	SS	184	0.2438		SS	184	0.2438	
	NH ₃ -N	27.2	0.036		NH ₃ -N	27.2	0.036	
	TP	4.5	0.006		TP	4.5	0.006	
	TN	45.3	0.06		TN	45.3	0.06	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-15。

表 4-15 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	排入城南污水厂	间歇排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击性排放	/	/	/	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

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-16。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120°31'26.047"	31°11'42.166"	0.1325	城南污水厂	间歇排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击性排放	/	城南污水厂	COD	350
									SS	220
									NH ₃ -N	30
									TP	5
									TN	50

2.2 区域污水厂接管可行性分析

2.2.1 污水厂概况

地理位置：吴中区城南污水处理厂位于绕城高速公路以北，东吴工业园以南、沙田浜村以东、京杭大运河以西的地块。

处理规模：城南污水处理厂初期的 15 万 t/d 的建设项目分两期进行，第一步实施 7.5 万 t/d 工程，目前污水厂处于正式运营中；二期 7.5 万 t/d 工程已于 2013 年年底施工，2016 年 4 月投运。城南污水处理厂一期工程 2009 年已通过了环保验收，目前城南污水厂已接管水量约为 14.4 万 t/d，运行情况良好，现阶段污水接管剩余容量约 0.6 万 t/d。

服务范围：吴中区西南部区域，包括新西南部地区、旺山工业区、国际教育园（南区）、开发区（河西）组团、蠡墅组团，范围西至东山、太湖，东至京杭大运河，南接吴江、太湖，北以新开京杭大运河、皋峰山为界，收水处理范围达到100平方公里以上。

处理工艺：根据2005年6月国家环保总局南京环境科学研究所编制的《苏州市吴中区城南污水处理厂扩建工程环境影响报告书》资料，一期工程处理量为7.5万t/d，污水处理采用“A²/O生物脱氮除磷”+“混凝、沉淀、过滤”工艺，尾水经紫外线消毒后排入京杭大运河。根据吴中区水务局于2018年9月下发《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》，要求城南污水厂于2019年底完成提标改造，出水达到“苏州特别排放限值”要求。目前城南污水处理厂提标改造，提标升级后处理规模不变，主要针对出水标准进行相应

改造。改造方案如下：改造现有生物池（增加兼氧区+更换曝气系统），确保出水氨氮达到“苏州特别排放限值标准”；新增二次提升泵房，将污水提升至深床反硝化滤池，确保污水能顺利排入京杭运河；新建深化反硝化滤池（包括反硝化滤池、清水池、废水池、风机房等），主要用于去除SS、TP、TN，确保尾水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准；新建剩余污泥处理系统（包括污泥浓缩池、排泥泵房及除臭滤池），用于处理剩余污泥（现状污泥浓缩池负荷远高于规范要求，污泥浓缩效果很差，新建剩余污泥处理系统可提高污泥浓缩效果）；新建出水在线监测站房替代现有监测站房（现有污水处理厂出水在线监测站房，不满足新的“环办环监（2017）61号”要求）；对碳源投加间进行改造。

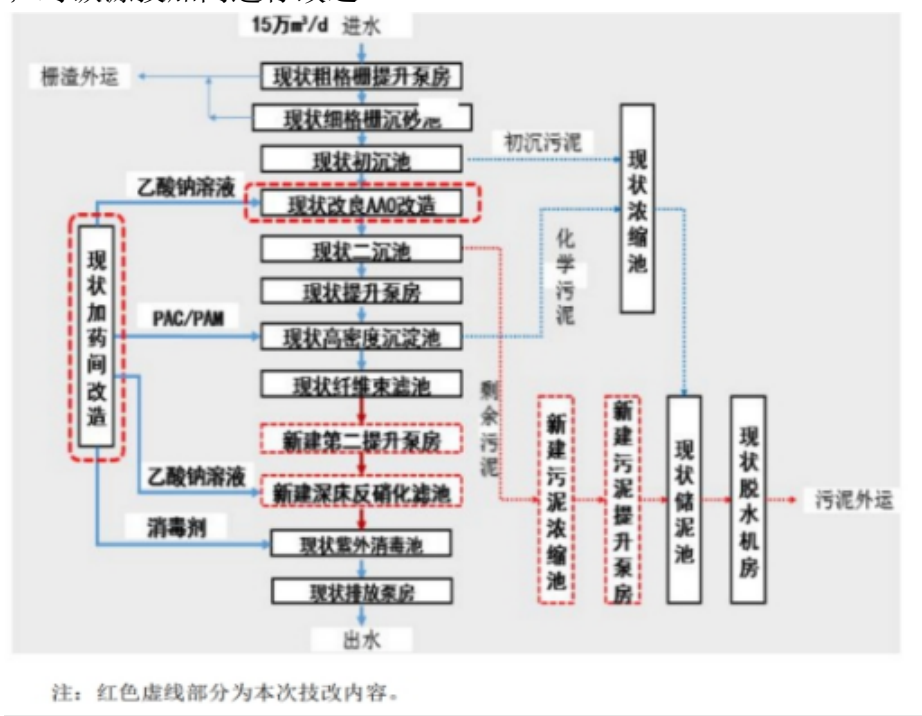


图 4-3 城南污水处理厂废水处理工艺流程图

2.2.2 接管可行性

(1) 水量接管可行性分析

本项目仅排放生活污水，污水水质简单，主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，污水量为 4.4t/d。目前污水厂接管量约为 144000t/d，尚有 6000t/d 的处理余量，本项目新增污水量仅占余量的 0.07%，本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。

（2）水质接管可行性分析

根据本项目污水源强分析，其水质可稳定达到城南污水处理厂的接管标准，且废水水质简单，不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。

（3）项目周边管网

本项目在城南污水处理厂的服务范围内，目前项目地已经铺设了城南污水处理厂的配套污水主干管，租赁厂区的污水可通过市政污水管网排到城南污水处理厂处理。

因此，本项目运行期产生的废水排入城南污水处理厂进行处理是可行的。

2.2.3 经济可行性

建设项目不需要投资废水处理设施，依托厂区现有已建污水管网及城南污水处理厂，主要费用为污水厂处理费，废水处理费用可按照水量及定价标准统一征收，本项目完全能够承受这部分开支，可见项目废水处理在经济上也可行。项目产生的生活污水进城南污水处理厂处理在技术和经济上都是可行、合理的。

2.3 地表水环境影响分析

本项目厂区排水实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；员工生活污水和纯水制备浓水接入市政污水管网进入城南污水处理厂，属于间接排放。通过对城南污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合污水厂接管要求，因此，本项目污水不直接排放外环境，不会对地表水环境产生不利影响，不会改变地表水功能级别，地表水影响可接受。

废水污染物排放信息表见表 4-17。

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）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	废水量	/	4.4	1325
		COD	321.7	0.0014	0.4263
		SS	184	0.0008	0.2438
		NH ₃ -N	27.2	0.0001	0.036
		TP	4.5	0.00002	0.006
		TN	45.3	0.0002	0.06
全厂排放口合计		废水量			1325
		COD			0.4263

	SS	0.2438
	NH ₃ -N	0.036
	TP	0.006
	TN	0.06

2.4 环境监测计划

本项目属于非重点排污单位，废水为间接排放，依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 2，监测计划见表 4-18：

表4-18 污染源监测项目及监测频率表

监测点位	监测因子	监测频次
废水总排出口	pH、COD、SS、氨氮、TP	1 次/年

本项目排放生活污水，依托厂区内污水总排口接管至城南污水处理厂处理。本项目租赁车间不具备独立采样条件，厂区污水排口废水来源于厂区内多家租赁企业，故本项目不对污水排口进行监测，废水总排口监管由出租方负责。

3.噪声

3.1 噪声产生情况

本项目主要噪声源为生产设备、空压机、风机等，噪声排放情况见表 4-19、表 4-20：

表 4-19 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		声源源强			声源控制措施	距室内边界最近距离		室内边界声级 / B(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
		设备	数量（台/套）	声压级 /dB(A)		距声源距离 /m		方位	距离 /m				声压级/ dB(A)	建筑物外距离 /m
				单台	叠加									
1	生产厂房	吸塑成型机	10	75	85	1	隔声、减振 -15 dB(A)	北	11	49.17	24h	15	34.17	1
2		裁断机	5	80	87	1		南	8	51.99	24h	15	36.99	1
3		制袋机	1	78	78	78		南	8	43.00	24h	15	28.00	1
4		纯水机	1	78	78	78		北	6	47.44	24h	15	32.44	1

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称		型号	空间相对位置 /m*			声源源强			声源控制措施	运行时段
	设备	数量 (台/ 套)		X	Y	Z	声压级 /dB(A)		距声源 距离 /m		
							单 台	叠 加			
1	空压机	1	2.0m³/min	7	12	1	80	80	1	隔声、减振、 消声 -25 dB(A)	24h
2	风机	1	10000m³/h	5	12	3	80	80	1		24h

注：空间相对位置/m 坐标以厂房中心地面为原点（0，0，0）。

3.2 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- ①优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，且将生产设备均布置在车间室内，尽量远离车间墙壁。
- ②厂区四周墙体采用实体墙，工作时尽量紧闭窗户、大门。
- ③设备中的高噪声部位加装隔声罩。
- ④日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

3.3 厂界噪声达标情况预测

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A、附录 B 工业噪声预测模式。

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模式进行计算。其中冷却塔属于室外点声源；其他设备均安装于车间、站房内，属于室内点声源。

（1）室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

（2）室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(5) 预测结果：

预测结果见表 4-21：

表 4-21 厂界噪声预测达标情况

声源名称	降噪后噪声源强 dB(A)	建筑物插入损失 / dB(A)	N1 (东厂界)		N2 (南厂界)		N3 (西厂界)		N4 (北厂界)	
			距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
吸塑成型机	70	-15	15	31.48	15	29.89	14	32.08	11	34.17
冲裁机	72	-15	15	33.47	8	36.99	14	34.07	18	31.88
制袋机	63	-15	18	22.89	8	28.00	11	27.17	18	22.89
纯水机	63	-15	8	29.94	20	21.98	21	21.56	6	32.44
空压机	55	0	8	36.94	24	27.40	21	28.56	2	48.98
风机	55	0	10	35.00	24	27.40	19	29.42	2	48.98
贡献值	昼间		41.11		38.95		38.07		52.15	
	夜间		41.11		38.95		38.07		52.15	

3.4 声环境影响分析

根据预测数据，本项目运行期对各厂界的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类区标准要求，综上，本项目通过厂区合理布局以及隔声、减振等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不降低其功能级别。

3.5 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目噪声污染源自动监测计划见表 4-22：

表4-22 噪声污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点	监测指标	监测频次
噪声污染源	厂界四周布设 4~6 个点	Leq (A)	每季度监测 1 天（昼间）

4. 固体废物

4.1 固废产生环节

本项目产生的主要副产物为：

①废边角料（S1、S5）：裁切过程产生的废边角料，产生量约 1%，产生量约 5t/a；

②不合格品（S2）：检验过程产生的不合格品，主要是废塑料，产生量约 1%，约 5t/a；

③废液压油（S3）：本项目吸塑机使用液压油系统，每台吸塑机根据规格首次添加液压油量为100L~200L，平均150L/台，两年更换一次，项目共设10台注塑机，产生废液压油约1.2t/2a，则约0.6t/a；

④废油桶（S4）：液压油定期添加产生的废油桶，产生量为0.005t/a；

⑤废滤芯（S6）：来源于纯水制备中的砂滤过程，产生量约为0.1t/a。

⑥废活性炭（纯水制备）（S7）：来源于纯水制备中的碳滤过程，产生量约为0.1t/a。

⑦废RO膜（S8）：来源于超纯水制备中的反渗透RO系统，产生量约为0.05t/a。

⑧废包装材料（S9）：原料包装产生的废包装材料，主要为硬纸板、塑料膜、塑料袋等，产生量约5t/a；

⑨废活性炭（废气处理装置）（S10）：根据废气章节计算预估，本项目产生废活性炭约8.875t/a（包含吸附的废气）；

⑩废抹布手套（S11）：员工劳保用品，废抹布沾染机油，产生量0.1t/a；

⑪生活垃圾（S12）：本项目员工为50人，按1kg/d人计，生活垃圾产生量约为50kg/d，年工作300天，则产生生活垃圾约15t/a，由环卫部门统一处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB 34330-2017）》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4-23。

表4-23 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	裁切	固态	塑料	5	√		《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	不合格品	检验	固态	塑料	5	√		
3	废液压油	设备维护	液态	矿物油类	0.6	√		
4	废油桶	原料贮存	固态	含油包装桶	0.005	√		
5	废滤芯	纯水制备	固态	石英砂	0.1	√		
6	废活性炭（纯水制备）	纯水制备	固态	活性炭	0.1	√		
7	废RO膜	纯水制备	固态	RO膜	0.05	√		
8	废包装材料	原辅料包装	固态	硬纸板、塑料膜、塑料袋	5	√		
9	废活性炭（废气处理）	有机废气处理	固态	有机物、活性炭	8.875	√		

10	废抹布手套	劳保用品	固态	含油抹布手套	0.1	√		
11	生活垃圾	员工办公	固态	办公垃圾	15	√		

4.2 固废属性判定及处置方式

根据《一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298—2019）、《国家危险废物名录》（2021 版），本项目固体废物属性判定见表 4-24：

表4-24 本项目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	废边角料	一般工业固废	裁切	固态	塑料	/	/	废塑料	292-005-06	5
2	不合格品		检验	固态	塑料		/	废塑料	292-005-06	5
3	废滤芯		纯水制备	固态	石英砂		/	其他废物	292-999-99	0.1
4	废活性炭（纯水制备）		纯水制备	固态	活性炭		/	其他废物	292-999-99	0.1
5	废 RO 膜		纯水制备	固态	RO 膜		/	其他废物	292-999-99	0.05
6	废包装材料		原辅料包装	固态	硬纸板、塑料膜、塑料袋		/	废复合包装	292-009-07	5
7	废液压油	危险废物	设备维护	液态	矿物油类	《国家危险废物名录》（2021 版）	T, I	HW08	900-218-08	0.6
8	废油桶		原料贮存	固态	含油包装桶		T/In	HW08	900-249-08	0.005
9	废活性炭（废气处理）		有机废气处理	固态	有机物、活性炭		T/In	HW49	900-039-49	8.875
10	废抹布手套		劳保用品	固态	含油抹布手套		T/In	HW49	900-041-49	0.1
11	生活垃圾	生活垃圾	员工办公	固态	办公垃圾	/	/	/	/	15

表 4-25 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	292-005-06	5	收集外售	/
2	不合格品		292-005-06	5		/
3	废滤芯		292-999-99	0.1		/
4	废活性炭（纯水制备）		292-999-99	0.1		/
5	废 RO 膜		292-999-99	0.05		/

6	废包装材料		292-009-07	5		
7	废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	0.6	委托有 资质单 位处理	/
8	废油桶		HW08 900-249-08	0.005		/
9	废活性炭 (废气处理)		HW49 900-039-49	8.875		/
10	废抹布手套		HW49 900-041-49	0.1		/
11	生活垃圾	生活垃圾	/	15	环卫部门清运	

表 4-26 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	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	废液压油	HW08	900-218-08	0.6	液压油更换	液态	矿物油	矿物油	2 年	T, I	分类堆放于危废仓库,定期交有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.005	原料贮存	固态	含油包装桶	矿物油类	1 个月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	8.875	有机废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	76 天 /3 个月	T/In	
4	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.1	劳保用品	固态	含油抹布手套	沾染矿物油	2 周	T/In	

4.3 固废环境管理措施

4.3.1 一般固废

本项目拟设置一般工业固废仓库 10m², 一般工业固废暂存仓库符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及修改单, 本项目产生的一般工业固废量为 15.25t/a, 每月清运一次, 本项目设置的一般固废暂存仓库有能力贮存本项目产生的一般工业固废。

各类固体废物分类收集, 分类盛放, 临时存放于固定场所, 临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施, 避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场, 禁止危险废物和生活垃圾混入。

4.3.2 危险废物

(1) 产生、收集过程

项目危废不属于常温常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物，废液压油装入密封容器中、废活性炭、废抹布手套装入密封袋中，废油桶密封暂存。应当使用符合标准的容器盛装危废，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；禁止将各类危废在同一容器中混装；各类危废分类收集，分类盛放，不同类废物间有间隔。

(2) 危废贮存场所（设施）环保措施

本项目危废产生量为9.58t/a，本项目拟设置10m²危废仓库，预计每半年转运一次，有能力暂存本项目危废量，能满足贮存要求。

表 4-27 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	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	危废暂存仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	车间1层西南角	10m ²	密封袋	10t	3个月
		废油桶	HW08	900-249-08			密封		
		废液压油	HW08	900-218-08			密封容器		
		废抹布手套	HW49	900-041-49			密封袋		

表 4-28 危废暂存仓库相符性一览表

序号	贮存场所（设施）名称	分区名称	占地	危险废物名称	贮存方式	合理性分析
1	危废暂存仓库	HW08区	1m ²	废油桶、废液压油	放置在密封容器中暂存	该区设置 1m ² ，最大暂存量≥1吨，能满足贮存要求
		HW49区	8m ²	废活性炭、废抹布手套	放置在密封袋中暂存	该区设置 8m ² ，最大暂存量≥8吨，能满足贮存要求
		内部通道	1m ²	/	/	设置 1m ² 区域作为内部通道

本项目拟建的危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）达标情况分析见表 4-29：

表 4-29 危险废物贮存场所建设要求对照分析			
类别	规范建设要求	本项目拟设置情况	相符性
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目设置一个危废仓库，为仓库式贮存设施，属于贮存库，位于 1 层西南角	符合
	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	根据本项目预测危废产生量，项目方拟建设危废仓库 5m ²	符合
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目各类危废分类收集、贮存，废液压油、废活性炭、废抹布手套分别装入密封容器、密封袋中在项目危废仓库内暂存，废桶密封暂存，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应	按标准设置
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目各类危废均密闭贮存，挥发出的废气量较小，本项目不定量核算，由于暂存时间较长，企业应在危废仓库内设置气体导出装置，将仓库内废气引至二级活性炭吸附装置处理； 危废仓库地面已作硬化及防渗处理，拟设置泄漏液体收集装置、备有吸附物资，避免产生渗漏。	按标准设置
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废贮存过程不产生渗滤液、渗滤液等液态废物，不产生固体废物	符合
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危废仓库按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置识别标志	按标准设置
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目危废预测产生量为 9.58t/a，不属于 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位	/
	4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废仓库退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染；依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	按标准设置
	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理	本项目产生的危废不属于在常温常压下易爆、易	/

		理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	燃及排出有毒气体的危险废物	
		4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危废仓库在运营期应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	按标准设置
	5 贮存设施选址要求	5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目所在地满足生态环境保护法律法规、符合地方规划、满足“三线一单”生态环境分区管控要求，危废仓库纳入本次环境影响评价	符合
		5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库不属于集中贮存设施	/
		5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库所在地不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	符合
		5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	纳入本次环评	/
	6 贮存设施污染控制要求	6.1 一般规定		
		6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。		
		6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。		
		6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。		
		6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库地面已硬化，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施； 本项目设置 HW49 区、HW08 区等贮存分区； 本项目危废仓库地面、裙脚已作硬化及基础防渗，门口设置围堰； 本项目危废仓库独立、密闭，进行上锁，并设专人管理。	按标准设置

		6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。		
		6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入		
		6.2 贮存库 6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危废仓库各分区采用过道隔离； 贮存区内设置泄漏液体收集装置（托盘、导流沟、收集池），并设置堵漏围堰； 企业应在危废仓库内设置气体收集导出装置，将仓库内废气引至二级活性炭吸附装置处理，并通过 DA001 排气筒排放；	按标准设置
		6.3 贮存场 6.4 贮存池 6.5 贮存罐区	本项目不涉及贮存场、贮存池和贮存罐区	/
		7 容器和包装物污染控制要求		
		7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目废液压油、废抹布手套、废活性炭分别装入密封容器、密封袋中在项目危废仓库内暂存，废桶密封暂存，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应； 装载废液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。	按标准设置
		7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。		
		7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。		
		7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。		
		7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。		
		7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。		

8 贮存过程 污染控制 要求	8.1 一般规定 8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 8.1.3 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 8.1.5 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 8.1.6 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目废液压油、废抹布手套、废活性炭分别装入密封容器、密封袋中在项目危废仓库内暂存，废桶密封暂存；	按标准设置
	8.2 贮存设施运行环境管理要求 8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管	本项目运营期危废仓库管理应符合各项环境管理要求	按标准设置

		理的法律法规进行整理和归档。		
		8.3 贮存点环境管理要求 8.3.1 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 8.3.2 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 8.3.3 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 8.3.4 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 8.3.5 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。	根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），危险废物登记管理单位为：同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位。本项目属于危险废物登记管理单位，危废仓库实际贮存量不超过 3 吨。	符合
	9 污 染 物 排 放 控 制 要 求	9.1 贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。 9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。 9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。 9.4 贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。 9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	本项目危废仓库泄漏产生的事故废水引入事故应急池收集处理，废气导入二级活性炭处理并通过排气筒排放	符合
	10 环 境 监 测 要 求	10 环境监测要求 10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 10.2 贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 10.3 贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。 10.4 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环	本项目危废仓库运营期产生的废水、废气等自行监测纳入本项目废水、废气自行监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）制定监测计划；	按标准设置

		境监测点布设应符合 HJ 164 要求,监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标,地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。 10.5 配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行。 10.6 贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标;采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行,VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。 10.7 贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。		
	11 环境 应急 要求	11.1 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录。 11.2 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,并应设置应急照明系统。 11.3 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后,贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施,若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	危废仓库突发环境事件应急预案纳入公司整体突发环境事件应急预案,制定专项预案,并开展培训和演练; 危废仓库内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。	按标准设置

(3) 运输过程

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和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。

(4) 委托处置的环境影响分析

本项目危险废物委托有资质公司处理，处理处置率 100%。

(5) 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，按规定在江苏省污染源"一企一档"管理系统进行申报。

综上所述，本项目一般固废暂存处须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、危废暂存处《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，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，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。

5.地下水、土壤

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

根据工程分析，本项目不涉及重金属，主要废气均不在《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）内，因此不考虑大气污染物沉降污染。

本项目厂区和生产车间地面已进行硬化、防渗处理，在生产过程中不存在土壤、地下水环境污染途径，在加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目正常运营过程中不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。本项目主要可能的污染类型为液压油泄漏，污染途径主要为垂直入渗，本项目液压油仅在车间暂存，车间地面均采取防渗措施，若发生泄漏，及时采取措施，泄漏后可控制在车间内，对土壤及地下水环境影响较小。

5.2土壤和地下水环保措施

（1）源头控制

采取措施从源头上控制对土壤、地下水的污染，对项目的生产厂区、危险废物贮存库均采取防渗措施，建设项目拟采取以下防渗措施：从设计、管理中防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。在处理或贮存化学品的所有区域设置防渗漏的地基并设置围堰，以确保任何物质的冒溢均能被回收，从而防止土壤和地下水环境污染。

固体废弃物在厂内暂存期间，危险废物暂存仓库设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，以免对地下水和土壤造成污染。

运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检

查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

（2）过程防控措施

①从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

②项目生产车间地面铺设耐酸、耐碱、耐热、不渗漏、易清洗、防滑的防腐材料，防止地面腐蚀；固废贮存区各类污染物均分开收集，危险废物贮存于危废暂存仓库，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等工作，采用二次托盘防止液态危废防止泄露等；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期运走集中处理，避免遭受降雨等的淋滤产生污水，污染地下水和土壤环境。一旦发生土壤污染事故，立即采用企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

本项目针对各类污染物应采取对应的污染防治措施，确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，并在发现土壤污染时及时查找污染源，及时采取对应应急措施。在采取了上述土壤环境污染防控措施后，本项目土壤环境影响是可以接受的。

（3）分区防渗措施

地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必须进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。

根据本项目特点及厂区布置，包括重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目防渗分区和要求表见表 4-30：

表 4-30 本项目防渗分区和要求表

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	危废暂存仓库、废水站、事故应急池	(1) 危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； (2) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (3) 事故池均用水泥硬化，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) 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。
一般防渗区	生产车间地面、原料仓库、一般固废仓库	(1) 地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 (2) 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18599 执行。
简单防渗区	办公区、成品仓库	一般地面硬化。 建议采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。

5.3 地下水、土壤跟踪监测计划

项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料、危险废液等物质泄漏事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检测指标和检测频次依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）制定。

在认真落实以上措施防止原料、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

6.环境风险

6.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 C.1.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

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

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

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

根据 HJ 169-2018 附表 B, 项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表。

表 4-31 项目涉及危险物质 Q 值计算

危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 $q(t)$	临界量 $Q(t)$	q/Q
原辅料	液压油	/	1.2 (在线量)	2500 (根据 HJ169-201 附录 B 表 B.1: 381 油类物质)	0.00048
危废	废油桶	/	0.0025	50 (根据 HJ169-201 附录 B 表 B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2、3))	0.00005
	废液压油	/	0.5	50 (根据 HJ169-201 附录 B 表 B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2、3))	0.01
	废活性炭	/	2.96	50 (根据 HJ169-201 附录 B 表 B.2: 健康危险急性毒性物质 (类别 2、3))	0.0592
合计 (ΣQ 值)					0.06973

由上表计算可知, 项目 Q 值 < 1 , 因此判定本项目环境风险潜势为 I, 根据导则表 1 评价工作等级划分, 本项目环境风险评价等级为: 简单分析。

6.2 环境风险识别

(1) 危险物质识别

结合表 2-6 主要原辅料理化特性和毒性毒理, 本项目使用的液压油为可燃液体, 本项目产生的废油桶、废液压油、废活性炭为危险废物。

(2) 环境风险类型

本项目主要环境风险类型主要为:

①原料仓库中液压油等泄漏事故、危废仓库中危废泄漏事故;

②液压油被引燃引起的火灾事故以及引发的伴生/次生污染物排放;

③废气处理设施故障, 事故状态下取极端情况, 废气处理设施对非甲烷总烃、苯乙烯的处理效率降为 0, 预计时间不超过 1 小时。

(3) 伴生/次生污染

在生产装置泄漏时, 容器内可燃液体泄出后而引起火灾, 同时容器中液体或气体

向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。

(4) 向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生泄漏而形成液池，即通过质量蒸发进入空气，若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防液进入水体。

本项目风险源分布及可能影响途径见表 4-32：

表 4-32 建设项目环境风险识别表

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
贮存单元	原料仓库、危废仓库	液压油、可燃塑料、废油桶、废液压油、废活性炭	发生泄漏，遇火源有引发火灾的危险	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
生产单位	注塑车间	液压油、可燃塑料	发生泄漏，遇火源有引发火灾的危险	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
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	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点

			设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。		
	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。	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
运输过程	原料、危废运输	原料、危废	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	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境	沿线环境敏感目标
环保工程	活性炭吸附系统	活性炭	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点
	废气系统出现故障	废气	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、伴生和次生的泄漏物料、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。	周边敏感点

6.3 环境风险分析

根据分析，本项目主要是以下几种事故源项：

(1) 液压油泄漏事故；

(2) 废气处理设施故障，事故状态下取极端情况，废气处理设施对非甲烷总烃、苯乙烯的处理效率降为 0，预计时间不超过 1 小时。

环境风险分析：

(1) 对环境空气的风险影响：一旦发生火灾、爆炸，爆炸、燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

(2) 对地表水的风险影响：建设项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水通过市政管网接入污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要

求配置消防栓。

(3) 对地下水的风险影响：本项目厂区车间、仓库、固废及危废暂存区地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，不会对地下水环境产生明显不利影响。

(4) 对生态环境的风险影响：燃烧或爆炸产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

6.2.4 环境风险防范措施

(1) 严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。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；

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

(2) 原料贮运安全防范措施

储存于阴凉、通风的库房。项目的易燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自然；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

(3) 泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。

(4) 消防及火灾报警系统

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾爆炸事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

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，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

（5）活性炭装置风险防范措施

活性炭装置风险防范措施：a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置时出品及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置；b.活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

（6）事故池的设计和尺寸要求

根据《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：

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

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+ V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——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，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

	V3——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； V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V5=10qF$ 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： V1： $V1=0m^3$。 V2： 根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB 50974-2014）》，本项目厂房为丙类，建筑体积“$3000<V\leq 5000m^3$”，则室外消火栓设计消防水量为 20L/s，设计消防时间为 1 小时，则室外消防用水量为 $72m^3$，按照消防尾水 20%蒸发损耗计，则需要收集最大消防尾水量约为 $57.6m^3$。 V3： 公司事故时无可利用其它储存或处理设施，因此 $V_3=0$； V4： 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 V4 按 0 计算； V5： 企业化学品物料及危废均在室内储存，室外无物料堆场、储罐区等，厂区地面硬化，故初期雨水取 0。 本项目 $V_{总} = (0+57.6-0) + 0 + 0 = 57.6m^3$，则最终事故池需设置容积约 $58m^3$ 以上。因此，本项目针对消防尾水等突发环境事件，应当：①建设雨水切断阀；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。 （7）事故状态下废水排放方式 事故状态下，对发生事故的生产装置和库房的事事故污水、泄漏物料、消防液等在事故区即进行泄漏物质的拦截处理，经围堰或地沟收集至事故池，并在事故池再进行
--	--

泄漏物料的回收、去除处置。根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物量，待事故池中的污水可满足后续污水处理要求时，方可排入污水管网。

雨水排水系统在排出厂区前应设置缓冲池、闸门和在线监测仪，并设立自动切换设施，一旦发生火灾事故，切断与外部水体的通道，确保不达标废水不排入外环境。雨水检测合格后方能经厂区雨水排口排入市政雨水管渠，不合格的雨水切换至事故池，收集处理，杜绝事故废水直接进入地表水体。

6.3 应急要求

（1）突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，建设单位试生产前应根据全厂情况，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求修订完善全厂环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

（2）突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，建设单位应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度的要求。

（3）环境应急物资装备的配备

应急物资派专人管理，并定期检查保养。建立科学规范的登记管理制度，记录现场救援和抢险装备类型、数量、存放位置，明确其性能。执行任务前，对现场救援和

工程抢险装备进行检查，已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量重新购置。

（4）安全风险辨识要求

建设单位应对环境治理设施（活性炭吸附装置、危险废物仓库）开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

6.4 环境风险评价结论

在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，建设项目环境风险可防可控。

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	DA001 15 米	非甲烷总烃、苯 乙烯	洁净车间+集气罩收集,收集率90%、经 1 套10000m³/h 二级活性炭吸附,有机废气去除率 90%	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
		厂房外	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
地表水环境	纯水制备浓水		COD、SS	经市政污水管网排入城南污水处理厂	城南污水处理厂接管标准
	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN		
声环境	生产设备		Leq	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1、 3 类
	公辅设备		Leq	隔声、减振、消声	
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废		废边角料、不合格品、废包装材料、废滤芯、废活性炭(纯水制备)、废 RO 膜	一般固废暂存仓库 10m²	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
	危险废物		废液压油、废油桶、废活性炭(废气处理)、废抹布手套	分类收集、密闭贮存,设置危废暂存仓库 10m²	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	生活垃圾		生活垃圾	设置垃圾桶	/
土壤及地下水污染防治措施	建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度,严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作				

生态保护措施	本项目使用已建厂房进行生产，应加强厂区周围绿化建设，绿化能起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用。
环境风险防范措施	配备各类应急物资和装备，原料存储区、生产车间等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态；加强应急救援专业队伍的建设。
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作好组织和监督工作，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帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 ③环保设施因故障拆除或停止运行，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 排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。 4、严格执行排污许可制度。

六、结论

结论:

苏州保莱成医疗包装有限公司新建年产医疗吸塑包装盒 8000 万个等项目选址位于江苏省苏州市吴中经济技术开发区横泾街道木东路 7862 号 2 幢,属于工业用地,符合《苏州市吴中经济技术开发区总体规划》(2018-2035)、《苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划(2011-2030)修改》用地规划要求及产业定位,符合《苏州吴中经济技术开发区总体规划(2018-2035)环境影响报告书》审查意见;符合国家及地方产业政策;项目污染治理措施能够满足环保管理的要求,废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置,对大气环境、声环境、地表水、地下水以及土壤环境的影响较小;项目虽存在一定的环境风险,但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下,其风险值在可防控的水平。

因此,从环境保护角度分析,该项目的建设是可行的。

建议:

(1) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的,如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化,建设单位应按环保部门的要求另行申报。

(2) 建设项目在项目实施过程中,务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式,强化职工自身的环保意识。

(3) 加强对废气设施的运行管理和监测工作,确保项目废气经处理后稳定达标排放;在废气设施前后分别按照相应规范设置采样口。

(4) 应确保车间抽风系统正常运转,杜绝出现故障。

(5) 严格执行排污许可制度。

(6) 建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷 总烃		/		0.087		0.087	
	无组织	非甲烷 总烃		/		0.097		0.097	
废水	废水量			/		1325		1325	
	COD			/		0.4263		0.4263	
	SS			/		0.2438		0.2438	
	NH ₃ -N			/		0.036		0.036	
	TP			/		0.006		0.006	
	TN					0.06		0.06	
一般工业	废边角料			/		5		5	

固体废物	不合格品		/		5		5	
	废滤芯		/		0.1		0.1	
	废活性炭 (纯水制备)		/		0.1		0.1	
	废 RO 膜		/		0.05		0.05	
	废包装材料				5		5	
危险废物	废液压油		/		0.6		0.6	
	废油桶		/		0.005		0.005	
	废活性炭 (废气处理)		/		8.875		8.875	
	废抹布手套		/		0.1		0.1	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目所在地预审意见

(公章)

经办人： 年 月 日

附图、附件清单

附图：

- (1) 本项目地理位置图
- (2) 苏州市吴中经济技术开发区总体规划图
- (3) 苏州市吴中区越溪横泾片区总体规划图
- (4) 苏州市吴中经济技术开发区生态红线图
- (5) 苏州市吴中经济技术开发区太湖流域分级图
- (6) 苏州市吴中经济技术开发区产业布局图
- (7) 周边 500 米用地现状和环境保护目标分布图
- (8) 租赁厂区平面布置图
- (9) 项目车间平面布置图

附件：

- (1) 技术服务合同
- (2) 江苏省投资备案证
- (3) 营业执照
- (4) 苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书审查意见
- (5) 租赁协议及产权证
- (6) 出租方排水许可
- (7) 危废委托处置说明
- (8) 引用地表水检测报告
- (9) 全本公示截图