

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 2305-320543-89-01-387407 新建实验室
(不用于生产)

建设单位（盖章）： 苏州迈为科技股份有限公司

编制日期： 2026 年 5 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	2305-320543-89-01-387407 新建实验室（不用于生产）		
项目代码	2305-320543-89-01-387407		
建设单位联系人	沈晓娟	联系方式	18912700006
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号		
地理坐标	(E 120 度 39 分 44.059 秒, N 31 度 7 分 5.382 秒)		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地，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）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备（2023）119 号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.83	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	41872.4（利用现有，本次不新增）
专项评价设置情况	无		
规划情况	①规划名称：《吴江经济技术开发区控规研究调整》； 审批机关：苏州市吴江区人民政府； 审批文件名称及文号：苏州市吴江区人民政府关于《关于吴江经济技术开发区控规研究调整》的批复（吴政发〔2021〕79号）； 《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整(2023 年)》于 2023 年 6 月 29 日至 2023 年 7 月 28 日在苏州市吴江区人民政府网站进行公示，无相关批复及文号 ②规划名称：《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)》 审批机关：国务院 审查文件名称及文号：国务院关于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）的批复（国函〔2023〕12号） ③规划名称：《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》；		

	审批机关：国务院； 审批文件名称及文号：国务院关于《苏州市国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复（国函〔2025〕8号）。 ④规划名称：《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复〔2025〕5号）。
规划环境影响评价情况	文件名称：《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》； 审批机关：江苏省生态环境厅； 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕90号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《吴江经济技术开发区控规研究调整》相符性分析 （一）功能定位： （1）苏州南部综合性现代科技新城 开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城区，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。 （2）产业转型升级产城融合示范区 以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。 （二）工业用地规划 规划工业用地1125.96公顷，占规划建设用地的26.43%。规划将规划区内工业用地划分为9个工业组团，用地规划主要以局部调整、填补空地、建设已出让用地为主。 （1）北部片区——庞山湖以北的工业用地，现状用地已基本开发成熟。该区域主要以外资企业为主导、本土企业为外资企业配套为特征。规划以现状整合为主，逐步完善光电子产业链的用地布局。包括3个工业组团： 运西北部组团——京杭大运河以西北侧的开发区用地，南至江兴路，工业用

	地面积4.45平方公里。 现状基础：已基本开发成熟，南部用地性质较混杂； 产业发展方向：以电脑主机、笔记本电脑及周边产品为主的光电子产业园区； 用地整合：规划拟在整合现状用地的基础上，将南部工业企业调整为居住用地。 运东北部组团——京杭大运河以东、苏嘉杭高速公路以西的工业用地，面积2.38平方公里。 现状基础：现状工业已形成一定规模； 产业发展方向：以电源供应器、电脑配件等电子器件为主的光电子及新材料产业园区； 用地整合：规划结合总体布局，将大窑港北侧的现状工业用地调整为居住用地。 微电子产业园组团——苏嘉杭高速公路以东、江陵路以南、云梨路（吴同公路）以北、同津大道以西的工业用地，面积1.70平方公里。 现状基础：现状工业已形成一定规模，主要集中在大窑港北侧，南侧有少量小型企业； 产业发展方向：以半导体、集成电路（IC）封装等为主的微电子产业园； 用地整合：结合规划总体布局，将大窑港南侧现状工业企业调整为居住用地。 （2）中部片区——云梨路以南、新源路以北区域。现状高速公路以西地区土地基本已建成，高速公路以东、同里工业园以西地区为未开发地区，同里工业园基本已建成。该区域规划以调整控制为主，在保留现状的基础上，控制工业用地的扩张，远景逐步进行用地置换。本片区分为3个工业组团： 运东中部组团——京杭大运河以东、大窑港以南、苏嘉杭高速公路以西、学院路以北的工业用地，面积1.15平方公里。 现状基础：组团北部云梨路两侧现状已建有部分工业厂区，中部为日资工业园，庞金路两侧现状已建成部分小型工业厂区； 产业发展方向：在现状日资工业园基础上，形成以新型电子元器件为主的光电子产业园区；
--	--

	用地整合：结合规划总体布局，将云梨路两侧的现状工业用地调整为商务办公、居住等用地；综合城际轨道的选线，将庞金路中段两侧的工业用地调整为预留的轨道交通站点用地。 庞山湖工业组团——苏嘉杭高速公路以东、同津大道以西、庞山湖以南、湖心路以北的工业用地，面积0.81平方公里。 现状基础：基本未开发； 产业发展方向：电子、模具、电器等； 用地整合：将现状临云梨路的升永精密模具至东侧的工业用地，并将现状用地置换为住房用地。 同里工业园组团——南大港以西、长乐河以北、大窑港以南、同津大道以东的工业用地，面积1.40平方公里。 现状基础：工业用地基本已建满，其间散落着一些农村居民点； 产业发展方向：以农产品加工、汽车配件、金属表面加工业为主。 用地整合：保留现状工业用地，并引导用地地块划分，有利于远景用地置换。 （3）南部片区——苏嘉杭高速公路以西、新源路以南区域（包括出口加工贸易联网监管区）。该区域主要以本土企业出口加工生产为特征。现状除了正在建设的出口加工贸易联网监管区之外，为未开发用地，规划以引导为主，按照项目性质分为3个工业组团： 1个中小型企业园：京杭大运河以东、新源路以南、苏嘉杭高速公路以西、云龙路以北的工业用地，面积2.43平方公里。 1个民营企业园：京杭大运河以西、新源路以南、云龙西路以北的工业用地，工业用地面积1.84平方公里。现状在芦荡路两侧已形成温州民营工业园，土地大部分已基本出让。产业发展方向在现状温州民营工业园基础上，形成以劳动密集型企业为主的民营企业园。 1个服务配套园区：即出口加工贸易联网监管区，是为全区企业服务配套的园区，用地面积为1.03平方公里。 相符性分析： 本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号，属于南部片区
--	--

	-1个民营企业园。本项目为M7320工程和技术研究和试验发展，符合产业定位要求；根据不动产权证及用地规划图，本项目所在地属于工业用地，选址符合用地规划要求。因此，本项目符合《吴江经济技术开发区控规研究调整》相关要求。 2、与《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整（2023 年）》相符性分析 一、调整背景 为进一步提升优化城区空间品质，推进太湖新城规划建设，现需对《吴江经济技术开发区控制性详细规划》进行调整。 二、调整范围 序号①：北至瓜泾河，西至东太湖，南至汤阴港北路西延，东至中山北路，占地面积 33.81 公顷。 序号②：位于汤阴港北路与二二七省道交叉口西南侧，占地面积 0.48 公顷。 三、调整内容 本次调整主要包括明确弹性用地的用地性质、控制指标及局部道路，新增消防设施用地并调整北侧道路线型。 1.用地性质调整 序号①：商业用地和弹性用地明确为商办混合用地、生产研发用地和广场用地。调整前容积率≤ 2.2，建筑高度$\leq 100\text{m}$；调整后 1-1 地块容积率 1.2-1.5，建筑高度$\leq 35\text{m}$；1-3 地块容积率≤ 6.5，建筑高度 150-180m；1-4 地块容积率≤ 2.5，建筑高度$\leq 60\text{m}$；1-6 地块容积率≤ 5.0，建筑高度 100-120m；1-2、1-5、1-7 地块容积率 1.5-2.0，建筑高度$\leq 35\text{m}$；1-8 地块容积率≥ 2.5，建筑高度$\leq 40\text{m}$。 序号②：汤阴港北路与二二七省道交叉口西南侧新增一处消防设施用地，控制指标为容积率≤ 1.2，建筑高度$\leq 30\text{m}$。 2.路网调整 序号①：增加区域内部路网。 序号②：调整汤阴港北路局部道路线型。 相符性分析： 本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号，不在《吴江经济技术开发区控制性详细规划调整（2023 年）》范围内。
--	--

3、与《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）》相符性分析 《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）》已于2023年2月4日获国务院正式批复（国函〔2023〕12号）。 规划范围：示范区规划范围包括上海市青浦区、江苏省苏州市吴江区、浙江省嘉兴市嘉善县（以下简称两区一县）全域，约2413平方公里。先行启动区规划范围包括金泽、朱家角、黎里、西塘、姚庄五个镇全域，约660平方公里。规划协调区范围包括虹桥主城片区除青浦区以外的区域，嘉兴市秀洲区的王江泾镇和油车港镇，昆山市的淀山湖镇、锦溪镇和周庄镇，约486平方公里。 目标定位：立足世界眼光、国际标准和中国特色，明确示范区总体发展愿景：人类与自然和谐共生的地区；全域功能与风景共融的地区；创新链与产业链共进的地区；江南韵和小镇味共鸣的地区；公共服务和基础设施共享的地区。 空间战略：生态优先、绿色低碳发展；创新驱动、高质量发展；多中心、网络化、融合式空间发展；跨界协同、一体化发展。 统筹划定“三区三线”：到2035年，示范区耕地保有量不低于76.60万亩，其中永久基本农田不低于66.54万亩；生态保护红线不低于143.32平方公里；城镇开发边界面积控制在647.6平方公里以内。 相符性分析： 本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号，属于示范区。对照《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）》示范区土地使用规划图，本项目所在地规划为工业用地。本项目不占用永久基本农田，不在生态保护红线内，位于城镇开发边界内，因此符合《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）》要求。 4、与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》（国函〔2025〕8号）的相符性分析 （1）规划范围 市域规划范围为苏州市行政辖区，包括吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、苏州工业园区、虎丘区 6 个市辖区和张家港市、常熟市、太仓市、昆山市 4 个县
--

	级市。 中心城区规划范围包括姑苏区行政辖区和吴江区、吴中区、相城区、苏州工业园区、虎丘区的部分地区，面积 849.49 平方千米。 （2）统筹划定三区三线 ①耕地和永久基本农田保护红线：全市耕地保有量 1291.80 平方千米（193.77 万亩）。永久基本农田保护任务 1152.05 平方千米（172.81 万亩）。 ②生态保护红线：生态保护红线面积 1950.71 平方千米。主要分布在太湖及其周边东山、西山、穹窿山、天平山等水源涵养重要区域，阳澄湖、淀山湖、长漾等生物多样性富集区域。 ③城镇开发边界：城镇开发边界面积 2651.83 平方千米。主要分布在苏州市中心城区，张家港、常熟、太仓、昆山四个县级市中心城区以及外围城镇、组团。 （3）国土空间开发保护总体格局 对接国家“两横三纵”城镇化战略格局、国家农产品主产区和国家粮食安全生产带、“三区四带”生态屏障等国土空间开发保护要求，推动市域一体化发展，形成“一主四副双轴、一湖两带两区”的多中心、组团式、网络化的国土空间开发保护总体格局。 （4）生态保护格局 落实省级规划提出的“重点保护支撑永续发展的生态绿心”“系统保护连通江海河湖的生态涵养带”等生态空间管控要求，构建“三核四轴四片、多廊多源地”的生态保护格局。 （5）市域城镇空间布局 全市形成由“1 个苏州中心城区、4 个县级市中心城区、8 个产城融合的副城区或城市组团、34 个中心镇”构成的四级城镇体系。 完善“一主四副双轴”多中心、组团式、网络化的城镇空间格局，依托沪宁发展轴、通苏嘉发展轴为主骨架，推动市域城镇空间集中集约、布局优化、品质提升。 （6）历史文化保护 保护以吴语为基础的“江南文化”，强化苏州“江南文化”的核心地位，建
--	---

	设世界遗产典范城市。充分挖掘和保护各类历史文化资源、城乡历史文化聚落和江南水乡本底环境，传承优秀传统文化，构建全域性、整体性的苏州历史文化保护体系。 深入挖掘苏州历史文化名城价值，完善历史文化保护体系，构建“两城、四点、三带、六廊、四区”的保护格局。 （7）提升枢纽能级 建设高效链接国际、国内的集航空、铁路、公路港航系统于一体的全国性综合交通枢纽城市。 全面提升苏州对外交通高效通达能力，增强面向全球、国家以及区域的辐射能力，实现苏州至上海大都市圈主要城市 1 小时可达，苏州至长三角地区主要城市 2 小时通达，苏州至全国主要城市 3 小时基本覆盖。 （8）国土空间-节约集约利用 推进土地利用方式转变：加快转变城市发展方式，严格控制新增建设用地规模，推动建设用地增量递减。合理优化土地利用结构和空间布局，引导建设用地复合利用，强化土地利用全生命周期管理。 推进存量空间盘活利用：加大存量建设用地盘活利用力度，推进低效用地再开发试点。按照老中心区、老工业区、旧居住区、历史地区、板块边界低效区等分区推进存量空间盘活。 规划相符性分析：本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号，利用现有厂房进行实验。不新增用地，不涉及耕地与永久基本农田，不在生态保护红线内，且项目地位于规划的城镇开发边界内，项目所在地块规划用地性质为工业用地，因此，本项目的建设符合《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）》（国函〔2025〕8 号）中“三区三线”划定要求。 5、与《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2025〕5 号）的相符性分析 （1）规划范围 本次规划范围为吴江行政辖区，总面积 1237.44km（含吴江太湖水域）。 （2）发展定位
--	---

	长三角生态绿色一体化发展示范区重要组成部分、创新湖区，乐居之城。 （3）发展目标 到 2025 年，城市功能进一步完善，一体化制度创新形成一批可复制可推广经验，示范引领长三角更高质量一体化发展的作用初步发挥。 到 2035 年，形成更加成熟、更加有效的绿色一体化发展制度体系，全面建设成为示范引领长三角更高质量一体化发展的标杆。 到 2050 年，全面建成具有高度的物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明的示范区域，竞争力、创新力、影响力显著提升，成为展示中国式现代化、人类文明新形态的范例。 （4）空间格局 构建“三核、两轴、两带、多点”特色鲜明的总体格局；维育“两心、两廊、三链、四区”的生态空间；塑造“一心、两带、多园”的现代都市型农业空间。 （5）统筹划定“三区三线” ①耕地和永久基本农田保护红线：吴江区耕地保有量不低于 30.7757 万亩（永久基本农田保护面积不低于 26.7602 万亩，含委托易地代保任务 0.9000 万亩）。 ②生态保护红线：生态保护红线面积不低于 115.0801 平方千米。 ③城镇开发边界：城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地的规模的 1.2191 倍。 （6）城区提质 中心城区范围：中心城区范围包含松陵街道、江陵街道、同里镇主体地区及八坼街道北部部分地区 中心城区规模：规划至 2035 年城镇建设用地规模 108.12 平方千米，常住人口规模约 80 万。 中心城区空间结构：规划形成“双核、三轴、四带、多点”的空间结构。 （7）打造综合交通枢纽 积极响应国家和江苏省关于建设长江三角洲区域一体化以及上海大都市圈的战略发展要求，全面提升交通基础设施发展水平，构建“立体、高效、绿色、智能”的现代综合交通体系。
--	---

	优化道路交通系统：“两横三纵”高速公路网、“两横四纵”快速路网、“三横五纵”的干线公路网。 （8）凸显空间智治，打造善治吴江 健全规划体系：完善区县（市）、乡镇二级，总体规划、详细规划、相关专项规划三类的国土空间规划体系，强化横向协同、纵向穿透，实现规划一张图。 推进规划实施：完善规划法规和政策标准体系，编制近期建设规划和年度行动计划，明确总规实施路径。开展定期体检和五年评估，健全规划实施监测评估预警机制。 空间智慧治理：深化空间治理数字化改革，完善国土空间规划“一张图”系统和国土空间基础信息平台，建设国土空间规划实施监测网络，加强规划全生命周期管理实现国土空间治理能力和治理水平现代化。 相符性分析：本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号，利用现有厂房进行实验。本项目不占用耕地与永久基本农田，不在生态保护红线范围内，位于城镇开发边界内，因此，本项目的建设符合《苏州市吴江区国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2025〕5 号）中“三区三线”划定要求。 6、与《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》相符性分析 规划范围与规划期限 规划范围：东至长牵路河—光明路—富家路，南至五方港—龙津路，西至东太湖—京杭大运河—中山南路—花园路，北至苏州绕城高速—吴淞江，总面积 64.43 平方公里。 规划期限：规划基准年为 2021 年，近期为 2022-2025 年，规划远期至 2035 年。 规划目标与功能定位 规划目标：适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位、资源和产业优势，把规划区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。
--	---

	功能定位： （1）苏州南部综合性现代科技新城 开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城市，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。 （2）产业转型升级产城融合示范区 以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。 人口规模 现状人口 34.5 万人，规划近期 2025 年人口规模约 36.9 万人，远期 2035 年人口规模约 39.2 万人。 产业发展规划 产业定位 针对吴江产业发展模式，规划建议开发区重点发展以下产业： 1、电子信息产业 抓住世界信息技术发展趋势，立足现有基础，不断延伸产业链，全力打造电脑及周边产品、通讯及网络、新型电子元器件等行业群。通过增量投入提升发展质量，提高高科技、高附加值和高适用性产品的比重，重点加快光电产业发展，形成以高、中档产品为主的各层次兼备的电子信息技术产品制造格局。通过不断增强开发功能和集聚效应，继续做大做强提升吴江开发区电子信息产业的规模、水平和在国内的行业地位。具体而言，可发展以下细分产业： （1）大力吸引显示器制造业 （2）继续完善和发展电子元器件制造 表面贴装片式元器件：金属电极片式陶瓷电容器、片式电阻器、片式电感器、片式钽电容器和片式二、三极管； 敏感元器件及传感器：电压敏、热敏和气敏产品； 高频及射频器件：高频声表面波器件、微波介质器件等；
--	---

	印刷电路板（PCB）； 微电子机械系统产品（MEMS）； LED 产品。 （3）吸引有潜力的光通信企业 2、生物医药产业 以开发区现有生物医药企业和孵化载体为基础，重点围绕医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务等领域，医药生物技术领域以纳米医药技术、结构生物、合成生物、新型疫苗、原创新药等为主，新型医疗器械领域以无/微创检测设备、个人健康指标检测和功能状态评价装置、移动体检系统、可穿戴医疗设备、智能康复辅具为主，大健康产业领域以保健用品、营养食品、休闲健身、健康管理、健康咨询、医疗大数据等为主。 3、新能源、新材料产业 积极发展太阳能、风能、地热能等可再生能源，大力开展节能技术改造，提高能源利用率。以新能源装备、新型金属材料、电子信息材料、光纤光缆材料为重点，着力培育引进一批项目，加快提高产业规模水平。 电子信息材料以光电子材料为代表，主要产品包括光电玻璃、LED 等光电子器件，以及半导体、集成电路材料等。 4、物流园区 建设开发区国际物流中心，培育现代物流产业框架体系，重点发展为大型制造企业和大型专业市场配套的物流服务，包括为大型生产企业和专业市场提供仓储、运输、配送等基础物流服务，以及组装、配送、货代、订单处理、贸易、分销等增值物流服务。 发展方向应该是终端电子消费品市场和生产资料市场相结合的综合性市场，由传统综合市场的单纯交易模式向交易、仓储、配送、市场供需信息中心，供应商库存管理、供应链解决方案、信息服务、技术服务等及多种增值服务结合的综合供应链服务式转型。 5、第三产业 （1）生产型服务业
--	--

	围绕吴江的产业链发展，打造若干产业链，抓一些前端和最终市场，前端主要包括研发、工业设计和科技服务业等，同时加大一些相关信息、市场商情等的收集研究工作，为现代制造业提供更多的市场信息；最终市场方面，围绕产品品牌，建立国内外营销网络，重点发展出口加工区、物流等行业，注重品牌塑造。与此同时，技术含量较高的，附加值高的服务也是发展的重点。 （2）生活型服务业 开发区作为新城区功能载体，其居住功能应得到全面提升和改善，因此，生活型服务业首先应该大力发展社区服务业，拓展社区服务领域，根据新城发展和市民需要，以及家庭小型化、人口老龄化、消费多元化的发展趋势，积极开展面向社区居民的便民利民服务，面向社区单位的社会化服务，加强服务设施建设，增强服务功能，提升服务水平，满足居民多样化需求。 取消化工定位后现有化工企业管控措施 苏州市人民政府取消吴江经济技术开发区化工集中区化工定位后，区内现有化工企业按《江苏省化工重点监测点认定标准》（苏化治〔2019〕5号）的要求开展化工重点监测点的认定，认定为化工重点监测点的化工企业严格执行《江苏省人民政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）相关要求；无法认定为化工重点监测点的企业根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）要求仅能实施安全、环保、节能、信息化智能化、产品品质提升技术改造项目，不得新增和改变产品种类、扩大产品产能，并由苏州市人民政府制定方案，统筹考虑逐步实现腾退，搬迁入园或关闭退出。 空间布局规划 规划区的空间布局结构为“一心、两带、五片区”。 一心：开发区新城综合服务中心，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、金融商贸服务业等，是未来整个开发区科技新城的主中心。 两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，规划沿云梨路、中山路发展公共服务设施用地。
--	---

	五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、北部混合片区、南部工业片区，总体形成“中部居住服务、南北工作就业”的空间格局。其中，中部新城片区以云梨路为中心，重点发展居住及产业服务公共设施类用地；西北部混合片区主要以工业用地调整为主；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子信息等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、电子信息、新能源、新材料、生物医药等产业。 根据开发建设规划确定的功能分区，结合开发区的整体发展变化，将产业用地划分为 5 个组团，规划主要以退二优二、退二进三、局部新建为主。 （1）运西产业园 京杭大运河以西、江陵西路以北、绕城高速以南区域，现状工业用地约 441.60 公顷，现状产业以电子通信为主，规划以减量发展为主，对工业用地进行退二进三，重点发展科技创新、高端商务等功能。 （2）运东产业园 京杭大运河以东、大窑港以北、同津大道两侧区域，现状工业用地约 540.41 公顷，现状产业以电子通信、保留化工企业为主，规划以退二优二为主，重点发展电子信息、光电通信产业，以补充产业链、做强 5G 产业集群为发展方向。 （3）传统产业园 包括运西南的科创园及运东板块云龙大道以北、云黎路以南、苏嘉杭高速两侧的区域，现状工业用地约 1181.44 公顷，现状产业主要有电子信息、新材料、生物医药等产业，规划以产业提质升级为主，重点发展生命健康、新材料、新能源等产业。 （4）综合保税产业园 东至苏嘉杭高速公路、西至京杭大运河、南至夏家浜河、北至龙字湾路。吴江综合保税区原为吴江出口加工区，2015 年 1 月 31 日经国务院批准，整合优化为吴江综合保税区，产业以加工制造、保税物流、维修检测、研发设计、跨境电商为主。 （5）智能装备产业园
--	--

京杭大运河以东、云龙大道以南的区域，现状工业用地约 198.12 公顷，现状产业主要为装备制造、新材料，规划产业以增量发展为主，重点发展人工智能、智能装备、新材料等产业。 本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号，属于西南部高科技工业片区，该片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业；属于传统产业园，该产业园现状产业主要有电子信息、新材料、生物医药等产业，规划以产业提质升级为主，重点发展生命健康、新材料、新能源等产业。本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，符合产业定位要求；根据不动产权证及用地规划图，本项目所在地属于工业用地，选址符合用地规划要求。因此，本项目符合《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022—2035 年）环境影响报告书》规划要求。 根据江苏省生态环境厅 2024 年 10 月 26 日下发的《关于吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕90 号）要求，现将审查意见要求与本项目建设情况逐一对比，分析相符性。		
表 1-1 与（苏环审〔2024〕90 号）相符性分析		
环评批复要求	执行情况	相符性
一、吴江经济技术开发区（以下简称开发区）位于吴江主城区，1993 年经省人民政府批准为省级开发区（苏政复〔1993〕56 号），批复面积 8 平方公里。2010 年，开发区经国务院批准升级为国家级经济技术开发区（国办函〔2010〕151 号），批复面积 3.92 平方公里。2005 年，《吴江经济开发区环境影响报告书》获原江苏省环境保护厅的批复（苏环管〔2005〕269 号），规划面积 80 平方公里。为充分衔接国土空间规划，优化开发区产业定位，2022 年你单位组织编制了《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）》（以下简称《规划》），规划总面积 64.43 平方公里，规划范围东至长牵路—光明路—富家路，南至五方港—龙津路，西至东太湖—京杭大运河—中山南路—花园路，北至苏州绕城高速—吴淞江。规划发展电子信息、生物医药、新能源和新材料等主导产业。 《报告书》在梳理开发区发展历程、开展生态环境现状调查和回顾性评价的基础上，分析《规划》与其他相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测和评价《规划》实施对区域水环境、大气环境、土壤及地下水、生态环境等方面的影响，开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证规划方案的环境合理性，提出《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。	本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号，属于吴江经济技术开发区范围；本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，符合《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》规划	相符

	二、总体上看，开发区与生态空间管控区域长白荡重要湿地存在空间重叠，紧邻生态保护红线太湖重要湿地（吴江区）、生态空间管控区域太湖（吴江区）重要保护区、太湖（吴中区）重要保护区和清水荡重要湿地，开发区水网密集，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境、生态环境敏感。开发区周边敏感点分布密集，区域臭氧超标，大气环境质量改善压力较大。因此，开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量。	本项目不涉及生态空间管控区域及生态保护红线，位于太湖流域三级保护区，本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线	相符
	（一）完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	/	/
三、对《规划》优化调整和实施过程的意见	（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，长白荡重要湿地生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。依据《规划》逐步关停太湖流域一级保护区内43家企业，吴江俊野精密电子有限公司、认知精密制造苏州有限公司等31家企业于2025年底前退出，金育塑胶电子吴江有限公司、苏州达美益电子材料有限公司等12家企业于2035年底前关停搬迁。引导蓝泰科电子材料（吴江）有限公司和苏州永立涂料工业有限公司2家化工企业于2030年底前完成脱化转型或关闭退出，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强区内空间隔离带建设，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目所在地属于工业用地，不涉及长白荡重要湿地生态空间管控区及基本农田	相符
	（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年，开发区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到26微克/立方米；大窑港稳定达到Ⅲ类水	本项目将严格遵守污染物排放限值限量管理	相符

	质标准，江南运河、长牵路河稳定达到IV类水质标准。		
	（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发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。	本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展，符合《生态环境准入清单》的相关要求	相符
	（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保开发区污水全收集、全处理。2024年底前建成吴江开发区工业污水处理厂并投入运行，2025年底前完成运东污水处理厂生态安全缓冲区建设，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进再生水回用设施及配套管网建设，确保开发区再生水回用率不低于30%。推进入河排污口规范化建设，加强日常监督管理。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	/	/
	（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	/	/
	（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，强化原化工集中区范围三级防控体系，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境	本项目建设完成后，将按照要求建立应急预案制度、定期开展应急演练、完善应急响应联动	相符

	事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导区内化工企业、涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。		机制	
	(八) 开发区应建立生态环境保护责任制度，设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。		/	/
	四、拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测，环境保护和风险防控措施落实。规划环评中协调性分析环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。		本项目将按照要求结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求	相符
	表 1-2 吴江经济技术开发区生态环境准入清单			
类别	要求		本项目情况	相符性
产业准入	主导产业	电子信息、生物医药、新能源和新材料。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于各类文件要求中禁止、限制引进的产业	相符
	优先引入	1、优先引入江苏省太湖流域战略性新兴产业项目。 2、优先引入开发区产业链补链、延链、强链项目。 3、新能源和新材料产业：优先引入使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料的项目。 4、生物医药产业：优先引入医药生物技术、新型医疗器械、大健康服务项目。 5、电子信息产业：优先引入电子元器件制造。		
	禁止引入	1、禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中禁止的项目。 2、禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 3、禁止引进涉及 2-甲基异莰醇、土臭素的项目。 4、生物医药产业禁止建设化学合成工序的生物医药项目。 5、物流产业禁止建设公用危险化学品的仓储项目。		
	限	1、限制引入《产业结构调整指导目录（2024		

	制 引 入	年本)》和《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》中限制项目。 2、限制引入危险废物产量大、规划区域无配套利用处置能力,且无法在设区市平衡解决的项目。		
	空间 布局 约束	1、严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》要求,生态管控区域严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发〔2021〕20号)相应管控要求。 2、区内规划水域和防护绿地作为生态空间重点保护,限制开发和占用。 3、为了生产、生活与生态空间协调发展,依据江苏省生态环境空间管控成果,对本次规划开发建设空间提出如下管控建议: (1)生产与生活 传统产业园西侧、东北部及区内紧邻现状居住区的区域建议执行以下要求:工业用地优先引入无污染或轻污染的项目,限制引进排放异味、有毒有害、“三致”物质的建设项目,限制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,居住用地、行政办公用地与工业用地、仓储用地之间应根据项目环评要求设立相应的卫生防护距离或大气环境防护距离,设置生态缓冲隔离带,减少工业企业生产对周边居住区的影响,避免出现工业污染扰民现象。 (2)生产与生态 ①运东产业园 为切实保护太湖国家级风景名胜区同里景区的生态环境,运东产业园严格控制引进对风景名胜区保护不利的项目。 ②运西产业园 运西产业园范围涉及太湖流域一级保护区,应按照本次规划逐渐压缩工业用地规模,加快完成“退二进三”,严格落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》管控要求。 ③智能装备产业园 智能装备产业园东南部紧邻生态管控区长白荡重要湿地,应尽量控制周边工业项目类型,尽量布置不产生工业废水和排放有毒有害物质的企业,确保区域开发符合长白荡重要湿地的管控要求。 (3)生产与农业 开发区内有基本农田约1965亩,基本农田实行严格保护,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。	本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号,属于传统产业园范围内,不在《江苏省生态空间管控区域管理办法》(苏政办规〔2026〕1号)所列范围内; 本项目实验过程中产生的废气经收集处理后达标排放;工业废水经废水处理设施处理后回用,不外排;固体废物委托有资质单位妥善处置,做到零排放。	相符
	污 染	1、环境质量:大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质	根据《2025年度苏州市生态环境状况》苏州市细颗粒物(PM _{2.5})、可	相符

物 排 放 总 量 控 制	量浓度参考限值；江南运河、吴淞江（吴淞江苏州工业、农业用水区）水环境质量达《地表水环境质量标准》IV类水标准；吴淞江（瓜泾港吴江工业、农业用水区）水环境质量达《地表水环境质量标准》III类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）选值中的第一类、第二类用地标准。	吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）、一氧化碳（CO）指标达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限制二级标准，臭氧（O₃）指标未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限制二级标准。 本项目生活污水接管至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，根据苏州市吴江区人民政府公布的《2026年3月吴江区水环境质量状况数据》可知，吴淞江（瓜泾港吴江工业、农业用水区）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。 项目位于工业用地范围内，根据《吴江经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》开发区土壤现状监测数据满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值	
	2、污染物控制： （1）大气污染物排放量 近期：二氧化硫排放量：155.198 吨，氮氧化物排放量 486.453 吨/年，烟粉尘排放量 172.175 吨/年，VOCs 排放量 258.807 吨/年。 远期：二氧化硫排放量 155.198 吨/年，氮氧化物排放量 486.454 吨/年，烟粉尘排放量 171.078 吨/年，VOCs 排放量 256.245 吨/年。 （2）水污染物排放量 近期：废水排放量：2730.02 万吨/年，化学需氧量排放量 923.38 吨/年，氨氮排放量 87.12 吨/年，总氮排放量 283.44 吨/年，总磷排放量 9.23 吨/年。 远期：废水排放量 2858.26 万吨/年，化学需氧量	本项目颗粒物排放量 0.00434t/a，VOCs 排放量 0.0817t/a；工业废水经废水处理设施处理后回用，不外排；一般固废产生量为 3.644t/a，由企业定期收集外售；危险废物产生量为 15.0663t/a，交由有资质单位处置。	相符

	排放量 961.53 吨/年，氨氮排放量 90.95 吨/年，总氮排放量 296.23 吨/年，总磷排放量 9.62 吨/年。 (3) 固废 近期：一般工业固废 147900 吨/年、危险废物 23450 吨/年。全部综合利用或者委外合法安全处置。 远期：一般工业固废 140040 吨/年、危险废物 21970 吨/年。全部综合利用或者委外合法安全处置。 (4) 碳排放量 近期碳排放量 2698263.12 吨 CO₂/年，近期碳排放量 2687479.49 吨 CO₂/年。		
环境 风 险 防 控	1、开发区应建立“企业—公共管网—区内水体”环境风险防控体系，明确污染物截污导流收集系统、应急池、雨水污水管网分区闸控等设施 and 区内河道应急封堵拦截措施；建立完善环境应急管理制度，配备应急处置人员和必要的环境应急装备物资，定期排查突发环境事件隐患，开展培训和演练。 2、建立区域监测预警系统，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应当采取风险防范措施，并根据要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 3、加强布局管控。开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群集聚的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少环境影响；区内不同企业风险源之间应远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。 4、加强企业关停、搬迁过程中污染防治及环境风险管理工作。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。	项目厂区已进行雨污分流，需设事故应急池及雨水排口阀门；拟建立完善环境应急管理制度，配备应急处置人员和必要的环境应急装备物资，定期排查突发环境事件隐患，开展培训和演练	相符
资源 开 发 效 率 要 求	1、水资源利用总量 3860 万吨/年，单位工业增加值新鲜水耗 5.8 立方米/万元再生水利用率不低于 30%。 2、土地资源可利用面积 6442.74 公顷，建设用地面积 5739.55 公顷，工业用地面积 2196.79 公顷。 3、单位工业增加值综合能耗 0.12 吨标煤/万元。 4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。	本项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业国际先进水平。	相符

1、产业政策相符性分析

本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展。经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 修订本）》中鼓励类、限制类、淘汰类；《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类、禁止类；不在《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版）中江苏省“两高”项目管理目录中，不在《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录中，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①江苏省生态空间管控区域规划

根据江苏省人民政府于 2020 年 1 月 8 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）和江苏省自然资源厅于 2024 年 5 月 16 日发布的《省自然资源厅关于苏州市吴江区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕439 号），本项目选址不在生态空间管控区域内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

表 1-3 建设项目所在区域江苏省生态红线区域保护规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积/km ²			与本项目方位及距离
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	
清水荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	东面以苏同黎公路为界，西面以富家路和叶泽新开河为界，北面以云龙大道为界，南面以殷家路北侧 240 米处河道为界，不包括叶建村 26 组钱阿港自然村的一部分农田（叶建村 26 组钱阿港自然村，原是该组鱼池，现已退渔还田，种植粮食作物）、两块已批用地	/	350.6783	350.6783	东南，4.5km
长白荡重要湿地	湿地生态	/	长白荡水体范围	/	1.23	1.23	东南，4.7km

地	系统保护						
石头潭重要湿地	湿地生态系统保护	/	石头潭水体范围	/	2.73	2.73	东南，6.8km
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸 5 公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	180.80	180.80	西，5.6km
吴江区太湖重要保护区湿地	湿地生态系统保护	/	由庄前漾、徐家漾、黄家荡、庄西漾、南梅荡、前村荡、南万荡围、桃花漾、陆家荡等湿地组成	/	2430.9255	2430.9255	东南，5.4km

②江苏省国家级生态保护红线规划

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 1-4 建设项目所在区域国家级生态红线规划

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积(km ²)	与本项目方位及距离
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西，6.6km

(2) 环境质量底线相符性

①环境空气质量

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》：苏州市 O₃ 未达标，属于不达标区。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOC_s 排放总量比 2020

	年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。 ②地表水环境质量 根据《2025 年度苏州市生态环境状况》： （一）饮用水水源地 根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2025 年取水总量约为 15.24 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 31.9%和 54.5%。依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。 （二）国考断面 2025 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》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 96.7%，同比上升 3.4 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 70%，同比上升 6.7 个百分点。 （三）省考断面 2025 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 98.8%，同比上升 1.3 个百分点仅有 1 个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 73.8%，同比上升 5.0 个百分点。 （四）太湖（苏州辖区） 2025 年，太湖（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.54 毫克/升和 0.035 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.036 毫克/升，同比改善 14.3%；总氮平均浓度为 0.84 毫克/升，同比改善 31.1%；水质连续三年稳定达到Ⅲ类，为监测以来最优水平；综合营养状态指数为 48.3，处于中富营养状态。 主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。 2025 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 54 次，同比增加 14 次，平均面积 28 平方千米，与 2024 年相
--	---

比，平均发生面积上升 28.4%。

（五）京杭大运河（苏州段）

2025 年，京杭大运河（苏州段）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

根据声环境现状监测结果表明，项目所在地昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

（3）资源利用上线相符性

本项目实验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（2025 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），2022 年版》（长江办〔2022〕7 号），本项目的相符性分析见下表：

表 1-5 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
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 1-6 与长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则相符性分析

序号	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，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	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、	本项目不涉及	相符

		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。	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。 综上，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。 3、与《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）相符性分析 对照《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）中（三）制定清单一严格落实生态环境法律法规标准以及国家、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，坚持问题导向，建立完善由省域、重点区域（流域）、市域、生态环境管控单元等组成的“1+5+13+N”生态环境准入清单体系。具体包括：1个省域总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、大运河沿线、沿海地区等5个重点区域（流域）管控要求，13个市域管控要求，全省若干个生态环境管控单元的生态环境准入清单。各设区市应结合区域发展格局、突出生态环境问题及生态环境目标要求，制定市域管控要求和生态环境管控单元的生态环境准入清单。 本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。 4、与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析 本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号，对照江苏省生态环境厅于2024年6月13日发布的《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，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 1-7 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="4">江苏省省域生态环境管控总体要求</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>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）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 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</td><td>本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展，不属于化工企业钢铁行业企业，不属于重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，土地利用性质为工业用地，不涉及生态管控区域与重点保护的岸线、河段。综上，项目建设符合空间布局约束要求</td><td>相符</td></tr></table>				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总体要求				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）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 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	本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展，不属于化工企业钢铁行业企业，不属于重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，土地利用性质为工业用地，不涉及生态管控区域与重点保护的岸线、河段。综上，项目建设符合空间布局约束要求	相符
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总体要求															
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）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 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	本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展，不属于化工企业钢铁行业企业，不属于重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，土地利用性质为工业用地，不涉及生态管控区域与重点保护的岸线、河段。综上，项目建设符合空间布局约束要求	相符												

		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。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOC_s 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目产生的废气不涉及二氧化碳。 本项目产生的废气通过处理后达标排放，符合文件要求。	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。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，经分析，本项目落实相关应急措施及不断强化环境风险防控能力建设后，环境风险可接受；项目产生的危险废物委托有资质单位处理，实现零排放。周边不涉及饮用水源地；与环境风险管控要求相符。	相符
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 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	本项目不属于高耗水行业，区域水资源能承载项目建设；项目利用已建厂房进行建设，不新增用地，与资源利用效率管控要求相符；项目不使用高污染燃料。	相符

	然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。		
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。	本项目生活污水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，固废零排放，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	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止新建、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、氮等污染物的内容	相符

	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》。	本项目不涉及	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.严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水依托区域供水管网	相符

5、与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态成果公告》相符性分析

对照苏州市生态环境局于 2024 年 6 月 26 日发布的《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号，属于吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区），为苏州市重点管控单元，相符性分析见下表：

表 1-8 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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。 （2）严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 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。 （3）严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号，属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业	相符

污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 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。	本项目按相关要求申请总量	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) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	企业定期组织演练，提高应急处置能力	相符
资源利用效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；本项目使用电能生产，不使用高污染燃料。	相符

表 1-9 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元编码：ZH32050920275

管控单元名称：吴江经济技术开发区（含江苏吴江综合保税区）

管控单元分类：重点管控单元

市：苏州市

流域：长江流域、太湖流域

面积（平方公里）：78.61

管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束		
(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) 先行启动区着力构建“十字走廊引领、空间复合渗透、人文创新融合、立体网络支撑”的功能布局，重点协调景观游憩、调节小气候、栖息地营造等多重生态功能，营造绿色、创新、人文融合发展空间。 (4) 先行启动区依托“一厅三片”等功能区块，因地制宜布局科创研发基地、数字经济产业园、特色金融集聚区、文化创意综合体、滨湖休闲活力带和水乡颐养地等特色产业板块，共同打造世界级绿色创新活力湖区。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，符合《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）》要求；本项目不属于传统高耗能、高排放行业；不在生态保护红线范围内，不属于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；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，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不在	相符

(5)吴江区突出发展电子信息、光电通讯、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。 (6)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。 (7)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。 (8)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。 (9)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。 (10)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。 (11)优先保护单元生态保护红线应确保功能不降低、面积不减少、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。 (12)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。 (13)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。 (14)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。禁止在风景名胜核心区岸线的岸线和河段范围内投资建设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。 (15)禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩	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，不在林地、河流等生态空间范围内；本项目不在饮用水水源一级保护区范围内，不在饮用水水源二级保护区范围内，不在饮用水水源准保护区内； 本项目不涉及长江流域河湖岸线； 本项目不在《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； 本项目生活污水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，不新增废水排污口，本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库； 本项目不新增氮磷污染物排放，不向水体排放污染物，不属于畜禽养殖场、高尔夫球场和水上餐饮经营设施；不属于码头项目，不属于石化、现代煤化工项目，不涉及化工园区，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；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用，不涉及燃煤设施，不涉及燃用高污染燃料的设施。
--	---

	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。 （16）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。 （17）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。 （18）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。 （19）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。 （20）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。 （21）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）。		
污染物排放管控			
	（1）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。 （2）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	本项目废气排放总量在苏州市范围内取得污染物排放总量指标，不会降低区域环境空气质量；项目生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限	相符

	化改造，提高资源能源利用效率。	公司处理，不增加区域废水污染物排放总量；固体废物实现零排放，不需申请总量；符合文件要求	
环境风险防控			
	(1) 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》）。	项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，经分析，本项目环境风险潜势为Ⅰ，落实相关应急措施及不断强化环境风险防控能力建设后，环境风险可接受；项目产生的危险废物委托有资质单位处理，实现零排放。周边无临近的集中居住区；与环境风险管控要求相符。	相符
资源利用效率要求			
	(1) 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。 (2) 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。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目，不涉及地下水的取用。	相符
6、与《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 1-10 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 M7320 工程和技术研究和试验发展，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 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：	本项目距离太湖湖体约 6.6 公里，不涉及禁止类项目	相符

	(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 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 6.6 公里，距离太浦河约 13.6 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。

7、与《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为二级保护区；其他地区为三级保护区”。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目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 1-11 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；	本项目距离太湖湖体约 6.6 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城南污水处理有限公司处理；本项目一般固废收	相符

	(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。	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	
	第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为： (一) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (二) 在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业； (三) 新建、扩建畜禽养殖场； (四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目； (五) 设置水上餐饮经营设施； (六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。 第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为： (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； (四) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目距离太湖湖体约 6.6 公里，位于太湖流域三级保护区； 本项目生活污水接管至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

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。

8、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 1-12 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》	第四条 任何组织和个人都有保护土壤、防止土壤污染的义务。 土地使用权人从事土地开发利用活动，企业事业单位和其他生产经营者从事生产经营活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，对所造成的土壤污染依法承担责任。	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
	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。		
	第二十一条: 土壤污染重点监管单位应当定期开展土壤和地下水监测, 将监测数据及时报生态环境主管部门并向社会公开。土壤污染重点监管单位应当对监测数据的真实性、准确性和完整性负责。监测数据异常的, 土壤污染重点监管单位应当立即开展相关排查, 及时对隐患进行整改, 采取措施防止污染扩散。	本公司未纳入土壤污染重点监管单位	相符

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 1-13 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、鼓励事项	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。		
		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
	二、引导事项	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。	不涉及优先保护单元	相符
		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
	三、禁止事项	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	本项目不涉及自然	相符

	范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心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。	保护区核心区、缓冲区的岸线和河段	
	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	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

	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)。		
	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 1-14 《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,实验过程中产生的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放	相符
附件1重污染天气消除攻坚战行动方案	推动产业结构和布局优化调整。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展,严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求,坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能,修订《产业结构调整指导目录》,将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局,有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。	本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展,实验过程使用电能,不属于高能耗、落后产能项目	相符

		推动能源绿色低碳转型。 大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭清洁高效利用。将确保群众安全过冬、温暖过冬放在首位，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，因地制宜稳妥推进北方地区清洁取暖，有序实施民用和农业散煤替代，在推进过程中要坚持以供定需、以气定改、先立后破、不立不破。着力整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，发展长输供热项目，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。	本项目实验过程所用能源为电能	相符
		开展传统产业集群升级改造。 开展涉气产业集群排查及分类治理，各地要进一步分析产业发展定位，“一群一策”制定整治提升方案，树立行业标杆，从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。实施拉单挂账式管理，淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，切实提升产业发展质量和环保治理水平。完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。	本项目不涉及	相符
		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
	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。	本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限量》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂限值要求；清洗剂（TBR2）不可替代证明详见附件。	相符
11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析				
本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性				

分析见下表。

表 1-15 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均贮存于密封容器中	相符
	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目含有 VOCs 的原辅料均为密闭容器储存，存放于室内，在非取用状态时封口、保持密闭	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.2.1 装载方式挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm	本项目含有 VOCs 的原辅料均为外购，密闭容器储存，由供货商委托资质车辆运输至厂区内	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、混涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）	本项目实验过程使用涉及 VOCs 物料，使用过程中产生的废气经收集处理后排放	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备应及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用	相符
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测	相符

12、与《关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

表 1-16 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

内容	相关要求	本项目情况	相符性
（一） 明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。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》（GB38508-2020）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》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，项目使用的清洗剂的 VOC 含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂限值要求；清洗剂（TBR2）不可替代证明详见附件。	符合
（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，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂限值要求；清洗剂（TBR2）不可替代证明详见附件。	符合
（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。	企业设立主要原料台账	符合
（四） 建立正面清单	各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府	本项目不涉及	符合

	绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。		
(五) 完善标准制度	根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。	本项目不涉及	符合

13、与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办〔2014〕128 号）相符性

根据《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办〔2014〕128 号），鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型凹印涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，产生的清洗废气、临时键合材料挥发废气通过集气罩收集后(收集效率 90%)经二级活性炭吸附装(TA001)处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放。因此，本项目的建设符合《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）的相关要求。

14、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

根据企业提供的临时键合材料清洗剂 WLP TBR2 的 MSDS 及 VOC 检测报告，项目使用的清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析如下。

表 1-17 本项目清洗剂使用相符性分析					
序号	原料名称	GB38508-2020		本项目	符合性
		类别	限值		
1	临时键合材料清洗剂 WLP TBR2	有机溶剂清洗剂	900g/L	834g/L	符合

根据上表所示，本项目使用的清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》

	（GB38508-2020）相符。 15、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）符合性分析 表 1-18 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）符合性分析																						
	<table><tr><th>类别</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="5">一、 注重 源头 预防</td><td>1.落实规划环评要求。 化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。</td><td>本项目不涉及</td><td>/</td></tr><tr><td>2.规范项目环评审批。 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。</td><td>本项目已根据固体废物种类、数量、来源等进行评价；并根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录（2025年版）》等文件对产生的固体废物进行鉴别。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3.落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</td><td>项目建成后企业应在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。</td><td>相符</td></tr><tr><td>4.规范危废经营许可。 核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。</td><td>本项目不涉及</td><td>/</td></tr><tr><td>5.调优利用处置能力。 各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固</td><td>本项目不涉及</td><td>/</td></tr></table>	类别	要求	项目情况	相符性	一、 注重 源头 预防	1.落实规划环评要求。 化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目不涉及	/	2.规范项目环评审批。 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目已根据固体废物种类、数量、来源等进行评价；并根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录（2025年版）》等文件对产生的固体废物进行鉴别。	相符	3.落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建成后企业应在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符	4.规范危废经营许可。 核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	本项目不涉及	/	5.调优利用处置能力。 各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固	本项目不涉及	/		
类别	要求	项目情况	相符性																				
一、 注重 源头 预防	1.落实规划环评要求。 化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目不涉及	/																				
	2.规范项目环评审批。 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本项目已根据固体废物种类、数量、来源等进行评价；并根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录（2025年版）》等文件对产生的固体废物进行鉴别。	相符																				
	3.落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建成后企业应在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符																				
	4.规范危废经营许可。 核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	本项目不涉及	/																				
	5.调优利用处置能力。 各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固	本项目不涉及	/																				

二、 严格 过程 控制	体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录不断提高行业利用处置先进性水平。		
	6.规范贮存管理要求。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目设置70m ² 危废仓库贮存危废，建设要求符合相应的污染控制标准；本项目泥饼、废气处理废活性炭贮存周期为3个月，废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、废滤材贮存周期为1年。	相符
	7.提高小微收集水平。 各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。	本项目实验过程产生的危废委托有资质单位处理。	相符
	8.强化转移过程管理。 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目与有资质的危废处置公司签订委托合同，实行危险废物转移电子联单制度。	相符
	9.落实信息公开制度。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，	本项目不属于危险废物环境重点监管单位。	/

三、 强化 末端 管理		主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。		
		10.开展常态化规范化评估。 建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志，台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。	本项目建成后应按规定设置标签标志，并建立危废台账等。	相符
		11.提升非现场监管能力。 开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。	本项目建成后应在固废管理信息系统中如实申报，固体废物委托有资质单位妥善处置，做到零排放。	相符
		12.推进固废就近利用处置。 各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目应就近选择有资质的危废处置单位进行处置。	相符
		13.加强企业产物监管。 危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本项目不涉及	/
		14.开展监督性监测。 各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性	本项目不涉及	/

	监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。		
	15.规范一般工业固废管理。 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。	本项目不涉及	/
16、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）符合性分析 根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）， 第三条 本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。 第六条 核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。 表 1-19 与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》相符性分析			
序号	要求	本项目情况	相符性
1	第十条 严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号，距离京杭运河的最近距离730m，符合吴江经济技术开发区控规研究调整的相关要求。	相符

2	第十四条 建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，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。	本项目符合国家及江苏省相关产业政策、规划和管制要求。	相符
---	---	-----------------------------------	----

本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号，距离京杭运河的最近距离730m，属于核心监控区的建成区范围。因此，本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）的相关要求。

17、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 1-20 与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》相符性分析

区域名称	划定范围	项目准入	本项目情况	相符性
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。	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。除以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、	本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号，距离京杭运河的最近距离	相符

			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； （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。	730m, 属于核心监控区的建成区范围。	
	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、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（2025 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。																		
本项目位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号, 距离京杭运河的最近距离 730m, 属于核心监控区的建成区范围。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。 18、与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》(苏委发〔2022〕33号) 相符性分析 表1-21 与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>4.坚决遏制“两高”项目盲目发展。提高“两高”项目能耗准入标准, 充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响, 严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目, 新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。对“两高”项目实行清单管理、动态监控和用能预警。强化“两高”企业碳核查, 鼓励企业完善内部碳排监测与控制体系。</td><td>本项目不属于“两高”行业</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>6.强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系, 衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价, 在符合国土空间规划的基础上, 科学布局生态环境基础设施“图斑”。</td><td>本项目不突破生态红线、环境质量底线和资源利用上线; 本项目使用位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号闲置厂房进行研发。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>9.提升空气质量优良率。加大重点行业污染治理力度, 强化多污染物协同控制, 推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”, 重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物(VOCs)深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务, 每年排定一批重点治气项目, 推动项目减排。加大烟花爆竹燃放管理, 制定进一步扩大烟花爆竹禁放范围或春节、元宵等重点时段限时全域禁放等政策措施。严格落实重污染天气“省级预警、市级响应”, 优化完善重污染天气应急管控措施和应急减排清单, 培育一批本地豁免企业。做好重大活动、重点时段、污染天气过程空气质量保障。基本消除重污染天气, 坚决守护“苏州蓝”。</td><td>本项目大气污染物均达标排放, 项目建设环境影响可接受; 根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》, 环境空气质量将逐渐得到改善。</td><td>符合</td></tr></table>					序号	相关要求	项目情况	相符性	1	4.坚决遏制“两高”项目盲目发展。 提高“两高”项目能耗准入标准, 充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响, 严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目, 新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。对“两高”项目实行清单管理、动态监控和用能预警。强化“两高”企业碳核查, 鼓励企业完善内部碳排监测与控制体系。	本项目不属于“两高”行业	相符	2	6.强化生态环境分区管控。 完善“三线一单”生态环境分区管控体系, 衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价, 在符合国土空间规划的基础上, 科学布局生态环境基础设施“图斑”。	本项目不突破生态红线、环境质量底线和资源利用上线; 本项目使用位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号闲置厂房进行研发。	相符	3	9.提升空气质量优良率。 加大重点行业污染治理力度, 强化多污染物协同控制, 推进 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”, 重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物(VOCs)深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务, 每年排定一批重点治气项目, 推动项目减排。加大烟花爆竹燃放管理, 制定进一步扩大烟花爆竹禁放范围或春节、元宵等重点时段限时全域禁放等政策措施。严格落实重污染天气“省级预警、市级响应”, 优化完善重污染天气应急管控措施和应急减排清单, 培育一批本地豁免企业。做好重大活动、重点时段、污染天气过程空气质量保障。基本消除重污染天气, 坚决守护“苏州蓝”。	本项目大气污染物均达标排放, 项目建设环境影响可接受; 根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》, 环境空气质量将逐渐得到改善。	符合
序号	相关要求	项目情况	相符性																	
1	4.坚决遏制“两高”项目盲目发展。 提高“两高”项目能耗准入标准, 充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响, 严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目, 新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。对“两高”项目实行清单管理、动态监控和用能预警。强化“两高”企业碳核查, 鼓励企业完善内部碳排监测与控制体系。	本项目不属于“两高”行业	相符																	
2	6.强化生态环境分区管控。 完善“三线一单”生态环境分区管控体系, 衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价, 在符合国土空间规划的基础上, 科学布局生态环境基础设施“图斑”。	本项目不突破生态红线、环境质量底线和资源利用上线; 本项目使用位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号闲置厂房进行研发。	相符																	
3	9.提升空气质量优良率。 加大重点行业污染治理力度, 强化多污染物协同控制, 推进 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”, 重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物(VOCs)深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务, 每年排定一批重点治气项目, 推动项目减排。加大烟花爆竹燃放管理, 制定进一步扩大烟花爆竹禁放范围或春节、元宵等重点时段限时全域禁放等政策措施。严格落实重污染天气“省级预警、市级响应”, 优化完善重污染天气应急管控措施和应急减排清单, 培育一批本地豁免企业。做好重大活动、重点时段、污染天气过程空气质量保障。基本消除重污染天气, 坚决守护“苏州蓝”。	本项目大气污染物均达标排放, 项目建设环境影响可接受; 根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》, 环境空气质量将逐渐得到改善。	符合																	

	4	17.持续开展“消劣争优”攻坚行动。 充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭和劣Ⅴ类水体治理成效，进一步排查城市建成区黑臭和劣Ⅴ类水体，对发现的黑臭水体，实行即时整治，动态消除，对新发现的劣Ⅴ类水体排查整治计划，确保于 2023 年 12 月底前全面消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理厂尾水生态化利用。到 2025 年，城市建成区和江南水乡古镇区 90% 以上面积、镇建成区 80% 以上面积建成“污水处理提质增效达标区”。	本项目仅排放生活污水，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，本项目建成后对地表水环境影响较小。	
	5	24.强化危险废物全生命周期监管。 加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。提升全市飞灰收集处置和医疗废物应急处置能力，健全危险废物集中收集体系，实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。规范应用危险废物全生命周期监控系统，实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”的管理目标。医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰收集处置能力满足实际需求，医疗废物和飞灰无害化处置率保持 100%。	本项目危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。	符合
	6	35.推动恶臭异味污染综合治理。 推动化工、制药等行业结合挥发性有机物防治实施恶臭深度治理，加强垃圾、污水集中式污染处理设施重点环节恶臭防治。推进无异味园区建设，建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，减少化工园区异味扰民。	本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，产生的生活垃圾由当地环卫部门收集处理。	相符
	19、与《苏州市高关注、高产（用）量新污染物环境监管工作指南（试行）》《苏州市高产（用）量新污染物企业环境风险防控指引（试行）》相符性分析 苏州市高关注、高产（用）量新污染物主要是列入重点管控新污染物清单的全氟和多氟烷基物质（PFAS）、二氯甲烷和三氯甲烷。经分析，本项目不涉及苏州市高关注、高产（用）量新污染物。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来				
	苏州迈为科技股份有限公司成立于 2010 年 9 月，是一家集机械设计、电气研制、软件开发、精密制造于一体的高端装备制造制造商，公司面向太阳能光伏、显示、半导体三大行业，研发、制造、销售智能化高端装备。2016 年 5 月公司名字由吴江迈为技术有限公司变更为苏州迈为科技股份有限公司，公司分为位于苏州市吴江经济开发区庞金路 1801 号庞金工业坊 D02 幢的“庞金路厂区”、位于苏州市吴江区芦荡路 228 号的“芦荡路厂区”和位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区大兢路以北，光明路以东的“大兢路厂区”。 苏州迈为科技股份有限公司拟投资 12000 万元，在芦荡路厂区现有厂房内建设“2305-320543-89-01-387407 新建实验室（不用于生产）项目”。本项目建设的目的是性能测试以及各工序的工艺研发。该项目已获得吴江经济技术开发区管理委员会备案（备案证号：吴开审备〔2023〕119 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“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地”。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 项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
	四十五、研究和试验发展				
	98 专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/	本项目不是 P3、P4 生物安全实验室和转基因实验室，故不编制报告书；属于其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外），应编制报告表
根据名录规定，本项目应编制环境影响报告表。苏州迈为科技股份有限公司特委托我公司（苏州绿鹏环保科技有限公司）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，在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，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、主体工程及产品方案

表 2-2 厂区建构筑物一览表

建筑编号	构筑物名称	层数	高度 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别
01	厂房一	2	12.15	3311.39	6826.98	二级	丁类
02	厂房二	3	17.65	5459.07	16543.31	二级	丁类
03	厂房三	6	22.95	1444.74	8528.71	二级	丙类
04	餐厅	3	12.75	689.43	2119.82	二级	丙类
05	宿舍楼	6	22.05	622.91	3835.28	二级	丁类
06	门卫一	1	3.15	27.37	27.37	二级	/
07	门卫二	1	3.15	36.60	36.60	二级	/
08	水泵房、 配电间	地上 1 地下 1	4.65	163.55	446.75	二级	/
09	厂房五	3	17.65	5459.07	16791.31	二级	丁类
10	厂房四	4	17.30	1240.85	4993.52	二级	丁类
11	宿舍二	6	22.05	622.91	3835.28	二级	/
12	高管宿舍	6	20.25	297.95	1818.43	二级	/

注：本项目在厂房二、厂房四、厂房五的一楼进行。

表 2-3 厂区项目产品方案

序号	名称	规模			年运行时数 h
		扩建前	扩建后	增量	
1	双头双轨太阳能电池丝网印刷线	50 条/年	50 条/年	/	6600
2	单头单轨太阳能电池丝网印刷线	50 条/年	50 条/年	/	
测试					
3	磨划设备测试	/	300 批次/a	300 批次/a	2400
4	键合设备测试	/	300 批次/a	300 批次/a	
5	巨量转移设备测试	/	100 批次/a	100 批次/a	
6	激光解键合设备测试	/	300 批次/a	300 批次/a	

注：本次扩建项目主要内容为测试设备性能及工艺研发，无最终产品。

3、公用及辅助工程

表 2-4 公用及辅助工程

工程类型	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	增量	
贮运工程	原料区		1650m ²	1650m ²	/	储存原料
	成品区		1650m ²	1650m ²	/	储存成品
	恒温柜		/	20m ²	20m ²	储存原料、样品
公用工程	给水系统		15020t/a	16582.1t/a	1562.1t/a	由区域自来水厂供应
	排水系统		11616t/a	12336t/a	720t/a	生活污水接入市政污水管网排至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
	供电系统		50 万 kWh/a	234 万 kWh/a	184 万 kWh/a	由区域供电所供电
环保工程	废气处理		/	二级活性炭吸附装置×1，风量 2000m ³ /h	二级活性炭吸附装置×1，风量 2000m ³ /h	处理清洗废气、临时键合材料挥发废气，配套 25m 高排气筒（DA001）
	废水处理	生活污水	/			生活污水接入市政污水管网排至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
		实验废水	15t/h			经废水处理设施处理后回用，不外排
	噪声治理		隔声、减振			/
	固废治理	一般固废仓库	20m ²	20m ²	/	存放一般固废，最大储存量为 15t，符合储存要求
		危废仓库	70m ²	70m ²	/	存放危险废物，最大储存量为 50t，符合储存要求

4、主要设备

建设内容	表 2-5 主要设备一览表							
	序号	设备名称		型号	数量（台/套）			备注
					扩建前	扩建后	增量	
	1	生产设备	电镜	/	1	1	/	/
	2		激光干涉仪	/	1	1	/	/
	3		高精度磨床	/	3	3	/	/
	4		加工中心	/	37	37	/	/
	5		车铣中心	/	10	10	/	/
	6		三坐标测量仪	/	3	3	/	/
	7		硅片印刷机	/	1	1	/	闲置
	8	实验设备	自动贴撕膜设备	SMT1B	/	1	1	/
	9		抛光一体机（自带清洗模块）	12 寸	/	2	2	/
	10		减薄机（自带清洗模块）	8 寸	/	3	3	/
	11			12 寸	/	1	1	/
	12		碳化硅减薄机（自带清洗模块）	8 寸	/	1	1	/
	13		晶圆激光开槽机	12 寸	/	4	4	/
	14		碳化硅激光改质切割机	/	/	1	1	/
	15		碳化硅激光表切机	/	/	1	1	/
	16		激光改质切割机	12 寸 frame handing	/	4	4	/

17				12 寸 Wafer handing	/	1	1	/
18			晶圆刀轮切割机	12inch	/	4	4	/
19				8inch	/	1	1	/
20		键合设备 测试线	全自动键合预处理设备（自带清洗模块）	MX-13D1F	/	2	2	/
21			全自动熔融混合间键合设备（自带清洗模块）	MX-11D2	/	2	2	/
22		巨量转移 设备测试 线	Micro 激光剥离设备	10LALLO05CB	/	1	1	/
23			Micro 激光键合设备	10LDLCB03AL	/	1	1	/
24			PL 检测设备	/	/	1	1	/
25			Micro LED 准分子巨量转移设备	10B04AEMT01AR	/	2	2	/
26		激光解键 合设备测 试线	激光解键合机台（自带清洗模块）	MX-22D2	/	1	1	/
27	辅助设备	纯水制备装置	一级 RO 膜 （BW30-400IG 16 支）、 二级 RO 膜 （BW30-400IG 12 支）、 EDI（西门子 5000L）	/	1	1	/	

建设内容	5、原辅材料情况								
	表 2-6 主要原辅料消耗表								
	序号	物料名称	组分规格	年用量			最大 储存 量	包装方 式	来源 及运 输
				扩建 前	扩建后	增量			
	1	硅片	/	/	0.1t/a	0.1t/a	0.1t	10kg/盒	外购 车运
	2	氮气	氮气	/	0.2t/a	0.2t/a	0.2t	40L/瓶 (10kg)	
	3	氮化镓	GaN	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	4	碳化硅	SiC	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	5	钽酸锂	LiTaO ₃	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	6	铌酸锂	LiNbO ₃	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	7	锗	Ge	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	8	玻璃	主要成分为二 氧化硅和其他 氧化物	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	9	蓝宝石	主要成分是氧 化铝	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	10	磷化铟	InP	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	11	复合材料	/	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	12	PET 膜	PET	/	150m	150m	50m	50m/卷	
	13	PE 膜	PE	/	200m	200m	100m	100m/ 卷	
	14	PAC	聚合氯化铝	/	15t/a	15t/a	1.25t	25kg/袋	
	15	PAM	聚丙烯酰胺	/	0.45t/a	0.45t/a	0.05t	25kg/袋	
	16	片碱	氢氧化钠	/	0.45t/a	0.45t/a	0.05t	25kg/袋	
	17	芯片	/	/	0.1t/a	0.1t/a	0.1t	10kg/盒	
	18	蓝宝石晶圆	/	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	5kg/盒	
	19	硅片（含临 时载板）	/	/	0.01t/a	0.01t/a	0.01t	10kg/盒	
	20	氩气	氩气	/	32L/a	32L/a	16L	16L/瓶	
	21	氟气	氟气	/	40L/a	40L/a	40L	40L/瓶	
	22	清洗剂	D-柠檬烯≥ 95%	/	480L/a	480L/a	40L	4L/桶	
	23	激光切割保 护液	聚乙烯吡咯烷 酮 1~10%，乙	/	0.5L/a	0.5L/a	4L	4L/瓶	

		二醇叔丁醚 10~30%，纯水 20~60%，添加 剂 0.1~10%					
24	PT 机转台	6061 铝	300t/a	300t/a	/	20t	木托架
25	机加连接、 固定件	45#钢	2t/a	2t/a	/	1t	木托架
26	料盒侧板	塑料件	0.5t/a	0.5t/a	/	0.1t	木托架
27	连接固定件	SUV304 不锈钢	400t/a	400t/a	/	0.1t	木托架
28	切削液	油酸钾 12%， 表面活性剂 24%，植物油 6%，多种防锈 剂 8%，无机盐 8%，其余工业 纯净水	1t/a	1t/a	/	0.1t	25kg/桶

表 2-7 主要原辅料理化特性、毒性毒理			
名称	理化性质	易燃易爆性	毒性毒理
名称：氮气 分子式：N ₂ CAS：7727-37-9	性状：无色无味的气体； 溶解性：微溶于酒精和水（在 273K 和 100kPa 下 100ml 水能溶 解 2.4ml 氮气）； 熔点：-209.86℃； 沸点：-196℃； 相对密度：0.81（-196℃，水=1）； 相对蒸气密度：0.97（空气=1）； 饱和蒸气压：1026.42kPa （-173℃）。。	不燃	无资料
名称：聚合氯化铝 （PAC） 分子式： [Al ₂ (OH) _n Cl _{6-n}] _m CAS：1327-41-9	性状：无色或黄色树脂状固体。 其溶液为无色或黄褐色透明液 体，有时因含杂质而呈灰黑色黏 液； 溶解性：易溶于水。	不燃	无资料
名称：聚丙烯酰胺 （PAM） 分子式：(C ₃ H ₅ NO) _n CAS：9003-05-8	性状：白色粉末或者小颗粒状 物； 分子量：1×10 ⁴ ~2×10 ⁷ ； 密度：1.302g/cm ³ （23℃）； 溶解性：可溶于水。	可燃	无资料
名称：片碱 分子式：NaOH CAS：1310-73-2	性状：白色结晶性粉末； 密度：2.130g/cm ³ ； 熔点：318.4℃（591K）； 沸点：1390℃（1663K）； 蒸气压：24.5mmHg（25℃）； 饱和蒸气压：0.13Kpa（739℃）；	不燃不爆	LD ₅₀ ：40mg/kg （小鼠腹腔） LC ₅₀ ：1.5/mg/kg （人经口）

	溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。		
切削液	性状：黄棕色透明水溶液，无特殊刺激性气味； 酸碱性：弱碱性； pH 值：8.0-9.5； 沸点：102°C-115°C； 溶解性：与水混溶。	不燃不爆	LD ₅₀ : 3300mg/kg (小鼠经口)
名称：清洗剂（D-柠檬烯） 分子式：C ₁₀ H ₁₆ CAS：5989-27-5	性状：无色透明液体； 相对密度：0.85±0.05g/cm ³ ； 饱和蒸气压：0.13kPa（14°C）； 闪点：45°C； 溶解性：不溶于水，可混溶于醇。	易燃	LD ₅₀ : 5300mg/kg (大鼠经口)
激光切割保护液	性状：淡黄色透明液体； pH：3.5-4； 沸点：100°C； 相对密度：0.97-1.10g/cm ³ ； 闪点：>93°C； 溶解性：与水 and 乙醇混溶。	无资料	无资料

6、职工人数及工作制度

本项目新增职工 30 人，年工作 300 天，实行 8 小时一班制，年运行 2400 小时。

7、周围环境简况及厂区平面布置情况

地理位置：本项目位于苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号，地理位置见附图 1。

周围环境概况：项目东侧为龙桥路；南侧为芦荡路；西侧为云创路；北侧为牌楼港。项目周围环境图见附图 2。

厂区布局：本项目在公司现有厂房进行实验，车间总平面布置功能分区明确，具体厂区总体布局见附图 3。

8、水平衡图

本项目水平衡图见图 2-1。

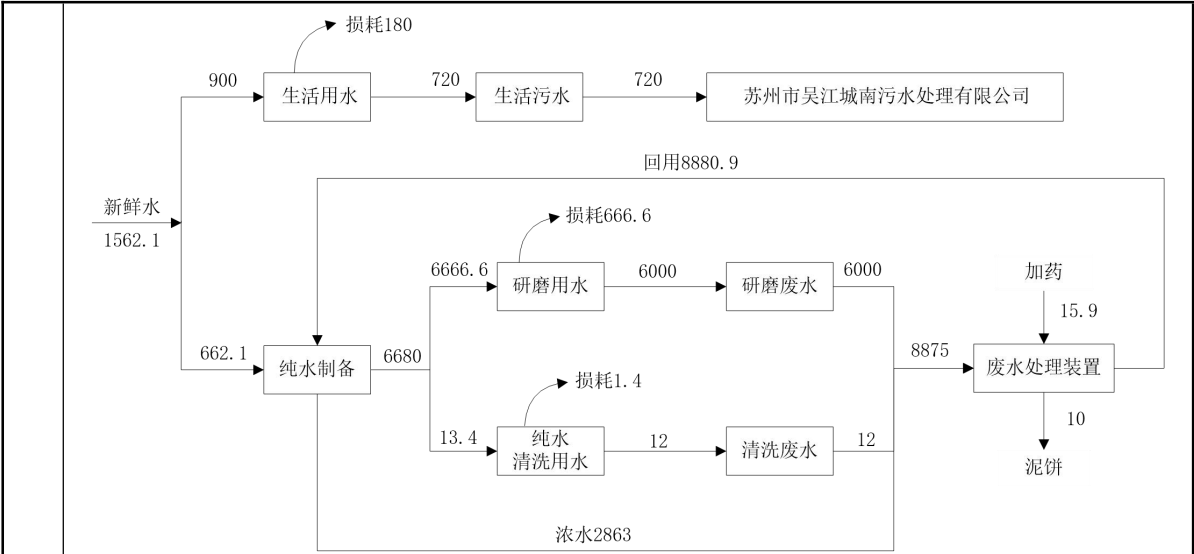


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

该厂的全厂水平衡图见图 2-2。

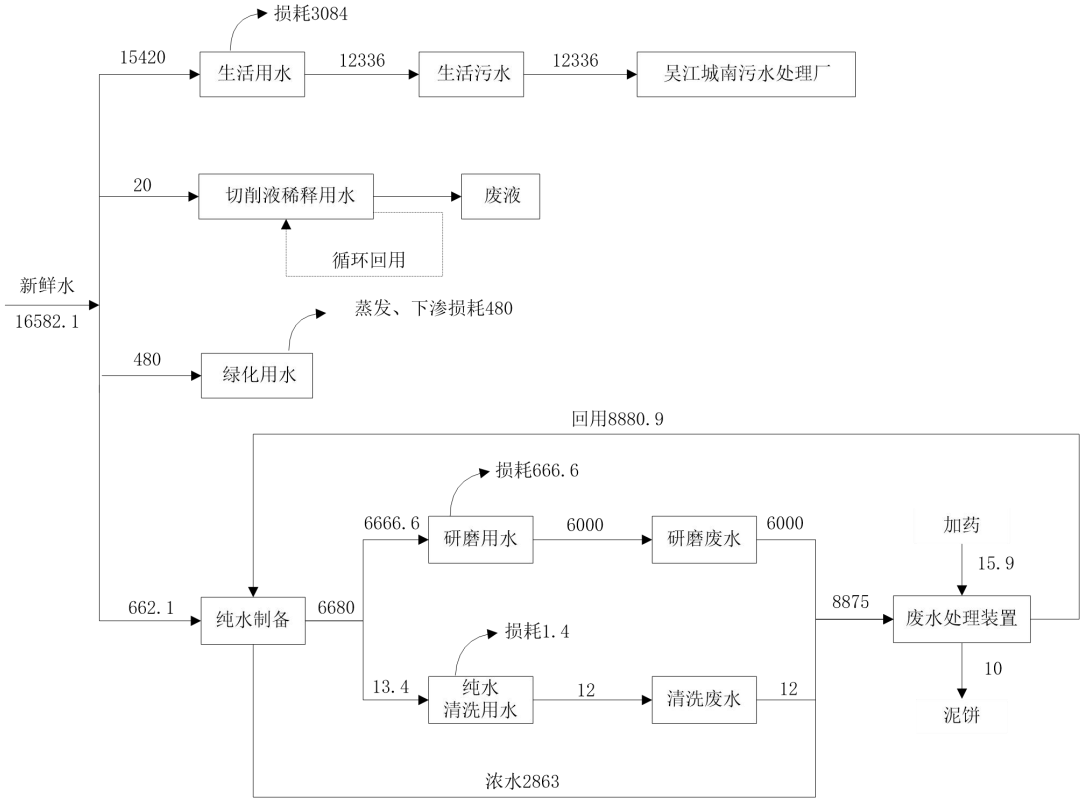


图 2-2 全厂水平衡图 (单位: t/a)

工艺流程简述（图示）：

1、磨划设备测试工艺流程

为实现晶圆磨划加工，对各设备进行性能测试以及各工序进行工艺研发，通过优化参数获得稳定、高效、高良率的晶圆磨划加工能力。

硅片、氮化镓、碳化硅、钽酸锂、铌酸锂、
锗、玻璃、蓝宝石、磷化铟、复合材料

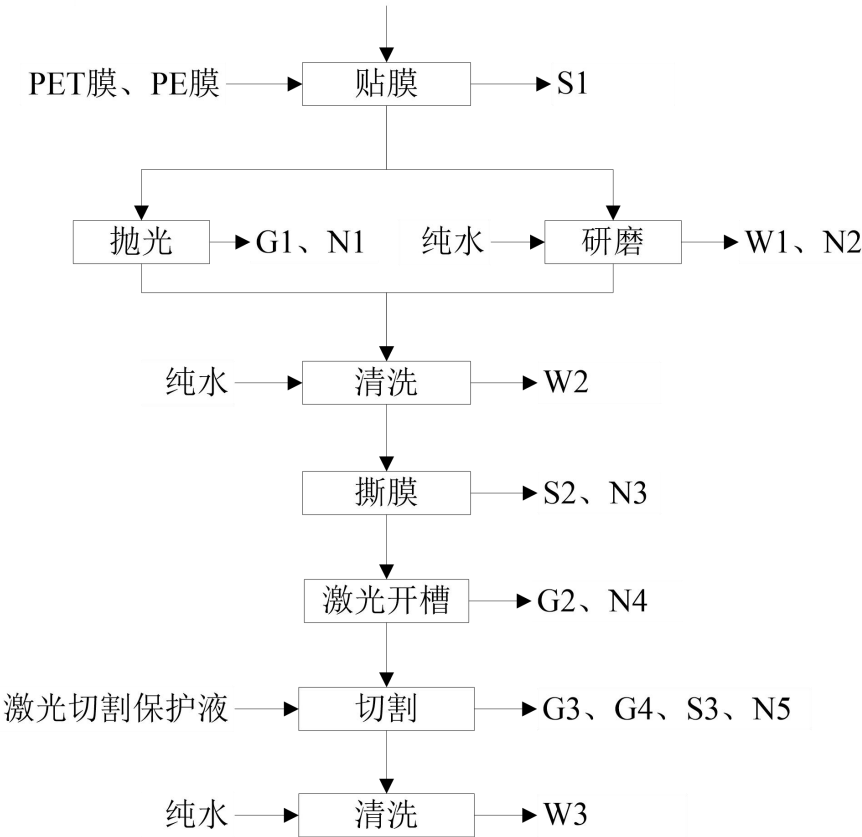


图 2-3 磨划设备测试工艺流程图

工艺流程说明：

（1）贴膜：使用自动贴撕膜设备将保护膜（PET 膜、PE 膜）贴合到原材料（硅片、氮化镓、碳化硅、钽酸锂、铌酸锂、锗、玻璃、蓝宝石、磷化铟、复合材料）正面，从而有效地保护材料表面的洁净，防止污染和划伤。此过程会产生废膜 S1。

（2）抛光/研磨：将正面贴好保护膜的原材料背面使用抛光一体机进行抛光或者使用减薄机或碳化硅减薄机进行研磨减薄，研磨时加水进行湿式研磨。抛光过程会产生颗粒物 G1、噪声 N1，研磨过程会产生研磨废水 W1、噪声 N2。

（3）清洗：将研磨或抛光后的材料进行清洗，使用纯水进行清洗，不添加

清洗剂，且清洗过程在研磨或抛光设备自带的清洗模块清洗，无需设置外部清洗槽。此过程会产生清洗废水 W2。 （4）撕膜：使用自动贴撕膜设备撕去材料上的保护膜。此过程会产生废膜 S2、噪声 N3。 （5）激光开槽：将待加工的材料放入晶圆激光开槽机中，并根据设计要求进行相应的开槽切割。此过程产生开槽废气 G2、噪声 N4。 （6）切割：将材料按要求进行切割（根据原材料选择使用碳化硅激光改质切割机、碳化硅激光表切机、激光改质切割机或者晶圆刀轮切割机），切割需要涂抹切割保护液。此过程会产生颗粒物 G3、非甲烷总烃 G4、边角料 S3、噪声 N5。 （7）清洗：将切割后的材料进行清洗，使用纯水进行清洗，不添加清洗剂，且清洗过程在切割设备自带的清洗模块清洗，无需设置外部清洗槽。此过程会产生清洗废水 W3。 2、键合设备测试工艺流程 为实现芯片键合加工，对各设备进行性能测试以及各工序进行工艺研发，通过优化参数获得稳定、高效、高良率的芯片键合加工能力。 芯片 ↓ 激活 → N6 ↓ 纯水 → 清洗 → W4 ↓ 氮气 → 熔融键合 → N7 ↓ 纯水 → 清洗 → W5 图 2-4 键合设备测试工艺流程图 工艺流程说明： （1）激活：使用全自动键合预处理设备对芯片进行等离子激活，以提高后续键合能力。此过程会产生噪声 N6。
--

（2）清洗：将激活后的芯片进行清洗，以去除表面污染物并提高后续键合能力，使用纯水进行清洗，不添加清洗剂，且清洗过程在全自动键合预处理设备自带的清洗模块清洗，无需设置外部清洗槽。此过程会产生清洗废水 W4。

（3）熔融键合：使用全自动熔融混合间键合设备将清洗后的材料进行对齐和压合贴合等熔融键合过程，此过程在常温常压下进行，使用氮气作为保护气体。此过程会产生噪声 N7。

（4）清洗：将熔融键合后的材料进行清洗，使用纯水进行清洗，不添加清洗剂，且清洗过程在全自动熔融混合间键合设备自带的清洗模块清洗，无需设置外部清洗槽。此过程会产生清洗废水 W5。

3、巨量转移设备测试工艺流程

为实现芯片巨量转移加工，对各设备进行性能测试以及各工序进行工艺研发，通过优化参数获得稳定、高效、高良率的芯片巨量转移能力。

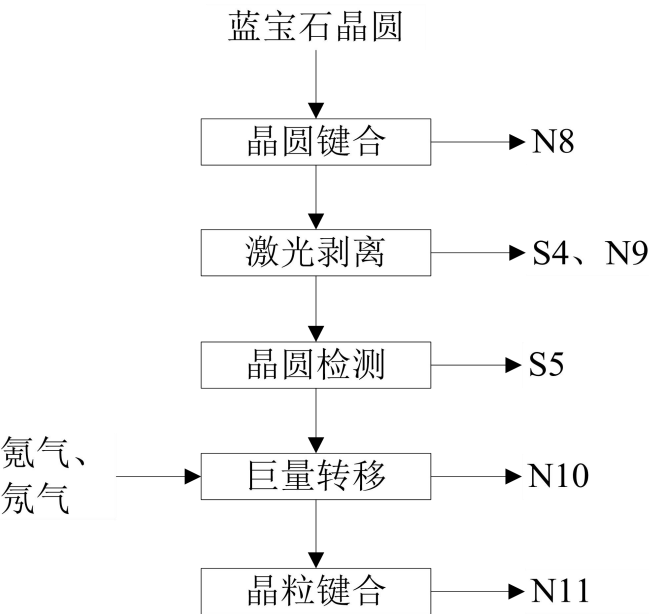


图 2-5 巨量转移设备测试工艺流程图

工艺流程说明：

（1）晶圆键合：将蓝宝石晶圆（含有芯片、外延层、蓝宝石衬底）与临时载板使用 Micro 激光键合设备通过激光键合方式实现临时固定。键合是为了确保外延层在后续剥离过程中保持结构完整性，并便于后续转移操作。此过程产生噪声 N8。

（2）激光剥离：晶圆键合后的材料进入 Micro 激光剥离设备，激光穿透蓝

宝石照射界面，使芯片与外延层、蓝宝石衬底的无损分离。此过程产生废蓝宝石 S4、噪声 N9。（激光剥离后外延层变成镓和氮气，沾染镓的芯片委外进行清洗后再进入下一工段，蓝宝石衬底则作为危废委托有资质的单位处置）。 （3）晶圆检测：使用 PL 检测设备识别芯片上的缺陷，确保后续工艺良率。此过程会产生废实验品 S5。 （4）巨量转移：芯片进入 Micro LED 准分子巨量转移设备，将临时载板上的芯片批量、高精度地转移到 TFT 驱动背板上，使用氮气和氩气作为保护气体。此过程产生噪声 N10。 （5）晶粒键合：使用 Micro 激光键合设备通过激光键合的方式将芯片与 TFT 驱动背板固定，实现电气与机械连接。此过程产生噪声 N11。 4、激光解键合设备测试工艺流程 为实现硅片解键合加工，对各设备进行性能测试以及各工序进行工艺研发，通过优化参数获得稳定、高效、高良率的硅片解键合能力。 图 2-6 激光解键合设备测试工艺流程图 工艺流程说明： （1）激光解键合：将硅片（含有硅片和临时载板）贴附于铁环上并送入激光解键合机台，先完成外观与位置确认，随后通过激光穿透载体，作用于界面键合层，湿气软化或裂解，硅片与临时载板受控分离。此过程产生临时键合材料挥发废气 G5、噪声 N12。 （2）清洗：对激光解键合后的材料进行清洗，此过程使用清洗剂进行清洗，且清洗过程在激光解键合机台自带的清洗模块清洗，无需设置外部清洗槽。此过程会产生清洗废气 G6、清洗废液 S6。 5、纯水制备工艺流程

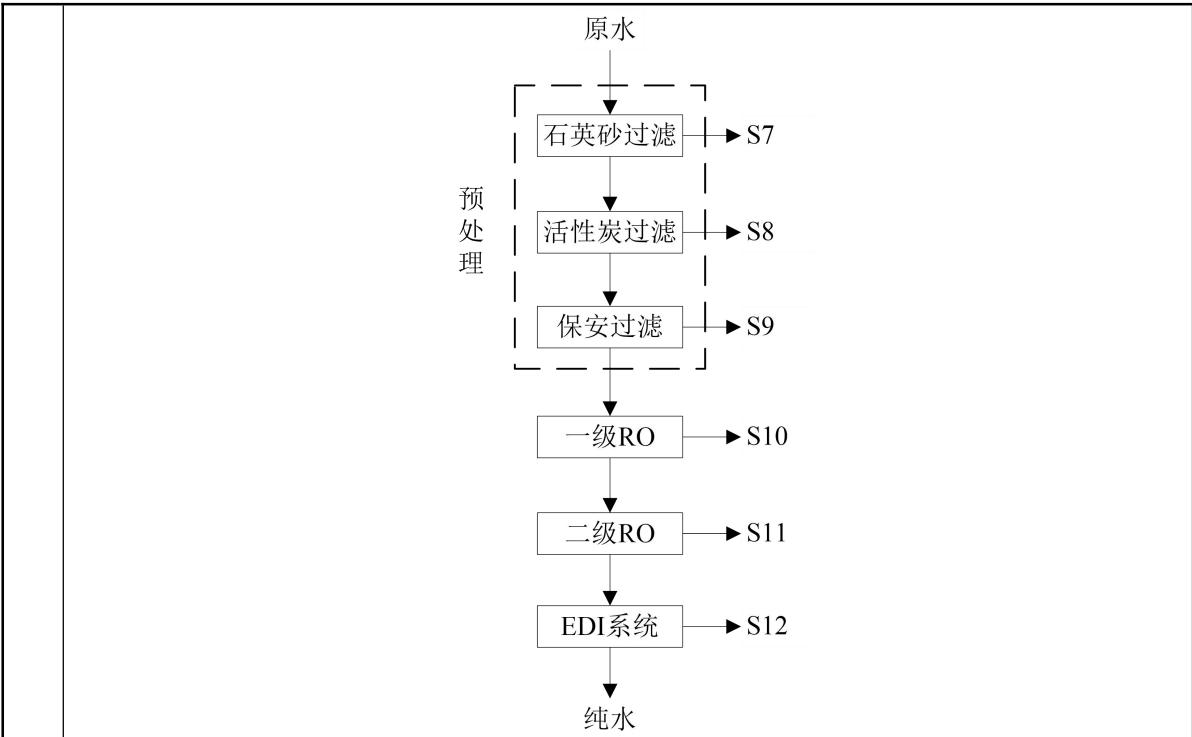


图 2-7 纯水制备工艺流程图

工艺流程说明：

- （1）预处理：原水依次经过石英砂过滤、活性炭过滤、保安过滤，去除悬浮物和余氯以保护后续反渗透膜。此过程会产生废石英砂 S7、纯水制备废活性炭 S8、废保安过滤器 S9。
- （2）一级 RO：预处理后的水进入一级 RO 系统，去除水中的溶解性固体。此过程会产生废 RO 膜 S10。
- （3）二级 RO：一级 RO 的产水进入二级 RO 系统进行二次纯化，产水水质得到进一步提升。此过程会产生废 RO 膜 S11。
- （4）EDI 系统：二级 RO 的产水进入 EDI 系统，去除离子。此过程会产生废 EDI 膜块 S12。

表 2-8 本项目污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	主要污染物	备注
废气	G1、G2、G3	抛光、激光开槽、切割	颗粒物	无组织排放
	G4	切割	非甲烷总烃	无组织排放
	G5	激光解键合	非甲烷总烃	经“二级活性炭吸附装置”处理后通过25m 高的 DA001 排
	G6	清洗	非甲烷总烃	

				气筒排放
废水	W1	研磨	pH、COD、SS	进入自建污水处理设施处理后回用，不排放
	W2、W3、W4、W5	清洗	pH、COD、SS	
	/	纯水制备浓水	pH、COD、SS	
	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/
噪声	N1~N12	实验、公辅设备等	Leq	隔声、减振、消声、合理布局等
固废	S1、S2	贴撕膜	废膜	/
	/	原辅料拆包	废包装材料	/
	S5	实验、晶圆检测	废实验品	/
	S7	纯水制备	废石英砂	/
	S8	纯水制备	纯水制备废活性炭	/
	S9	纯水制备	废保安过滤器	/
	S10、S11	纯水制备	废 RO 膜	/
	S12	纯水制备	废 EDI 模块	/
	S3	切割	废边角料	/
	/	清洗剂的使用	废包装桶	/
	S4	激光剥离	废蓝宝石	/
	S6	清洗	清洗废液	/
	/	废水处理设施	泥饼	/
	/	废水处理设施	废滤材	/
	/	废气处理设施	废气处理废活性炭	/

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目概况 苏州迈为科技股份有限公司共有三个厂区（芦荡路厂区、庞金路厂区和大兢路厂区），其中芦荡路厂区位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号，庞金路厂区位于吴江经济技术开发区庞金路1801号庞金工业坊D02栋，大兢路厂区位于江苏省苏州市吴江经济技术开发区大兢路以北，光明路以东。 芦荡路厂区于2016年8月编制了《年产太阳能电池印刷设备100套项目》环境影响报告表，并于2016年8月24日通过了吴江环保局的审批（吴环建〔2016〕455号），但取得环评批复后企业一直未投入实际生产，今后也不再投产；2017年5月编制了《年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线各50条项目》（吴环建〔2017〕213号），并于2019年3月30日通过第一阶段1#-8#厂房竣工环保验收，2020年10月17日通过第二阶段9#-12#建筑竣工环保段验收，2023年8月27日通过竣工环境保护验收。 庞金路厂区于2010年11月编制了《年产自动化设备及仪器项目》环境影响登记表，于2010年12月22日通过了吴江环保局的审批（吴环建〔2010〕1083号），并于2014年3月19日通过验收；2019年8月编制了《光伏实验室（不用于生产）项目》环境影响报告表，于2019年8月23日通过了苏州市吴江生态环境局的审批（吴环建〔2019〕226号），并于2021年7月31日通过了验收。 大兢路厂区于2021年8月编制了《年产40条异质结太阳能电池片设备整线项目》环境影响报告表，并于2021年8月20日通过苏州市生态环境局的审批（吴环建〔2021〕09第0001号），但验收时发现重大变动需重新报批，于2025年3月编制了《年产40条异质结太阳能电池片设备整线（重新报批）项目》环境影响报告表，于2025年3月12日通过了吴江经济技术开发区管理委员会（吴开环建〔2025〕9号），并于2025年10月17日通过了验收。 具体审批及验收建设情况详见下表。
----------------	---

与项目有关的原有环境污染问题	表 2-9 企业现有项目环保手续报批及履行情况一览表							
	序号	环评文件类型	项目名称	建设内容	环评批复时间	验收情况	运行情况	位置
	1	报告表	《年产太阳能电池印刷设备 100 套项目》	年产太阳能电池印刷设备 100 套	2016 年 8 月 24 日 吴环建〔2016〕455 号	/	一直未投产，今后也不再投产	芦荡路厂区
	2	报告表	《年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线各 50 条项目》	年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线各 50 条	2017 年 5 月 26 日 吴环建〔2017〕213 号	2019 年 3 月 30 日通过第一阶段 1#-8#厂房竣工环保验收	正常运行	芦荡路厂区
						2020 年 10 月 17 日通过第二阶段 9#-12#建筑竣工环保验收		
						2023 年 8 月 27 日通过竣工环保验收		
	3	登记表	《年产自动化设备及仪器项目》	年产自动化设备及仪器 30 套	2010 年 12 月 22 日 吴环建〔2010〕1083 号	2014 年 3 月 19 日通过验收	正常运行	庞金路厂区
	4	报告表	《光伏实验室（不用于生产）项目》	光伏实验室（不用于生产）	2019 年 8 月 23 日 吴环建〔2019〕226 号	2021 年 7 月 31 日通过验收	正常运行	庞金路厂区
5	报告表	《年产 40 条异质结太阳能电池片设备整线项目》	年产 40 条异质结太阳能电池片设备整线	2021 年 8 月 20 日 吴环建〔2021〕09 第 0001 号	重大变动，重新报批	/	大兢路厂区	
6	报告表	《年产 40 条异质结太阳能电池片设备整线（重新报批）项目》	年产 40 条异质结太阳能电池片设备整线	2025 年 3 月 12 日 吴开环建〔2025〕9 号	2025 年 10 月 17 日通过验收	正常运行	大兢路厂区	
注：由于本项目位于芦荡路厂区，与庞金路厂区、大兢路厂区完全独立，故企业现有项目环评批复落实情况、验收情况、生产设备、工艺、产污等主要建设内容只针对企业芦荡路厂区开展。								

与项目有关的原有环境污染问题	2、现有项目环评批复落实情况及验收情况		
	(1) 芦荡路厂区现有项目环评批复落实情况		
	表 2-10 现有项目环评批复落实情况汇总表		
	项目名称	批复内容	落实情况
	《年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线各 50 条项目》	1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，选用先进的生产工艺及设备，加强生产管理和环境管理，落实节能、节水措施，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。 2、按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。生活污水达接管标准后经市政污水管网排至城南污水处理厂处理，尾水达标排放。 3、加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放。 4、本项目须选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。 5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，确保不对周围环境和地下水造成影响。 6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定规范各类排污口及标识；按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。 7、做好绿化工作，在厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气、噪声等对周围环境的影响。 8、请做好其他有关污染防治工作。	已落实
	(2) 芦荡路厂区现有项目验收情况		
	表 2-11 现有项目验收情况汇总表		
	项目名称	验收情况	
	《年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线各 50 条项目》	①第一阶段 1#-8#厂房竣工环保验收 对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，验收工作组认为“苏州迈为科技股份有限公司年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线各 50 条项目第一阶段 1#-8#厂房”环保设施验收合格，可以投入正常运行。 ②第二阶段 9#-12#建筑竣工环保验收 对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，验收工作组认为“苏州迈为科技股份有限公司年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线各 50 条项目第二阶段 9#-12#建筑”环保设施验收合格，可以投入正常运行。 ③竣工环保验收 本项目基本落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的规定，验收组认为苏州迈为科技股份有限公司年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线各 50 条项目竣工环保设施验收合格。	

3、现有项目工艺流程及产污环节

芦荡路厂区正式投产项目：年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线各 50 条项目。该项目生产工艺流程如下：

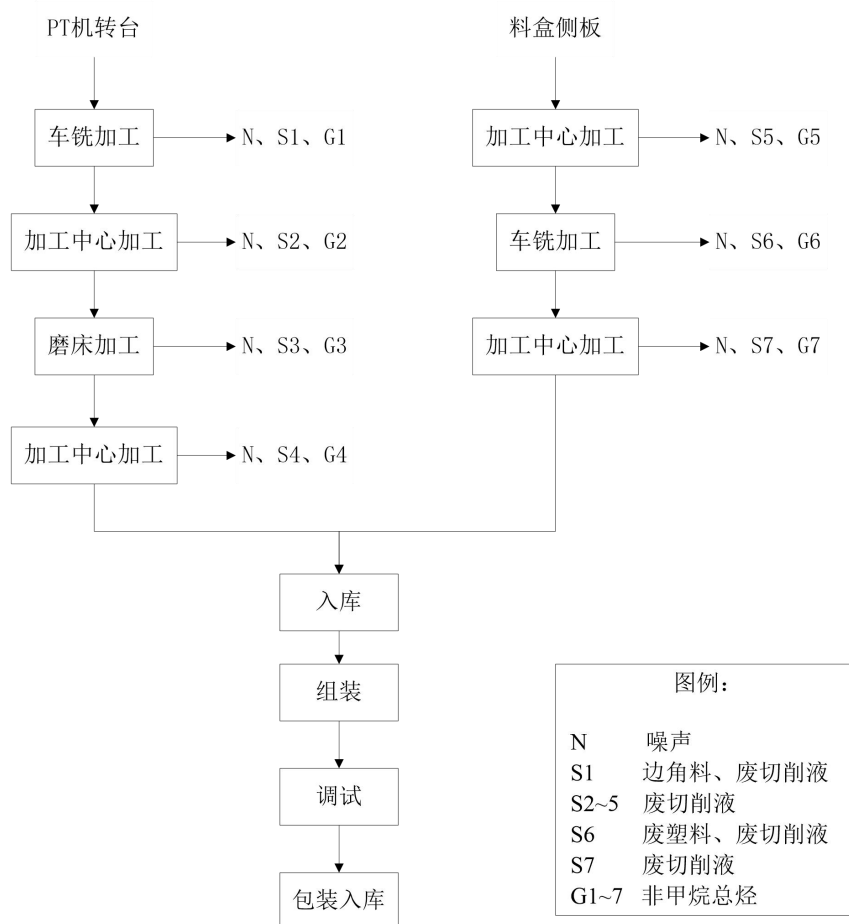


图 2-4 年产双头双轨、单头单轨太阳能电池丝网印刷线工艺流程图
工艺说明：

①PT 零件车铣加工：根据客户需要，将外购的 PT 机转台经车铣中心进行车铣加工。该工序会产生少量金属边角料、废切削液 S1、非甲烷总烃 G1 及设备运行噪声 N。

②PT 零件加工中心加工：将工件根据需要利用五轴加工中心（或立式加工中心或龙门加工中心）进一步精加工。该工序会产生废切削液 S2、非甲烷总烃 G2 及设备运行噪声 N。

③PT 零件磨床加工：利用高精度磨床对工件进行平面磨整处理。该工序会产生废切削液 S3、非甲烷总烃 G3 及设备运行噪声 N。

④PT 零件加工中心加工：将工件根据需要利用五轴加工中心（或立式加工中心或龙门加工中心）进一步精加工后入库待进入下一道工序。该工序会产生废切削液 S4、非甲烷总烃 G4 及设备运行噪声 N。

⑤侧板加工中心加工：将外购的料盒侧板根据需要利用五轴加工中心（或立式加工中心或龙门加工中心）进行加工。该工序会产生废切削液 S5、非甲烷总烃 G5 及设备运行噪声 N。

⑥侧板车铣加工：将工件根据需要利用七轴车铣复合中心（或车铣中心）进一步精加工。该工序会产生废塑料、废切削液 S6、非甲烷总烃 G6 及设备运行噪声 N。

⑦侧板加工中心加工：将工件根据需要利用五轴加工中心（或立式加工中心或龙门加工中心）进一步精加工后入库待进入下一道工序。该工序会产生废切削液 S7、非甲烷总烃 G7 及设备运行噪声 N。

⑧组装：将加工好的 PT 机零件及底板、侧板及外购的连接固定件进行组装。

⑨调试：将组装完成的产品经电镜、激光干涉仪、三坐标测量仪等设备进行电气调试，合格者入库，不合格者检查返修。

4、现有项目污染治理措施情况

（1）废气

现有项目废气主要为车铣、磨床、加工中心等加工过程中使用切削液挥发产生的废气，切削液兑水使用，兑水比例为 1:20，挥发产生的废气极少，不定量分析。苏州市科旺检测技术有限公司于 2025 年 6 月 8 日对企业厂界废气进行了监测，监测数据如下。

表 2-12 非甲烷总烃厂界无组织排放监测结果统计表（mg/m³）

监测因子	点位	2025.6.8					限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
非甲烷总烃	厂界上风向 G1	0.65	0.72	0.72	0.75	0.71	4
	厂界下风向 G2	1.13	1.16	1.11	1.10	1.13	
	厂界下风向 G3	0.90	0.88	0.90	0.90	0.90	
	厂界下风向 G4	0.92	0.86	0.86	0.84	0.87	

根据以上监测结果表明：现有项目厂界非甲烷总烃排放浓度满足《大气污

染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

（2）废水

现有项目无工业废水产生；现有项目职工人数为 330 人，设有宿舍无食堂，生活用水以 160L/人·天计，则生活用水量约 14520m³/a，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 11616m³/a，通过市政污水管网接管至城南污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河。

（3）噪声

为了解现有项目所在地声环境质量状况，苏州市科旺检测技术有限公司于 2025 年 6 月 8 日-2025 年 6 月 9 日在项目所在地进行监测。监测结果见下表。

表 2-13 声环境质量现状结果

监测点	监测时间	标准级别	昼间		达标情况	夜间		达标情况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
东厂界外1米（N1）	2025.6.8- 2025.6.9	2类	58.7	60	达标	48.7	50	达标
南厂界外1米（N2）		2类	58.1	60	达标	48.1	50	达标
西厂界外1米（N3）		2类	56.4	60	达标	48.5	50	达标
北厂界外1米（N4）		2类	59.4	60	达标	48.8	50	达标
气象条件		昼间：阴；风速2.2m/s 夜间：阴；风速2.3m/s						

监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（4）固废

现有项目产生的固体废弃物包括边角料、废塑料、废切削液和生活垃圾等，其中，边角料和废塑料由企业统一收集后外售；废切削液桶、废切削液委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一处理。项目固废进行综合处置，固废全部有效处置，对周围环境影响较小。

表 2-14 固体废物产生情况

序号	废物名称	属性	产生量 (t/a)	废物代码	处置方式
1	边角料	一般固废	2	SW17 900-099-S17	收集后外售综合利用
2	废塑料		0.03	SW17 900-003-S17	

3	废切削液桶	危险废物	0.05	HW49 900-041-49	委托有资质单位处置
4	废切削液		1	HW09 900-006-09	
5	生活垃圾	生活垃圾	90	SW64 900-099-S64	环卫部门

5、现有项目污染物产生及排放情况汇总

现有项目相关污染物排放如下：

表 2-15 现有项目污染物排放汇总表

类别	污染物	实际排放量/ 接管量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
生活污水	水量	11616	11616
	COD	4.066	4.066
	SS	2.323	2.323
	NH ₃ -N	0.290	0.290
	TP	0.046	0.046
	TN	0.523	/
固体废物	一般固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

6、现有项目排污许可证情况

现有项目为排污许可登记管理，于 2020 年 6 月 5 日取得排污许可登记，并于 2025 年 5 月 5 日延续了排污许可证登记，固定污染源排污登记编号：91320509561804316D001Y。

7、现有项目环境问题和“以新带老”措施

现有项目目前正常生产运营，严格落实了环保批复提出的相关要求及环保措施等，经调查，该企业生产至今没有发生过环境纠纷、群众投诉等不良影响。

主要环境问题：

无

“以新带老”措施：

无

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

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，苏州市区环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为 28 微克/立方米,同比下降 3.4%;可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为 48 微克/立方米，同比上升 2.1%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 6 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 28 微克/立方米，同比上升 7.7%；一氧化碳(CO)浓度为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10%；臭氧(O₃)浓度为 174 微克/立方米，同比上升 8.1%。

表 3-1 2025 年区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	标准值 (μg/m³)	现状浓度 (μg/m³)	占标率	达标 情况
PM _{2.5}	年平均值	30	28	93.3%	达标
PM ₁₀		60	48	80%	达标
SO ₂		60	6	10%	达标
NO ₂		40	28	70%	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	4mg/m³	0.9mg/m³	22.5%	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数浓度	160	174	108.75%	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。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃，引用项目所在地东南 4.0km 的《苏州迈为科技股份有限公司年产 40 条异质结太阳能电池片设备整线（重新报批）项目建设项目环境影响报告表》中 G1 点位的监测数据（检测公司：苏州市建科检测

技术有限公司，检测报告编号：SJK-HJ-2410037-1）。监测时间：2024 年 10 月 17 日~23 日，监测因子为非甲烷总烃（连续 7 天，每天 4 次）。						
表 3-2 区域空气质量现状评价表						
监测点位	污染物名称	小时浓度范围		评价标准	最大浓度占标率	达标情况
		浓度范围	超标率%			
G1	非甲烷总烃	0.32~0.45mg/m ³	0	2.0mg/m ³	22.5%	达标
由上表可知，根据监测数据，评价区大气监测点非甲烷总烃符合相应评价标准要求，项目周围大气环境质量较好。						
2、水环境质量现状						
根据《2025 年度苏州市生态环境状况》：						
（一）饮用水水源地						
根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2025 年取水总量约为 15.24 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 31.9%和 54.5%。依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。						
（二）国考断面						
2025 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》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 96.7%，同比上升 3.4 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 70%，同比上升 6.7 个百分点。						
（三）省考断面						
2025 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 98.8%，同比上升 1.3 个百分点仅有 1 个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 73.8%，同比上升 5.0 个百分点。						
（四）太湖（苏州辖区）						
2025 年，太湖（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮						

平均浓度分别为 2.54 毫克/升和 0.035 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.036 毫克/升，同比改善 14.3%；总氮平均浓度为 0.84 毫克/升，同比改善 31.1%；水质连续三年稳定达到Ⅲ类，为监测以来最优水平；综合营养状态指数为 48.3，处于中富营养状态。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2025 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 54 次，同比增加 14 次，平均面积 28 平方千米，与 2024 年相比，平均发生面积上升 28.4%。

（五）京杭大运河（苏州段）

2025 年，京杭大运河（苏州段）沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量状况，委托苏州市科旺检测技术有限公司于 2026 年 4 月 23 日在项目所在地进行监测，监测结果见下表。

表 3-3 声环境质量现状结果（单位：dB（A））

监测点	监测时间	标准级别	昼间		达标情况	夜间		达标情况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
东厂界外1米（N1）	2026.4.23	2类	58.4	60	达标	47.4	50	达标
南厂界外1米（N2）		2类	55.2	60	达标	49.5	50	达标
西厂界外1米（N3）		2类	54.6	60	达标	49.3	50	达标
北厂界外1米（N4）		2类	52.8	60	达标	47.8	50	达标
科技人才公寓（N5）		2类	54.2	60	达标	47.2	50	达标
气象条件		昼间：阴；风速2.1m/s 夜间：阴；风速1.9m/s						

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声和最近环境保护目标（科技人才公寓）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。

4、生态环境现状

环境保护目标	本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本报告不进行生态现状调查。 5、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，故本报告不进行电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境现状 本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防漏，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。																																																																				
	1、大气环境 本项目位于苏州市吴江经济技术开发区芦荡路 228 号，厂界 500m 范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-4 大气环境保护目标 <table> <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/人</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>科技人才公寓楼</td><td>-40</td><td>100</td><td>居民</td><td rowspan="7">人群健康</td><td rowspan="7">《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类</td><td>W</td><td>40</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>苏州富嘉骨伤医院</td><td>-310</td><td>105</td><td>居民</td><td>W</td><td>310</td><td>500</td></tr> <tr> <td>尚客优酒店</td><td>-310</td><td>170</td><td>居民</td><td>W</td><td>310</td><td>100</td></tr> <tr> <td>城南花苑</td><td>-360</td><td>305</td><td>居民</td><td>W</td><td>380</td><td>20000</td></tr> <tr> <td>招商雍雅苑</td><td>-315</td><td>-50</td><td>居民</td><td>SW</td><td>325</td><td>2500</td></tr> <tr> <td>云龙苑</td><td>545</td><td>-140</td><td>居民</td><td>SE</td><td>355</td><td>500</td></tr> <tr> <td>云龙公寓</td><td>640</td><td>-35</td><td>居民</td><td>SE</td><td>415</td><td>500</td></tr> </table> 注：大气环境保护目标以厂界西南角为坐标原点。 2、声环境 本项目声环境保护目标详见下表。								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/人	X	Y	科技人才公寓楼	-40	100	居民	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类	W	40	1000	苏州富嘉骨伤医院	-310	105	居民	W	310	500	尚客优酒店	-310	170	居民	W	310	100	城南花苑	-360	305	居民	W	380	20000	招商雍雅苑	-315	-50	居民	SW	325	2500	云龙苑	545	-140	居民	SE	355	500	云龙公寓	640	-35	居民	SE	415
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/人																																																													
	X	Y																																																																			
科技人才公寓楼	-40	100	居民	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类	W	40	1000																																																													
苏州富嘉骨伤医院	-310	105	居民			W	310	500																																																													
尚客优酒店	-310	170	居民			W	310	100																																																													
城南花苑	-360	305	居民			W	380	20000																																																													
招商雍雅苑	-315	-50	居民			SW	325	2500																																																													
云龙苑	545	-140	居民			SE	355	500																																																													
云龙公寓	640	-35	居民			SE	415	500																																																													

表 3-5 声环境保护目标								
序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距离厂界距离m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	科技人才公寓楼	-40	100	1.5	40	W	《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类	混合结构、朝南、6 层

注：声环境保护目标以厂界西南角为坐标原点。

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

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，故不需要明确生态环境保护目标。

1、废气排放标准

有组织排放：本项目使用有机溶剂清洗剂进行清洗会产生非甲烷总烃，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。详见表 3-6。

无组织排放：本项目抛光、切割、开槽过程中产生颗粒物，使用有机溶剂清洗剂清洗会产生非甲烷总烃，颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。详见表 3-7。

表 3-6 营运期大气污染排放标准限值表（有组织）

产生工序	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率	
				排气筒 m	速率 kg/h
清洗	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准	60	25	3

表 3-7 营运期大气污染排放标准限值表（无组织）

污染物	执行标准	监控浓度限值 mg/m³	监控位置
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准	0.5	边界外浓度最高点
非甲烷总烃		4	

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放

控制标准》（GB37822-2019）表 A.1。详见表 3-8。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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、废水排放标准

①生活污水

本项目排口：执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中表 4 三级标准，其中氨氮、TN、TP、动植物油执行《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口：COD、氨氮、TP、TN 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划（2018-2020 年）的实施意见》附件 1 “苏州特别排放限值标准”；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 标准。相关标准限值见下表。

表 3-9 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值 mg/L
本项目排口	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）	表4 三级标准	SS	400
			pH（无量纲）	7~9
			COD	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表1 B级标准	氨氮	45
			TN	70
			TP	8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）	表1 B标准	pH（无量纲）	6~9
			SS	10
	苏州特别排放限值	/	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。

总量控制指标	②回用水				
	本项目实验废水经厂内污水处理设施预处理后回用，不外排，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准要求，具体标准值如下：				
	表 3-10 回用水标准限值				
	执行标准		标准级别	指标	标准限值mg/L
	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）		表1洗涤用水	pH值	6.0~9.0（无纲量）
				COD	50
	3、噪声排放标准				
	本项目运营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 2 类标准。				
	表 3-11 噪声排放标准限值				
	类别	执行标准		标准级别	标准限值 dB（A）
				昼	夜
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		2 类	60	50
4、固体废物污染物控制标准					
(1) 项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）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。					
(2) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。					
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：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物；考核因子：无；					
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 3-12 全厂污染物排放总量控制指标表 t/a

环境要素	污染物名称		原有项目排放量(固废产生量)	本项目			以新带老削减量	扩建后全厂预测排放量	扩建前后增减量	新增申请量
				产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	非甲烷总烃	/	0.387	0.3483	0.0387	/	0.0387	+0.0387	0.0387
	无组织	非甲烷总烃	/	0.043	0	0.043	/	0.043	+0.043	0.043
		颗粒物	/	0.00434	0	0.00434	/	0.00434	+0.00434	0.00434
废水	生活污水	废水量	11616	720	0	720	/	12336	+720	720
		COD	4.066	0.288	0	0.288	/	4.354	+0.288	0.288
		SS	2.323	0.216	0	0.216	/	2.539	+0.216	0.216
		NH ₃ -N	0.290	0.0252	0	0.0252	/	0.3152	+0.0252	0.0252
		TP	0.046	0.0036	0	0.0036	/	0.0496	+0.0036	0.0036
		TN	0.523	0.0324	0	0.0324	/	0.5554	+0.0324	0.0324
固废	一般固废		2.03	3.644	3.644	0	/	0	/	/
	危险废物		1.05	15.0663	15.0663	0	/	0	/	/
	生活垃圾		90	9	9	0	/	0	/	/

3、总量平衡方案

(1) 本项目新增生活污水排放量 720t/a、COD0.288t/a、SS0.216t/a、NH₃-N0.0252t/a、TP0.0036t/a、TN0.0324t/a，经市政管网接管苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，水污染物排放总量指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请。

(2) 本项目新增有组织非甲烷总烃 0.0387t/a；无组织非甲烷总烃 0.043t/a、颗粒物 0.00434t/a。污染物排放总量指标向吴江经济技术开发区管理委员会申请，在吴江经济技术开发区区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在已建厂房内进行实验，目前厂房已建成，因此无土建施工作业，主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 90dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。																		
运营期环境影响和保护措施	运营期环境影响分析： 1、废气 1.1 废气产生环节 1.1.1 有组织排放废气： （1）清洗废气 本项目激光解键合设备测试时需要使用清洗剂进行清洗，此过程会产生清洗废气，本项目使用的清洗剂为有机溶剂清洗剂，清洗过程会挥发有机废气，以非甲烷总烃计，有机废气挥发系数参考 VOC 检测报告。清洗产生的非甲烷总烃见下表。 <table><tr><th colspan="6">表 4-1 清洗废气产生源强一览表</th></tr><tr><th>清洗剂名称</th><th>清洗剂类型</th><th>清洗剂用量（L/a）</th><th>清洗剂密度（g/cm³）</th><th>VOC 检测结果（g/L）</th><th>非甲烷总烃产生量（t/a）</th></tr><tr><td>临时键合材料清洗剂 WLP TBR2</td><td>有机溶剂清洗剂</td><td>480</td><td>0.85</td><td>834</td><td>0.4</td></tr></table> 清洗产生的非甲烷总烃通过集气罩收集（收集效率为 90%）后通过“二级活性炭吸附装置”处理（处理效率 90%）后通过 1 根 25m 高的排气筒（DA001）排放。 （2）临时键合材料挥发废气 本项目激光解键合设备测试时硅片和临时载板之间的临时键合材料会熔融挥发，此过程会挥发有机废气，以非甲烷总烃计。根据厂商提供资料可知，使用的硅片和临时载板间的临时键合材料的量约 0.03t/a，本项目以 100%挥发计，挥发产生的非甲烷总烃通过集气罩收集（收集效率为 90%）后通过“二级活性炭吸附装置”处理（处理效率 90%）后通过 1 根 25m 高的排气筒（DA001）排放。	表 4-1 清洗废气产生源强一览表						清洗剂名称	清洗剂类型	清洗剂用量（L/a）	清洗剂密度（g/cm³）	VOC 检测结果（g/L）	非甲烷总烃产生量（t/a）	临时键合材料清洗剂 WLP TBR2	有机溶剂清洗剂	480	0.85	834	0.4
	表 4-1 清洗废气产生源强一览表																		
	清洗剂名称	清洗剂类型	清洗剂用量（L/a）	清洗剂密度（g/cm³）	VOC 检测结果（g/L）	非甲烷总烃产生量（t/a）													
	临时键合材料清洗剂 WLP TBR2	有机溶剂清洗剂	480	0.85	834	0.4													

1.1.2 无组织排放废气：

（1）集气设备未捕集废气

本项目集气设备未捕集的废气为无组织排放废气。

（2）抛光废气

本项目抛光过程会产生颗粒物，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“06 预处理”可知，干式预处理件颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，本项目原材料的使用量为 0.19t/a，则抛光产生的颗粒物约为 0.00042t/a。

（3）切割废气

本项目切割过程会产生颗粒物，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-电子电气行业系数手册》中的“机械加工工段”可知，半导体材料切割过程颗粒物产污系数为 0.3596 克/千克-原料，本项目原料的使用量为 0.19t/a，则切割产生的颗粒物约为 0.00007t/a。

本项目切割时会涂切割保护液，切割保护液会挥发少量有机废气，以非甲烷总烃计，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中的“07 机械加工”可知，湿式机加工件挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料，本项目切割保护液的使用量为 0.5L/a（约 0.0005t/a），则切割产生的非甲烷总烃的量为 0.000003t/a（3g/a）。由于切割产生的非甲烷总烃的量极少，因此不进行定量分析。

（4）开槽废气

本项目开槽过程会产生颗粒物，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-电子电气行业系数手册》中的“机械加工工段”可知，半导体材料切割过程颗粒物产污系数为 0.3596 克/千克-原料，本项目原料的使用量为 0.19t/a，则切割产生的颗粒物约为 0.00007t/a。

1.1.3 非正常工况排放废气：

当废气处理设施发生故障时，在检测出废气处理设施发生故障到关闭相应产废工段，时间大约为 60 分钟/次，每年发生 1 次，故障期间，废气处理设施按全

部失效计算（处理效率为0）。

本项目废气源强核算表、废气正常工况下有组织大气污染物产排情况、非正常工况下有组织大气污染物产排情况及无组织大气污染物产排情况、排放口基本情况详见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 本项目废气源强核算表										
产污工序	污染物名称	污染物产生量 t/a	收集效率 %	收集量 t/a	废气处理措施		有组织排放量 t/a	排气筒	无组织排放量 t/a	备注
					工艺	处理效率 %				
清洗	非甲烷总烃	0.4	90	0.36	二级活性炭吸附装置	90	0.036	DA001	0.04	/
激光解键合	非甲烷总烃	0.03	90	0.027			0.0027		0.003	
抛光	颗粒物	0.0042	/	/	/	/	/	/	0.0042	/
切割	颗粒物	0.00007	/	/	/	/	/	/	0.00007	/
开槽	颗粒物	0.00007	/	/	/	/	/	/	0.00007	/

表 4-3 正常工况下本项目有组织废气产排情况汇总表													
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%	排放状况			排放限值		排放 时间 h
			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	
DA001	非甲烷总烃	2000	80.625	0.1613	0.387	二级活性炭吸附装置	90	8.063	0.0161	0.0387	60	3	2400

表 4-4 非正常工况下本项目有组织废气产排情况汇总表													
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%	排放状况		排放标准		单次 持续 时间 /h	年发 生频 次	
			浓度 mg/m³	速率 kg/h			浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h			
DA001	非甲烷总 烃	2000	75	0.15	二级活性 炭吸附装 置	0	75	0.15	60	3	1	1	

表 4-5 本项目无组织废气产生及排放情况一览表									
污染工序	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积 (m²)	面源高度 (m)	排放时间 h
		速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a			
清洗、激光解键合	非甲烷总烃	0.018	0.043	加强通风	0.018	0.043	5459.07	5	2400
抛光、切割、开槽	颗粒物	0.00181	0.00434		0.00181	0.00434	5459.07	5	

表 4-6 本项目有组织废气排放口基本情况表									
排放口编号及 名称	污染物种类	排放口地理坐标（°）		排放口 类型	排气筒 高度 m	烟气流 量 m³/h	排气筒 内径 m	烟气温 度℃	排放时 数 h
		经度	纬度						
DA001 排气筒	非甲烷总烃	120.663071	31.118161	一般排 放口	25	2000	0.11	25	2400

1.2 废气收集方案

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）要求：遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒有行业要求的按相关规定执行。

本项目产生的废气通过集气罩收集，参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中附录A公式A.2，按以下公式计算得出产污设备所需的风量如下：

$$Q=3600 \cdot F \cdot V$$

Q—排风罩的排风量，m³/h；

F—排风罩罩口面积（m²）；

V—排风罩罩口平均速度（m/s）。

DA001 排气筒排风量：本项目设有1台激光解键合机台，有机溶剂清洗在激光解键合机台内部清洗模块清洗，在激光解键合机台上方设置集气罩，集气罩尺寸为0.8m*0.8m，为矩形上部伞形罩，风速按0.8m/s，经计算集气罩风量为1843.2m³/h。因此，考虑风量损失，本项目DA001排气筒风机风量为2000m³/h，在此基础上废气收集效率可以达到90%。

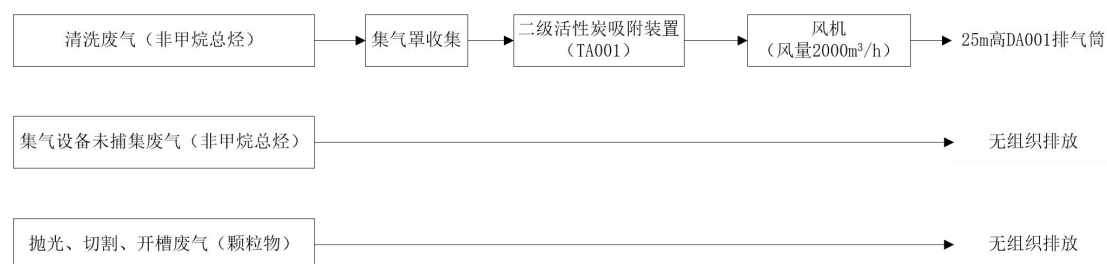


图 4-1 本项目废气收集图

1.3 废气处理措施

（1）活性炭吸附装置

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〕=10-10m）、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 500~1700m²/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，吸附速度和解析速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。活性炭在这时需要进行解吸脱附再生。

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，可直接排放。

表4-7 活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	名称	参数指标
		二级活性炭吸附装置
1	额定处理风量	2000m ³ /h
2	废气进口温度	≤25℃
3	填充活性炭类型	颗粒状活性炭
4	活性炭比表面积	800~1200m ² /g
5	空箱过滤风速	0.56m/s
6	截面积	1.5m ²
7	过滤层数	2

8	设备运行阻力	≤2000Pa
9	活性炭更换条件	>2000Pa
10	活性炭装填量	1000kg
11	碘值	≥800mg/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》中涉活性炭吸附排污单位的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 4-8 本项目活性炭更换周期计算表

编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的废气浓度 (mg/m ³)	风量(m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)
DA001	1050	10	72.6	2000	8	90

根据上述公式计算所得排气筒活性炭更换周期及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”。本项目活性炭每年更换约 4 次，则本项目活性炭年用量为 4.2t/a。

1.4 技术可行性及运行稳定性分析

（1）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）和《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）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》相符性分析

序号	规范要求	本项目情况	相符性
1	吸附装置的净化效率不低于	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情	相符

		90%	况下，对有机废气的去除率可达 90%			
2	当废气中含有颗粒物含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理		本项目该工段无颗粒物产生			相符
3	过滤装置两端应设置压差计，当过滤器的阻力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		本项目活性炭吸附装置气体流速均低于0.6m/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		废气处理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人孔，方便检修、清洗、填充材料的取出和装入			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
表4-10 与《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》相符性分析						
序号	项目	指标			本项目情况	相符性
		颗粒活性炭	蜂窝活性炭	纤维状活性炭		
1	水分含量（%）	≤10	≤10	≤25	本项目使用的颗粒活性炭水分含量≤10%	相符
2	耐磨强度（%）	≥90	/	/	本项目使用的颗粒活性炭耐磨强度≥90%	相符
3	抗压强度（MPa）	/	横向：≥0.3	/	不涉及	相符
		/	纵向：≥0.3	/		
4	断裂强力（N）	/	/	5	不涉及	相符
5	着火点（℃）	≥350	≥400	≥500	本项目使用的颗粒活性炭着火点≥350℃	相符
6	碘吸附值（mg/g）	≥800	≥650	1050	本项目使用的颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g	相符
7	四氯化碳吸附率（%）	≥40	≥25	≥60	本项目使用的颗粒活性炭四氯化	相符

					碳吸附率≥40%	
8	灰分含量（%）	≤15	/	≤5	本项目使用的颗粒活性炭灰分含量≤15%	相符
9	装填密度（g/cm ³ ）	0.35~0.6	/	/	本项目使用的颗粒活性炭装填密度 0.35~0.6g/cm ³	相符

本项目与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）的符合性分见下表：

表4-11 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32-T4455-2023）相符性分析

序号	规范要求	本项目情况	相符性
4	总体要求		
4.1	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已做规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	本项目实验产生的清洗废气、临时键合材料挥发废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 25m 高的排气筒（DA001）排放。符合相关排放标准的规定。	相符
4.2	收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h（含 0.2kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h（含 0.02kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 50%。	本项目废气处理效率不低于 90%。	相符
5	废气收集		
5.1	应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况，统筹设置废气收集装置，实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合 GB37822 和 DB32/4041 的要求。	本项目实验产生的清洗废气、临时键合材料挥发废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 25m 高的排气筒（DA001）排放。排出室外的废气应符合 GB37822 和 DB32/4041 的规定。	相符
5.2	根据易挥发物质的产生和使用情况、废气特征等因素，在条件允许的情况下，进行分质收集处理。同类废气宜集中收集处理。	本项目实验室根据使用功能及污染物不同的理化性质及安全需要，进行分类收集处置。	相符
5.4	产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位，以及其他产生废气的实验室设备，未在排风	本项目产生的废气通过集气罩收集，排风罩设置应	相符

	柜中进行的，应在其上方安装废气收集排风罩，排风罩设置应符合 GB/T16758 的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s，控制风速的测量按照 GB/T16758、WS/T757 执行。	符合 GB/T16758 的规定。控制风速不低于 0.3m/s。	
6	废气净化		
6.1	实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理，采用吸附法时，宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术；无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理；混合废气宜采取组合式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术手段，并根据实际情况采取适当的预处理措施，符合 HJ2000 的要求。	本项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理。	相符
6.2	净化装置采样口的设置应符合 HJ/T1、HJ/T397 和 GB/T16157 的要求。自行监测应符合 HJ819 的要求，排放同类实验室废气的排气筒宜合并。	本项目净化装置采样口的设置应符合 HJ/T1、HJ/T397 和 GB/T16157 的要求。自行监测应符合 HJ819 的要求。	相符
6.3	吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质，并满足以下要求。 a)选用的颗粒活性炭碘值不应低于 800mg/g，四氯化碳吸附率不应低于 50%；选用的蜂窝活性炭碘值不应低于 650mg/g，四氯化碳吸附率不应低于 35%；其他性能指标应符合 GB/T7701.1 的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于 1100m²/g，其他性能指标应符合 HG/T3922 的要求。其他吸附剂的选择应符合 HJ2026 的相关规定。 b)吸附法处理有机废气的工艺设计应符合 HJ2026 和 HJ/T386 的相关规定，废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于 0.3s。 c)应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过 6 个月，有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的，可按其核定的更换周期执行，具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。	本项目采用颗粒活性炭作为吸附介质。选用的活性炭碘值不应低于 800mg/g，其他性能指标应符合 HG/T3922 的要求。设计废气在吸附装置中的停留时间大于 0.3s，活性炭更换周期为 3 个月。	相符
6.4	吸附法处理无机废气应满足以下要求： a)废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于 0.3s； b)应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，对于污染物排放量较低的实验室单元，原则上不宜超过 1 年。	本项目设计废气在吸附装置中的停留时间大于 0.3s，活性炭更换周期为 3 个月。	相符

（2）技术可行性及运行稳定性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中针对废气处理的可行技术为：废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。

本项目采用二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃，符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中要求的可行技术，且设备运行稳定，产生的废活性炭作为危废处理。故本项目废气处理工艺可行。

1.5 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018），采用大气预测软件 EIAProA2018 中的 AERSCREEN 模型估算本项目废气源的预测结果，具体参数及结果见下表：

表 4-12 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
车间	非甲烷总烃	0.018	5459.07	5	2	无超标点
	颗粒物	0.00181	5459.07	5	0.45	

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不需要设置大气环境保护距离。

1.6 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行

监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

表 4-13 大气污染源监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置监测点位	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1

2、废水

2.1 废水排放情况

(1) 生活污水

本项目新增员工 30 人，年工作时间为 300 天，生活用水量按 100L/人·日计算，则生活用水量为 900t/a，排污系数按 80%计，则生活污水排放量为 720t/a。生活污水接入市政污水管网排至苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

(2) 实验废水

①研磨废水

根据企业提供资料可知，研磨废水产生量为 20t/d (2.5t/h)，年工作时间为 300 天，则研磨废水产生量为 6000t/a，本项目产生的研磨废水经废水处理设施处理后回用，不外排。

②清洗废水

根据企业提供资料可知，清洗方式分为纯水冲洗和有机溶剂清洗剂冲洗。纯水冲洗产生的清洗废水经废水处理设施处理后回用，不外排；有机溶剂清洗剂冲洗产生的清洗废液作为危废委托有资质的单位处理。

纯水冲洗：根据企业提供资料，磨划设备测试工艺线的纯水冲洗的冲水流速为 3L/min (0.18t/h)，每次冲洗 4min，共有两次冲洗，年实验批次为 300 批次，则磨划设备测试工艺线纯水冲洗产生的清洗废水为 7.2t/a；键合设备测试工艺线

的纯水冲洗流速为 2L/min (0.12t/h)，每次冲洗 4min，共有两次冲洗，年实验批次为 300 批次，则键合设备测试工艺线纯水冲洗产生的清洗废水为 4.8t/a。

因此，本项目清洗废水产生量为 12t/a，产生的清洗废水经废水处理设施处理后回用，不外排。

③纯水制备浓水

本项目纯水制备效率为 70%，则纯水制备用水量约 9543t/a，产生的浓水量约 2863t/a。本项目产生的纯水制备浓水经废水处理设施处理后回用，不外排。

本项目废水排放情况见下表。

表 4-14 水污染物产生情况表

废水来源	废水量 t/a	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	产生量 t/a	
生活污水	720	COD	400	0.288	/	COD	400	0.288	接管至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	0.216		SS	300	0.216	
		NH ₃ -N	35	0.0252		NH ₃ -N	35	0.0252	
		TP	5	0.0036		TP	5	0.0036	
		TN	45	0.0324		TN	45	0.0324	
实验废水	8875.4	pH	2-11	/	反应池+膜系统浓缩池+膜系统+产水池	/	/	/	回用，不外排
		COD	1200	10.65		/	/	/	
		SS	500	4.42		/	/	/	

2.2 地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

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 -	排至城南污水	连续排放流量	/	/	/	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放

	水	N、TP、TN	处理厂处理	不稳定						☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	实验废水	pH、COD、SS	回用	/	TW001	污水处理站	反应池+膜系统 浓缩池+膜系统+产水池	/	/	/

本项目废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	一般排放口	120.665339	31.116105	0.072	苏州市吴江南污水处理有限公司	连续排放流量不稳定	/	苏州市吴江南污水处理有限公司	COD	30
									SS	10	
									NH ₃ -N	1.5	
									TP	0.3	
									TN	10	

本项目废水污染物排放标准见下表。

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

2.3工业废水处理设施可行性分析

本项目产生的废水主要为研磨废水、清洗废水和纯水制备浓水，产生的废水经厂区污水处理设施处理后回用，不外排。

2.3.1 污水处理设施具体工艺流程

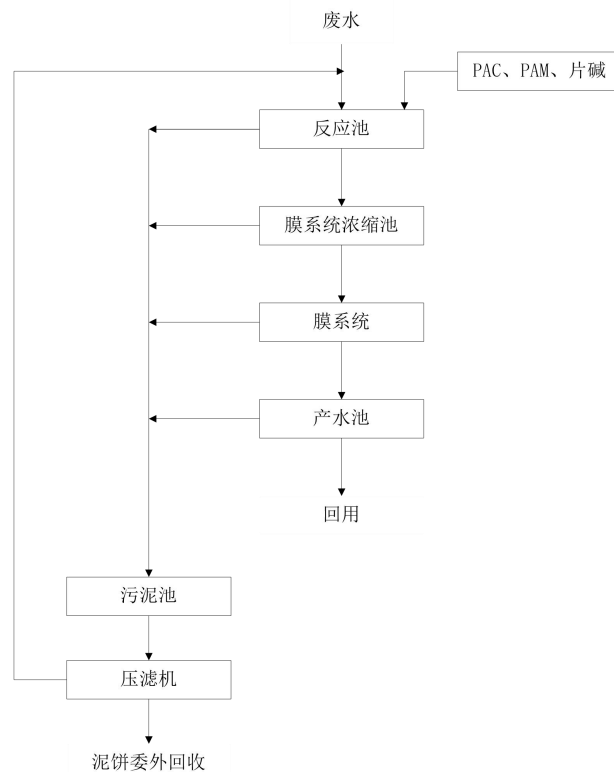


图 4-2 本项目污水处理工艺流程图

工艺说明：

①废水通过提升泵进入反应池，取样观察废水的混凝情况，如果混凝效果不好可以在反应池加入碱使其 pH 到 6-9 左右，再加入 PAC 或 PAM，使其充分反应之后，经过自流到膜系统浓缩池。

②反应池含有部分颗粒污泥的废水进入到膜系统浓缩池，浓缩池里的废水通过循环泵提升进入膜系统，膜过滤是在压力和速度的驱使下，通过多孔膜使悬浮固体物质与液体分离，错流过滤的过程。在每一个膜组列中，废水经泵抽送经过膜管的流速很高，与膜表面平行湍流，产生一个剪切作用，将沉淀在膜上的固体量最小化。过滤之后的清水称为滤液或渗透液通过排滤液管送入产水收集池。残留的称为浓缩液，包含悬浮固体物质流回到浓缩池里。由此进行不断地循环。不断浓缩的污泥，达到设置的污泥浓度时，定时进行排放以控制进入膜的污泥浓度，确保稳定的产水通量。定期用膜产水或自来水进行正向冲洗，也可以维持膜系统的产水通量，当通量降到设定的清洗通量区间时，采用化学药剂进行循环和浸泡

清洗，直至恢复好通量再启动膜系统过滤。产水收集池的水送入后段系统进行纯化和回用，同时考虑到膜在氧化剂化学清洗后，有一定的氧化性物质残留，需要设置还原药剂加药系统，在进入后段脱盐膜系统前要确保氧化性物质得到彻底的还原。

③浓缩池的废水含固量增加到 1.5-2%时排泥泵把污泥从浓缩池转送到污泥池。

2.3.2 处理能力可行性分析

（1）处理规模

企业计划建设一个 15t/h 的污水处理设施，本项目研磨废水、清洗废水、浓水产生量分别为 2.5t/h、0.3t/h 和 1.2t/h，该污水处理设施可以满足本项目的废水处理要求。

（2）去除能力

本项目污水处理设施去除率如下：

表 4-18 污水处理设施处理效果

名称	指标	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)
反应池	进水	6-9	1200	500
	出水	6-9	1000	450
	去除率	/	16.7%	10%
膜系统浓缩池	进水	6-9	1000	450
	出水	6-9	600	20
	去除率	/	40%	95.6%
膜系统	进水	6-9	600	20
	出水	6-9	50	5
	去除率	/	91.7%	75%
产水池	进水	6-9	50	5
	出水	6-9	50	5
	去除率	/	0	0
回用水标准限值		6-9	50	/

由上表可知，产生的废水经厂区 15t/h 的污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水回用水标准限值，可以满足本项目需求。 综上，本项目废水处理设施可行。 2.4 区域污水厂接管可行性分析 （1）污水处理厂现状分析 苏州市吴江城南污水处理有限公司具体处理工艺流程详见下图：  <pre>graph LR; 进水 --> 粗格栅及进水泵房; 粗格栅及进水泵房 --> 细格栅及旋流沉砂池; 细格栅及旋流沉砂池 --> AAO氧化沟; AAO氧化沟 --> 二沉池; 二沉池 --> 中间提升泵房; 中间提升泵房 --> 絮凝沉淀池; 絮凝沉淀池 --> 气水反冲洗滤池; 气水反冲洗滤池 --> 紫外消毒池; 紫外消毒池 --> 巴氏计量槽; 巴氏计量槽 --> 三多河</pre> 图 4-3 苏州市吴江城南污水处理有限公司工艺流程图 （2）接管可行性分析 ①水量接管可行性分析：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，本项目建成后生活污水排放量为 720m³/a（2.4m³/d）。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生活污水。 ②水质接管可行性分析：本项目接管水质为生活污水，废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，不会对污水处理厂形成冲击负荷，不会影响污水处理站处理效率，对纳污水体的影响较小。 ③项目周边管网建设进度：本项目所在地云创路已建有市政生活污水管网，生活污水经市政生活污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。 综上，本项目生活污水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，本项目生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理是可行的。 2.5 环境监测计划 根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），排污单位单独排入城镇集中污水处理

设施的生活污水仅说明排放去向，无需开展自行监测。

3、噪声

3.1 产生源强

本项目主要为实验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；实验区域与厂界设置降噪的缓冲带。

以厂界西南角作为坐标原点，噪声源强详见表 4-19、表 4-20：

运营期环境影响和保护措施		表 4-19 本项目噪声源强调查清单（室内声源）																										
		序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失 /dB（A）	建筑物外噪声							
								X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离/m			
																					东	南	西	北	东	南	西	北
	1	厂房二楼	Micro 激光剥离设备	10LALLO05CB	75	车间隔声、建筑物阻隔、距离衰减、绿化吸声	100	55	1	45	25	15	67	33.94	39.04	43.48	30.48	9:00-17:00	20	13.94	19.04	23.48	10.48	1	1	1	1	
	2		Micro 激光键合设备	10LDCLB03AL	75		110	55	1	35	25	25	67	36.12	39.04	39.04	30.48		20	16.12	19.04	19.04	10.48	1	1	1	1	
	3		Micro LED 准分子巨量转移设备	10B04AEMT01AR	75		120	55	1	25	25	35	67	42.05	42.05	39.13	33.49		20	22.05	22.05	19.13	13.49	1	1	1	1	
	4	厂房四楼	晶圆激光开槽机	12 寸	75		175	155	1	35	15	10	15	42.14	49.50	53.02	49.50		20	22.14	29.50	33.02	29.50	1	1	1	1	
	5		碳化硅激光改质切割机	/	75		180	160	1	30	20	15	10	37.46	40.98	43.48	47.00		20	17.46	20.98	23.48	27.00	1	1	1	1	
	6		碳化硅激光表切机	/	75		180	165	1	30	25	15	5	37.46	39.04	43.48	53.02		20	17.46	19.04	23.48	33.02	1	1	1	1	
	7		激光改质切割机	12 寸 frame handing	75		190	160	1	20	20	25	10	47.00	47.00	45.06	53.02		20	27.00	27.00	25.06	33.02	1	1	1	1	
	8	12 寸 Wafer handing		75	190		165	1	20	25	25	5	40.98	39.04	39.04	53.02	20		20.98	19.04	19.04	33.02	1	1	1	1		

9	自动贴撕膜设备	SMT1B	75		170	160	1	40	20	5	10	34.96	40.98	53.02	47.00		20	14.96	20.98	33.02	27.00	1	1	1	1
10	减薄机	8 寸	75		195	160	1	15	20	30	10	48.25	45.75	42.23	51.77		20	28.25	25.75	22.23	31.77	1	1	1	1
11		12 寸	75		200	165	1	10	25	35	5	47.00	39.04	36.12	53.02		20	27.00	19.04	16.12	33.02	1	1	1	1
12	抛光一体机	12 寸	75		200	145	1	10	5	35	25	50.01	56.03	39.13	42.05		20	30.01	36.03	19.13	22.05	1	1	1	1
13	碳化硅减薄机	8 寸	75		180	95	1	35	65	25	27	36.12	30.74	39.04	38.37		20	16.12	10.74	19.04	18.37	1	1	1	1
14	晶圆刀轮切割机	12inch	75		180	85	1	35	55	25	37	42.14	38.21	45.06	41.66		20	22.14	18.21	25.06	21.66	1	1	1	1
15		8inch	75		180	75	1	35	45	25	47	36.12	33.94	39.04	33.56		20	16.12	13.94	19.04	13.56	1	1	1	1
16	全自动键合预处理设备	MX-1 3D1F	75		180	60	1	35	30	25	62	39.13	40.47	42.05	34.16		20	19.13	20.47	22.05	14.16	1	1	1	1
17	全自动熔融混合键合设备	MX-1 1D2	75		180	50	1	35	20	25	72	39.13	43.99	42.05	32.86		20	19.13	23.99	22.05	12.86	1	1	1	1
18	激光解键合机台	MX-2 2D2	75		180	70	1	35	40	25	52	36.12	34.96	39.04	32.68		20	16.12	14.96	19.04	12.68	1	1	1	1

表 4-20 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	风机	风量 2000m³/h	135	60	5	75	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	9:00-17:00

3.2 声环境影响分析

本项目主要为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定，并采取隔声、消声、吸声、隔振等防治措施。

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

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，各点声源隔声后噪声级值：

$$L_G = L_N - L_W$$

式中： L_N —点声源噪声值，dB（A）

L_W —隔声值，本项目取 $L_W=20$ dB（A）

②当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：等效连续A声级：

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

式中： $L_{Aeq, T}$ ——等效连续 A 声级，dB；

L_A ——t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T——规定的测量时间段，s。

B：噪声贡献值：

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，S；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

C: 噪声预测值:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见下表:

表 4-21 厂界噪声预测表/dB(A)

序号	预测点	背景值		贡献值		预测值		噪声标准		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	58.4	47.4	35.78	0	58.42	47.4	60	50	达标	达标
2	南厂界	55.2	49.5	38.50	0	55.29	49.5	60	50	达标	达标
3	西厂界	54.6	49.3	38.07	0	54.70	49.3	60	50	达标	达标
4	北厂界	52.8	47.8	40.76	0	53.06	47.8	60	50	达标	达标
5	科技人才公寓	54.2	47.2	0	0	54.2	47.2	60	50	达标	达标

从预测结果可知，本项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、消声、吸声、隔振等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，厂界以及最近敏感目标（科技人才公寓）噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

表 4-22 噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
从噪声传播途径上控制	中等规模	降噪 20dB（A）	2

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期

完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

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

表 4-23 噪声环境监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生固废主要有废膜、废包装材料、废实验品、废石英砂、纯水制备废活性炭、废保安过滤器、废 RO 膜、废 EDI 模块、废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭、生活垃圾等。

(1) 废膜：来源于贴撕膜工序，产生量约 0.003t/a，收集后外售。

(2) 废包装材料：来源于原辅材料的使用，产生量约为 0.005t/a。本项目原辅材料不涉及有毒有害物料，故作为一般固废统一收集后外售。

(3) 废实验品：本项目为实验项目，目的是对各设备进行性能测试以及各工序进行工艺研发。测试产生的硅片、氮化镓、碳化硅、钽酸锂、铌酸锂、锗、玻璃、蓝宝石、磷化铟、复合材料等，记录其相关性能后统一作为一般固废处置，废实验品产生量约为 0.3t/a，收集后外售。

(4) 废石英砂：来源于纯水制备，产生量约 1.7t/a，收集后外售。

(5) 纯水制备废活性炭：来源于纯水制备，产生量约 1.4t/a，收集后外售。

(6) 废保安过滤器：来源于纯水制备，产生量约 0.036t/a，收集后外售。

(7) 废 RO 膜：来源于纯水制备，产生量约 0.1t/a，收集后外售。

(8) 废 EDI 模块：来源于纯水制备，产生量约 0.1t/a，收集后外售。

(9) 废边角料：来源于切割工段，产生量约 0.003t/a，切割会使用切割保护液，因此边角料会沾染切割保护液，故作为危废委托有资质的单位收集处置。

(10) 废包装桶：来源于清洗剂的使用，产生量约为 0.01t/a，委托有资质的

单位收集处置。

（11）废蓝宝石：来源于激光剥离工段，产生量约 0.005t/a，委托有资质的单位收集处置。

（12）清洗废液：来源于清洗剂清洗工段，根据企业提供资料，本项目使用清洗剂的量为 480L/a（约 0.4t/a），则产生的清洗废液约 0.4t/a，委托有资质的单位收集处置。

（13）泥饼：来源于废水处理，根据企业提供资料，产生量约 10t/a，委托有资质的单位收集处置。

（14）废滤材：来源于废水处理，产生量约 0.1t/a，委托有资质的单位收集处置。

（15）废气处理废活性炭：来源于废气处理设施的定期更换，本项目活性炭年用量共计约 4.2t，则产生废活性炭约为 4.5483t/a（含吸附的废气约 0.3483t/a）。

（16）生活垃圾：本项目员工 30 人，工作 300 天，按 1kg/d 人计，生活垃圾产生量为 9t/a，由环卫部门统一处理。

4.2 固体废物判定情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表。

表 4-24 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	废膜	撕膜	固态	PE、PET	0.003	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 （GB34330-2025）
2	废包装材料	原辅料使用	固态	塑料	0.005	√	/	
3	废实验品	实验	固态	硅片等	0.3	√	/	
4	废石英砂	纯水制备	固态	石英砂、自来水中杂质	1.7	√	/	
5	纯水制备废活性炭	纯水制备	固态	活性炭、自来水中杂质	1.4	√	/	
6	废保安过滤器	纯水制备	固态	活性炭、自来水中杂质	0.036	√	/	

7	废 RO 膜	纯水制备	固态	树脂	0.1	√	/
8	废 EDI 模块	纯水制备	固态	树脂	0.1	√	/
9	废边角料	切割	固态	硅片、切割保护液	0.003	√	/
10	废包装桶	清洗剂使用	固态	D-柠檬烯、桶	0.01	√	/
11	废蓝宝石	激光剥离	固态	蓝宝石、镓等	0.005	√	/
12	清洗废液	清洗	液态	D-柠檬烯等	0.4	√	/
13	泥饼	废水设施	半固	水、硅等	10	√	/
14	废滤材	废水设施	固态	膜	0.1	√	/
15	废气处理废活性炭	废气处理设施	固态	废气、活性炭	4.5483	√	/
16	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	9	√	/

4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物汇总见下表：

表 4-25 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	废膜	一般固废	撕膜	固态	PE、PET	《固体废物分类与代码目录》	/	SW17	900-003-S17	0.003
2	废包装材料		原辅料使用	固态	塑料、纸		/	SW17	900-099-S17	0.005
3	废实验品		实验	固态	硅片等		/	SW59	900-099-S59	0.3
4	废石英砂		纯水制备	固态	石英砂、自来水中杂质		/	SW59	900-009-S59	1.7
5	纯水制备废活性炭		纯水制备	固态	活性炭、自来水中杂质		/	SW59	900-008-S59	1.4
6	废保安过滤器		纯水制备	固态	滤芯、自来水中杂质		/	SW59	900-009-S59	0.036
7	废 RO 膜		纯水制备	固态	树脂		/	SW59	900-009-S59	0.1

8	废EDI模块		纯水制备	固态	树脂		/	SW59	900-009-S59	0.1
9	废边角料		切割	固态	硅片、切割保护液		T	HW09	900-006-09	0.003
10	废包装桶		清洗剂使用	固态	D 柠檬烯、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.01
11	废蓝宝石		激光剥离	固态	蓝宝石、镓等		T/C/I/R	HW49	900-999-49	0.005
12	清洗废液	危险废物	清洗	液态	D 柠檬烯	《国家危险废物名录》(2025年版)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.4
13	泥饼		废水设施	半固	水、硅等		T/In	HW49	772-006-49	10
14	废滤材		废水设施	固态	膜		T/In	HW49	900-041-49	0.1
15	废气处理废活性炭		废气处理设施	固态	废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	4.5483
16	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	《固体废物分类与代码目录》	/	SW64	900-099-S64	9

4.3 固体废物利用处置方式

本项目固体废物处置方式见下表：

表 4-26 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	废膜	一般固废	SW17 900-003-S17	0.003	收集外售	/
2	废包装材料		SW17 900-099-S17	0.005	收集外售	/
3	废实验品		SW59 900-099-S59	0.3	收集外售	/
4	废石英砂		SW59 900-009-S59	1.7	收集外售	/
5	纯水制备废活性炭		SW59 900-008-S59	1.4	收集外售	/
6	废保安过滤器		SW59 900-009-S59	0.036	收集外售	/
7	废 RO 膜		SW59 900-009-S59	0.1	收集外售	/
8	废 EDI 模块		SW59 900-009-S59	0.1	收集外售	/
9	废边角料	危险	HW09 900-006-09	0.003	委托有资质单位处理	/

10	废包装桶	废物	HW49 900-041-49	0.01	委托有资质单位处理	/
11	废蓝宝石		HW49 900-999-49	0.005	委托有资质单位处理	/
12	清洗废液		HW49 900-047-49	0.4	委托有资质单位处理	/
13	泥饼		HW49 772-006-49	0.10	委托有资质单位处理	/
14	废滤材		HW49 900-041-49	0.1	委托有资质单位处理	/
15	废气处理废活性炭		HW49 900-039-49	4.5483	委托有资质单位处理	/
16	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	9	环卫部门统一清运	环卫部门

4.4 危险废物汇总分析

本项目危废汇总见下表：

表 4-27 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(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	废边角料	HW09	900-006-09	0.03	切割	固态	硅片、切割保护液	切割保护液	每天	T	存放在危废仓库，定期交有资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.01	清洗剂使用	固态	D-柠檬烯、桶	D-柠檬烯	每天	T/In	
3	废蓝宝石	HW49	900-999-49	0.005	激光剥离	固态	蓝宝石、镓	镓	每天	T/C/I/R	
4	清洗废液	HW49	900-047-49	0.4	清洗	液态	D-柠檬烯等	D-柠檬烯	每天	T/C/I/R	
5	泥饼	HW49	772-006-49	0.45	废水设施	半固态	水、硅等	硅	每天	T/In	
6	废滤材	HW49	900-041-49	0.1	废水设施	固态	膜	膜	每年	T/In	
7	废气处理废活性炭	HW49	900-039-49	4.5483	废气处理设施	固态	废气、活性炭	废气、活性炭	3个月	T	

4.5 固体废物暂存情况分析

本项目一般固废由企业收集外售，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目固废不外排，对周围环境不造成二次污染。

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地分析如下：

(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)、《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)、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)等相关规定执行，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

厂内设置独立一般固废仓库(面积为20m²)、危废仓库(面积为70m²)。

一般固废应按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)要求，建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统(以下简称固废系统)数据对接。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。

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)相关规定，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)、《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 4-28 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

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	产生量 (t/a)	位置	占地面 积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危废仓库	废边角料	HW09	900-006-09	0.03	厂区东 侧	70m ²	置于密封容 器中	50t	1 年
	废包装桶	HW49	900-041-49	0.01			置于密封容 器中		1 年
	废蓝宝石	HW49	900-999-49	0.005			置于密封容 器中		1 年

	清洗废液	HW49	900-047-49	0.4			置于密封容器中		1 年
	泥饼	HW49	772-006-49	10			置于密封容器中		3 个月
	废滤材	HW49	900-041-49	0.1			置于密封容器中		1 年
	废气处理废活性炭	HW49	900-039-49	4.5483			置于密封容器中		3 个月

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）本项目依托的危废仓库的主要规范建设要求分析如下：

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	本项目情况	相符性
总体要求	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1个危废仓库，为仓库式贮存设施，属于贮存库。	符合，须按规范设计
	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及类别，项目可依托现有的1个危废仓库，面积为70m²	
	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。	本项目危废为废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭，分别装入密封容器中密封暂存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触	
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目危废为废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭，均为密封暂存，须设置泄漏液体收集装置，配备吸附物资，若发生泄漏，可及时收集处理，减少对外环境的污染	
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废为废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭，进行分区、分类贮存，按环境管理要求妥善处理	符合
	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。	本项目危废仓库及容器按 HJ 1276 要求设置危废仓库标志、危废贮存标签等危险废物识别标志	符合，须按规范设计
	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	本项目不涉及	/

		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。		
		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	符合，须按规范设计
		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。	本项目危废为废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭，不涉及有毒废气排出，不属于常温常压下易燃、易爆的危险品，无须按照易爆、易燃危险品贮存	符合
		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	符合，须按规范设计
	贮存设施选址要求	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
		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。	本项目不涉及集中贮存设置	/
		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
		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。	本项目贮存设施所在地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。	符合
	贮存设施污染控制	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。	本项目危废贮存场所地面应做硬化及防渗处理，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施	符合，须按规范设计
		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、	本项目危废为废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活	

要求	混合。	性炭，分别装入密封容器中，进行分区、分类贮存，不可与不相容的危险废物接触、混合
	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。	危废仓库地面、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（涂刷防腐、防渗涂料），表面无裂缝。
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库地面与裙脚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。基础防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）。
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废为废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭，危废仓库采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料）
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库应防止无关人员进入
	贮存库： 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。 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。 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； 本项目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。
	贮存场 贮存池 贮存罐	不涉及

	容器和包装物污染控制要求		容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。		本项目废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭分别装入符合标准的容器中，与危险废物相容，不会发生反应装载。	符合，须按规范设计
			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。			
			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。			
			柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。			
			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。			
			容器和包装物外表面应保持清洁。			
	贮存过程污染控制要求		一般规定	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。	本项目危废均分类贮存，且均为密闭容器贮存	符合
				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。	本项目清洗废液装入容器内贮存	符合
				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。	本项目半固态危险废物为污泥，为密闭容器贮存	符合
				具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不涉及热塑性危险废物	/
				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。	本项目危废均为闭口密闭容器贮存	符合
				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。	本项目危废不涉及粉尘无组织排放	/
			贮存设施运行环境管理要求	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。	本项目运营期危废仓库管理应符合各项环境管理要求	符合，须按规范设计
				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。		
				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。		
				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。		
				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。		

			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。		
			贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。		
	贮存点环境管理要求		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。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。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。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。贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过3吨。	本项目设置的危废仓库属于贮存设施中的贮存库，按照贮存库的要求执行	/
	污染物排放控制要求		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。 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。 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合GB 14554规定的要求。 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。 贮存设施排放的环境噪声应符合GB12348规定的要求。	本项目危废仓库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	符合
	环境监测要求		贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 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。 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。 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境监测点布设应符合HJ164 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	本项目运营期危废仓库管理应符合各项环境管理要求	符合，须按规范设计

	指标，地下水监测因子分析方法按照GB/T 14848执行。			
	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。			
	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。			
	贮存设施恶臭气体的排放监测应符合GB14554、HJ 905的规定。			
环境 应 急 要 求	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。	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	符 合， 须按 规范 设计	
	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。	危废仓库配备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		
	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。	相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，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		
综上，本项目严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废仓库、一般固废仓库后，项目固体废物得到有效的利用或处置，不产生二次污染，对环境影响较小，其固体废物防治措施可行。				
(4) 贮存场所可行性分析				
项目所在厂区建有 20m ² 的一般固废仓库和 70m ² 的危废仓库，现计划本项目依托现有一般固废仓库和危废仓库，贮存场所情况详见下表。				
表 4-30 贮存场所详情表				
类别	原有项目产生量 (t/a)	本项目产生量 (t/a)	厂区最大暂存量 (t/a)	贮存能力 (t/a)
一般固废	2.03	3.644	5.674	15
危险废物	1.05	15.0663	5.24	50
由上表可知，本项目依托厂区现有一般固废仓库和危废仓库是可行的。				
4.6 运输过程的污染防治措施和环境影响分析				
①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必				

须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，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本项目危险废物（废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭）必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，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。

③本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），应当通过危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

④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。

4.7 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

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

4.8 环境管理与监测

①本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网

站)进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体,应建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志,危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求张贴标识。

5、土壤、地下水环境影响分析

(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 4-31 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废仓库、应急事故池、污水站、实验区域
2	一般防渗区	办公区域、生活区域

(3) 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-32 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	危废仓库、应急事故池、污水站、实验区域	(1) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (2) 危废仓库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	办公区域、生活区域	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，在正常实验过程

中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。

6、生态环境影响分析

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且周边无生态环境保护目标，故本报告不再进行生态环境影响评价。

7、环境风险影响分析

7.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定的重大危险源辨识原则，全厂主要风险物质为 PAC、PAM、片碱、清洗剂、切割保护液、废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭、切削液、废切削液等。

7.2 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据HJ 169-2018附录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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：

(1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

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 4-33 全厂涉及危险物质 q/Q 值计算

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 (t)	依据	临界量 (t)	Q 值
1	PAC	1327-41-9	15	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.3
2	PAM	9003-05-8	0.45	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.009
3	片碱	1310-73-2	0.45	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.009
4	清洗剂	/	0.4	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.008
5	切割保护液	/	0.0005	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.00001
6	废边角料	/	0.003	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.00006
7	废包装桶	/	0.01	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0002
8	废蓝宝石		0.005	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0001
9	清洗废液	/	0.4	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.008
10	泥饼	/	10	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.2
11	废滤材	/	0.1	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.002
12	废气处理废活性炭	/	4.5483	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.2, 2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.090966
13	切削液	/	1	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中的附录 B.1, 381 油	2500	0.0004

				类物质（矿物油类，如石油、汽油柴油等；生物柴油等）		
14	废切削液	/	1	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B.1，381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油柴油等；生物柴油等）	2500	0.0004
项目 Q 值Σ						0.6281
由上表计算可知，项目 Q 值为 0.6281，属于 Q<1 范围，该项目环境风险潜势为I，简单分析即可。						
②行业及生产工艺（M）						
经判定，本项目环境风险评价等级见下表：						
表 4-34 项目风险评价工作等级						
环境风险潜势	IV、IV ⁺		III		II	I
评价工作等级	一		二		三	简单分析 ^a
注： ^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。						
综上，本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。						
7.3 风险识别						
本项目实验过程风险识别见下表：						
表 4-35 实验过程风险识别表						
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	
实验单元	实验线	清洗剂、切割保护液	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	周边敏感点、厂内员工	
公辅单元	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能	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	周边敏感点、厂内员工	

			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	周边敏感点、厂内员工
贮存单元	原料仓库	清洗剂、切割保护液	仓库物料在存储或输送过程中，若管理不当，均可能会造成管道破裂引起物料泄漏	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响地表水、地下	周边敏感点、厂内员工
	危废仓库	废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭	危废仓库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	周边敏感点、厂内员工
运输过程	运输车	清洗剂、切割保护、清洗废液、泥饼	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
环保设备	废气处理装置	活性炭吸附系统	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边敏感点、厂内员工
		废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边敏感点、厂内员工

7.4 环境敏感目标概况

根据现场勘查，距离本项目厂界最近的敏感点为西侧 40m 处的科技人才公寓。本项目主要环境保护敏感目标详见表 3-4。

7.5 环境风险分析

本项目按环境要素及其危害后果详见下表。

表 4-36 环境影响分析

类别	事故后果
火灾	危废仓库、生产车间等遇明火引起燃烧，在空气中易引燃导致火灾。若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。
爆炸	原辅料桶、设备老化等，往往导致化学品泄漏，遇明火引发火灾、爆炸和人员中毒等事故。各类有机溶剂燃烧引起爆炸。
泄漏	液态危险物质储存容器可能因质量缺陷，或装卸、搬运时未按有关规定进行，而导致的包装桶破损，物料泄漏，造成大气、地表水、地下水环境污染，同时可能引发火灾、爆炸事故。
废气设施故障	废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中浓度增大。

7.6 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联锁、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燃；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。增强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）物料泄漏事故

应制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故，培训其事故应急处理能力。同时配备相应的应急物资，如吸附棉等，在

事故发生时，可以确保事故的影响范围在可控区域内。

（4）固废贮存场所防范措施

a.根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；

b.危险废物临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；

c.加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，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；

d.加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理；

e.液体物料发生泄漏，操作人员利用回收泵、回收桶对泄漏的物料进行回收，同时用沙袋对泄漏的物料进行封堵，防止事故扩大。少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水系统。在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液。

7.7 突发环境事故应急预案

本项目实施后，应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并报苏州市吴江生态环境局备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。建设应急救援队伍，落实应急预案中的软硬件要求，如按应急预案要求设置事故应急池。事故应急池容积需满足设计要求。厂区事故应急池应与雨水管网相连通，并设置切换阀门，雨水排放口也应设置应急切换阀门。厂区雨水排放口尚未安装阀门，建议企业在雨污水排放口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。日常正常生产时，事故应

	急池与雨水管网之间的阀门应为关闭状态，雨水排放口阀门开启，事故应急池需保持空置状态。若发生物料泄漏或爆炸事故，立即关闭雨水排放口管道阀门，切断雨水排口，打开事故池与雨水管道之间的阀门，使厂区内所有事故废水（主要为消防水），能全部汇入事故池，经专业公司处理后达到接管标准后排入污水处理厂处理达标排放。 经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。 应急物资配备： 应急电源、照明各班组及办公室管理值班均有一只强光探射灯，作为现场紧急撤离时照明用，当发生事故时，生产系统在突然断电时，所有岗位人员由当班班长负责使用应急照明灯进行应急处理并有序撤离。在事故的抢险和伤员救护过程中，由生产部根据情况，从其他生产系统供电，在确认安全的情况下，对事故单位的各个岗位选择性供电，保证应急和照明电源的使用。 办公区应设置专用的应急物资储备仓库，应备存基本防护物资，如医疗救护仪器、应急救援箱、防护工具：防毒、防静电服、防化手套、活性炭口罩、防护镜、绝缘手套、绝缘靴。消防设施：干粉灭火器、二氧化碳灭火器、室内消防栓、室外消防栓、消防水带及喷枪、黄沙箱；通讯报警装置：普通对讲机等。 7.8 事故应急池 参考《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下： a. $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1——为最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量，m^3。 V_2——为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防水量，包
--	--

括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少3个）的喷淋水量， m^3 ；

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

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

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$c.V_5=10qF$$

式中： q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

$$q=qa/n=8.748mm$$

qa ——年平均降雨量， mm ；（苏州地区年平均降雨量1093.5 mm ）

n ——年平均降雨日数；（苏州地区年降雨天数125天）

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

根据项目情况，本项目事故存储设施总有效容积计算如下：

A: V_1 ：本项目无储罐，因此 $V_1=0$ 。

B: V_2 ：厂区内厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积大于50000 m^3 ，丙类厂房的消防水用量按照最大用水量考虑（40L/S），消防救火时间按1小时考虑，则产生的消防水量为144 m^3 。

C: V_3 ：本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。

D: V_4 ：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 $V_4=30m^3$ 。

E: V_5 ：本项目需收集的初期雨水 $V_5=0$ 。

综上，经计算 $V_{\text{总}}=174m^3$

根据计算结果可知，该项目事故应急池总有效容积应大于174 m^3 ，厂区需建设一个174 m^3 的事故应急池，以满足消防尾水或事故废水的储存要求。

项目环境风险简单分析见下表。

表 4-37 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	2305-320543-89-01-387407新建实验室（不用于生产）			
建设地点	江苏省苏州市吴江经济技术开发区芦荡路228号			
地理坐标	经度	120° 39′ 44.059″	纬度	31° 7′ 5.382″
主要危险物质及分布	主要风险物质为PAC、PAM、片碱、清洗剂、切割保护液、废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭等，主要分布于原料仓库、实验区域、危废仓库、废水处理设施区域。			
环境影响途径及危害后果	本项目PAC、PAM、片碱、清洗剂、切割保护液、废边角料、废包装桶、废蓝宝石、清洗废液、泥饼、废滤材、废气处理废活性炭等在储存、使用过程中若发生泄露会污染周围地表水、土壤及地下水。火灾次生伴生污染。遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故的风险。			
风险防范措施	①建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度； ②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施； ③采取截流措施：事故排水收集措施（设置应急事故池）、雨水系统防控措施（外排总排口设置监视及关闭设施）等； ④项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境应急预案，并成立厂内事故应急处理小组，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。 ⑤加强环境风险防范措施，增加应急、消防物资储备。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目为M7320工程和技术研究和试验发展，工艺危险性较低，环境敏感度较低。项目风险潜势为I，可开展简单分析。			

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〔1997〕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”，企业现已建成2个雨水排放口、1个生活污水排放口。已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）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。

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。

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。

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。

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。

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 4-38 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		2305-320543-89-01-387407 新建实验室（不用于生产）				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	有组织	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置后经 25m 高 DA001 排气筒排放	达标排放	24	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	无组织	非甲烷总烃	加强通风			
		颗粒物				
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接入市政管网排至苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	1	
	清洗废水	pH、COD、SS	经废水处理设施处理后回用，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准	35	
噪声	实验设备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准	2	
固废	一般固废	废膜	收集外售	无渗漏，零排放，不造成二次污染	8	
		边角料				
		废包装材料				
		废实验品				
		废石英砂				
		纯水制备废活性炭				
		废保安过滤器				
		废 RO 膜				
		废 EDI 模块				
	危险废物	废边角料	委托有资质单位处置			
		废包装桶				

		废蓝宝石				
		清洗废液				
		泥饼				
		废滤材				
		废气处理废活性炭				
		生活垃圾	环卫统一收集			
绿化	/			/	/	
事故应急措施	定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应急预案、环境风险管理等；设置 174m³ 的事故应急池；详见环境风险影响分析章节				30	
环境管理（机构、监测能力）	制定监测计划和环境管理计划，委托第三方有资质的监测公司定期监测				/	
清污分流、排污口规范化设置	依托现有雨、污排放口，排污口规范化				/	
“以新带老”措施	无				/	
总量平衡具体方案	本项目扩建后新增生活污水排放量 720t/a、COD0.288t/a、SS0.216t/a、NH ₃ -N0.0252t/a、TP0.0036t/a、TN0.0324t/a，经市政管网接管苏州市吴江城南污水处理有限公司处理，水污染物排放总量指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请。 本项目新增有组织非甲烷总烃 0.036t/a；无组织非甲烷总烃 0.04t/a、颗粒物 0.00434t/a。污染物排放总量指标向吴江经济技术开发区管理委员会申请，在吴江经济技术开发区区域内平衡。				/	
区域解决问题	/				/	
卫生环境保护距离设置	/				/	
总计	/				100	—

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 DA001 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		颗粒物		
地表水环境	生活污水	COD	接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级标准、 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		
声环境	实验设备	噪声	隔声、减振、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目产生的一般固废暂存于一般固废仓库，由企业收集外售；危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运，均妥善处置，实现零排放。			
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	无			
环境风险防范措施	定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应急预案、环境风险管理等；设置 174m ³ 的事故应急池			
其他环境管理要求	要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 （2）污染治理设施的管理制度。 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。 （3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。			

	(4) 制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。 依法向社会公开： (1) 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效； (2) 企业年度资源消耗量； (3) 企业环保投资和环境技术开发情况； (4) 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向； (5) 企业环保设施的建设和运行情况； (6) 企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况； (7) 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议； (8) 企业履行社会责任的情况； (9) 企业自愿公开的其他环境信息。 (10) 环境保护设施竣工信息公示： ①建设项目配套建设的环保设施竣工后，公开竣工日期； ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期等； ③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。
--	--

六、结论

综上所述，通过对项目所在区域的环境现状评价及项目投产后可能产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，营运期产生的污染物对环境影响很小，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

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(t/a)	现有工程 许可排放量 ②(t/a)	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③(t/a)	本项目 排放量（固体废物 产生量）④(t/a)	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ (t/a)	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥(t/a)	变化量 ⑦(t/a)
废气	有组织	非甲烷 总烃	/	/	/	0.0387	/	0.0387	+0.0387
	无组织	非甲烷 总烃	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
		颗粒物	/	/	/	0.00434	/	0.00434	+0.00434
废水	生活污水	废水量	11616	11616	/	9497	/	21113	+9497
		COD	4.066	4.066	/	0.55131	/	4.61731	+0.55131
		SS	2.323	2.323	/	0.30377	/	2.62677	+0.30377
		NH ₃ -N	0.290	0.290	/	0.0252	/	0.3152	+0.0252
		TP	0.046	0.046	/	0.0036	/	0.0496	+0.0036
		TN	0.523	0.523	/	0.0324	/	0.5554	+0.0324
一般工业 固体废物	边角料		2	2	/	/	/	2	0
	废塑料		0.03	0.03	/	/	/	0.03	0
	废膜		/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	废包装材料		/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废实验品		/	/	/	0.305	/	0.305	+0.305

	废石英砂	/	/	/	1.7	/	1.7	+1.7
	纯水制备废活性炭	/	/	/	1.4	/	1.4	+1.4
	废保安过滤器	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	废 RO 膜	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废 EDI 模块	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废切削液桶	0.05	0.05	/	/	/	0.05	0
	废切削液	1	1	/	/	/	1	0
	废边角料	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	废包装桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废蓝宝石	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	清洗废液	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	泥饼	/	/	/	10	/	10	+10
	废滤材	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废气处理废活性炭	/	/	/	4.5483	/	4.5483	+4.5483
生活垃圾	生活垃圾	90	90	/	9	/	99	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①