

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：光羿智能科技（苏州）有限公司新增年产
智能变色电子器件扩建项目（二期）

建设单位（盖章）：光羿智能科技（苏州）有限公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	37
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	44
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	88
六、结论	91
附表	92
建设项目污染物排放量汇总表	92

一、建设项目基本情况

建设项目名称	光羿智能科技（苏州）有限公司新增年产智能变色电子器件扩建项目（二期）		
项目代码	2601-320544-89-01-324638		
建设单位联系人	朴明相	联系方式	18722521319
建设地点	苏州高新区道安路26号		
地理坐标	(E120度31分21.771秒, N31度24分14.962秒)		
国民经济行业类别	C2921塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏浒管审项备（2026）8号
总投资（万元）	1050	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	9.52	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5750（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	①文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》； 审查机关：中华人民共和国环境保护部；		

	<p>审查文件名称及文号：《关于<苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书>的审查意见》，环审[2016]158号。</p> <p>②文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响跟踪评价报告》</p> <p>审查机关：中华人民共和国环境保护部；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于苏州国家高新技术产业开发区开发规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函〔2025〕406号）。</p>
<p>规划及环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）相符性分析</p> <p>（1）规划目标</p> <p>将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。</p> <p>（3）规划范围</p> <p>苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。</p> <p>（4）规划时段</p> <p>本次规划年限为：2015年～2030年。规划近期至2020年，远期至2030年。</p> <p>（5）工业用地</p> <p>规划工业用地3596.88公顷，占规划城市建设用地的25.16%。高新区的工业项目向以下6个工业园区集中，以发挥规模优势，提升土地使用效率，引导产业转型，使其成为高新区产业发展的主导载体。</p> <p>①枫桥工业区：位于枫桥街道北侧，规划工业用地共1127.25公顷。</p>

规划以电子、精密机械、生物医药产业为主体同时，考虑到枫桥工业区与中心城区相邻，应严格控制工业项目类型，严禁布局高污染工业。

②浒通工业区：地处浒墅关经济开发区，位于京杭运河与阳山之间，321国道从工业区内穿过，规划工业用地共692.31公顷。其中，出口加工区发展以电子产品及元件的制造和装配产业链。

③浒新工业区：位于铁路线和沪宁高速公路之间区域，规划工业用地共566.61公顷。规划发展成为电子、新材料及先进制造业的重要基地。

④苏钢工业区：位于高新区北侧，与312国道相邻，京杭运河从中穿过，规划以保留现状苏钢厂用地为主，规划工业用地304.56公顷。结合企业转型发展成为金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：位于绕城高速以东，规划工业用地共247.92公顷，以电子产业为主体。

⑥科技城工业区：位于绕城高速以西，规划工业用地共540.13公顷。由于科技城工业区临近太湖，严禁布局二、三类工业企业，工业项目选择上应进行严格筛选，杜绝低效益、高污染、高能耗企业入园。规划发展成为集电子、新能源开发和机械设计制造为一体的创新高地。

（6）产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。

②分组团产业选择各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区承担着建设城市中心的重任，未来将对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及

与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下表：

表1-1高新区产业引导

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

表1-2高新区各产业区发展思路

组团	产业片区	产业现状	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心

浒通组团 (约 56.95km ²)	出口加工区		计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区	计算机制造、汽车制造	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区, 产品集散中心
	浒墅关经济技术开发区		计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托, 以生产性服务主打的现代城市功能区
	浒关工业园	机械、轻工	汽车零部件产业等	/
	苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能60万t, 炼钢120万t)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
	阳山组团 (约 37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社
科技城组团 (约 31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务产业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组团 (约 43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游业、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区, 会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游, 生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团 (约 13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区
<p>本项目位于苏州高新区道安路26号, 属于浒通组团中的浒墅关经济技术开发区, 且根据高新区用地规划图, 本项目所在地规划为工业用地。本项目产品为变色智能薄膜, 属于精密涂布功能性新材料和高分子薄膜</p>				

材料，广泛应用于汽车产业领域，符合浒通组团中未来主要引导产业中的“新材料”产业定位，属于浒墅关经济技术开发区主要产业中“汽车零部件”产业的配套产业，符合产业定位要求。因此本项目符合高新技术产业开发区规划。

(7) 用地性质规划

本项目选址于苏州高新区道安路26号，根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，本项目所在地块属于规划中的工业用地。

(8) 基础设施情况

① 给水

高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为75万吨，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万吨；高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力60万吨，目前已建日供水能力30万吨。

② 排水

高新区已实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有5座污水处理厂。

其中浒东水质净化厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程4万吨/日，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模8万吨/日。

本项目位于苏州高新区道安路26号，属于浒东水质净化厂的服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。

③ 供热

华能苏州热电厂规模为3台240吨/小时循环流化床锅炉，配置2台6万千瓦抽凝供热发电机组。

电厂年发电能力10.5亿千瓦时，年供汽能力160万吨。建有三条供热主管道，主要向苏州高新区和市区西部的纸业、化工、电子、制药等用热企业提供生产用汽，并向政府、商业、教育、医疗等公用设施提供采

暖和制冷用汽。

④燃气

高新区天然气由苏州华润燃气有限公司提供，使用国家“西气东输”工程天然气，覆盖全区域的天然气输配。输配管网系统由中压管、中压支管、调压设施、低压管、户内管等组成。整个中压管网以环状为主，支状相结合，基本覆盖高新区主要道路。

本项目位于苏州高新区道安路26号，属于浒东水质净化厂服务范围，项目所在区域污水管网已覆盖，因此本项目废水可排入浒东水质净化厂处理。项目周边配套基础设施已建设完善，可满足本项目供水、排水、供电需求。

综上所述，本项目建设性质和产业发展与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符。

2、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析

根据《关于〈苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书〉的审查意见》（环审[2016]158号）：2016年9月21日，中华人民共和国环境保护部在江苏省苏州市主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》审查会）。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《报告书》进行了审查，审查意见见下表。

表1-3苏州国家高新技术产业开发区环评审查意见及相符性表

序号	审查意见	本项目	相符性
1	《规划》优化调整和实施过程中的意见： 根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局 and 结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目符合苏州高新区土地利用规划、城市总体规划。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管	本项目不在生态红线保护区范围内、不在“退二进三”范围内、不属于化工企业。	相符

	控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区域或淘汰。		
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目属于塑料薄膜制造，不违背浒通组团产业定位。	相符
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目工艺、设备、污染治理技术达到同行业国际先进水平，符合“审查意见”要求。	相符
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目采取有效措施减少污染物排放量，满足总量控制要求，符合“审查意见”要求。	相符
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目将加强自身环境风险管控，并与区域应急联动，符合“审查意见”要求。	相符
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	建设单位将每年进行例行监测，建立长期稳定的环境监测体系。	相符
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处置。	项目废气、废水、固废经相应处理措施处理后均能达标排放，符合要求。	相符

综上所述，本项目符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》审查意见。

3、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响跟踪评价报告》相符性分析

表1-4 环境影响跟踪评价报告及审查意见相符性表

序号	报告及审查意见	本项目	相符性
1	现阶段，苏州高新区产业布局及主导产业与总体空间结构相结合，阳山生态绿心以生态旅游、文化创意为主导；狮山商务创新功能片区以新一代信息技术、高端装备制造、光子产业、高端医疗器械、集成电路、数字经济、绿色低碳（新能源）为主导，浒墅关先进制造功能片区以新一代信息技术、高端装备制造、光子产业、高端医疗器械、集成电路、数字经济、绿色低碳（新能源）为主导；太湖科学城功能片区以新一代信息技术、高端医疗器械、光子产业、绿色低碳（新能源）为主导。	本项目属于C2921塑料薄膜制造，不违背浒通组团产业定位。	相符
2	坚持绿色发展和区域协同发展理念。落实长三角一体化发展战略，按照美丽江苏建设要求，坚持生态优先、高效集约，以改善生态环境质量为核心，落实生态环境分区管控要求，进一步优化高新区产业布局、定位和发展规模，做好与国土空间规划的衔接，以发展新质生产力为契机，加快产业转型升级和技术创新，进一步优化高新区产业布局、定位和发展规模，推动高质量发展。	项目所在地附近重要生态保护红线为“西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区”，位于项目东侧2.2km处，不在其生态红线区域范围内，因此项目建设满足《江苏省生态空间管控区域规划》。	相符
3	深化减污降碳协同，推动实现绿色低碳发展。根据国家和地方碳达峰行动方案、应对气候变化规划和节能减排工作要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化能源结构、产业结构、交通运输等内容，推动实现减污降碳协同增效。	严格按照要求执行。	相符
4	严格空间管控，优化功能布局。严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》等有关要求，禁止在太湖流域保护区内新改扩建排放含磷、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、战略性新兴产业项目除外)。加强重要湿地、集中居住区等生态、生活空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。鉴于苏钢片区、浒东化工集中区先后取消钢铁、化工定位(苏高新管〔2019〕167号、苏府〔2021〕3号)，浒墅关先进制造功能片区原苏钢片区承接苏钢转型优势，优先引进高端装备制造、医疗器械产业；原化工集中区及周边优先引进新一代信息技术、高端装备制造、高端医疗器械、绿色低碳（新能源）产业。落实规划环评和跟踪评价提出的化工企业管控要求。	本项目位于太湖流域三级保护区，本项目不排放含氮磷废水。距离本项目最近的生态空间管控区为东侧2.2km的西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区，不在其管控区范围内，符合管控要求。本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于化工企业。	相符
5	严守环境质量底线，强化污染物排放管控。	本项目开发建设行为不	相符

	根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治，区域生态环境分区管控方案以及《报告》相关要求，完善落实大气、水环境污染物减排方案，明确责任主体、资金来源并限期完成整改。落实氮氧化物和挥发性有机物协同减排，提升生产工艺连续化水平，确保区域生态环境质量持续改善。强化区内废水排放管控，采取有效措施防控重金属污染，禁止新增重点重金属排放量；落实《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025年)》相关要求，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂。落实国家、江苏省新污染物治理有关要求，严格涉新污染物建设项目准入管理，推动有毒有害化学物质绿色替代。	突破生态环境承载力。本项目污染物排放量较少，对苏州市主要污染物排放量影响较小。本项目严格遵守相关要求。	
6	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。高新区产业发展应符合国家批准确定的产业定位，严格落实《报告》提出的生态环境准入要求。严格落实排污许可制和废水、废气等污染物排放控制要求，区内企业在投入运营前应依法取得排污许可证或进行排污登记。入区项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目工艺、设备、污染治理技术达到同行业国际先进水平，符合要求。	相符
7	加强环境基础设施建设，推动区域环境质量不断改善。持续提升园区和重点企业的环基础设施水平，完善落实再生水回用措施，提升中水回用率，加强管理，确保基础设施稳定运行。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。固体废物、危险废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置。	项目废气、废水、固废经相应处理措施处理后均能达标排放，符合要求。	相符
8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善的环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测体系并严格落实。加强大气环境风险防范，建设企业和园区有毒有害气体监测预警装置，严格落实环境风险监控要求。因地制宜划分单元，开展小单元环境应急防控体系构建，形成完善的环境风险防控体系，确保事故废水妥善收集处理。健全区域环境风险联防联控机制，定期开展环境应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	项目建成后建设单位将每年进行例行监测。并落实《苏州市突发环境事件应急预案》，制定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。	相符
<p>4、与“三区三线”相符性分析</p> <p>基于空间规划体系构建的资源管控思维，十八大以来，一系列中央会议、文件多次提出要构建空间规划体系，推进“多规合一”工作，科学划定“三区三线”，即城镇、农业、生态空间和生态保护红线、永久基本</p>			

农田保护红线、城镇开发边界。2015年《生态文明体制改革总体方案》提出，要“构建以空间治理和空间结构优化为主要内容，全国统一、相互衔接、分级管理的空间规划体系”。随后，十九大明确要“完成生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界三条控制线划定工作”，“加大生态系统保护力度”，“三区三线”的划定及管控成为构建空间规划体系的重要内容。

本项目位于苏州高新区道安路26号，与项目最近的国家级生态保护红线为东侧2.2km的西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区，不在相关生态红线范围内，不违背苏州市“三区三线”的划定，本项目符合“三区三线”的划定。

5、与《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》相符性

实施期限：2021年1月1日起至苏州市国土空间总体规划苏州高新区（虎丘区）分区规划批准时日止。

产业用地主要布局在浒新工业园、科技城北工业园、金融小镇等重点产业园区；道路、学校、环卫等基础设施主要位于科学城范围内；经营性用地主要布局在浒通片区以及科创谷周边；乡村振兴及配套设施等社会民生项目主要位于通安镇和镇湖街道构成的湖滨片区内。

根据高新区战略发展，构建“一轴两带、一心三片”的国土空间开发保护总体格局，支撑高新区未来战略发展目标，承担苏州社会主义强市的重大功能。“一心三片”作为高新区重要功能承载，引导片区特色化差异化发展。以大阳山为城市生态绿心，塑造覆盖全区的自然山体公园体系。划定功能相对完整、产居相对平衡、空间相对集中的中心城区、浒通湖滨三大独立片区为有效衔接高新区国土空间规划，进一步优化全区建设用地指标的布局与国土空间格局，按照节约集约用地的要求，合理安排上级下达预支空间规模指标和规划流量指标，保障区内各重点板块的合理用地需求。

与“三条控制线”划定成果的衔接

（1）与国家生态保护红线（2018版）的衔接

近期实施方案严格贯彻生态文明思想和新发展理念，按照“生态优

先、绿色发展”的要求，以保障国家生态安全为目标，严守生态保护底线，布局的新增建设用地均位于国家生态保护红线（2018版）外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线的主导功能不产生任何影响。

（2）与评估调整后生态保护红线的衔接

根据《自然资源部办公厅生态环境部办公厅关于开展生态保护红线评估工作的函》（自然资办函[2019]1125号）和《江苏省自然资源厅关于加快推进生态保护红线评估调整工作的通知》（苏自然资函[2020]246号）文件要求，高新区结合2018年6月下发的《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）开展了辖区内生态红线评估调整工作，并与自然保护地做了充分衔接，调整后生态保护红线“面积不减少、性质不改变、功能不降低”。布局的新增建设用地均位于评估调整后生态保护红线外，对生态红线的主导功能无影响。

（3）与城镇开发边界试划成果的衔接

根据高新区未来经济社会发展方向，在苏州高新区（虎丘区）土地利用总体规划（2006-2020年）及现行国土空间规划基础上，考虑近期项目的落地等情况，充分衔接生态保护红线、永久基本农田试划方案，按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则，以允许建设区布局为基础，形成城镇开发边界试划方案，并细分集中建设区、弹性发展区和特别用途区。

（4）与永久基本农田的衔接

1）与永久基本农田划定成果的衔接

坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务。近期实施方案新增建设用地不涉及永久基本农田。

2）与永久基本农田试划成果的衔接

根据《苏州高新区国民经济和社会发展“十四五”规划》对高新区未来发展规划，衔接评估调整后的生态保护红线、试划城镇开发边界，综合考虑“三优三保”专项规划、镇村布局规划、工业和生产性研发用地保护线等成果，完成了永久基本农田试划，试划永久基本农田不涉及建设用地管制区中的允许建设区和有条件建设区。近期实施方案中新增建设

用地均位于试划永久基本农田范围外。

本项目选址位于苏州高新区道安路26号，项目厂址用地类型为工业用地。根据《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》，属于城镇开发边界内，不占用生态红线区及基本农田保护区，因此符合《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》。

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

本项目位于苏州高新区道安路26号，对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1号），距离本项目厂界较近的生态红线区域、生态空间管控区域有江苏大阳山国家森林公园、西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区、虎丘山风景名胜区，生态空间管控区域具体如下表所示。

表1-5与本项目较近的生态红线区域、生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	与项目的位置关系	范围		面积 (km ²)		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
太湖重要湿地（高新区）	湿地生态系统保护	西 11.1km	太湖湖体水域	/	112.09	/	112.09
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	西南 7.94km	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围	/	126.62	126.62
江苏大阳	自然与人	西南 5.5km	江苏大阳山国家森林公园	/	10.30	/	10.30

其他
符合
性分
析

山国 家级 森林 公园	文景 观保 护		总体规划中确 定的范围（包 括生态保育区 和核心景观区 等）				
西塘 河（应 急水 源地） 饮用 水水 源保 护区	水源 水质 保护	东 2.2km	西塘河应急水 源取水口南北 各1000米，以 及两岸背水坡 堤脚外100米 范围内的水域 和陆域	/	0.44	/	0.44
虎丘 山风 景名 胜区	自然 与人 文景 观保 护	东南 8.8km	/	北至城北西路、 南至虎阜路，东 至新塘路和虎 阜路，西至郁家 浜、山塘河、苏 虞张连接线、西 山苗桥、虎丘西 路、虎丘路以西 50米	/	0.73	0.73

综上所述，本项目不在生态空间管控区域之内、不在生态红线内，与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1号）相符。

（2）环境质量底线

根据《2024年度苏州市生态环境质量状况公报》，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀等年均浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，SO₂年均、CO₂4小时平均第95百分位数浓度值优于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）一级标准，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

本项目所在区域为不达标区，针对区域环境空气质量不达标状况，为进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号），该方案主要目标为：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。通过坚决遏制高耗能、高排放、低

水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含VOCs原辅材料和产品结构、大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代、持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理、加强扬尘精细化管控。积极打造“净美苏州”、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹燃放管理、强化VOCs全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防治、实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制、加强监测和执法监管能力建设、强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用、加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动等措施，可以有效降低PM_{2.5}、氮氧化物和VOCs等污染因子的浓度。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

地表水（京杭运河）年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

项目废水、废气和固废均得到合理处置，噪声对周围环境影响较小，不会降低目前环境质量，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目位于苏州高新区道安路26号，在租赁厂房内实施；区域用水由当地自来水厂供给，用电由市政供电公司电网接入；项目用地符合当地规划要求，不会突破区域资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策、《市场准入负面清单（2025年版）》和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、高新区跟踪评价报告中的准入要求进行说明，具体见下表。

表1-6与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2025年版）》和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

序号	文件	本项目情况	相符性
1	《市场准入负面清单（2025年版）》	经查《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。	相符
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）	经查，该项目不属于限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类，符合该文件的要求。	相符
3	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	本项目位于太湖三级保护区，属于塑料薄膜制造，不在条例中禁止和限制行业范围内。本项目不排放含氮磷生产废水，因此符合该条例规定。	相符
4	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。	相符
5	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	经查《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，项目不在其淘汰类和限制类范围内。	相符
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》	经查《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》，本项目不在其禁止事项中。	相符
7	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不在其淘汰类和限制类范围内，属于允许类，符合该文件的要求。	相符

表1-7苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	项目情况	相符性
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）	本项目为塑料薄膜制造，不涉及限制、禁止要求列明的生产项目，因此本项目不在苏州高新区入区项目负面清单中	符合
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等		
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组		
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等		
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目		
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动		

		<p>车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。</p> <p>3W-0.9/7(环状阀)空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。</p>		
--	--	--	--	--

表1-8 苏州高新区生态环境准入清单

管控类别	要求	本项目	相符性
主导产业	<p>新一代信息技术、高端装备制造两个主导产业，光子产业、高端医疗器械、集成电路、软件和信息技术、绿色低碳（新能源）等五大新兴产业</p>		
优先准入	<p>新一代信息技术： 1、消费电子产业链 1.智能终端；2.轻薄笔记本电脑、AI 笔记本；3.智能手机；4.主板、存储、内存等关键部件；5.可穿戴设备（智能眼镜、智能手表/手环、智能耳机等） 2、信息技术应用创新产业链 1.信创云计算；2 信创芯片及电子元器件；3.数据安全；4.信创适配验证；5.制造、通信、党政、地理信息、能源、交通、 医疗、教育等领域信创应用 3、新型显示产业链 1.TFT-LCD显示、OLED显示、隐私防窥显示； 2. 显示材料、偏光片、驱动芯片等；3. 显示终端产品；4.Micro-LED显示、Mini-LED显示、激光显示、3D显示。 高端装备制造： 4、工业母机及集成化装备产业链 1.高端金属切削机床；2.特种加工机床；3.增材制造；4.核心功能部件；5.集成化装备（新能源、消费电子、汽车零部件等领域）；6.数控系统；7.集成化装备（智能制造、人工智能、工业互联网、工业软件、机器视觉等技术融合集成） 5、仪器仪表产业链 1.工业自动控制系统及装置制造；2.计算及测量仪器制造；3.智能仪器仪表领域；4.医疗仪器领域；5.MEMS传感器领域 6、智能装备及机器人产业链</p>	<p>本项目为C2921塑料薄膜制造，不属于文件要求中禁止准入的产业。</p>	相符

<p>1.轨道交通、轨交设计；2.智能制造、检测装备；3.伺服电机、智能机器人及系统集成应用；4.低空飞行器及零部件；5.智轨交通；6.机器人专用芯片、控制器、传感器等；7.人形机器人、柔性机器人；8.低空经济</p> <p>7、高端阀泵产业链</p> <p>1.泵、阀门、管道管接件、泵管阀配套设备；2.航天、核电、深海、车用、氢能等特种泵阀以及高端工业阀门；3.智能阀门、智能流体控制装备。绿色低碳（新能源）：</p> <p>8、新型储能产业链</p> <p>1.储能变流器 PCS；2.电池管理系统BMS；3.能量管理系统EMS；4.储能装备制造；5.储能电池模组；6.储能电站开发；7.智慧电网；8.正负极材料、电解液；9.钠离子电池、固态钾离子电池、固态电池、液态电池等前沿电池技术</p> <p>9、光伏产业链</p> <p>1.TOPCon、HJT、IBC等N型电池组件；2.先进光伏制程设备及关键材料；3.关键并网设备；4.高效逆变器；5.钙钛矿电池组件；6.BIPV、智慧光伏、光伏+、光储直柔</p> <p>10、新能源汽车及零部件产业链</p> <p>1.电驱、电控；2.汽车芯片；3.底盘控制、转向、制动等汽车电子；4.动力电池；5.汽车检测认证；6.电动汽车、燃料电池汽车；7.新一代电气电子功率器件；8.复合材料车身；9.车身多元材料多点式混合一体成形技术</p> <p>11、节能环保产业链</p> <p>1.高效节能装备；2.先进环保装备；3.绿色家电4.智能低碳环保设备；5.全屋智能。</p> <p>医疗器械</p> <p>12、高端医疗器械产业链</p> <p>1.高端医学影像；2.体外诊断；3.医用材料及植介入器械；4.数字医疗、先进治疗设备；5.生物3D打印；6.医疗机器人；7.人工器官、器官芯片；8.体检服务、康养健身及器材。9.多肽及创新化药；10.抗体药、疫苗、重组蛋白、基因治疗、细胞治疗、血液制品、核酸药物；11.中药制剂；12.细胞及基因诊疗。</p> <p>光子及集成电路：</p> <p>13、光子产业链</p> <p>1.光芯片；2.光通信有源器件、无源器件、光模块、光模组；3.激光器及激光设备；4.高速光通信芯片；5.薄膜铌酸锂调制器芯片；6.硅光芯片及模块；7.SPAD/SiPM探测器芯片</p> <p>14、半导体与集成电路</p> <p>1.汽车芯片、接口显示芯片、计算与安全芯片；2.先进封装技术及关键材料；3.半导体核心设备；4.化合物半导体（砷化镓、磷化铟，及大尺寸氮化镓、碳化硅）；5.特色工艺及成熟制程的晶圆</p>		
---	--	--

	<p>制造6.逻辑芯片（CPU、GPU、AI等）；7.新型存储芯片；8.氧化镓、金刚石等超宽禁带半导体材料；9.EDA及IP核。软件和信息技术</p> <p>15、在线新经济</p> <p>1.跨境电商、电商平台；2.在线文旅；3.在线教育；4.在线医疗；5.“网红经济”；6.在线金融服务；7.新型移动出行</p> <p>16、算力经济</p> <p>1.算力芯片；2.计算设备及通信传输模块制造；3.云计算和算力应用；4.大数据服务；5.通用及行业垂直领域大模型；6.算网融合</p> <p>17、工业互联网及工业软件</p> <p>1.工业互联网平台；2.集成服务供应商；3.生产控制工业软件、经营管理工业软件；4.全光通信、新一代移动通信；5.算力网络、未来网络等新概念新技术新应用</p> <p>18、人工智能技术</p> <p>1.机器视觉、生物识别、人机交互等人工智能关键技术；2.AI大模型；3.AI+制造、AI+医疗等场景应用。</p>		
禁止准入	<p>1.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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.禁止建设列入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则中的项目；禁止新建、扩建不符合要求的“高污染、高风险”项目。</p> <p>4.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。</p> <p>5.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太湖二、三级保护区内排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。</p> <p>6.禁止建设其他不符合国家和地方产业政策、行</p>		

	<p>业准入条件、相关规划要求的建设项目。</p> <p>7.全区禁止新引入不符合政策要求的化工企业；区内现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点。化工重点监测点可以在不新增供地、不增加主要污染物排放总量的情况下新建、改建、扩建化工项目；确需增加主要污染物排放总量的，由设区市人民政府研究后在县级行政区域内调剂平衡。其余化工园区、化工集中区外化工生产企业在不新增产品类别、不增加主要污染物排放总量、提升本质安全环保水平的前提下，可以实施提升改造项目。</p> <p>8.苏州高新区不得新增重点重金属排放量，严格落实《关于进一步加强重金属污染防治的意见》要求，禁止引入排放重点重金属的6大重点行业；新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂。</p> <p>9.严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。</p> <p>10.禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目；严格限制涉氯气项目引入，涉氯气企业需配备事故氯气吸收装置，并对液氯储罐库房实施封闭化管理；严格限制企业二氯甲烷、丙烯腈、液氨、氯气、甲醛及其他毒性物质的单罐容量及有毒有害气体的在线量，不得超过《建设项目环境风险评价技术导则》附录B要求的临界值，确保环境风险可控。</p> <p>11.禁止建设《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）中不予审批环评的项目类别；不得引入涉及重点管控新污染物且与《重点管控新污染物清单（2023年版）》管控要求不相符的生产项目。禁止生产含有二氯甲烷的脱漆剂，禁止将二氯甲烷用作化妆品组分。禁止引进农药中间体、农药原药（化学合成类）生产项目；禁止新（扩）建医药中间体项目（原料药生产自用除外）。</p>		
空间布局约束	<p>（1）严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区内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。严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>（2）严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》，控制氮磷排放。</p>	<p>本项目位于苏州高新区道安路26号，不在生态空间管控范围内。本项目属于太湖流域三级保护区，项目无生产废水排放。本项目不属于高噪声项目，不排放恶臭、有毒有害、“三致”及涉重物质的建设项目，不存在重大环境风险及环境风险不可控的项目，本</p>	相符

	<p>(3) 邻近规划居住用地区域100m范围内优先调整为一类工业用地；禁止高噪声项目建设；禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”及涉重物质的建设项目；禁止引入存在重大环境风险及环境风险不可控的项目，禁止引入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。</p> <p>(1) 太湖科学城功能片区：①太湖沿岸5公里范围内，禁止以下行为：新建、扩建化工、医药生产项目；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；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；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；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施。②全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的要求。</p> <p>(2) 浒墅关先进制造功能片区：①原浒东化工区边界500米范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标。②京杭运河沿岸严格落实《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政法[2021]20号）要求，禁止建设不符合相关规划的码头工程及不符合江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目；岸线50m范围内禁止新建对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的项目。③全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的要求。</p> <p>(3) 狮山商务创新功能片区：①京杭运河沿岸严格落实《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政法[2021]20号）要求，禁止建设不符合相关规划的码头工程及不符合江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的项目；岸线50m范围内禁止新建对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的项目；②全区禁止新增地下危化品贮存设施（为了满足国家安全生产相关法律法规要求的除外）；加油站油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的要求。</p>	项目工艺系统危险性较低。	
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 根据《关于开展小单元环境应急防控体系</p>	<p>(1) 本次环评后，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导</p>	相符

<p>建设工作的通知》（苏环办字〔2025〕45号），开展覆盖高新区工业小单元环境应急防控体系构建。</p> <p>（3）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>（4）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>（2）按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定污染源监测计划。</p>	
---	---	--

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号）、《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》以及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号），本项目位于苏州高新区道安路26号，属于苏州国家高新技术产业开发区，属于重点管控单元，对照其中“苏州市重点保护单元生态环境准入清单”，本项目与苏环办字[2020]313号文件相符性分析详见下表。

表1-9本项目与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

	环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>（2）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草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</p>	<p>（1）本项目符合空间布局约束相关要求。</p> <p>（2）距离本项目最近的生态空间管控区为东侧2.2km的西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区，不在其管控区范围内。</p> <p>（3）本项目严格执行各文件要求。</p> <p>（4）本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建</p>	符合

	<p>少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》(苏府〔2016〕60号)、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》(苏府〔2014〕81号)、《苏州市土壤污染防治工作方案》(苏府〔2017〕102号)、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》(苏委发〔2019〕17号)、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏委发〔2017〕13号)、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》(苏府办〔2017〕108号)、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划(2018-2020年)》(苏委发〔2018〕6号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>(5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。</p> <p>(5) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>(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。</p> <p>(2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役资源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>(1) 本项目开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 本项目污染物排放量较少，对苏州市主要污染物排放量影响较小。</p> <p>(3) 本项目严格遵守相关要求。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险</p>	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p>	<p>(1) 本项目严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕</p>	<p>符合</p>

防控	(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突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。	49号) 附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 本项目不涉及。 (3) 本项目建成后将落实《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。	
资源开发效率要求	(1) 2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。 (2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷, 永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1) 本项目用水量少, 对苏州市用水总量影响小。 (2) 本项目不涉及。 (3) 本项目不使用高污染燃料, 满足资源利用效率要求。	符合

表1-10本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

环境准入清单		本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业; 禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求, 禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项目为内资项目; 为允许类, 不违背各类产业指导目录。 (2) 本项目符合苏州高新区总体规划中的空间布局和产业准入要求。 (3) 本项目位于太湖三级保护区, 属于塑料薄膜制造, 不在条例中禁止和限制行业范围内, 并且不排放氮磷生产废水, 符合《条例》要求。 (4) 本项目不在阳澄湖保护区内。 (5) 本项目不在长江岸线内, 不在其管制和保护范围内。 (6) 本项目不在上级生态环境负面清单内。	符合
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	(1) 本项目污染物排放源强均能够做到达标排放; (2) 本项目废气总量在高新区范围内平衡, 无生产废水排放。	符合

	(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	(3) 本项目废气经收集处理后减少了污染物排放量。	
环境 风险 防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	(1) 本次环评后, 按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案, 并定期进行演练, 开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。 (2) 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求制定污染源监测计划。	符合
资源 开发 效率 要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为III类(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。	(1) 本项目营运过程中消耗的电、水、气资源相对区域资源利用总量较少。 (2) 本项目不涉及高污染燃料。	符合

综上所述, 本项目与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)相符。

本项目所在地属于太湖流域, 对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》, 本项目与苏政发[2020]49号文件重点管控要求对照情况见下表。

表1-11与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间 约束 性	(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	本项目位于太湖流域三级保护区, 不属于上述禁止企业和项目。	符合

	染防治条例》（2021年修订）第四十六条规定的情形除外。 （2）在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 （3）在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		
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》。	本项目不属于上述重点行业。	符合
环境风险防控	（1）运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 （2）禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 （3）加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及。	符合
资源利用效率要求	（1）太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 （2）2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目运营过程中将消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会影响居民生活用水。	符合

综上所述，本项目符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相关要求。

3、与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

本项目距离太湖湖体直线距离11.2km，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）“太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围二级保护区；其他地区为三级保护区。”，**本项目属于太湖流域三级保护区内。**

对照《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正），本项目相符性分析如表1-12、表1-13所示。

表1-12本项目与《太湖流域管理条例》相符性分析

管理要求		本项目情况	相符性
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。	本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区范围内。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目不排放含氮磷的生产废水，生活污水接管市政污水管网排入浒东水质净化厂，项目建成后设置规范的排污口。	符合
	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。	本项目不属于造纸、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。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不涉及上述禁止行为。	符合

表1-13本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

管理要求		本项目情况	相符性
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、扩建、改建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目不排放含氮磷生产废水。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合

(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；	本项目不向水体排放污染物。	符合
(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；	本项目不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。	符合
(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不直接向水体排放人畜粪便、倾倒垃圾。	符合
(七) 围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
(九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》相符性分析

表1-14与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》相符性

类别	内容	本项目情况	相符性
河段利用与岸线开发	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
	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。	本项目所在地不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
	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议》《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	本项目所在地不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合

	建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	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。	本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段保护区、保留区。	符合
	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。	符合
区域 活动	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。	符合
	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。	本项目不在长江干支流一公里范围内。	
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。	
	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。	本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于此类禁止项目。	
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。	
	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。	本项目不属于此类高污染项目。	

	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。	
	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。	
产业发展	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于此类禁止项目。	符合
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于此类禁止项目。	
	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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于此类禁止项目。	
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于此类禁止项目。	
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于此类禁止项目。	
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目遵从最严格规定。	

综上所述，本项目与《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》（苏长江办发[2022]55号）相符。

5、江苏省自然资源厅关于《2023年度苏州高新区（虎丘区）预支空间规模指标落地上图方案的复函》（苏自然资函[2023]174号）及“三区三线”相符性

文件要求：根据《2023年度苏州高新区（虎丘区）预支空间规模指标落地上图方案的复函》可知，2023年度苏州高新区（虎丘区）将预支的117.5642公顷空间规模指标落地上图，新增的允许建设区布局在城镇开发边界内，不涉及生态保护红线和永久基本农田。苏州国家高新技术产业开发区管理委员会要严格贯彻落实《方案》，充分发挥规划引领和管控作用，在国土空间规划中落实“三区三线”划定成果，严格耕地和永久

基本农田保护，落实生态保护红线管控要求，进一步加大存量挖潜盘活力度，统筹优化建设用地布局，保障近期经济社会发展和重大项目用地需求。经批准后的《方案》，应全部纳入正在编制的规划期到2035年的国土空间总体规划。

本项目位于苏州高新区道安路26号，项目所在地为工业用地，本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田，属于允许建设区范围内，因此本项目建设符合《2023年度苏州高新区（虎丘区）预支空间规模指标落地上图方案的复函》（苏自然资函[2023]174号）及“三区三线”的要求。

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

根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》文件要求：“.....有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏.....。严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件.....。禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。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.....”。

本项目属于[C2921]塑料薄膜制造，不存在上述情形，与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符。

7、与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）相符性分析

表1-15与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）相符性

序号	禁设范围	禁设项目	本项目情况	相符性
1	高新区（虎丘区）范围内	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。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太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目属于C2921塑料薄膜制造行业，不排放含氮磷工业废水，不在上述禁设项目范围内。	符合
2	太湖一级保护区范围（太湖岸线5公里范围内）	新建、扩建化工、医药生产项目；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；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；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；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施；	本项目距离太湖湖体11.2km，不在太湖一级保护区范围（太湖岸线5公里范围）内，属于C2921塑料薄膜制造行业，不在上述禁设项目范围内。	符合
3	国家级生态红线	国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。湿地保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。恢复重建区应当开展培育和恢复湿地的相关活动。	本项目不在国家级生态保护红线内。	符合
4	省级生态空间管控区	①太湖重要保护区：严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 ②湿地公园：生态空间管控区域内除国家另有规定外，禁止下列行为：开（围）垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿；倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾……其他破坏湿地及其生态功能的活动。合理利用区应当开展以生态展示、科普教育为主的宣教活动，可以开展不损害湿地生态系统功能的生态旅游等活动。 ③重要渔业水域：生态空间管控区域内禁止使用严重杀伤渔业资源的渔具和捕捞方法捕捞；禁止在行洪、排涝、送水河道和渠道内设置影响行水的渔罾、鱼簖等捕鱼设施；禁止在航道内设置碍航渔具；因水工建设……等行为对渔业资源造成	本项目属于太湖流域三级保护区范围，严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。本项目不属于重要渔业水域、清水通道维护区、生态公益林、风景名胜区内。	符合

		<p>损失的，应当予以赔偿；对渔业生态环境造成损害的，应当采取补救措施，并依法予以补偿，对依法从事渔业生产的单位或者个人造成损失的，应当承担赔偿责任。</p> <p>④清水通道维护区：严格执行《南水北调工程供水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>⑤生态公益林：禁止从事下列活动：砍柴、采脂和狩猎；挖砂、取土和开山采石；野外用火；修建坟墓；排放污染物和堆放固体废物；其他破坏生态公益林资源的行为。</p> <p>⑥风景名胜区：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施.....在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。</p>	
--	--	---	--

8、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》苏政办发〔2021〕84号相符性分析

表1-16与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号）相符性

文件相关内容	相符性分析	相符性
加强VOCs治理攻坚。大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》.....加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度.....加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理.....减少非正常工况VOCs排放。	本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业，不适用油墨、涂料等，满足《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求。	符合
持续巩固工业水污染防治.....推进长江、太湖等重点流域工业聚集区生活污水和工业废水分类收集、分质处理.....	本项目厂区实行“雨污分流”排水设计，产生的生活污水接管至浒东水质净化厂进行达标处理。	符合
实施重金属污染总量控制.....深化重点行业重金属污染综合治理。以重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、电镀行业为重点，建立涉重金属重点行业企业清单。	本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于涉重金属重点行业，不涉及重金属污染。	符合

9、与《江苏省挥发性有机物清洁原料代替工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

根据文件要求，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》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（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。

表1-17 与各文件相符性

序号	物料名称	成分	VOCs	限值量	文件	相符性
1	单组分清洗剂	无水乙醇99.7%	789g/L	900g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)	相符
2	复配清洗剂	乙二醇甲乙醚25%、乙醇75%	852.6g/L			相符

本项目生产过程中使用的单组分清洗剂为乙醇，其有效成分含量为100%，密度为789g/L。经核算，乙醇的VOC含量小于900g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的相关要求。

使用的复配清洗剂属于有机溶剂清洗剂，根据建设单位提供的编号为ESZ2511260001C00101R的检测报告，该复配清洗剂核心组分为乙二醇甲乙醚（25%）、乙醇（75%）。经检测，其VOC含量为852.6g/L，小于900g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的限值要求。

实验验证（参考实验资料）：公司选取水、无水乙醇及正己烷进行对比实验，根据实验结果显示水对膜片的胶质擦拭不干净且残留水质较多，对产品有影响；正己烷擦拭效果较好且挥发度快，产品表面无残留，对产品擦拭效果最好，但正己烷毒性较大，故不考虑实验。综合评估考虑对产品擦拭清洁效果、表面挥发残留及员工职业健康考虑。故无水乙醇作为擦拭是不可替代的。

选取复配清洗剂（乙二醇甲乙醚25%、乙醇75%）、有机溶剂清洗

剂（纯乙醇）、半水基清洗剂（乙醇：去离子水=1：1）和水基清洗剂（去离子水）进行实验论证，实验结果表明水基清洗剂未能在表面铺展开，与涂布产品接触面积较小；静置1min后擦除掉多余清洗剂，复配清洗剂能够完全去除涂布产品，清洗效率较高，残留量很少，且并未破坏涂布产品底部材料，而有机溶剂类清洗剂、半水基清洗剂和水基清洗剂清洗效率较差，涂布母液几乎没有被去除。因此复配清洗剂作为有机清洗剂中毒性较低的一种清洗剂，可以有效地溶解、清洗企业自主研发的第三代新型电致变色产品的材料，是一种经济可靠、满足低成本生产要求的清洗剂，具有不可替代性。

因此本项目与《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。

10、与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）相符性

对照《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）中（二）严把建设项目门槛。严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。

（三）聚焦重点领域专项整治。开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确

保消除安全隐患。

本项目属于C2921塑料薄膜制造，不违背浒通组团产业定位，符合高新技术产业开发区开发建设规划和产业发展定位，满足入区企业的准入条件。本项目将严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价，及时进行突发环境事件风险评估及应急预案编制、备案。本项目污染防治设施：废气处理采用吸尘器处理颗粒物，企业将及时落实住建、安全、消防等相关手续，在项目运营后加强污染防治设施设备的日常运行管理，定期检修，确保能够及时消除安全生产隐患。

11、与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）相符性

表1-18 与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》相符性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	各地立即组织开展工业企业污染治理设施安全管理相关情况的摸底排查，以脱硫脱硝，挥发性有机物收集处置，易燃易爆粉尘治理，加盖厌氧污水处理等安全风险隐患相对较大的污染治理设施为重点，摸清辖区内重点污染治理设施底数，以及相关建设项目安全、环保等手续履行情况，形成台账，对手续不全的要督促企业尽快完善，对符合移送条件的要移送相关部门。	本项目对生产产生的切割废气和清洗擦拭废气经集气罩收集后通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后，有组织排放，保证所有环境治理设施安全和环保手续齐全；在实际运行过程中加强维护和管理，保证环保设施长期稳定运行。	相符
2	节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续。二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。	本项目将按要求履行环保安全等手续，严格落实安全“三同时”要求，采取相应的安全事故风险防范措施。	相符

二、建设项目工程分析

<p>建设内容</p>	<p>1、项目由来</p> <p>光羿智能科技（苏州）有限公司成立于2021年1月6日，注册地位于苏州高新区永安路122号，法定代表人为王朝。经营范围包括许可项目：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新材料技术推广服务；光电子器件制造；光电子器件销售；电子元器件制造；塑料制品制造；新型膜材料销售；电子元器件与机电组件设备销售；实验分析仪器制造；建筑材料生产专用机械制造；技术玻璃制品：制造；技术玻璃制品销售；可穿戴智能设备制造；电子专用材料制造；智能车载设备制造；智能车载设备销售；可穿戴智能设备销售；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；体育消费用智能设备制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。</p> <p>目前光羿智能科技（苏州）有限公司租赁高新区永安路122号厂房，主要产品为汽车柔性电子器件、消费类电子器件、智能建筑类电子器件和变色智能薄膜。考虑到企业长期规划发展以及部分变色智能薄膜产品市场要求提高，企业拟租赁苏州高新区道安路26号的厂房，投资1050万元购置激光切割设备、擦拭设备、贴附设备、电测设备和包装设备等，进行光羿智能科技（苏州）有限公司新增年产智能变色电子器件扩建项目（二期）的建设。项目建设内容主要为将现有项目部分变色智能薄膜进行裁切、擦拭、检验，以提升产品清洁度。本项目已于2026年1月20日取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案证（备案证号：苏浒管审项备〔2026〕8号）。</p> <p>本次为光羿智能科技（苏州）有限公司道安路26号厂区扩建项目，因此以下内容均针对此厂区分析相关情况。现有项目情况介绍仅对高新区永安路122号厂区内的建设项目进行简单介绍。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。项目属于《建设项目环境</p>
-------------	---

影响评价分类管理名录》(2021年版)“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。

受光羿智能科技（苏州）有限公司的委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目概况

项目名称：光羿智能科技（苏州）有限公司新增年产智能变色电子器件扩建项目（二期）；

建设单位：光羿智能科技（苏州）有限公司；

建设地点：苏州高新区道安路26号；

建设性质：扩建；

劳动定员：300人；

工作制度：全年工作300天（两班制，每班工作8小时，年工时4800小时）；

建设规模及内容：租赁苏州高新区道安路26号厂房5750平方米，投资1050万元购置激光切割设备、擦拭设备、贴附设备、电测设备和包装设备等，将现有项目部分变色智能薄膜进行裁切、清洗、检验，以提升产品清洁度。项目建成后，年产变色智能薄膜55万片。

建筑面积：本项目租赁厂房进行建设，本次环评涉及建筑面积约5750平方米。

3、建设内容

本项目公用及辅助工程建设内容如下表所示：

表2-1公用及辅助工程主要建设内容一览表

类别	建设名称	建设内容及设计能力	备注
主体工程	生产车间	5750m ²	裁切、清洗、检验、包装线等
公用工程	供水	9000t/a	由市政供应
	排水	7200t/a	接管市政管网
	供电	1291万KWh/a	由市政供应

贮存工程	成品库	1750m ²	位于厂房外西侧	
	一般固废暂存区	300m ²	位于厂房外西侧	
	危废暂存区	10m ²	位于生产车间内	
	运输	汽车运输		
环保工程	废气处理	裁切废气和擦拭废气经集气罩收集后,经布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理后,由1根15m高排气筒排放	收集效率按90%,去除效率按90%计	
	废水处理	生活污水接管汴东水质净化厂		
	固废处理	一般固废	300m ²	位于厂房外西侧
		危险废物	10m ²	位于生产车间内
		生活垃圾	若干垃圾桶	/
	噪声控制	厂房隔声、减振、消声等		
环境应急	配备防泄漏托盘、吸附棉、消防设施等,雨水口1个,设有截止阀门			
注:项目不设单独的办公区和原料仓库,工作人员随产线办公,原辅料在各产线边暂存。				

4、产品方案

本项目产品方案见下表:

表2-2本项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计生产能力	年运行时数	用途
1	擦拭组装线	变色智能薄膜	55万片/年	4800h	汽车

注:本次环评仅针对新区永安路122号厂区内现有项目中部分变色智能薄膜进行擦拭组装,本次改建后不增加全公司产能。

5、主要生产设备

本项目生产设备见下表:

表2-3本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量(台/套)	涉及工序
1	激光切割设备	1500*1900	10	裁切
2	擦拭设备	1500*1900、1300*900	8	擦拭
3	间隔胶带贴附设备	1500*1900、1300*900	4	封装
4	铜箔贴附设备	1500*1900、1300*900	6	封装
5	防水胶贴附设备	1500*1900、1300*900	6	封装
6	电测设备	1500*1900、1300*900	7	检验
7	外观检测工作台	1500*1900、1300*900	20	检验

8	真空包装设备	BZ1500	5	包装
9	空压机	/	2	辅助设备

6、原辅料消耗情况

表2-4 原辅料消耗表

序号	原辅料名称	主要成分	形态	年用量	包装规格	最大存储量	存储位置
1	变色薄膜半成品	薄膜	固	57万片	袋装	2万片	随产线存放
2	单组分清洗剂	无水乙醇99.7%	液	5吨	25L/桶	0.1吨	
3	复配清洗剂	乙二醇甲乙醚25%、乙醇75%	液	4吨	25L/桶	0.1吨	
4	胶带	/	固	550万米	100米/袋	10万米	
5	铜箔	/	固	550万米	100米/袋	10万米	
6	抹布手套	/	固	10吨	50kg/袋	100kg	

表2-5原辅物理化性质表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
1	乙醇	无色的液体、黏稠度低，熔点-114℃，沸点 78℃，密度 789kg/m ³ (20℃)，蒸汽压 5.8kpa, 20℃，水溶性与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等大多数有机溶剂	闪点：12℃，爆炸范围%(V/V):3.3~19.0；引燃温度(℃)：363。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	低毒。急性毒性：LD ₅₀ 7060mg/kg(大鼠经口)；7340 mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 37620 mg/m ³
2	乙二醇甲乙醚	透明液体，无色，密度/相对 0.92	/	小鼠经口半数致死量(LD ₅₀)：6500 微升/千克；家兔经皮半数致死量(LD ₅₀)：7070 微升/千克”

7、给排水及水平衡

(1) 给水

项目用水主要为生活用水，生活用水由市政供水管网提供，用水量为9000t/a。

(2) 排水

生活污水：本项目员工300人，厂区内不设职工食堂、宿舍，每人每天用水定额为100L，每年工作300天，则年用水量为9000t。生活污水排放量按用水量的80%计，年排放量为7200t，由市政污水管网排入浒东水质净化厂处理，尾水达标排入京杭运河。

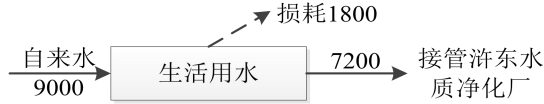


图2-1本项目水平衡图 (单位: t/a)

8、劳动定员及工作制度

本项目拟配备职工300人，全年工作300天，8h/班，两班制，全年运行时间4800h，不设置餐厅、宿舍。

9、厂区平面布置及项目周边概况

项目周边情况：本项目位于苏州高新区道安路26号，项目厂房东侧为永安河，隔河为苏州高新智能制造园；南侧为凯亚姆系统科技(苏州)有限公司；西侧为产业园内其他厂房（目前空置）；北侧为许东运河，隔河为空地（防护绿地）。

厂区平面布置：本项目租赁灏华工业科技发展(苏州)有限公司位于道安路26号的厂房进行生产。本项目生产车间主要分为裁切区、清洗擦拭区、封装区、检验区、包装出货区和危废暂存区等。公司主要出入口位于南侧道安上，交通便利，具体平面布置见附图3。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>施工期：</p> <p>本项目利用现有租赁厂房进行生产，不涉及土建，施工期只需进行厂房装修和设备安装和调试，施工周期较短，此阶段主要在室内进行，噪声经厂房隔声后对周围环境影响较小。</p> <p>营运期：</p> <p>本项目生产工艺流程图见图2-2：</p>
-------------------	---

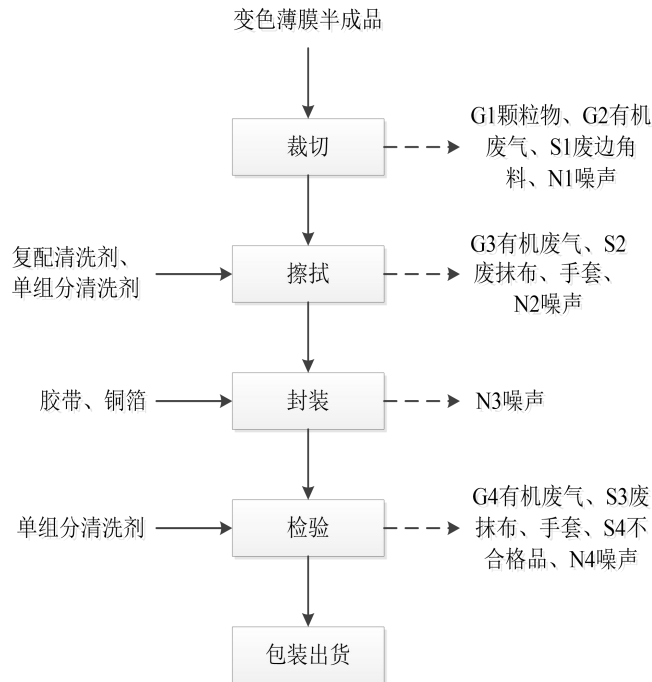


图2-2本项目生产工艺流程图

工艺流程及产污环节描述：

裁切：根据客户的产品要求，使用激光切割设备对变色薄膜进行裁切，本工艺以激光束为高能切割热源，激光束瞬间高温热解作用区域的塑料薄膜，有G2有机废气产生（以非甲烷总烃计），同时切割过程中激光的超高能量使塑料发生非均相的热解、熔融与不完全燃烧，部分有机碳基未被气化，因此会产生超细固体颗粒G1（以颗粒物计），此过程会产生废边角料S1和设备运转噪声N1。

擦拭：膜片生产过程中，需对边缘残留的电解质及涂布液进行擦拭清理，该工序采用自动与人工结合的擦拭方式。自动擦拭：采用自动擦拭机，配套复配清洗剂进行擦拭，该清洗剂组分为二乙二醇甲乙醚（占比25%）、乙醇（占比75%）；人工擦拭：采用乙醇作为擦拭剂，人工对膜片边缘进行辅助清理。此过程中会产生有机废气G3（以非甲烷总烃计）、沾着有机溶剂的废抹布、手套S2和设备运转噪声N2。

封装：使用铜箔贴附机、胶带贴付机对产品进行边缘封装以及电解连结导通，此工艺仅产生设备运转噪声N3。

检验：封装后的变色智能薄膜使用专用检测设备对产品进行电测检测，并人工进行外观检查。该过程使用乙醇对样品进行擦拭，此过程中

会产生有机废气G4（以非甲烷总烃计）、沾着有机溶剂的废抹布、手套S3，不合格品S4和设备运转噪声N4。

包装出库：成品经包装后出库。

3、产排污环节分析

本项目产物环节详见表2-6：

表2-6项目产排污环节汇总表

类别	序号	污染物	产污环节	防治措施	
废气	G1	颗粒物	裁切	集气罩+布袋除尘+二级活性炭	
	G2、G3、G4	非甲烷总烃	裁切、擦拭、检验		
废水	/	生活污水	生活办公	接管市政污水管网排入浒东水质净化厂	
噪声	/	噪声	生产设备	厂房隔音、减振、消声等	
固废	一般工业固废	S1	废边角料	裁切	统一收集后外售
		S4	不合格品	检验	
		/	废布袋（含粉尘收尘）	废气处理	
	危险废物	S2、S3	废抹布、手套、有机溶剂	擦拭、检验	作为危废委托有资质单位处置
		/	废活性炭	废气处理	
		/	废包装容器	原料装配	
	生活垃圾	/	生活垃圾	人员生活	环卫清运

与项目有关的原有环境问题

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

本项目租赁灏华工业科技发展(苏州)有限公司位于道安路26号的厂房进行生产。该厂房在本项目租赁前为闲置厂房。不存在遗留的环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2024年度苏州市生态环境质量状况公报》中的数据进行分析，具体见下表。

表3-1大气环境质量现状

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	29	30	96.7	达标
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	47	60	78.3	达标
CO	24小时平均第95百分位数	mg/m ³	1.0	4	25	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	μg/m ³	161	160	100.6	超标

区域
环境
质量
现状

根据《2024年度苏州市生态环境质量状况公报》，2024年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为85.8%，影响环境空气质量的主要污染物为O₃。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026），SO₂、CO年均浓度值优于一级标准，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度值优于二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区O₃超标，因此，判定判定该区域环境空气质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号），该方案主要目标为：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。通过坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含VOCs原辅材料和产品结构、大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代、持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源

综合治理、加强扬尘精细化管控。积极打造“净美苏州”、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹燃放管理、强化VOCs全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防治、实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制、加强监测和执法监管能力建设、强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用、加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动等措施，可以有效降低PM_{2.5}、氮氧化物和VOCs等污染因子的浓度。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水环境质量状况

本次建设项目地表水环境质量现状引用《2024年度苏州市生态环境质量状况公报》中相关结论：

2024年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续17年实现安全度夏。

（1）饮用水水源地

苏州市饮用水均为集中式供水。2024年，苏州市13个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质类别均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

（2）省级考核断面

2024年，30个国考断面年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为93.3%；未达Ⅲ类的2个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。

（3）省考断面

2024年，80个省考断面年均水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为97.5%，未达Ⅲ类的2个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。

（4）长江干流及主要通江河道

2024年，长江（苏州段）水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达到Ⅱ类，主要通江河流水质均达到或优于Ⅲ类。

（5）太湖（苏州辖区）

2024年，太湖（苏州辖区）总体水质为Ⅲ类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.061毫克/升和1.21毫克/升，保持在Ⅳ类，综合营养状态指数为54.4，处于轻度富营养状态。

（6）阳澄湖

2024年，国考断面阳澄湖心水质保持Ⅲ类；湖体高锰酸盐指数平均浓度为3.5毫克/升，由Ⅲ类变为Ⅱ类，氨氮平均浓度为0.16毫克/升，保持在Ⅱ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.042毫克/升和1.22毫克/升，保持在Ⅲ类和Ⅳ类；综合营养状态指数为50.4，处于轻度富营养状态。

（7）京杭大运河（苏州段）

2024年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

本项目生活污水由市政管网接管至浒东水质净化厂，达标尾水排入京杭运河。综上，项目所在区域内地表水水质状况良好。

3、声环境质量现状

本次建设项目声环境质量现状引用《2024年度苏州市生态环境质量状况公报》中相关结论：2024年，全市功能区声环境a昼间、夜间平均达标率分别为95.8%和88.7%。

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号）及《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，项目所在区域为3类声环境功能区。本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

4、生态环境

本项目利用租赁的道安路26号已建厂房进行生产，无新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与

	<p>评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目租赁苏州高新区道安路26号厂房进行生产,地面均已做硬化、防渗处理。在生产过程中不存在明显土壤、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)“原则上不开展环境质量现状调查”,故本项目不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																									
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目在已建厂房内进行生产,无新增用地,不涉及生态环境保护目标。</p>																									
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目废水主要为生活污水,接管市政污水管网排入浒东水质净化厂。废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准;具体排放限值见下表:</p> <p style="text-align: center;">表3-5 污水排放标准限值表</p> <table border="1" data-bbox="347 1666 1342 2007"> <thead> <tr> <th>排放口名</th> <th>执行标准</th> <th>取值表号及级别</th> <th>执行时间</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">项目厂排口</td> <td rowspan="3">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</td> <td rowspan="3">表4三级标准</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">/</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《污水排入城镇下水道水质标准》</td> <td rowspan="2">表1B标准</td> <td>氨氮</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	排放口名	执行标准	取值表号及级别	执行时间	污染物指标	单位	标准限值	项目厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4三级标准	/	pH	无量纲	6-9	COD	mg/L	500	SS	400	《污水排入城镇下水道水质标准》	表1B标准	氨氮	45	总氮	70
排放口名	执行标准	取值表号及级别	执行时间	污染物指标	单位	标准限值																				
项目厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4三级标准	/	pH	无量纲	6-9																				
				COD	mg/L	500																				
				SS		400																				
	《污水排入城镇下水道水质标准》	表1B标准		氨氮	45																					
				总氮	70																					

	(GB/T31962-2015)			总磷		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1B标准	2026年3月28日后	pH	无量纲	6~9
				SS		10
	苏州特别排放限值	/	/	COD	mg/L	30
				氨氮		1.5 (3) *
				总氮		10
				总磷		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。以上氨氮、总氮和总磷仅针对生活污水排放要求。						

2、废气排放标准

本项目裁切、擦拭和检验工序产生的非甲烷总烃和裁切工序产生的颗粒物有组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放标准；非甲烷总烃和颗粒物无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值；厂区内无组织排放的VOCs(非甲烷总烃)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A特别排放限值。具体标准值见下表。

表3-6 大气污染物有组织排放限值

执行标准	排气筒	指标	最高允许排放浓度mg/m ³	最高允许排放速率kg/h
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	DA001	非甲烷总烃	60	3
		颗粒物	20	1

表3-7 大气污染物无组织排放限值

执行标准	指标	无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)	
		监控点	浓度
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	非甲烷总烃	企业边界	4.0
	颗粒物	企业边界	0.5
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A	NMHC(非甲烷总烃)	厂房外设置监控点	6.0(监控点处1h平均浓度值)
			20(监控点处任意一次浓度值)

3、噪声排放标准

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，具体标准见表3-8。

表3-8工业企业厂界环境噪声排放限值表

厂界	执行标准	类别	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）第四章生活垃圾的相关规定。

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定企业的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP，考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs。

2、总量控制建议指标

表3-9污染物排放总量控制指标 单位：t/a

厂区	类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	本次申请总量
道安路26号厂区	废气	有组织	非甲烷总烃	6.612	2.136	0.661	0.661
			颗粒物	0.62	0.558	0.062	0.062
		无组织	非甲烷总烃	0.735	0	0.735	0.735
			颗粒物	0.069	0	0.069	0.069
	废水	生活污水	废水量	7200	0	7200	7200
			COD	3.24	0	3.24	3.24
			SS	2.52	0	2.52	2.52
			NH ₃ -N	0.288	0	0.288	0.288
			TP	0.05	0	0.05	0.05
			TN	0.432	0	0.432	0.432
	固废		一般固废	12.92	12.92	0	0
			危险废物	48.25	48.25	0	0
			生活垃圾	45	45	0	0

总量控制指标

3、总量平衡途径

本项目大气污染物在高新区范围内平衡；水污染物在浒东水质净化厂内平衡；固体废物严格按照环保要求处理和处置，固体废物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目位于苏州高新区道安路26号，施工期主要是对厂房进行装修、对外购设备的安装调试等。施工过程中会产生装修噪声、机械噪声、少量的废气、施工人员生活污水及垃圾污染物。由于项目依托厂区内已建好的厂房，项目施工期较短、工程量小，对周围的水环境、大气环境和声环境的影响较小，因此本报告只对施工期产生的污染物进行定性分析，不作定量分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要来源于裁切过程产生的颗粒物和裁切、擦拭、检验过程产生的非甲烷总烃，具体包括：</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 大气污染源强核算</p> <p style="padding-left: 2em;">①颗粒物</p> <p>本项目切割过程中激光的超高能量使塑料发生非均相的热解、熔融与不完全燃烧，部分有机炭基未被气化，因此会产生颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-下料工段-其他非金属材料的切割机切割废气系数5.3kg/t-原料，本项目变色薄膜半成品总用量为57万片，激光切割量约为130t/a，则颗粒物产生量约为0.689t/a。</p> <p style="padding-left: 2em;">②非甲烷总烃</p> <p>本项目切割过程中激光束瞬间高温热解作用区域的塑料薄膜，产生有机废气（以非甲烷总烃计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册-裁切工段废气系数1.9kg/t-产品，本项目变色薄膜半成品总用量为57万片，激光切割量约为130t/a，则非甲烷总烃产生量约为0.247t/a。</p> <p>本项目采用乙醇进行擦拭和检验，乙醇挥发会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供MSDS，乙醇成分占比>99.7%，有机成分含量为789g/L，乙醇使用量约为6300L/a，产污系数根据挥发性有机物含量80%（剩余20%乙醇存在于抹布中，按危废处置）计算，则擦拭和检验过程中乙醇挥发产生的非甲烷总烃量为3.96t/a。</p> <p>本项目采用复配清洗剂进行擦拭，清洗剂挥发会产生有机废气，以非</p>

甲烷总烃计。根据企业提供MSDS，复配清洗剂成分为：二乙二醇甲乙醚25%、乙醇75%，根据建设单位提供的编号为ESZ2511260001C00101R的检测报告，其中VOC含量为852.6g/L；复配清洗剂使用量约为4600L/a，产污系数根据挥发性有机物含量80%（剩余20%清洗剂存在于抹布中，按危废处置）计算，则擦拭过程中复配清洗剂挥发产生的非甲烷总烃量为3.14t/a。

经计算，本项目非甲烷总烃产生量共7.347t/a，颗粒物产生量为0.683t/a，各产污工段采用集气罩/集气管道收集废气（收集率按90%计），收集的废气经“布袋除尘+二级活性炭吸附”装置处理（去除效率按90%计）后，一起经排气筒（DA0001）排放；则非甲烷总烃有组织排放量为0.661t/a，无组织排放量为0.735t/a；颗粒物有组织排放量为0.062t/a，无组织排放量为0.069t/a

项目废气排放源强具体如下表：

表4-1 本项目废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物名称	废气产生量(t/a)	收集方式效率	有组织收集量(t/a)	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)
裁切、擦拭、检验	非甲烷总烃	7.347	集气罩/集气管道收集，90%	6.612	布袋除尘+二级活性炭吸附90%	是	DA001	0.661	0.735
裁切	颗粒物	0.689		0.62				0.062	0.069

运营期环境影响和保护措施

表4-2 有组织废气产生排放情况表

排气筒编号及经纬度	风量 (m ³ /h)	排放时间h	污染物名称	产生情况			排放情况			污染物排放标准		排放源参数			
				产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	温度°C	高度 m	直径 m	排放口类型
E120.3121, N31.2414 (DA001)	15000	4800	非甲烷总烃	92	1.38	6.612	9.2	0.138	0.661	60	3.0	25	15	1	一般排放口
			颗粒物	8.6	0.13	0.62	0.86	0.013	0.062	20	1.0				

表4-3 本项目无组织废气产生排放情况

污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放时间h	排放速率kg/h	面源长度m	面源宽度m	面源高度m	排放标准 mg/m ³
非甲烷总烃	0.735	0	0.735	4800	0.153	84	72	4.5	4.0
颗粒物	0.069	0	0.069		0.014				0.5

2、污染源强及达标分析

(1) 污染物达标分析

由工程分析可知，项目产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物，经集气管道/集气罩收集后进入“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理后通过1根15m排气筒（DA001）排放；项目废气的排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关要求排放，预计对周围大气环境影响较小。

(2) 废气收集效率可行性分析

根据生态环境部《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》（环办综合函〔2022〕350号）文件中“VOCs废气收集率通用系数”如下表：

表4-4 VOCs废气收集率通用系数

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

本项目自动擦拭在密闭的设备内进行，且设备废气排口采用管道收集，裁切、人工擦拭和检验等工序均在密闭的车间内且设备废气排口采用集气罩，废气收集过程中保持微负压状态（敞开截面处的吸入风速不小于0.5m/s），对照上表“密闭空间（含集气罩）-负压”，收集效率为90%，因此本项目废气收集效率可达90%。

(3) 风量可行性分析

本项目排气筒污染源分别为裁切、擦拭和检验工段；风量汇总如下：

表4-5 风量汇总一览表

排气筒编号	污染源	个数	集气罩类型	面积m ²	控制风速m/s	理论风量m ³ /h	设计风量m ³ /h
DA001	裁切	10	上吸罩（顶吸罩）	0.0625	1.02	2295	2800
	人工擦拭	8				1836	2200
	检验	7				1607	2000
	污染源	个数	管道类型	面积m ²	控制风速m/s	理论风量m ³ /h	设计风量m ³ /h
	设备自动擦拭	8	d=160	0.018	12	6945	8000

运营
期环
境影
响和
保护
措施

合计	15000
----	-------

依据上表计算可知，设计处理风量15000m³/h可行。

(4) 废气处理措施及可行性分析

① 废气收集及处理流程

由工程分析可知，本项目废气主要有裁切废气、擦拭废气和检验废气；经“布袋除尘+二级活性炭吸附装置”处理后一起通过1根15m高排气筒（DA001）排放。本项目废气收集、处理方式示意图如下：

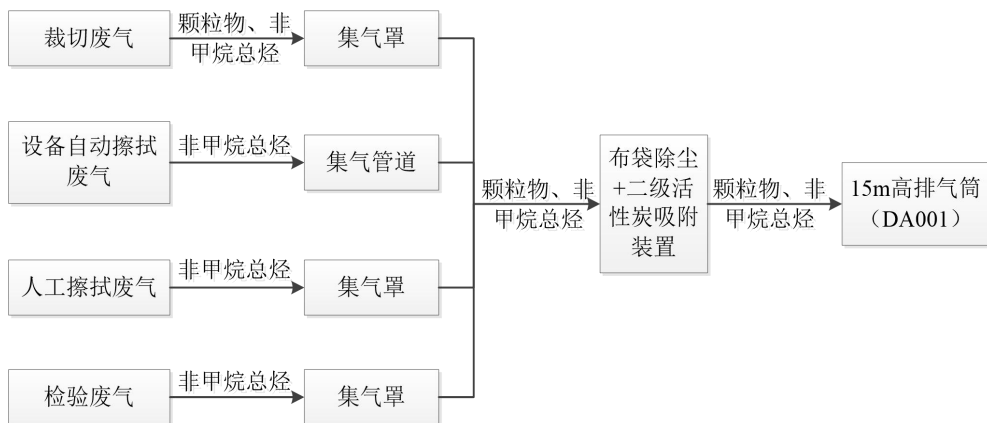
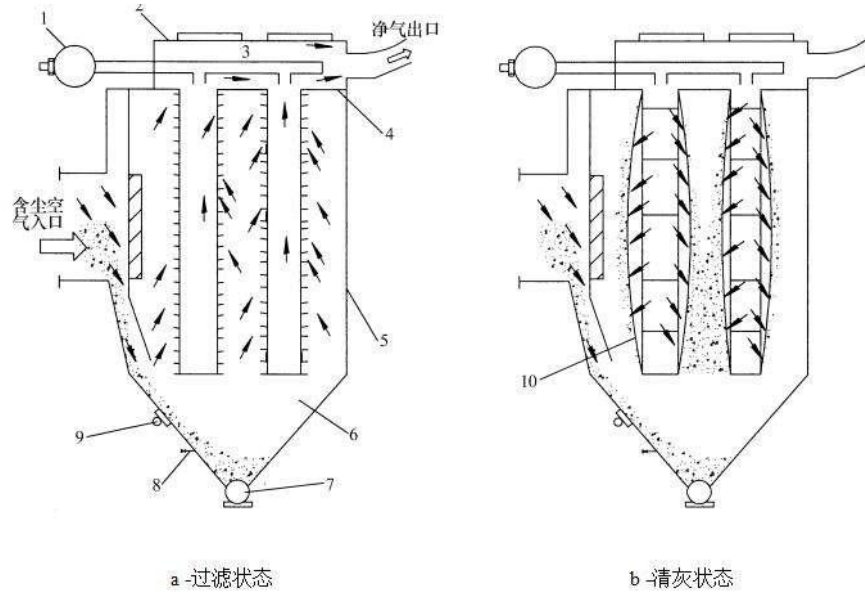


图4-1 本项目废气收集处理系统图

② 废气处理设施设计参数

本项目涉及的废气处理措施主要为布袋除尘装置和二级活性炭吸附装置。

布袋除尘器：本项目除尘拟选用的脉冲式布袋除尘器属于过滤式除尘器，是一种国内外广泛使用的高效净化设备，它采用了先进的清灰技术，因此，具有气体处理能力大、净化效果好、结构简单、工作可靠、维修量小等特点。其工作流程和工作原理如下：



1-脉冲阀;2-净气室;3-喷吹管;4-花板;5-箱体;6-灰斗;7-星型卸灰阀;8-料位计;9-振打器;10-滤袋。

图4-2 脉冲除尘器工作原理示意图

脉冲式布袋除尘器主机设备主要由上箱体、中箱体、下箱体、过滤元件及清灰系统组成。含尘气体由除尘器锥体进入过滤室，通过滤袋过滤为净气进入净气室，再经净气室排气口，由风机排走。粉尘积附在滤袋的外表面，且不断增加，使袋除尘器的阻力不断上升，为使设备阻力不超过1200Pa，袋除尘器能继续工作，需定期清除滤袋上的粉尘。

清灰是由程序控制器定时顺序启动脉冲阀，使气包内压缩空气（0.4~0.6MPa）由喷吹管孔眼喷出（称一次风）通过文氏管诱导数倍于一次风的周围空气（称二次风）进入滤袋使滤袋在瞬间急剧膨胀，并伴随着气流的反向作用抖落粉尘，达到清灰的目的。

本项目除尘拟选用的脉冲式布袋除尘器具体技术参数如下表所示：

表4-6 本项目除尘器技术参数

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	脉冲式布袋除尘器	立式，防爆离心机，功率：37kw/台，尺寸L2500*W2500*H2500mm	1台	Q235B*3mm 碳钢或镀锌

表4-7 与《HJ2020-2012袋式除尘器工程通用技术规范》相符性分析

设计规范		本项目情况	相符性
一般规定	袋式除尘系统的基本构成有：污染源（尘源）控制装置、除尘管道、袋式除尘器、风机、排气筒（烟肉）、卸灰和输灰装置。	本项目使用的袋式除尘系统配有污染源（尘源）控制装置、除尘管道、袋式除尘器、风机、排气筒（烟肉）、卸灰和输灰装置。	相符
	袋式除尘器不得设置旁路。	本项目袋式除尘器不设置旁	相符

		路。	
	袋式除尘工艺宜采用负压系统,特殊情况可采用正压系统。	本项目袋式除尘系统采用负压系统。	相符
袋式除尘器选型	对机械系粉尘或一般性炉窑烟尘,袋式除尘器宜采用在线清灰,对超细及粘性大的粉尘可采用离线清灰。	本项目袋式除尘系统采用在线清灰方式。	相符
	常规袋式除尘器结构耐温按300℃考虑。	本项目式除尘器结构耐温按300℃考虑。	相符
	净化有易燃易爆粉尘的含尘气体,应选择具有防爆和防泄漏功能的袋式除尘器,并配置温度、氧含量、易燃气体浓度等监测仪表和自动灭火保护、静电消除等装置。	本项目产生的粉尘,不属于易燃易爆粉尘气体,配备的袋式除尘装置设有温度、氧含量、易燃气体浓度等监测仪表和自动灭火保护、静电消除等装置。	相符
	袋式除尘器宜采用外滤式过滤形式。	本项目袋式除尘器采用外滤式过滤形式。	相符
	袋式除尘器清灰方式应根据粉尘的物理性质确定。冶金、水泥和有色行业烟气净化宜采用脉冲喷吹袋式除尘器;原料性粉尘、机械性粉尘除尘可采用反吹风袋式除尘器;燃煤锅炉烟气宜采用脉冲喷吹袋式除尘器或迴转脉冲喷吹袋式除尘器。	本项目采用脉冲喷吹袋式除尘系统。	相符

活性炭吸附装置工作原理:吸附法是利用多孔性固体吸附剂处理流体混合物,使其中所含的一种或数种组分浓缩于固体表面上,以达到分离的目的。常用的吸附剂主要有活性炭,其主要特点为:具有高度发达的微孔结构,吸附容量大,脱附速度快,净化效果好,该产品具有耐热、耐酸、耐碱等特点。其主要成分是碳元素,呈石墨微芯片乱层堆栈而成,具有很大的比表面积、孔隙分布率且孔径均匀。具有吸附容量大、吸附速度快、容易再生,灰分少,且具有良好的导电性,耐热、耐酸、耐碱,成型性好。

二级活性炭设计方案如下表:

表4-8 本项目活性炭吸附装置技术参数表

治理设施类型	主要参数名称		设计值
风机	设计风量		15000m ³ /h
二级活性炭吸附装置	炭箱1	箱体尺寸(m)	2.8m*1.7m*1.5m
	炭箱2	箱体尺寸(m)	2.8m*1.7m*1.5m
	活性炭类型		颗粒活性炭
	活性炭过风面积		9.52m ²
	活性炭累积装填厚度		1.5m
	吸附层气体流速		0.44m/s

	活性炭一次填充量	3.8t
	停留时间	3.41s
	碘值	833mg/g

本项目与《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）相符性分析见下表。

表4-9 本项目与《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）相符性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	设计风量：涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。	本项目裁切、擦拭、检验工序在密闭空间中操作，采用管道/集气罩收集废气。	符合
2	设备质量：放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJT386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。	本项目风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，并将在管道上设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJT386 2007》相关要求的采样口，更换下来的活性炭将按照危废处置。	符合
3	气体流速：吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。	本项目采用颗粒状吸附剂，气流速度0.44m/s。活性炭装填齐整，装填厚度1.5m。	符合
4	废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m ³ 和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气不涉及颗粒物。	符合
5	活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。	本项目活性炭碘吸附值833mg/g（符合≥800mg/g要求），比表面积850m ² /g（符合≥850m ² /g要求）。	符合

由上表可知，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上，本项目活性炭吸附装置能够满足《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）的相关要求。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的

要求，本项目生产过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置，稳定达标技术可行性分析如下：

表4-10 稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目颗粒物经布袋除尘装置处理。	符合
2	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过600Pa时及时更换过滤网。	符合
3	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气流速度宜低于0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于1.20m/s。	本项目采用颗粒状吸附剂，气流速度0.44m/s。活性炭装填齐整，装填厚度1.5m。	符合
4	对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的80%时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测，并做好检测记录，当动态吸附量降低至80%时通知供应商更换吸附剂。	符合
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托危废单位处置。	符合
6	治理工程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。	符合
7	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过600Pa时及时更换过滤网，并做好点检记录	符合
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。	符合

由上表可知，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求，做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求，并且在做到本环评提出的监管措施后，项目废气治理措施能够稳定运行，采用此废气处理措施合理可行。

本项目活性炭碘值大于800mg/g，根据《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号）中相关规定，本次环评参照以下公式进行活性炭更换周期计算： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：T—更换周期，天；
 m—活性炭用量，kg；
 s—动态吸附量，%；
 c—活性炭消减的VOCs浓度，mg/m³；
 Q—风量，单位m³/h；
 t—运行时间，单位h/d。

表4-11 活性炭更换周期一览表

排气筒 编号	活性炭用 量m(kg)	动态吸附 量s (%)	废气削减 量(t/a)	活性炭削减 浓度c (mg/m ³)	风量Q (m ³ /h)	运行时间 t (h/d)	更换周期 T (d)
DA001	6000	20	5.951	82.8	15000	16	60.4

根据《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办[2021]218号)相关计算可知，本项目DA001排气筒每60天更换一次，即每年更换5次。

(6) 卫生防护距离

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度若超过居住区容许浓度限值，则无组织排放源与居住区之间应设置卫生防护距离，企业卫生防护距离按《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中公式计算，计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，(kg/h)；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值 (mg/Nm³)；

L —大气有害物质卫生防护距离初值 (m)；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表1中查取。

本项目无组织排放废气主要为非甲烷总烃、颗粒物。根据GB/T39499-2020中的有关规定，确定大气污染源构成类别为III类，当地的年平均风速为2.8m/s，可确定公式中A、B、C、D各参数。经计算，大

气污染物卫生防护距离见下表。

表4-12污染源的卫生防护距离

产生点	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/Nm ³)	面源面积m ²	A	B	C	D	L计 (m)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.153	2.0	6048	470	0.021	1.85	0.84	1.233	50
	颗粒物	0.014	0.45						0.437	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m；卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，级差为50m；卫生防护距离初值大于或等于100m，但小于1000m时，级差为100m；卫生防护距离初值大于或等于1000m，级差为200m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目排放污染物为非甲烷总烃和颗粒物)，因此，卫生防护距离应提高一级。根据上表计算结果，可确定本项目实施后，以全厂厂界边界为起点设置100m卫生防护距离，范围包括：以厂区四周边界分别为起点设置100米范围形成的包络线区域。本项目周围100m范围内均为已建工业厂房或空地，没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

(5) 大气环境影响分析结论

项目位于环境空气质量达标区，评价范围内无一类区。

①项目废气污染物为非甲烷总烃和颗粒物等，针对无组织排放废气，企业日常加强生产车间的通风性，不会改变所在地的环境功能级别。

②本项目卫生防护距离推荐值为：项目厂区边界外100m范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

综上所述，项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周围环境影响较小。故本项目对周围大气环境影响的可以接受。

(6) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目建成后自行监测计划见下表。

表4-13大气污染源监测计划

类别	考核监测位	监测项目	监测频次	执行标准	监测单位
废气	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	有资质的环境监测机构
	厂界	厂界上风向1个，下风向3个点位	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准	
	厂区内	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A	

2、废水

本项目废水主要为生活污水。

（1）废水源强

生活污水：本项目拟定职工300人，年运行300天，生活用水定额为100L/人·d，产污系数为0.8，则本项目生活用水量为9020m³/a，生活污水排放量为7200m³/a，主要污染物COD 450mg/L、SS 350mg/L、氨氮40mg/L、TN 60mg/L、TP 7mg/L，接管市政污水管网，排入浒东水质净化厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

本项目废水产排情况见表4-14。

表4-14本项目水污染物产排情况一览表

类别	废水产生量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污水排放情况		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	7200	COD	450	3.24	接管	450	3.24	接管市政污水管网排入浒东水质净化厂
		SS	350	2.52		350	2.52	
		NH3-N	40	0.288		40	0.288	
		TP	7	0.05		7	0.05	
		TN	60	0.432		60	0.432	

（2）废水接管可行性

①管网铺设可行性分析

项目生活污水接入浒东水质净化厂集中处理,处理达标后污水排入京杭运河。浒东水质净化厂位于大通路龙华塘边,服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。项目位于苏州高新区道安路26号,属于浒东水质净化厂服务范围,项目的污水管网已经铺设完成并接通。因此,从管网建设配套性来说,项目废水排入浒东水质净化厂集中处理是可行的。

②水质可行性分析

项目排入污水处理厂的废水各项水质指标均低于接管标准,因此浒东水质净化厂现有工艺完全能够对该废水进行处理。目前处理厂运行情况良好,处理后水质可稳定达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77号)中的“苏州特别排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准。

③水量可行性分析

本项目废水排放量7200m³/a(24m³/d),浒东水质净化厂已建设规模为一期工程4万吨/日,采用循环式活性污泥法污水处理工艺,远期总规模8万吨/日。本项目污水日排放量占浒东水质净化厂处理余量的比例较小,浒东水质净化厂尚有余量接纳本项目污水。

(3) 废水间接排放口基本情况

本项目废水间接排放口基本情况见下表:

表4-15废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂排放浓度(mg/L)
1	厂区污水接管口	E120.3121	N31.2414	0.72	浒东水质净化厂	间歇排放	昼、夜间	浒东水质净化厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
									TN	10

(4) 水环境影响评价结论

本项目废水水质简单,项目仅排放生活污水,可以被浒东水质净化厂接纳。废水经浒东水质净化厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理

三年行动计划的实施意见》（苏政发[2018]77号）苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的表1标准后排放，对纳污水体京杭运河水质影响较小。

（5）废水监测计划

表4-16废水监测计划

类别	监测点位置	监测因子	监测频次	执行标准
废水	污水总排口	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	1次/年	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1B级标准

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

(1) 噪声源强情况

本项目噪声源主要来源于激光切割设备、擦拭设备、贴附设备、电测设备、包装设备等设备运行时产生的噪声，噪声源强一般在65~80dB(A)范围内。通过墙壁隔声、距离衰减等降噪措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表4-17 本项目噪声源强调查表(室内声源)

声源名称	数量/台	单台声源强度 (dB(A))	等效声源强度 (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)				建筑外距离m
																		东	南	西	北	
激光切割设备	10	68	78	厂界合理布局、隔声、吸声、减振	20	15	1	64	15	20	57	41.9	54.5	52.0	42.9	0: 00-24: 00, 间歇	25	16.9	29.5	27	17.9	1
擦拭设备	8	60	69		15	20	1	69	20	15	52	32.2	43.0	45.5	34.7		25	7.2	18	20.5	9.7	
间隔胶带贴附设备	4	65	71		25	20	1	59	20	25	52	35.6	45.0	43.0	36.7		25	10.6	20	18	11.7	
铜箔贴附设备	6	65	73		25	25	1	59	25	25	47	37.6	45.0	45.0	39.6		25	12.6	20	20	14.6	
防水胶贴附设备	6	65	73		25	30	1	59	30	25	42	37.6	43.5	45.0	40.5		25	12.6	18.5	20	15.5	
电测设备	7	60	68		35	40	1	49	40	35	32	34.2	36.0	37.1	37.9		25	9.2	11	12.1	12.9	
真空包装设备	5	68	75		45	40	1	39	40	45	32	43.2	43.0	41.9	44.9		25	18.2	18	16.9	19.9	

注：(1) 本项目厂房西南角为坐标原点(0, 0, 0)；(2) 为距室内最近边界距离；(3) 建筑物外最近距离。

表4-18 本项目主要噪声源强调查清单(室外声源)

建筑物名称	声源名称	数量台/套	声源源强/声功率级dB(A)	空间相对位置(m)			声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z		
布袋除尘+二级活性炭	风机机组	1	85	85	72	1	隔声、减振	0: 00-24: 00

	空压机	空压机	2	85	40	-1	1		
注：设备以厂房西南角为坐标原点（0，0，0）。									

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 噪声污染防治措施</p> <p>①合理布局，通过厂房隔声、减振及距离衰减降低对厂界的影响。</p> <p>②严格按照工业设备安装的有关规范，在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。</p> <p>③隔声、消声措施：将噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声。经过以上措施处理，降噪量预计可达25dB（A）以上。</p> <p>(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析</p> <p>根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求选取预测模型，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：</p> <p>a、预测模式：</p> $L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div}$ <p>式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；</p> <p>$L_p(r_0)$——参考位置r_0处的声压级，dB；</p> <p>r——预测点距声源的距离；</p> <p>r_0——参考位置距声源的距离；</p> <p>A_{div}——几何发散引起的衰减，dB，$A_{div}=20\lg(r/r_0)$；</p> <p>b、噪声预测值（L_{eq}）计算公式：</p> $L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$ <p>式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；</p> <p>L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；</p> <p>L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。</p> <p>c、贡献值（L_{cgg}）计算公式：</p> $L_{cgg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$ <p>式中：L_{cgg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；</p> <p>T——预测计算的时间段，s；</p> <p>t_i——i声源在T时段内的运行时间，s。</p>
----------------------------------	---

L_{Ai} ——i声源在预测点产生的A声级，dB(A)

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界1m处预测点的噪声贡献值，计算结果详见下表

表4-19厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	噪声源	等效源强dB (A)	降噪量dB (A)	降噪+距离衰减后预测点贡献值dB (A)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	激光切割设备	78	25	16.9	29.5	27	17.9
2	擦拭设备	69	25	7.2	18	20.5	9.7
3	间隔胶带贴附设备	71	25	10.6	20	18	11.7
4	铜箔贴附设备	73	25	12.6	20	20	14.6
5	防水胶贴附设备	73	25	12.6	18.5	20	15.5
6	电测设备	68	25	9.2	11	12.1	12.9
7	真空包装设备	75	25	18.2	18	16.9	19.9
8	风机机组	85	25	60	22.9	21.4	57
9	空压机	85	25	27.1	60	28	22.9
贡献值				60	60	29.7	57
标准限值				65 (昼间) /55 (夜间)			
达标情况				达标			

本项目在采取了上述降噪措施后再加上距离衰减，经预测，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准达标排放。因此，建设项目正常运行过程中产生的噪声对周围环境影响不大，不会改变区域声环境现状功能。

(4) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见下表。

表4-20本项目噪声监测计划表

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外1m	等效连续A声级 L_{eq}	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

4、固体废物

4.1固体废物产生情况

项目营运期产生的生活垃圾和各类固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施，危险废物收集暂存在危废暂存间，委托有资质的单位定期处理，一般固废外售处置，不会造成二次污染问题。

①废边角料：项目裁切过程有废边角料产生，产生量约为10t/a，收集后委托一般固废单位综合利用。

②不合格品：项目检验过程有不合格品产生，产生量约为2t/a，收集后委托一般固废单位综合利用。

③废布袋（含粉尘收尘）：本项目裁切工序产生的粉尘通过布袋除尘器进行收集，布袋定期更换，会产生废布袋和回收粉尘，产生量约为0.92t/a，收集后委托一般固废单位综合利用。

④废抹布、手套：本项目采用无尘布、手套和酒精等擦拭检验产品，抹布上沾染酒精等有机溶剂，有废抹布、手套产生，产生量约为11.8t/a，委托资质单位处置。

⑤废活性炭：根据表4-11计算可知，活性炭更换周期为一年更换5次，单次填充量为6吨，活性炭更换量为30吨，本项目有机废气削减量约为5.951t/a，则废活性炭产生量约为35.95t/a，委托有资质的单位进行处置。

⑥废包装容器：本项目乙醇和复配清洗剂等使用塑料桶包装，使用后有废包装桶产生，产生量为0.5t/a，委托有资质单位处理处置。

⑦生活垃圾：本项目员工300人，不在厂内住宿，生活垃圾以0.5kg/人·天计，生活垃圾产生量为45t/a。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理。

表4-21本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废边角料	裁切	固态	薄膜	10	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	不合格品	检验	固态	薄膜	2	√	/	
3	废布袋(含粉尘收尘)	废气处理	固态	布袋、粉尘	0.92	√	/	
4	废抹布、手套	擦拭、检验	固态	抹布、手套、有机溶剂	11.8	√	/	

5	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	35.95	√	/	
6	废包装桶	原料装配	固态	塑料桶、有机溶剂	0.5	√	/	
7	生活垃圾	人员生活	固态	食品、纸屑	45	√	/	

本项目产生的固态废物的名称、类别、属性和数量等情况汇总见表4-22。同时，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，判定其是否属于危险废物。

表4-22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)	利用处置方式
1	废边角料	一般固废	裁切	固态	薄膜	《国家危险废物名录》（2025年版）以及危险废物鉴别标准	—	SW17	900-003-S17	10	一般固废单位综合利用
2	不合格品		检验	固态	薄膜		—	SW17	900-003-S17	2	
3	废布袋（含粉尘收尘）		废气处理	固态	布袋、粉尘		—	SW59	900-009-S59	0.92	
4	废抹布、手套	危险废物	擦拭、检验	固态	抹布、手套、有机溶剂		T/In	HW49	900-041-49	11.8	有资质单位处理处置
5	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	35.95	
6	废包装桶		原料装配	固态	塑料桶、有机溶剂		T/In	HW49	900-041-49	0.5	
7	生活垃圾	一般固废	人员生活	固态	食品、纸屑		—	SW64	900-099-S64	45	环卫清运

4.2固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

(1) 一般固废

企业在厂房外西侧设置300m²的一般固废暂存间，废边角料、不合格品、废布袋（含粉尘收尘）暂存于一般固废暂存间；生活垃圾集中收集后由环卫部门定时清运进行无害化处理。一般固废暂存间所需按照

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②一般工业固体废物贮存、处置场，禁止和生活垃圾混入；

③一贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；

④液体固废应做好防渗漏措施。

同时按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的要求设置环保图形标志。同时存储期间无其他污染物产生，不会对外环境产生污染影响。

一般工业固废管理要求：

企业做到源头分类收集，采取有效措施，防止或减少工业固体废物对环境的污染。液体固废贮存于吨桶内，禁止偷倒下水道；固体废物储存于包装袋，不得委托无资质单位处理，并将工业固体废物按其来源、种类、数量、去向等内容进行统计，建立台帐，定期上报。

（2）危险废物

本项目拟在生产车间内设置1间危废暂存间，面积约10m²，各类危险废物实行分类储存，危险废物的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

建立危险废物防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有

关资料。

危险废物的暂存：项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。


为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。同时按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求切实加强危险废物污染防治能力和水平。




1) 危险废物贮存场所（设施）

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录A和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单所示标签设置危险废物识别。

表4-23危险废物识别标识规范化设置要求

名称	图案样式	设置要求																		
		表1 危险废物标签的尺寸要求																		
危险废物标签		<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>容器或包装物容积 (L)</th> <th>标签最小尺寸 (mm×mm)</th> <th>最低文字高度 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>≤50</td> <td>100×100</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>>50~≤450</td> <td>150×150</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>>450</td> <td>200×200</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)	1	≤50	100×100	3	2	>50~≤450	150×150	5	3	>450	200×200	6	应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为(255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB颜色值为(0, 0, 0)。	危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等
		序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)															
1	≤50	100×100	3																	
2	>50~≤450	150×150	5																	
3	>450	200×200	6																	

危险废物贮存分区标志		<p>表2 危险废物贮存分区标志的尺寸要求</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">观察距离 L (m)</th> <th rowspan="2">标志整体外形最小尺寸 (mm)</th> <th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th> </tr> <tr> <th>贮存分区标志</th> <th>其他文字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0<L≤2.5</td> <td>300×300</td> <td>20</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2.5<L≤4</td> <td>450×450</td> <td>30</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>L>4</td> <td>600×600</td> <td>40</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)		贮存分区标志	其他文字	0<L≤2.5	300×300	20	6	2.5<L≤4	450×450	30	9	L>4	600×600	40	12	<p>危险废物贮存分区标志背景应采用黄色，RGB颜色值为(255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为(255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB颜色值为(0, 0, 0)。</p> <p>危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p>																			
	观察距离 L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)			最低文字高度 (mm)																																			
贮存分区标志			其他文字																																					
0<L≤2.5	300×300	20	6																																					
2.5<L≤4	450×450	30	9																																					
L>4	600×600	40	12																																					
危险废物贮存设施标志	 <p>横版</p>  <p>竖版</p>	<p>表3 不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">设置位置</th> <th rowspan="2">观察距离 L (m)</th> <th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸 (mm)</th> <th colspan="3">三角形警告性标志</th> <th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th> </tr> <tr> <th>三角形外边长 a₁ (mm)</th> <th>三角形内边长 a₂ (mm)</th> <th>边框外角圆弧半径 (mm)</th> <th>设施类型名称</th> <th>其他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>露天/室外入口</td> <td>>10</td> <td>900×558</td> <td>500</td> <td>375</td> <td>30</td> <td>48</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>4<L≤10</td> <td>600×372</td> <td>300</td> <td>225</td> <td>18</td> <td>32</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>≤4</td> <td>300×186</td> <td>140</td> <td>105</td> <td>8.4</td> <td>16</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)		三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	2	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	1	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	1	<p>危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB颜色值为(255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB颜色值为(0, 0, 0)。</p> <p>危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如1.5mm~2mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p>
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)				三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)																															
			三角形外边长 a ₁ (mm)	三角形内边长 a ₂ (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他																																	
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	2																																	
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	1																																	
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	1																																	

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确，危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③危废贮存场所地面须做硬化处理：贮存液态或半固态废物的，还设置防泄漏收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

④项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液等二次污染情况。

⑤配备通讯设备、照明设施和消防设施：在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。

本项目危废贮存场所相关情况见表4-24。

表4-24 危险废物贮存场所（设施）情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废抹布、手套	HW49	900-041-49	生产车间内南侧	10m ²	密闭袋装	1t	1个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装	4t	1个月
3		废包装桶	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.25t	6个月

2) 运输过程的污染防治措施

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，转运时必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保危险废物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装做危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞道路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行可减小其对周围环境敏感点的影响。

3) 利用或者处置方式的污染防治措施

本项目危险废物均委托有资质单位进行安全处置，不在厂区内自行处置。委托的单位应获得由江苏省环境保护厅颁发的江苏省危险废物经营许可证，具有危险废物处置资格，且处理能力能够达到要求。因此，

本项目危险废物采取的处置方式是可行的。

4) 危险废物规范化管理

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

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录危废名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物全生命周期监控系统进行申报。

5) 企业应落实信息公开力度，按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）附件1要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。

项目建成后，公司将按照要求张贴危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。

综上所述，通过设置各种固体废物防治措施，本项目产生的各类固体废物均能得到综合利用或妥善处置，对固废的处理处置均满足资源化、减量化、无害化的要求，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，从产生、收集、贮存、运输、处置直至最终处置全过程中对外环境影响较小。

5、地下水、土壤

(1) 污染类型及污染途径

本项目生活污水接管市政管网，排入浒东水质净化厂；一般固废暂存于一般固废暂存间，外售处理。危险废物暂存在危废暂存间，委托有资质单位处置。生产车间和固废仓库所在区域均进行水泥地面硬化，不

对地下水、土壤环境造成明显影响。

(2) 防范措施

厂内采取实施分区防控措施，项目防渗区域设置及具体见下表。

表4-25分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
生产车间、危废暂存间	重点防渗区	地面	环氧地坪处理，等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
一般固废暂存间	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s

综上，采用以上防渗措施后，对地下水、土壤环境影响较小。

6、生态环境影响

本项目不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

(1) 环境风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1以及表B.2的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值Q计算结果见下表：

表4-26本项目风险源调查情况汇总表

序号	物质名称	成分规格	折纯最大储存量t	临界量	Q
1	单组分清洗剂	无水乙醇 99.7%	0.0997	500	0.0002
2	复配清洗剂	乙二醇甲乙醚25%、乙醇75%	0.075	500	0.00015
3	危险废物	/	5.25	50	0.105
合计					0.10535

由上表可知，Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C.1.1可知，当Q<1时，该项目环境风险潜势为I，评价工作等级划分，本项目环境风险评价为简单分析。

(2) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），生产系

统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。

1) 物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B内容及对产品、主要原辅材料的物性分析，本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的主要有乙醇及危险废物等。

2) 生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。

①危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险；

②乙醇发生泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

3) 公用设施环境风险识别

①车间内电气网络复杂，可能会造成电线电缆、变配电装置、绝缘损坏，主要包括电器着火、开关短路和电缆着火等引发火灾事故。

②供电系统主要危险有害因素停电会导致废气设备无法运行，引起一系列衍生环境事故，造成废气未处理直接排入外环境，废水未经处理直接进入外环境。

③电气设备在使用中可能因绝缘下降、局部过热、击穿等导致电气设备损坏，并影响正常生产。

④车间敷设电气线路的沟道、电缆和钢管，如未采用非燃材料严密堵塞，可能因易燃气体进入沟道、电缆、钢管，引起火灾、爆炸事故。

⑤选购的电气设备、线路如与负荷不匹配，特别是电气设备、线路超负荷运行，将导致设备、线路过热，极易烧毁，并发生电气火灾事故，

如在爆炸危险环境中还可能引发恶性的火灾、爆炸事故。

⑥防爆电气设备选型不当、级别、组别不符合规定要求，在使用中可能产生电火花或激发热量，引发爆炸事故。

⑦在电气设备检修中，如未采取必要的防护措施，可能导致触电事故；检修后未将设备、管道的接地线（包括静电接地线）及时恢复，也是事故隐患之一。

⑧消防系统未按规范要求设计，配备的消防设施不全、不足、不配套、不能使用等，都会导致严重的后果；消防人员对消防设施不熟练、公司情况不熟悉、技术不过关、演练不到位，发生紧急情况时易发生操作失误，酿发安全事故以及环境污染事故。

4) 环保设施环境风险识别

本项目危废等储存、运输等过程中的泄漏会造成地表水、土壤、地下水污染事故，进而造成环境空气、地表水、土壤、地下水污染事故；若产生的各类固废存放混乱、收集容器破损、运输过程洒落、暂存区地面有裂缝、未委托资质单位安全处置等，危险废物有可能发生泄漏事故，泄漏的危废经日晒、雨水淋溶等可能造成大气环境、水环境、土壤环境的污染。

(3) 典型事故情形

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为原料在生产、贮存、运输过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量的影响。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表4-27事故典型情形

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
贮存单元	生产车间	乙醇等	物料在存储、搬运中若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏，被引燃引发火灾爆炸事故	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点

	危废暂存间	危废	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边大气环境、河道、居民敏感点、厂内员工
公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边大气环境、河道、居民敏感点、厂内员工
	消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
生产单元	生产车间	乙醇等	泄漏，被引燃引发火灾事故	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
运输过程	原辅料、危废运输	原辅料、危废	包装桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾事故；运输车辆由于静电电荷蓄积，容易引起火灾	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	沿线环境敏感目标
环保设施	废气处理装置	布袋除尘+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	周边大气环境、河道、居民敏感点、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、伴生和次生污染物扩散影响大气环境	周边大气环境、河道、居民敏感点、厂内员工

(4) 风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、储运过程和环保设施的风险事故发生的概率。

A、严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

B、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。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

C、泄漏应急处理

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

D、消防及火灾报警系统

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

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完

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

E、风险应急物资配备

工作人员需配备有防护服、劳保用品等，车间、仓库等场所应配置足量的灭火器，厂区周围和车间需有视频监控装置，厂区配备有足够的应急设施。应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立严禁烟花、污水排放口、一般固体废弃物、安全通道、灭火器及消防栓等主要警示牌。设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

F、生产过程涉及到粉尘，粉尘燃爆事故的防范措施

公司为避免粉尘爆炸事故发生，采取的预防措施主要有：

a 裁切区域设置醒目的安全警示标识，告知作业人员存在的危险有害因素和防控措施等；

b 制定粉尘火灾防爆管理制度和动火作业管理制度，对粉尘作业人员培训专项考核，能够识别并正确应对粉尘爆炸危险；

c 设备、通风管道、废气治理措施采取防静电措施，使用防爆电气设备，需要相关抑爆、阻爆（隔爆）、泄爆措施。

d 车间内禁止明火、设备均接地防电火花，防止摩擦、碰撞产生火花；

e 车间建立严格的定期清洁制度，及时清除设备、管道的水平表面、支腿、管箍等，以及其他不易清扫的隐蔽面上的粉尘，不应使用压缩空气进行吹扫，同时加强车间通风，防止设施粉尘浓度积累过高；

f 本项目要加强除尘设施收集、处理效率的管理，保障除尘设施的

收集效率和除尘效率；除尘设施定期检修，检修时停止生产。

G、活性炭吸附装置风险防范措施

为避免出现废气事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

①废气等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保其处理效果。

④对废气治理设施进行定期检修（每周至少检修一次），保证其正常运行。

⑤废气治理设施安装区域应按规定设置消防设施。

⑥废气治理设施按要求配置相应的安全设施，如防火阀、温度传感器、喷淋控制系统、压差计等。

H、固废及环保设施风险防范措施

①建设单位日常加强对废气处理设施的维护和管理，确保废气得到有效处理，废气实现达标排放：平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；内部环保机构配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险废物进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

③建设单位按要求环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

I、水污染事故防范措施

根据《关于转发<省生态环境厅关于加强突发水污染事件应急防范体系建设的通知>的通知》要求，应结合实际情况，编制“车间防控—厂区防控—外部水环境防控”三级防控能力现状评估报告。按照车间、厂区、外部水环境三级环境风险防控体系，严守敏感保护目标生态环境安全底线，提升环境风险防范能力。

项目针对消防尾水等突发环境事件，应当：①建设雨水切断阀；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。根据《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，事故储存设施总有效容积：

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

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以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 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a / n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

事故池容量计算如下：

V₁：企业内未设置存储罐，故 V₁=0m³。

V₂：根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB50974-2014）》，建筑的全部消防用水量应为其室内、室外消防用水量之和。本项目厂房为丙类，室内消火栓为 10L/s，室外消火栓用水量取 15L/s，火灾延续时间按 1h，则消防用水量为 90m³，转换系数按 0.8 计，则消防尾水产生量约为 72m³。

V₃：事故时可以传输到厂区雨水管网，雨水管口设雨水阀门。本项目所在厂区雨水管网总长度约为 400m，管道内径为 400mm，雨水管道利用率按 60%计，可知雨水管道临时存储的废水量约为 30m³；

V₄：发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，无生产废水产生，故 V₄ 按 0 计算；

V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降水量， m³。
V₅=10×1100/140×0.575=45.2。

本项目 V_总 = (0+72-30) +0+45.2 =87.2m³

经调查，项目所在产业园东南角已建有一座90m³的雨水收集池（日常空置），雨水排口设有截止阀，可满足本项目需求，进行依托。事故状态下，通往雨水排口截断阀关闭，事故废水经雨水管网汇集至雨水收集池暂存。事故结束后，事故废水委托有资质的单位安全处置。同时，企业拟将危废贮存库地面进行硬化（环氧地坪）处理，配备泄漏液体收集装置，发生泄漏时可有效收集泄漏液体。

(5) 应急管理制度

建设单位要加强与区域的环境风险防控体系、设施的衔接。建设单位需按相关要求编制突发环境事件应急预案并备案，明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力，明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求，加强环境应急管理制度执行。建议建设单位建立突发环境事件隐患排查治理制度，参照相关规范完善环境应急物资配备，设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等。

①突发环境事件应急预案与演练

待本项目建设完成后，应按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求编制突发环境事件应急预案，按要求进行预案的评审及备案工作。建设单位须定期组织应急预案培训和演练，不断提高相应岗位人员的应急预防及处置能力，最大程度防止环境风险事件的发生。

应急预案培训和演练要有培训记录和总结，同时加强各应急救援专业队伍的建设，配备适当应急物资并保证性能完好。建设单位与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制，定期组织培训和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案，配备相应器材并确保性能完好。

②环境应急管理机构及管理制度

企业内部设置明确的环境应急管理机构或部门及相应的环境应急管理专职人员，企业第一责任人亲自负责环境应急管理工作，企业内部各级各部门环境应急管理职责明确，任务具体。

企业建立完善的环境应急管理规章制度，并发放到相关工作岗位。环境应急管理规章制度至少应包含以下内容：

a、环境应急目标责任制：每年制定环境应急目标，并列入环境保护目标责任中，严格落实环境应急责任。建立环境风险定期排查制度，定期排查分析企业内部环境风险，有针对性地开展隐患整改行动。

b、突发环境事件报告和处置制度：当发生突发环境事件时，按照相关规定及时上报突发环境事件信息，有效开展突发环境事件前期处置。

c、环境应急档案管理制度：对企业的应急预案、演练、物资、队伍、突发环境事件处置等环境应急管理工作相关的台账资料和档案材料进行规范存档等。

③环境风险隐患排查机制

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环保部第74号公告）的要求制定隐患排查制度，采取自查或委托专业机构排查等方式对原料库、危废仓库、废气处理设施等区域开展隐患排查，频次不低于1年/次。事件隐患按照其发现途径和方式，共分三类：

一是检查过程中的事件隐患。二是各区域部门上报的事件隐患。三是周边居民投诉的事件隐患。经理每个月排查一次，安全环保部门每周排查一次，仓库管理员每天例行排查。

一般隐患：对于有可能导致一般性环境事件的隐患，应要求有关区域部门限期排除。

重大隐患：对随时有可能导致环境事件发生的隐患，应做出暂时局部、全部停产或停止使用，进行限期整改。

特重大隐患：对随时能够造成特大环境事件，而且事件征兆比较明显，已经威胁外部环境的隐患，应立即停产，上报上级政府主管部门等相应措施，进行彻底整改。按照工作分工，各部门对分管领域事件隐患的排查整改和上报实行排查整改和上报责任制。

各部门对发现的事件隐患，应及时进行查实，并登记造册。

各部门在职责范围内，要定期组织环境污染防治情况的监督检查，及时发现和消除各类事件隐患，尤其要加强对重大环境事件隐患的排查和监管。

各部门对重大事件隐患和特别重大事件隐患或一时难以解决的隐患要立即采取必要的措施，并登记造册，逐级上报，进行彻底整改。

各部门要建立事件隐患登记制度，将检查发现的各类事件隐患的具体情况、应对措施、监管责任人、整改结果、复查时间等一一进行详细记录。

(6) 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目危废的包装、存储情况、危废仓库地面防渗情况，初期雨水收集系统及雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，危险气体报警器数量、安装位置、常设报警限值，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

综上所述，本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发[2023]5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对项目的环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，本项目的环境风险可控。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	非甲烷总烃、颗粒物	集气罩/管道收集后通过布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，再通过15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
		厂区内	非甲烷总烃	车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管市政污水管网	浒东水质净化厂污水接管标准
声环境		噪声	噪声	选用低噪声设备，合理布局，采取减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	本项目产生的废边角料、不合格品、废布袋(含粉尘收尘)统一收集后委托一般固废处置单位综合利用；废抹布、手套、废活性炭、废包装桶等危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬化处理，按要求做好防渗措施；危废贮存间、一般固废贮存间等区域按要求采取防渗措施。				
生态保护措施	项目产生的污染物较少且达标排放，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定；</p> <p>②车间设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；</p> <p>③加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；</p> <p>④企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；</p> <p>⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>⑥项目所在园区实行严格的雨污分流，清洁雨水通过园区内的雨水管网收集后排入市政雨水管网；项目废水排入市政污水管网，经浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河。项目使用的化学品存放在防爆柜中，危废暂存间地面将进行硬化处理，且配备泄漏收集物资，同时建设单位将配备堵漏橡胶气囊，当发生泄漏时，立即对雨水排口进行堵截，切断排口与外环境的联系，防止污染外环境。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理，项目建成后应申领固定污染源排污许可登记。</p> <p>②项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向</p>

	<p>环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。</p> <p>③建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>④若企业被纳入《企业环境信息依法披露管理办法》的企业名单，则应根据要求进行企业年度信息披露及临时信息披露。</p>
--	---

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

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	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.661	/	0.661
颗粒物			/	/	/	0.062	/	0.062	+0.062
无组织		非甲烷总烃	/	/	/	0.735	/	0.735	+0.735
		颗粒物	/	/	/	0.069	/	0.069	+0.069
废水	生活污水	废水量	/	/	/	7200	/	7200	+7200
		COD	/	/	/	3.24	/	3.24	+3.24
		SS	/	/	/	2.52	/	2.52	+2.52
		NH ₃ -N	/	/	/	0.288	/	0.288	+0.288
		TP	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		TN	/	/	/	0.432	/	0.432	+0.432
一般工业 固体废物	废边角料		/	/	/	10	/	10	+10
	不合格品		/	/	/	2	/	2	+2
	废布袋(含粉尘收尘)		/	/	/	0.92	/	0.92	+0.92
危险废物	废抹布、手套		/	/	/	11.8	/	11.8	+11.8
	废活性炭		/	/	/	35.95	/	35.95	+35.95
	废包装桶		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
生活垃圾	生活垃圾		/	/	/	45	/	45	+45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附图

附图1项目地理位置图

附图2项目周围概况图

附图3项目厂区平面布置图

附图4项目生产车间平面布置图

附图5苏州高新技术产业开发区规划图

附图6江苏省生态空间管控区划图

附图7苏州国家级生态红线规划图

附图8江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控与本项目关系图

附件：

附件1备案证及登记信息表

附件2营业执照及法人身份证复印件

附件3租赁协议、不动产证明

附件4雨污水管网许可证

附件5现有项目环评验收手续（含登记信息表）

附件6现有项目排污许可登记回执

附件7应急预案备案表

附件8技术咨询合同

附件9原辅料MSDS报告

附件10原辅料VOCs检测报告

附件11不可替代证明

附件12公示截图及说明

附件13单位确认书

附件14承诺书