

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新建半导体器件专用设备生产项目
建设单位（盖章）： 优星半导体技术（江苏）有限公司
编制日期： 2026年3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	新建半导体器件专用设备生产项目		
项目代码	2511-320572-89-01-913024		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	常熟高新技术产业开发区金麟路 99 号金峰北区（3 幢）4 号厂房		
地理坐标	（120 度 47 分 13.142 秒，31 度 36 分 40.852 秒）		
国民经济行业类别	C3562 半导体器件专用设备制造、M7452 检测服务	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35，70 电子和电工机械专用设备制造 356；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 四十五、研究和试验发展、98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批备案文号	常高管投备（2025）386 号
总投资（万元）	1422	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1.4	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 ）	用地面积 922m ²
专项评价设置情况	按照环境影响报告表编制指南的要求，本项目不需要设置专项评价。		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不含《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的含毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理	本项目生产废水接管至江苏中法水务股份有限	否

		厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	公司(城东水质净化厂)处理	
环境风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目无有毒有害物质，易燃易爆危险物质(本项目含异丙醇)存储量未超过临界量	否
生态		取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
规划情况	<p>(1) 规划文件：《常熟南部新城总体规划(2010-2030)》； 审批单位：常熟市人民政府； 审批文件及文号：常政复(2013)61号。 2013年7月，《常熟南部新城总体规划(2010-2020)》获得常熟市人民政府的批复(常政复(2013)61号)。规划范围为：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路。2015年9月，常熟高新技术产业开发区经国务院批准升级为国家级高新区(国办函(2015)164号)，同年，高新区管委会委托编制《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》并同步开展规划环评工作，规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²。</p> <p>(2) 规划名称：《常熟高新区局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件名及文号：关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》的批复，文号：常政复(2023)5号。</p> <p>(3) 规划名称：《常熟市国土空间总体规划(2021-2035年)》 审批单位：江苏省人民政府 审批文件名及文号：《常熟市国土空间总体规划(2021-2035年)》(苏政复(2025)5号)</p> <p>(4) 规划名称：《苏州市国土空间总体规划(2021-2035年)》 审批单位：国务院 审批文件名及文号：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)</p>			
规划环境影响评价情况	<p>(1) 规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书》； 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部；</p>			

	<p>审查文件名称及文号：《关于〈常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书〉的审查意见》（环审〔2021〕6号）</p> <p>（2）区域评估报告：《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响评价区域评估报告》</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》相符性分析</p> <p>（1）产业定位</p> <p>常熟高新区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。</p> <p>（2）用地规划</p> <p>常熟高新区规划总用地面积为77.48km²，近、远期规划建设用地分别为41.55km²、46.62km²，约占规划总用地的53.6%、60.2%，常熟高新区的城市建设用地中，以工业用地占比最高，其次为居住用地和绿地广场用地。</p> <p>规划近、远期工业用地分别为1386.9hm²、1279.90hm²，分别占城市建设用地的33.38%、27.40%。规划工业用地重点布局在黄山路以东区域，其中银河路以西以及常台高速以东区域，主要发展汽车零部件、精密机械、电子信息以及新能源、新材料、节能环保、物联网等其他战略性新兴产业。白茆塘以南、银河路以东区域，重点发展重型机械产业。白茆塘北、银河路以东区域，主要为现状的纺织印染产业。</p> <p>（3）功能布局</p> <p>A.一产布局</p> <p>常熟高新区内第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。</p> <p>B.二产布局：四大集中区</p> <p>二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主</p>	

要以新世电子、敬鹏电子、明泰等企业为主。纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。

C.三产布局：一核一带一环

第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。

一核即现代服务业发展核，位于黄浦江路西端，新世纪大道两侧区域，集中发展商务金融、会议会展、总部经济、服务外包等生产性服务业，并兼有商业服务、文化娱乐、康体健身等生活性服务业。一核将成为南部新城乃至整个常熟的现代服务业发展核心。

一带即沿东环河、横泾塘的科技创新带，重点布局科技研发、孵化等功能，形成常熟市的科技创新集中区，智能产业、智慧物联的先导区和研发中心。国家大学科技园内的横泾塘沿线则服务整个常熟市，乃至周边地区；在建设模式上中心区域以研发大楼的形式建设，南部地区可以低密度、高环境品质的独栋商务研发楼宇形式建设，形成产业园，可兼有一定的中试场所。

一环为昆承湖环湖区域的时尚休闲环，重点发展时尚创意设计、教育培训、休闲娱乐、商业休闲、文化休闲、休闲度假、养生度假等功能，布置滨水休闲商业、度假酒店、企业会所、餐饮娱乐、高端养老、国际医疗、国际教育、理疗、生态观光、农业观光。

（4）开发区公共基础设施情况

A.给水工程

规划区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。高新区远期最高日用水量为 21 万 m^3/d 。日变化系数按 1.3 计，则远期平均日用水量为 16 万 m^3/h 。利用现状给水干管，分期改造部分给水次干管和支管。给水管网以环状布置为主，确保供水安全。

B.排水工程

规划区排水体制为雨污分流制，内部规划了多条人工运河和面积的人工湖，雨水基本可以保证就近排入水体。同时应避免建设过多的不渗水表面，减少不必要的道路或广场铺装，提高植被覆盖率，尽量减小径流系数，以减小暴雨设计流量，降低工程造价。雨水排水采用分组团、分片收集，就近以重力流排入内河水体。规划加大水环境整治力度，加快污水处理厂及配套设施建设进度，并对区域内现有排污口布局进行合理配置。

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）建设规模 12 万 t/d，服务范围原为东南污水处理厂服务范围以及原规划昆承污水处理厂服务范围内的生活污水和工业废水。污水厂设计总规模 12 万吨/日，污水处理工艺采用“预处理+二级生物处理+三级深度处理”，污泥处理采用“重力浓缩+离心脱水”，尾水采用次氯酸钠消毒，处理达标后排入大滄，最终汇入白茆塘。

C.燃气工程

规划以天然气为主要气源，天然气主要来自沙家浜门站，天然气低热值按 36.33 兆焦/标准立方米计。规划供气对象为居民、工业及商业用房，高新区天然气年总用气量为 10611 万标准立方米，计算月平均日用气量 30.87 万标准立方米。常熟沙家浜天然气门站作为高新区的气源点，中压燃气管道以现状燃气管网为基础，延伸至各调压站及用户。

D.供热工程规划

近期继续以昆承热电厂作为高新区的热源点。远期昆承热电厂需搬迁，在北闸塘西武夷山路东黄浦江路北新建天然气热电厂，为常熟高新区集中供热。热力管网采用枝状布置方式，管线敷设尽可能沿河道和道路敷设，并以架空敷设为主，但在生活区和重要地段、景观要求高地段必须采用地下敷设，新建热网跨越城区道路建议采用地下敷设取代现状的桁架敷设。

E.固废处置工程

规划区产生的一般工业固废主要采用综合利用和委外处理的方式进行处理；危险废物主要交江苏康博固体废弃物处置有限公司、江苏康博工业废弃物处置公司、苏州星火环境净化股份有限公司、江阴绿水机械有限公司、江苏和顺环保有限公司等有资质单位处置。

规划高新区范围内共配置 8 处垃圾中转站，每处用地约 0.2 万平方米。规划在银河路东、常台高速北设置建筑垃圾储运站，为常熟主城区东南部区域提供服务建筑垃圾储运服务，占地 2 万平方米。

符合性分析：

本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路 99 号金峰北区（3 幢）4 号厂房，处于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》界定的规划范围内，选址符合区域空间规划要求。

项目行业类别为 C3562 半导体器件专用设备制造，专注于晶圆清洗、干燥设备生产，应用于芯片生产中晶圆的清洗、干燥等领域，属于高端装备制造+高端电子信息交叉领域，完全契合规划中“以高端装备制造业为基础、高端电子信息为战略支撑、高技术服务业为引擎，核心发展环保型、高科技型、创新型产业”的定位要求，未偏离主导产业发展方向。

同时产业链协同匹配，上游可依托区域精密机械加工、电子元器件、智能控制系统产业集群（三菱电机、西门子等），实现核心零部件本地化采购。下游可服务长三角集成电路制造、晶圆代工、功率半导体企业（苏州、无锡、上海为全国集成电路核心集聚区），契合区域“高端电子信息产能扩张+装备国产替代”需求。

根据相关用地规划图（附图 5）及不动产权证「常熟市不动产权第 8100233 号」，项目所在地土地性质为工业用地，与规划中工业用地作为城市建设用地核心组成部分的布局要求一致。

基础设施依托方面，项目用水由区域给水管网供给、用电由区域电网供给，无供热、供气需求，不与规划的燃气、供热设施布局产生冲突；项目实行“雨污分流”，生活污水、生产废水接管至规划明确的江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理，符合区域排水工程规划要求，完全依托开发区完善的公共基础设施保障运营。综上，本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》在产业定位、用地规划、功能布局及基础设施依托等各方面均高度相符。

2、与《常熟南部新城总体规划（2010-2030）》的相符性分析

（1）规划总体布局结构

一心多点：以南部新城综合服务中心为新城副中心，设置多个服务节点。

三轴：新世纪大道为城市发展轴，东南大道为城市功能轴，黄浦江路至银环路为生活服务轴。

三区：在新世纪大道以西区域打造环昆承湖生态新区，在黄山路和横泾路以西、新世纪大道以东区域，打造湖滨智慧新区，在黄山路以东区域，打造常熟先进制造业集聚区。

（2）功能分区规划

先进制造业集聚区：以高新技术制造产业为主导，形成以汽车核心零部件、高端装备制造、高端电子信息、战略性新兴产业等四个分区块，成为常熟重要的制造业板块。

湖滨智慧新区：依托国家大学科技园，形成以科研创新，产业孵化和加速为主体的智慧新区，是南部新城的智慧核心。

环昆承湖生态新区：是南部新城的中心区域，以“七彩湖居、水墨常熟”为规划理念，通过构筑以水网生态为纲的格局，促进以人为中心的水岸功能发展，并结合湖滨城市功能形成七大功能组团，打造环境最优、品质最佳、生态低碳，具有强烈都市经济特性的湖滨生态科技新城，展现江南水乡新形象。

（3）产业发展规划

产业方向：“数字+能源”和现代服务业“2+1”产业体系，是南部新城的产业方向。

产业项目：西门子数字化工业赋能中心、百度“一基地两平台三中心”，还有昆承湖国际数字创新中心、国际零碳峰会中心、国际产业金融中心、中欧技术转移中心/产业研发基地、国家高新区2.5新兴产业总部基地等一批新兴产业已经或者规划落地。

本项目位于先进制造业集聚区，专注于晶圆清洗、干燥设备生产，应用于芯片生产中晶圆的清洗、干燥等领域，属于高新技术制造产业，因此与南部新城的产业定位相符。

3、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）环境影响报告书》结论的相符性分析

表1-1 与高新技术产业开发区规划环评相符性分析一览表

类别	规划环评内容	本项目情况	相符性
----	--------	-------	-----

			分析
开发 区规 划选 址合 理性 分析	<p>本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²。从环境合理性看，本次规划范围涉及1处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术开发区金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房，距离最近的生态红线区为沙家浜-昆承湖重要湿地，位于本项目西南侧直线距离约2.4km。位于生态管控区外的工业用地范围；项目施工期仅为厂房适应性改造，无开挖湿地、破坏生态的作业，运营期无生态扰动行为。</p>	相符
产业 结构 合理 性分 析	<p>开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新产业发展。《规划》确定先高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括IC设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。</p>	<p>本项目为半导体器件专用设备生产，所生产设备为晶圆干燥机、晶圆清洗舱设备等，可配套园区内的电子信息企业，与开发区的产业定位相符。</p>	相符

<p>功能布局合理性分析</p>	<p>从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组团式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。</p>	<p>根据《常熟高新区局部片区控制性详细规划图》，本项目用地规划为工业用地，根据企业的不动产权证，项目所在地为工业用地。</p>	<p>相符</p>
<p>结论</p>	<p>在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。</p>	<p>本项目性能测试过程产生的有机废气经半密闭集气罩收集后（收集效率80%）经两级活性炭装置处理（处理效率90%）后无组织排放；生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后排入大滄，最终汇入白茆塘。危废规范暂存并委托有资质单位处置；落实相关风险防范措施后，环境风险较小。已落实规划环评提出的“三线一单”管理及环境影响减缓措施。</p>	<p>相符</p>

4、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）环境影响报告书》评审结论及审查意见的相符性分析

①评价结论

在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，常熟高新技术产业开发区发展总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基

本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。

本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路 99 号金峰北区（3 幢）4 号厂房，根据相关用地规划图（附图 5）及不动产权证「常熟市不动产权第 8100233 号」可知，建设项目所在地土地性质为工业用地，符合常熟高新技术产业开发区的总体规划要求。本项目建设后会产生少量污染物，在采取相应的污染防治措施后能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响。

②审查意见

表1-2与高新技术产业开发区规划环评审查意见的相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目	相符性
1	坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调衔接。	根据相关用地规划图（附图 5）及不动产权证「常熟市不动产权第 8100233 号」可知，建设项目所在地土地性质为工业用地，符合常熟高新技术产业开发区国土空间规划。本项目不在生态空间保护区域范围内，不会突破环境质量底线，不会达到资源利用上线，不在生态环境准入清单中，符合“三线一单”要求。	相符
2	着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按照国务院对高新区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，加快高新区产业转型升级和结构优化，现有不符合产业发展定位、用地规划等要求的重污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险控制，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。	根据相关用地规划图（附图 5）及不动产权证「常熟市不动产权第 8100233 号」可知，建设项目所在地土地性质为工业用地，本项目行业类别为 C3562 半导体器件专用设备制造，产品为单烘干机、旋转式烘干机、晶圆干燥机、清洗舱设备，产品主要用于晶圆、芯片的清洗与干燥，可配套园区内的高端电子信息产业，符合高新区产业发展定位、用地规划。	相符
3	严格空间管控，优化区内空间布局。强化沙家浜-昆承湖重要湿地生态空间管控区的保护，维护重要湿地生态服务功能，加快推进生态空间管控区内企业退出。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生	本项目距离最近的生态空间管控区域为西南侧的“沙家浜—昆承湖重要湿地”，位于本项目西南侧 2.4km；最近的国家级生态保护红线为“江苏沙家浜国家湿地公园”，位于本项目南侧 3.0 km，不在生态空	相符

	活空间的防护，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	间管控区及国家级生态保护红线范围内。本项目以租赁生产车间边界为起点设 100m 卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。	
4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	本项目采取有效措施减少污染物排放，落实污染物排放总量控制要求。	相符
5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目符合常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单，废气满足相关排放要求，生产废水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理。项目所生产的清洗机、干燥机清洗机单位产品能耗不高于 1.2kWh/片，干燥机能耗较传统设备降低 30%以上，整体单位产品综合能耗低于同行业国际先进平均水平。	相符
6	组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、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，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	本项目建成后，建立与高新区联动的环境风险防范、环境管理等体系，落实环境监测计划。	相符
7	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气可达标排放；生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理；各类固体废物均妥善处置，“零排放”。	相符
8	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。	不涉及	相符
5、与《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》相符性分析			

表 1-3 与常熟高新区环境影响评价区域评估报告相符性分析

类别	序号	所含空间单元	管控要求	相符性分析	
生态空间	禁止建设区	1	基本农田	严格按照《基本农田保护条例》的保护控制要求执行，禁止非法占用。	本项目建设地址为常熟高新技术产业开发区金麟路 99 号金峰北区（3 幢）4 号厂房，根据相关用地规划图（附图 5）及不动产权证「常熟市不动产权第 8100233 号」可知，建设项目所在地土地性质为工业用地，不涉及基本农田范围，未非法占用基本农田。
		2	昆承湖	严格保护水体，禁止新建、改建、扩建存在污染水体的各类建设项目；严禁有损主导生态功能的开发建设行为。	本项目生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理；无污染物直排水体的行为，不影响昆承湖生态功能。
		3	镇级及以上河道水面：东环河、白茆塘等	禁止围垦河流，除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建（构）筑物。	本项目租赁已建工业厂房，无围垦河流行为，不涉及新建、扩建与防洪/水环境改善无关的建（构）筑物，与河道水面管控要求无冲突。
	限制建设区	1	沙家浜-昆承湖重要湿地生态空间管控区	管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦、填埋湿地；挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；引进外来物种或者放生动植物；破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；捕猎野生动物、捡拾鸟卵或者采集野生植物，采用灭绝性方式捕捞鱼类或者其他水生生物；取用或者截断湿地水源；倾倒、堆放固体废物、排放未经处理达标的污水以及其他有毒有害物质；其他破坏湿地及其生态功能的行为。	本项目位于“沙家浜—昆承湖重要湿地”西南侧 2.4km 处，不在该管控区范围内，施工及运营期无填埋湿地、破坏生态的作业，不涉及管控区禁止行为。
		2	镇级以下河道水面	加强河道滩地、堤防和河岸的水土保持工作，防止水土流失、河道淤积。在不影响河道行洪、河流水质和河流生态系统的前提下，结合水体特点进行景观营造和环境整治。	本项目建设及运营过程不涉及河道滩地、堤防和河岸区域，无土方作业、无水土流失风险，不影响河道水环境。
		3	横泾塘、东环河、大	保护生态廊道内的自然环境，可结合旅游发展合理布置配套服务设施；其	本项目建设地址不涉及生态廊道范围，无占用

		渝、白茆塘生态廊道	他建设工程应尽可能不占或者少占生态廊道。	生态廊道的行为，符合生态廊道保护要求。
	4	基础设施预控廊道	交通和市政设施控制廊道用于交通和市政设施的新建、扩建和改建，不得进行其他建设活动。	本项目不涉及交通和市政设施预控廊道范围，无在预控廊道内的建设行为，符合管控要求。

6、与《常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单》相符性分析

表1-4 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别	相符性
行业准入（限制禁止类）	<p>1、装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目；</p> <p>2、汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；</p> <p>3、电子信息产业：禁止建设纯电镀项目；</p> <p>4、新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。</p>	本项目属于专用设备制造业，不涉及电镀工艺。
空间布局约束	<p>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》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。</p> <p>1、禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设；</p> <p>2、居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库；</p> <p>3、禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设；</p> <p>4、城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。</p>	<p>本项目未在铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设；</p> <p>周边 100 米范围内无居住用地；不在重要湿地生态空间管控区域内；属于城市总体规划中的建设用地。</p>
环境风险防控	<p>根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染</p>	<p>本项目建成后，完善与开发区联动的环境风险防范、环境管理等体系，落实环境监测计划。</p>

	物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	
资源开发利用要求	1、单位工业用地工业增加值近期 ≥ 9 亿元/ km^2 、远期 ≥ 22 亿元/ km^2 ； 2、单位工业增加值新鲜水耗近期 $\leq 9\text{m}^3/\text{万元}$ 、远期 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$ ； 3、单位地区生产总值综合能耗近期 ≤ 0.2 吨标煤/万元、远期 ≤ 0.18 吨标煤/万元； 4、需自建燃煤设施的项目。	本项目符合园区规划及规划环评中的相关要求。 本项目仅使用清洁能源电能。

7、与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》及《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

根据《苏州市国土空间总体规划（2021-2035）年》，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产业带、“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。“一主”指由吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、苏州工业园区、虎丘区共同组成的苏州中心城区，是市域主中心。“四副”指张家港中心城区、常熟中心城区、太仓中心城区、昆山中心城区四个市域副中心。“双轴”指东西向沪宁发展轴和南北向通苏嘉发展轴是全市城镇空间和主要功能区集中布局的区域。“一湖”指太湖湖区。“两带”指长江经济带和大运河文化带。“两区”指长三角生态绿色一体化发展示范区（吴江片区）、环阳澄湖市域生态绿色一体化发展示范区。

根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。“一轴”：G524南向发展轴。“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括1个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）

和4个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。

本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房，在规划的南部新城范围内，位于城镇开发边界范围内，具体位置见附图8-1。综上，项目建设符合当地产业规划、土地利用规划。

8、与《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

表 1-5 与《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

类别	方案要求	本项目	相符性
空间布局约束	<p>(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，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。</p> <p>(2) 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>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房，不涉及生态空间管控区、生态红线。</p> <p>(2) 生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），符合上述文件的要求。</p> <p>(3) 本项目符合《〈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。</p> <p>(4) 本项目不属于目录中禁止类、淘汰类的产业。</p>	符合
污染物排放管控	<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) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目产生的废气量较小（非甲烷总烃0.0024t/a），对生态环境承载力影响较小。</p>	符合
环境风险	<p>(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。</p> <p>(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，</p>	<p>企业将严格按照国家标准和规范编制突发环境事故应急预案，制定风险防范措施，</p>	符合

防 控	定期组织演练，提高应急处置能力。	防止发生环境事故。	
资 源 利 用 效 率 要 求	<p>(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。</p> <p>(2) 2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(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</p>	<p>(1) 本项目用水量 470t/a，用水量较小。</p> <p>(2) 本项目不占用耕地。</p> <p>(3) 本项目采用电能。</p>	

其他符合性分析

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线区域保护规划

根据《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）：生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。相关规划要做到与生态保护红线的衔接，并符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。空间规划编制要将生态保护红线作为重要基础，发挥生态保护红线对国土空间开发的底线作用。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，常熟地区的生态空间保护区域如下表：

表 1-6 常熟市生态红线区域划分情况表

序号	生态空间保护区域名称	管控单元分类	主导生态功能
1	常熟尚湖饮用水水源保护区	生态空间管控区	水源水质保护
2	常熟西南部湖荡重要湿地空间	生态空间管控区	湿地生态系统保护
3	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	水源水质保护
4	沙家浜—昆承湖重要湿地空间	生态空间管控区	湿地生态系统保护
5	沙家浜国家湿地公园	生态空间管控区	湿地生态系统保护
6	太湖国家级风景名胜区虞山景区	生态空间管控区	自然与人文景观保护

7	望虞河（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	水源水质保护
8	长江（常熟市）重要湿地空间	生态空间管控区	湿地生态系统保护
9	常熟南湖省级湿地公园	生态空间管控区	湿地生态系统保护
10	长江浒浦饮用水水源保护区	国家级生态保护红线	水源水质保护
11	江苏沙家浜国家湿地公园	国家级生态保护红线	湿地生态系统保护
12	江苏虞山国家级森林公园	国家级生态保护红线	森林生态系统保护
13	江苏苏州常熟南湖省级湿地公园	国家级生态保护红线	湿地生态系统保护
14	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	国家级生态保护红线	湿地生态系统保护



图1-1 项目与“沙家浜-昆承湖重要湿地空间”位置关系图

根据上图可知,与本项目距离最近的生态红线区为沙家浜-昆承湖重要湿地空间,位于本项目西南侧直线距离约2.79km,项目不涉及生态空间管控区域和国家级生态红线,不在《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)、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕314号)划定的生态保护红线和生态空间管控区域范围内,符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通

知》（苏政发〔2018〕74号）中的相关要求。不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

（2）环境质量底线

根据《2025 年度常熟市生态环境状况公报》数据，2025 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 84.9%~100%之间，其中臭氧的日最大 8 小时平均浓度达标率最低。细颗粒物、可吸入颗粒物日平均浓度达标率分别为 95.9%、99.7%，较上年分别上升了 1.9、0.2 个百分点；臭氧日最大 8 小时滑动平均值达标率 84.9%，较上年降低了 5.8 个百分点；二氧化氮日平均浓度达标率 99.7%，同比持平；二氧化硫、一氧化碳日平均浓度达标率均为 100%，同比持平。

各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年度评价指标均达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。

2025 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 98.0%，较上年持平，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例较上年持平，主要污染指标为生化需氧量；地表水平均综合污染指数为 0.32，与上年相比下降 0.03，降幅为 8.6%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。

城区河道水质为优，与上年相比水质状况保持不变，7 个监测断面达到或优于Ⅲ类水质断面比例较上年持平，无劣Ⅴ类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，与上年相比水质状况保持不变，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质；福山塘、常浒河、锡北运河水质均为优，与上年相比水质状况提升一个等级，水质有所好转，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%；元和塘、盐铁塘、张家港河水质均为良好，与上年相比水质状况保持不变，水质无明显变化，除张家港河道大义镇桥断面外，其余河道各断面水质均达到或优于Ⅲ类。

2025 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.0 分贝(A)，与上年相比降低了 0.4 分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。

本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域功能区质量要求，能够维持环境功能区质量现状，不会突破当地的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

水资源：项目仅新增少量生活用水、制纯水用水。

能源：项目生产设备采用先进的低能耗设备，主要使用电能。

综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能、自来水等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单相符性

①产业政策相符性

表 1-7 项目准入相符性分析一览表

序号	文件相关内容	相符性分析	符合性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于鼓励、限制和淘汰，属于允许类	相符
2	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	本项目不属于江苏省引导逐步调整退出的产业、引导不再承接的产业。	相符
3	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在其禁止准入类和许可准入类中，属于负面清单以外的行业。	相符
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）	本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目。	相符
5	《苏州市产业发展导向目录（2007）》（苏府〔2007〕129 号）、《关于推进环境保护工作若干政策措施》（苏府〔2006〕163 号）	本项目不与《关于推进环境保护工作若干政策措施》（苏府〔2006〕163 号）相冲突。	相符
6	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》、《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》	本项目不属于《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》、《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》中“两高”项目，不涉及淘汰落后产能，故为允许类	相符
7	《环境保护综合名录》（2021 年版）	本项目不在“高污染、高风险”产品名录内。	相符
8	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不在“两高”项目管理目录内。	相符
9	《关于印发〈江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）〉的通知》（苏发改规发〔2024〕3 号）	本项目产品不在禁止和限制的产业产品目录内	相符

因此本项目符合国家及地方的相关产业政策。

②与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7号）相符性分析

表 1-8 与长江经济带发展负面清单（试行，2022年版）相符性分析

序号	文件要求	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。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
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。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
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、国家重点基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《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。	符合
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。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安	本项目不属于化工等高污染项目。不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合

	全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目、国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目及高耗能高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合

根据上表对比分析可知，本项目符合长江经济带发展负面清单（试行）的要求。

③与《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）相符性分析。

表 1-9 与江苏省实施细则相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
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。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
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，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
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	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合

	殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《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。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
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。	本项目不属于化工等高污染项目。	符合
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展	本项目不属于禁止的投资	符合

	《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	建设活动。	
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
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。	符合
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。	本项目周边无化工企业	符合

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。	本项目不属于禁止建设项目	符合
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。	本项目是不属于禁止建设项目	符合
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。	本项目不属于禁止建设项目	符合
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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
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。	本项目不属于禁止新建项目。	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	符合

根据上表对比分析可知，本项目符合长江经济带发展负面清单（试行）江苏省实施细则的要求。

④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》及《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

对照《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公

告》，文件中“全省共划定环境管控单元 4365 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。”

本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房，根据“江苏省环境管控单元图”可知，本项目所在地属于重点区域流域—长江流域及太湖流域，符合重点区域（流域）生态环境管控清单的要求，具体分析如下表：

表 1-10 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	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。	本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路 99 号金峰北区（3幢）4号厂房，根据企业提供的“不动产权证”，建设项目所在地用地性质为工业用地。根据《常熟高新区局部片区控制性详细规划图》（附图 5），该地块规划为工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。	相符
2	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、监管规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及入河排污口。	相符

3	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。	本项目不属于石化、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，且不在饮用水水源保护区内。	相符
4	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
二、太湖流域				
1	空间布局 约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，属于半导体器件专用设备制造，生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘。	相符
2	污染物排 放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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》。	本项目属于半导体器件专用设备制造	相符

3	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理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品，各类危险废物委托有资质单位处置，不会向水体排放或倾倒。	相符
4	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、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。	本项目用水在《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019年修订）中的定额范围内。	相符

⑤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

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313号）文件中“全市共划定环境管控单元454个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房，不在优先保护单元和一般管控单元范围内，属于重点管控单元之常熟高新技术产业开发区，符合重点管控单元生态环境管控清单的要求，具体分析如下表：

表1-11 环境管控单元生态环境准入清单

环境管控单元空间属性		生态环境准入清单	本项目情况	相符性分析
类型	环境管控单元名称			

产业园区	高新技术产业开发区	空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目经常熟高新技术产业开发区管理委员会备案（备案号：常高管投备〔2025〕386号，属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》中的允许类项目；不属于《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》中的淘汰类；属于外商投资项目，行业类别为C3562半导体器件专用设备制造，不在《外商投资产业指导目录》禁止类的产业范围内；故项目符合相关产业政策。</p> <p>(2) 本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房，企业行业类别为C3562半导体器件专用设备制造，与园区总体规划中的空间布局、产业准入要求、产业定位相符；根据企业提供的“不动产权证”，建设项目所在地用地性质为工业用地，故符合园区用地规划要求。</p> <p>(3) 本项目为半导体器件专用设备制造，不在《江苏省太湖水污染防治条例》规定的禁止建设项目之列。</p> <p>(4) 本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房，不在阳澄湖保护区范围内。</p> <p>(5) 本项目不侵占河湖水域，不属于化工项目，不属于尾矿库。生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘。因此本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的规定。</p> <p>(6) 本项目未列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	符合
		污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，</p>	<p>(1) 本项目废气可达标排放，对周围空气质量影响不大；生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘；项目对噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放</p>	符合

		确保区域环境质量持续改善。	标准》（GB12348-2008）中的3类标准，确保不会出现厂界噪声扰民现象。 （2）本项目产生的固废均可进行合理处置，实现“零排放”；废气污染物排放总量可在区域内平衡，废水污染物排放总量可在污水厂总量内平衡。	
	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）园区已编制了突发环境事件应急预案，已建立以突发环境事件应急处置机构为核心，与常熟市政府和区内企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。 （2）企业将严格按照国家标准和规范编制突发环境事故应急预案，制定风险防范措施，防止发生环境事故。 （3）园区已建立健全各环境要素监控体系，并落实日常环境监测与污染源监控计划。	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、沙油、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燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	（1）本项目符合园区规划及规划环评中的相关要求。 （2）本项目仅使用清洁能源电能。	符合
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。				
2、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性				
根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：				

第二十八条：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。

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。

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。

第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

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。

根据《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、三级保护区禁止行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。

本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路 99 号金峰北区（3 幢）4 号厂房，属于太湖流域三级保护区。为半导体器件专用设备制造，不在以上规定的禁止建设项目之列。生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘。因此本项目符合上述文件的要求。

3、与《江苏省工业废水和生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析

表 1-12 与《江苏省工业废水和生活污水分质处理工作推进方案》相符性

类别	方案要求	本项目	相符性
新建企业	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目属于 C3562 半导体器件专用设备制造，排放的废水不含重金属、难	符合

		生化降解废水、高盐废水。	
	发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。	本项目属于C3562 半导体器件专用设备制造，不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖、肉类加工行业。	符合
	除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证	本项目在废水章节已评估纳管的可行性，正式生产后需申请领取排污许可证、排水许可证。	符合

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

表1-13 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

类别	GB37822-2019的要求	项目实际情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6条对密闭空间的要求。</p>	本项目异丙醇属于VOCs物料，采用密闭瓶包装，贮存于室内原料仓库防爆柜内。	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>6.1.1 a.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。</p> <p>b.粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	本项目异丙醇为液态VOCs物料，采用密闭容器密闭输送。	符合
工艺过程VOCs无组织	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	本项目性能测试过程产生的有机废气经半密闭集气罩收集后（收集效率80%）经两	符合

排放控制要求	使用过程	<p>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。</p> <p>有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs 废气收集处理系统。</p>	级活性炭装置处理（处理效率90%）后无组织排放	
	其他要求	<p>7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p> <p>7.3.2通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>7.3.3载有VOCs物料的设备及其管道在开工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>7.3.4工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密封。</p>	企业按照规定建立台账并按要求记录、保存。企业通风生产设备、操作工位、车间厂房等在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。企业所用的VOCs物料均存放在密封包装瓶中。	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求	<p>10.1.1 针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。</p> <p>10.1.2 VOCs废气收集处理系统应与生产工艺 设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	本项目性能测试过程产生的有机废气经半密闭集气罩收集后（收集效率80%）经两级活性炭装置处理（处理效率90%）后无组织排放	符合
	废气收集系统要求	<p>10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。</p> <p>10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过</p>	本项目性能测试过程产生的有机废气经半密闭集气罩收集后（收集效率80%）经两级活性炭装置处理（处理效率90%）后无组织排放	符合

		500mol/L, 亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。		
VOCs 排放控制要求		10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 10.3.4 排气筒高度不低于15 m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目无排气筒。	符合
记录要求		企业应建立台账, 记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息, 如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	企业对废气收集系统、有机废气处理设施的主要运行和维护信息均会建立台账, 并承诺台账保存期限不少于3年。	符合

5、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》(苏政办发〔2021〕84号)、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

表 1-14 与江苏省、苏州市、常熟市“十四五”生态环境保护规划的相符性

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	江苏省“十四五”生态环境保护规划” 推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理, 研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务, 对空气质量改善不达标的市、县(市、区)强化大气主要污染物总量减排, 推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑 PM _{2.5} 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征, 加强重点区域、重点时段、重点行业治理, 强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制, 深化“点位长”负责制, 完善定期通报排名制度, 及时开展监测预警、督查帮扶。	根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》, 本项目所在区域为不达标区(PM _{2.5} 未达标), 本项目采取的废气治理措施能满足区域环境质量改善目标管理。	符合
2	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设, 探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制, 研究制定化工园区恶臭判定标准, 划定园区恶臭等级, 减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准, 推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物。	本项目性能测试过程产生的有机废气经半密闭集气罩收集后(收集效率 80%)经两级活性炭装置处理(处理效率 90%)后无组织排放, 对周边环境影响较小。	符合

3		持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档，一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘。	符合
4		强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM _{2.5} 和 O ₂ 协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染治理、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工园区泄漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	本项目性能测试过程产生的有机废气经半密闭集气罩收集后（收集效率 80%）经两级活性炭装置处理（处理效率 90%）后无组织排放，废气总量在区域内平衡，对周边环境影响较小。	符合
5	苏州市“十四五生态环境保护规划”	深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准Ⅳ类标准排放。	本项目生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘。	符合
6		稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区	本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。	符合

		专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造		
7	常熟市“十四五生态环境保护规划”	一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域保护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明建设、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	本项目性能测试过程产生的有机废气经半密闭集气罩收集后（收集效率 80%）经两级活性炭装置处理（处理效率 90%）后无组织排放，废气均可达标排放，对周边环境影响较小。	符合

6、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款为“禁止在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。”

本项目不涉及化工产品生产和化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。

7、与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省大气污染防治条例》中“第四章 第二节 工业大气污染防治”：

第三十七条 在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。

运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者其他防护措施。

第三十八条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目PVC、PFA塑料管道焊接产生的VOCs（以非甲烷总烃计）经半密闭集

气罩收集后经两级活性炭处理后无组织排放，因排放量极小（ $1.6632 \times 10^{-8} \text{t/a}$ ），排放速率极低（ $2.079 \times 10^{-8} \text{kg/h}$ ），故忽略不计，仅进行定性分析；测试工序使用异丙醇产生的VOCs（以非甲烷总烃计）经半密闭集气罩收集后经两级活性炭处理后在生产车间内无组织排放。

故本项目符合《江苏省大气污染防治条例》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容:

1、项目由来

优星半导体技术（江苏）有限公司成立于2025年8月，位于常熟高新技术产业开发区金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房，主要从事半导体器件专用设备制造、销售等业务，公司由韩国UNIC Co.,Ltd.（持股 45%）为主要投资方，是由韩国资本主导投资设立的外商独资半导体装备配套企业。

本项目利用韩国UNIC技术，生产单片式清洗+干燥主力机型，相较于传统槽式及部分国际、国产品牌同类产品具有显著性能优势，其采用单片式+兆声波精准控能技术，颗粒去除效率 $PRE \geq 99.99\%$ （ $0.1\mu\text{m}$ 级），金属残留 $Fe/Cu < 0.5\text{ppb}$ ，表面粗糙度 $Ra < 0.15\text{nm}$ ，适配EUV光刻，无交叉污染且全腔室达到Class10级洁净，同时具备双面清洗、深沟槽/TSV清洗能力，干燥环可实现无水痕、无氧化、碎片率 $< 0.01\%$ ，氮气用量比同类产品低30-50%，且兼容8/12英寸及薄晶圆、碳化硅/SiC/GaN，产能可达60片/小时，相较于国际品牌（Screen、TEL、Lam等）具有本土化定制、服务响应快、交期短、性价比高的优势。

从市场前景来看，2026-2030年全球清洗设备市场规模预计2031年达65亿美元，年复合增长率6.5%以上，中国大陆单片清洗机市场2030年将超85亿元，年复合增长率15%，受12英寸产线扩产、先进制程升级、第三代半导体发展及国产替代加速等因素驱动，市场需求持续旺盛，当前市场呈现国际品牌主导、国产机型快速突围的格局，UNIC凭借对标国际、服务本土、性价比高的定位，在高端单片领域具有广阔市场空间，且完全契合单片式替代槽式、原子级洁净低损伤、绿色制造、国产替代的行业发展趋势。

基于以上背景，本项目拟投资1422万元，租赁现有建筑面积922平方米，购置相关设备，年产晶圆干燥机7台、旋转式烘干机1台、单烘干机1台、清洗舱设备3台。

本项目生产工艺包含材料检验、部件分割、管道焊接、整机装配、测试工序（功能测试、性能测试、外观检查）、包装入库，其中测试工序为独立的实验室质检工作内容，国民经济行业类别属于M7452检测服务，根据《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,其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)”,故应编制环评报告表。

我单位接受委托后,认真研究了该项目的有关材料,并进行实地踏勘,调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料,经工程分析、环境影响识别和影响分析,并在此基础上,根据国家相关的环保法律法规和相应的标准,编制了本环境影响报告表。

2、本项目主体工程、公用工程、辅助工程、环保工程、储运工程、依托工程如下

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	规格	设计年产量	年运行时数(h)
1	生产车间	晶圆干燥机	***	***	2400
2		旋转式烘干机		***	
3		单烘干机	***	***	
4		清洗舱设备	***	***	

表 2-2 公用及辅助等工程情况一览表

类别	建设名称		工程状况	备注	
主体工程	生产区		672m ²	一楼	
储运工程	成品仓库		50m ²		
	原料仓库		100m ²		
办公区	办公室		100m ²		
公用辅助工程	给水	自来水	470t/a	市政自来水管网供应	
	排水	生活污水	360t/a	接管至江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)处理达标后尾水排入白茆塘	
		生产废水	制纯水废水		6t/a
			测试废水		10t/a

	供电		10万kWh/a	市政电网供电
环保工程	废水治理	生活污水	共计376t/a接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘	/
		生产废水		/
	废气治理	性能测试产生的有机废气	部件组装PVC、PFA管道焊接、性能测试过程产生的有机废气经半密闭集气罩收集后（收集效率80%）经两级活性炭装置处理（处理效率90%）后无组织排放	达标排放
		部件组装 PVC、PFA 管道焊接产生的有机废气		达标排放
	噪声防治		合理布局、减振、隔声等措施，降低噪声影响	厂界达标
	固废处理	一般固废	10m ²	委托有处置能力的单位处置
		危险废物	10m ²	由有资质的单位处置，零排放
生活垃圾		生活垃圾由环卫所统一处置		

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	***	***	***	***
2	***	***	***	***
3	***	***	***	***
4	***	***	***	***
5	***	***	***	***
6	***	***	***	***
7	***	***	***	***
8	***	***	***	***

表 2-4 项目主要原辅料

序号	名称	主要组分，规格，指标	年用量	最大 储存量	单位	包装 形式	储存 方式
1	***	***	***	***	***	***	原料 仓库
2	***	***	***	***	***	***	
3	***	***	***	***	***	***	
4	***	***	***	***	***	***	
5	***	***	***	***	***	***	
6	***	***	***	***	***	***	

7	***	***	***	***	***	***		
8	***	***	***	***	***	***		
9	***	***	***	***	***	***		
10	***	***	***	***	***	***		
11	***	***	***	***	***	***		气瓶室
12	***	***	***	***	***	***		防爆柜

表 2-5 主要原料与产能匹配性分析表

成品名称	台数	原料名称	单件产品用量	总用量
晶圆干燥机	***	***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
旋转式烘干机	***	***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***

		***	***	***
单烘干机	***	***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
清洗舱设备	***	***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***
		***	***	***

表 2-6 项目主要原辅材料理化毒理性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
***	***	***	***
***	***	***	***

3、水平衡分析

(1) 生活用水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）每人每天定额为 150L，因企业无宿舍及浴室，生活污水主要为洗手、冲厕等产生的污水，故每人每天生活用水量按 100L/人·d 计，本项目员工 15 人，年运营 300d，则生活用水使用量为 450t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 360t/a，接管至江苏中法水务

股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后排入白茆塘。

(2) 制纯水用水

本项目采用工艺为砂滤+碳滤+离子交换+RO膜制备纯水，年用自来水量约20t，制备率约70%，则纯水量约14t/a，纯水制备废水产生量约6t/a，纯水制备废水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后排入白茆塘。

(3) 测试用水

本项目性能测试使用纯水 14t，其中 10t 用于清洗舱设备测试，清洗舱设备采用高压喷淋清洗，通过设备高压喷嘴（压力 0.5-3MPa）将纯水喷射成高速液流，冲击晶圆表面，利用液流的剪切力剥离物理吸附的大颗粒污染物。测试完成后废水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理；

4t 用于晶圆干燥机、旋转式烘干机测试，晶圆干燥机、旋转式烘干机内部自带清洗槽，清洗方式与清洗舱设备相同，清洗完成后盛放晶圆的平台从清洗槽中升起，再利用异丙醇-氮气的混合气吹扫进行干燥（异丙醇-氮气混合气若不进行加热保温，氮气中混合的异丙醇会随温度降低而析出冷凝成液态，故干燥设备腔内需保持在 40-60℃，干燥设备自带含伴热系统，伴热系统采用间接伴热，管路内的纯水电加热至 40-60℃对整个腔体进行保温），因干燥过程中异丙醇易溶于水，故底部清洗槽内的废液通过管道排入吨桶后作为危废处理。水平衡图如下：

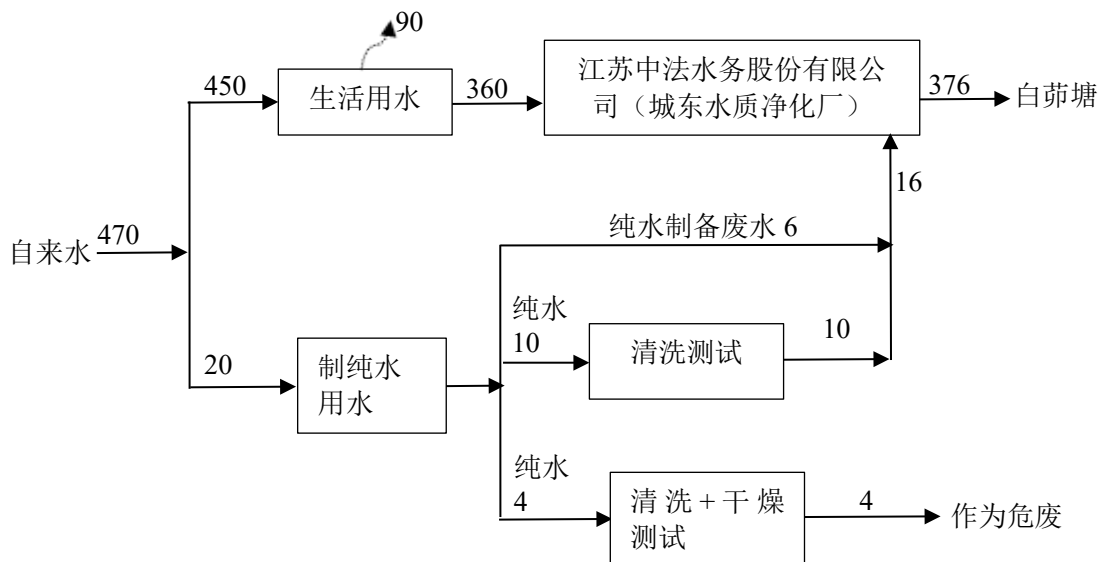


图 2-1 本项目水量平衡图 (t/a)

4、本项目VOC平衡图：

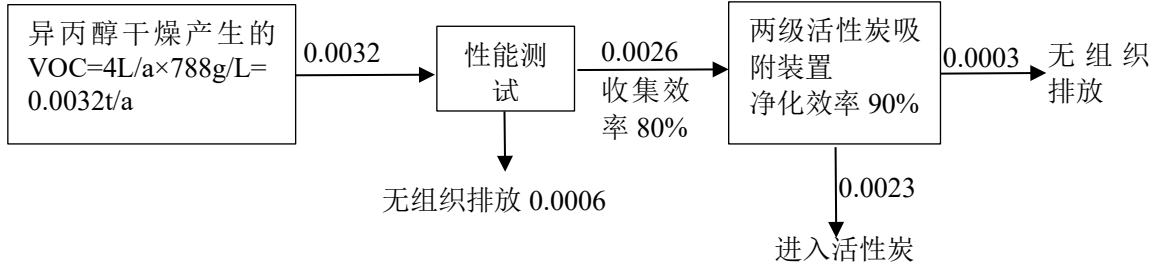


图 2-2 本项目 VOC 平衡图 (t/a)

5、厂区平面布置及周边环境

本项目位于常熟市东南街道金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房，租赁常熟昆承资产经营管理有限公司已建厂房922平方米，项目地理位置图详见附图1。项目地东侧为维兰德工程技术(常熟)有限公司、南侧为空置厂房、西侧、北侧为空地。项目周围环境概况图详见附图2。项目厂区周围环境照片详见附图3。

本次租赁建筑面积922平方米，租赁车间所在厂房为5层建筑物（含一层地下室），高度约21米（一楼7.5米，二至四楼均为4.5米），本项目位于第1层，层高7.5米，丁类厂房，耐火等级不低于二级。在厂房内部根据产品生产工艺流程进行布置，主要为原料仓库、成品区、生产车间、办公区、一般固废暂存区、危险废物仓库等，总体布局上较为合理，项目厂区平面布置图详见附图4。

6、职工人数、工作制度

企业定员15人，年工作300天，1班制，8小时/班，年工作2400h。

7、产品说明

本项目主要从事晶圆干燥机、旋转式烘干机、单烘干机、清洗舱设备生产，产品照片下图：

***	***
晶圆干燥机	清洗舱设备
***	***
单烘干机	旋转式烘干机

工艺流程和产排污环节：

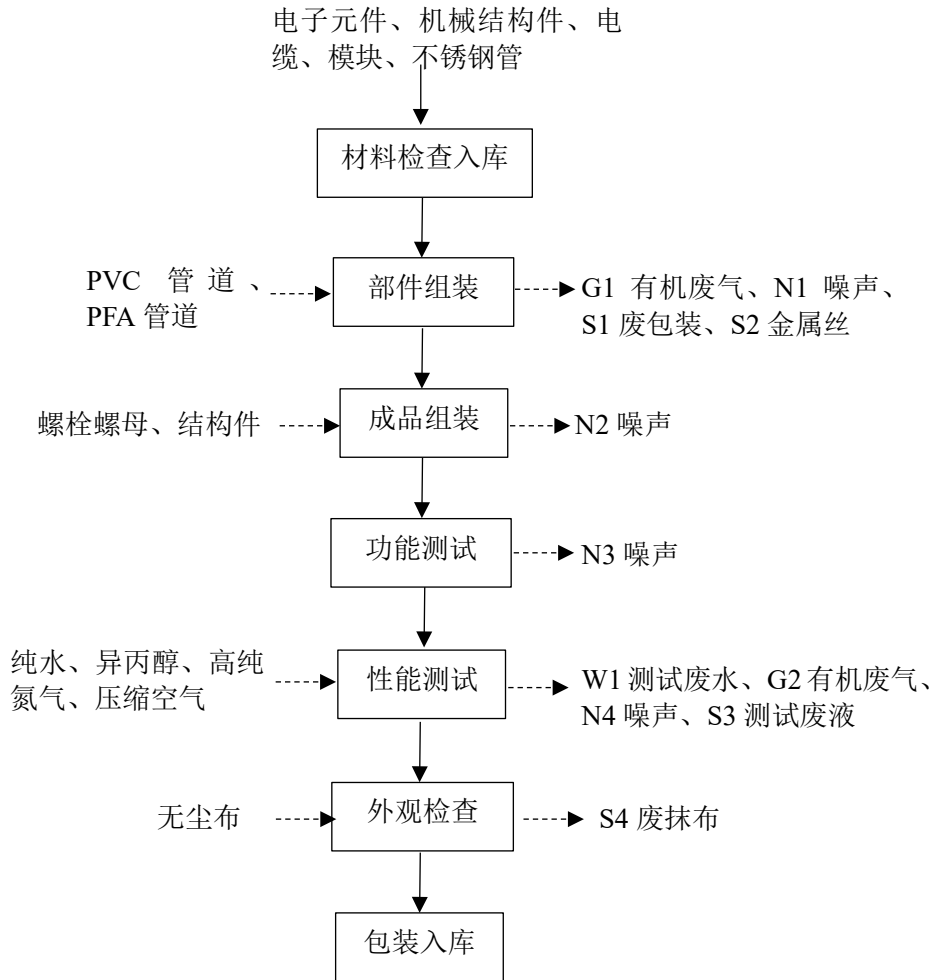


图 2-3 工艺流程图

工艺流程说明：

- (1) 材料检查入库：*****。
- (2) 部件组装：*****。此工序产生G1有机废气、N1噪声、S1废包装、S2金属丝。
- (3) 成品组装：*****。此工序产生N2噪声。
- (4) 功能测试：*****。此工序产生N3噪声。
- (5) 性能测试：*****。此工序产生W1测试废水、G2有机废气、N4噪声、S3测试废液。
- (6) 外观检查：*****。此工序产生S4废抹布。
- (7) 包装入库：*****。

产污环节

项目主要污染工序见下表：

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染要素	代码	产污工序	主要污染物	治理设施	排放去向
废水	/	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理达标后尾水排入白茆塘	
	W1	性能测试	pH、COD、SS		
	/	制纯水废水	pH、COD、SS、全盐量		
废气	G1	部件组装	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、氟化氢	经两级活性炭处理后无组织排放	大气环境
	G2	性能测试	非甲烷总烃		
噪声	N1	部件组装	噪声	设备与地基之间安装减振器、消声、厂房隔声、合理布局等	周围环境
	N2	成品组装			
	N3	功能测试			
	N4	性能测试			
固废	S1	部件组装	废包装	有处置能力的单位处置	/
	S2	部件组装	金属丝		
	S4	外观检查	废抹布		
	/	制纯水	废石英砂		
	/		废活性炭		
	/		废离子树脂		
	/		废滤芯		
	S3	性能测试	测试废液	委托有资质单位处置	
	/	废气处理	废活性炭		
	/	原料包装	废包装瓶		
/	办公	生活垃圾	环卫清运	/	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁“常熟昆承资产管理经营有限公司”厂房，具有合规合法的建设用不动产权证（第8100233号）。厂房设置一个污水接管口，一个雨水排放口。本项目为新建项目，项目地在建设单位租赁前空置，不涉及原有污染情况。公辅工程依托该厂区，厂区内供水、供电、排水等基础设施健全，无遗留环保问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

本项目所在区域大气环境为二类功能区，2026年3月1日至2030年12月31日，区域内环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段浓度限值二级标准；2031年1月1日起，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过浓度限值二级标准。

根据《2025年度常熟市生态环境状况公报》可知，2025年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在84.9%~100%之间，其中臭氧的日最大8小时平均浓度达标率最低。细颗粒物、可吸入颗粒物日平均浓度达标率分别为95.9%、99.7%，较上年分别上升了1.9、0.2个百分点；臭氧日最大8小时滑动平均值达标率84.9%，较上年降低了5.8个百分点；二氧化氮日平均浓度达标率99.7%，同比持平；二氧化硫、一氧化碳日平均浓度达标率均为100%，同比持平。各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到二级标准，细颗粒物、臭氧年评价指标未达到二级标准。详见下表：

表3-1 2025年常熟市大气环境质量现状一览表（CO为mg/m³，其余均为μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	24小时平均第98百分位数	11	150	7.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	24小时平均第98百分位数	62	80	77.5	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	30	90	达标
	24小时平均第95百分位数	72	60	120	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	60	76.7	达标
	24小时平均第95百分位数	102	120	85	达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/

	24小时平均第95百分位数	1.0	4	25	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/
	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	182	160	113	超标

2025年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共291天，环境空气达标率为79.7%，与上年相比下降了5.0个百分点。未达标天数中，轻度污染65天，占比17.8%；中度污染9天，占比2.5%；无重度污染和严重污染天。常熟市城区环境空气污染物呈现季节性变化，尤其以臭氧表现最为明显，冬季的臭氧浓度较低，3月至10月臭氧浓度明显高于其他月份；其他污染物总体呈现冬季较高，其他季节相对较低的特征。城区环境空气质量也呈现明显的季节变化，主要表现为单月累计优良率3月份开始呈下降趋势，4月到达全年低谷，随后又呈波动上升趋势，10月再次到达较高水平。

通过采取如下措施：

- 1) 优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；
- 2) 优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；
- 3) 优化交通结构，大力发展绿色运输体系；
- 4) 强化面源污染治理，提升精细化管理水平；
- 5) 强化多污染物减排，切实降低排放强度；
- 6) 加强机制建设，完善大气环境管理体系。

届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目特征污染物包括非甲烷总烃、氟化氢（氟化物）、氯化氢、氯乙烯，参考*****。

表3-2 监测点位基本信息

检测点位名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1	***	***	非甲烷总烃	***	***	***

G2	***	***	氟化物	***	***	***	***
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

表3-3 特征因子环境质量现状

检测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
G1	***	***	非甲烷总烃	***	***	***	***	***	达标
G2	***	***	氟化物	***	***	***	***	***	达标

注：以建设单位中心点为坐标原点。

2、地表水环境质量现状

2025年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为98.0%，较上年持平，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例较上年持平，主要污染指标为生化需氧量；地表水平均综合污染指数为0.32，与上年相比下降0.03，降幅为8.6%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。

城区河道水质为优，与上年相比水质状况保持不变，7个监测断面达到或优于Ⅲ类水质断面比例较上年持平，无劣Ⅴ类水质断面。8条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，与上年相比水质状况保持不变，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质；福山塘、常浒河、锡北运河水质均为优，与上年相比水质状况提升一个等级，水质有所好转，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为100%；元和塘、盐铁塘、张家港河水质均为良好，与上年相比水质状况保持不变，水质无明显变化，除张家港河道大义镇桥断面外，其余河道各断面水质均达到或优于Ⅲ类。

从平均综合污染指数来看，全市主要河道中城区河道平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，各主要河道的平均综合污染指数均有所下降，其中锡北运河下降幅度最大，为20.1%。

本项目所在地纳污水体为白茆塘，环境质量数据引用《常熟市生态环境质量报告(二〇二四年度)》中监测结果，监测结果见下表：

表 3-4 2024 年水环境质量现状

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
白茆塘河道	7.42	3.6	13.4	2.5	0.29	0.106
IV类标准限值	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3

评价结果表明，白茆塘监测断面水质满足IV类水质要求。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围无声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

本项目不新增用地，项目用地范围内不含生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。

5、土壤、地下水环境质量现状

本项目根据要求落实分区防渗并加强维护厂区环境管理的情况下，可有效防止厂区内物料及污染物下渗，避免污染地下水和土壤。项目落实防渗措施后不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境现状调查。

6、辐射环境现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标：

本项目主要环境保护目标见下表：

表 3-5 大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界位置/m
	X	Y					
江苏常熟职业教育中心校	285	-220	居住区	约7300名师生	二类区	东南	360
银环苑	-100	230	居住区	约500人	二类区	西北	250

声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

地下水环境：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。

生态环境：项目租赁已在厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准执行：

因《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中说明“本标准规定了合成树脂（聚氯乙烯树脂除外）工业企业及其生产设施的水污染物和大气污染物排放限值、监测和监督管理要求”，故本项目 PVC 管焊接产生的厂界无组织非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

PFA 管为全氟烷氧基树脂制造的，是一种高性能的含氟聚合物材料，属于氟树脂，故本项目 PFA 管焊接产生的厂界无组织非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单表 9 标准，《合成树脂工业污染物排放标准》中氯化氢无组织排放标准，故参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的氟化物标准。

厂内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

表 3-6 无组织排放标准

污染物	执行标准	排放限值 mg/m ³	限值含义
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准	6	厂房外监控点处 1h 平均浓度值
		20	厂房外监控点处任意一次浓度值
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准	4	边界任何 1 小时大气 污染物平均浓度
氯化氢		0.05	
氯乙烯		0.15	

氟化物		0.02	
-----	--	------	--

2、废水排放标准执行：

本项目生产废水（不含氮、磷）为测试废水、纯水制备废水，与生活污水一起接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），处理达标后排入白茆塘。

企业废水排放标准如下：

表 3-7 废水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
企业废水总排放口	污水厂接管限制	/	pH	6-9	无量纲
			COD	450	mg/L
			SS	250	mg/L
			氨氮	35	mg/L
			TP	6	mg/L
			TN	45	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 标准	全盐量	2000 ^①	mg/L
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 一级 C 标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
			COD	50	mg/L
			氨氮	4（6） ^②	mg/L
			TP	0.5	mg/L
			TN	12（15） ^②	mg/L

备注：①全盐量参照溶解性总固体。

②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准执行：

本项目位于常熟高新技术产业开发区金麟路 99 号金峰北区（3 幢）4 号厂房，根据“附图 9 常熟市声环境质量标准适用区划分图”，本项目位于 3 类声环境功能区，故项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	标准级别	昼间	执行标准区域
----	------	----	--------

施工期	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025) 表 1 标准	70 dB(A)	厂界
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65dB(A)	

4、固废标准：

固体废物严格按照《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》，一般固废贮存及处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，危险废物的收集、贮存、运输等过程参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。

总量控制指标

按照排放污染物总量控制相关规定，由建设单位提出总量控制指标申请，经生态环境局或开发区管委会批准下达，并以排放污染物许可的形式保证实施。

1、总量控制因子

大气污染物项目总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮。考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-9 项目总量指标申请表

单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	项目建成后新增排放量
废气 无组织	VOCs	0.0032	0.0023	0.0009	+0.0009
生活污水	废水量	360	0	360/360	+360/360
	COD	0.162	0	0.162/0.018	+0.162/0.018
	SS	0.09	0	0.09/0.0036	+0.09/0.0036
	NH ₃ -N	0.0126	0	0.0126/0.0014	+0.0126/0.0014
	TP	0.0022	0	0.0022/0.0002	+0.0022/0.0002
	TN	0.0162	0	0.0162/0.0043	+0.0162/0.0043
生产废水	废水量	16	0	16/16	+16/16
	COD	0.0011	0	0.0011/0.0008	+0.0011/0.0008
	SS	0.0007	0	0.0007/0.0002	+0.0007/0.0002
	全盐量	0.012	0	0.012/0.012	+0.012/0.012
固体废物	生活垃圾	2.25	2.25	0	0
	一般固废	1.0751	1.0751	0	0
	危险废物	5.302	5.302	0	0

注：A/B 表示，“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入环境量。

3、总量平衡方案

本项目建成后新增的生产废水（不含氮、磷）污染物排放总量在常熟区域内平衡；生活污水排放污染物量在污水厂总量内平衡；废气排放污染物量在区域内平衡；固体废弃物处理处置率100%，可实现“零排放”。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施:

本项目利用已建厂房，不新增用地，施工期只涉及设备安装，不改变厂房建筑结构，且施工期较短，工程量不大，对外环境影响较小，具体分析如下。

1、水环境影响分析

项目施工期废水排放主要是厂房装修、设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于厂房装修、设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水依托厂区污水管网接入所在地污水管网，进污水厂处理，对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

2、大气环境影响分析

(1) 大气污染物分析:

大气污染物主要来源于厂房装修、设备安装时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、装修材料、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

(2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止装修材料和生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

3、声环境影响分析

设备安装和厂房装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523—2025)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立围护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523—2025)表1的要求，白天场地边界噪声不应超过70dB(A)，夜间须低于55dB(A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足3类功能区的要求。

4、固废影响分析

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

5、生态环境影响分析

本项目用地范围内无生态环境保护目标，故施工期生态环境影响分析略。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响和保护措施：

1、废气污染源

1.1大气污染物产排污环节

本项目大气污染物主要是部件组装产生的有机废气 G1、性能测试产生的有机废气 G2。其产排污情况汇总如下表。

表 4-1 本项目无组织排放废气污染物核算表

污染物来源	产生位置	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		面源面积 m	面源高度 m	运行时间 h
		污染物名称	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a			
生产车间	性能测试	非甲烷总烃	0.0032	废气经半密闭集气罩收集后经两级活性炭组装处理后无组织排放	0.0011	0.0009	15×25	7.5	800
	部件组装	非甲烷总烃	5.94×10 ⁻⁸		2.079×10 ⁻⁸	1.6632×10 ⁻⁸			

源强计算过程说明：

(1) 部件组装产生的有机废气 G1

*****。

特征因子情况：

*****。

注：收集效率参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1版）》表 1-1 废气收集效率表。

表 4.2.1-5 废气收集效率参考表

废气收集方式	必须满足的条件	收集效率%
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	污染物产生点处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s	65-85%，本项目取80%

处理效率参照《浙江省重点行业VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1版）》（浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境研究院有限公司2015年11月）“表1-2 VOCs认定净化效率表”，活性炭吸附抛弃法直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施VOCs削减量，并进行复核。

本项目二级活性炭吸附装置活性炭年更换量为1260kg，则该废气处理设施VOCs削

减量可以达到 $1260 \times 15\% = 189\text{kg}$ ，而项目有组织VOCs收集量为 2.6kg ，即在保证活性炭更换频次要求的基础上，两级活性炭吸附装置处理废气量可达本项目处理废气量的100%，考虑实际运行性，本项目两级活性炭吸附装置的处理效率取90%。

1.2 大气污染治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）中“有机溶剂清洗的污染防治措施为活性炭吸附”，故企业采用“两级活性炭装置”对性能测试过程使用异丙醇产生的有机废气进行处理，属于可行技术。

(2) 本项目废气设施主要参数

图 4-1 活性炭箱风向图

表 4-2 治理设施主要参数

治理设施类型	主要参数名称		设计值	
两级活性炭	设计风量 (m ³ /h)		***	
	单抽屉规格 (m)	单个箱体含 4 个抽屉	***	
	活性炭过风面积 (m ²)		***	
	活性炭累计装填厚度 (m)		***	
	吸附层气体流速 (m/s)		***	
	停留时间 (s)		***	
	活性炭总填充量 (m ³)		***	
	活性炭填充量 (t) (密度按 0.55g/cm ³ 计)		***	
	吸附单元压力损失 (kPa)		***	
	进气温度 (°C)		***	
	气体颗粒物		***	
	活性炭	类型		***
		碘吸附值 (mg/g)		***
比表面积 (m ² /g)		***		
纵向抗压强度 (MPa)		***		

按照《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“六、活性炭填充量。一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍”。

本项目VOC（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0032t/a ，按照规定年活性炭使用量不

应低于VOCs产生量的5倍，则活性炭应更换量约为0.016t/a。

本项目活性炭年组装填充量约0.315t，每个季度更换1次，全年更换活性炭1.26t，可满足吸附要求；更换下的废活性炭暂存危废仓库，委托有资质单位处置。

(3) 安全措施

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，活性炭吸附治理设施应设置以下安全措施：

- ①治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀）；
- ②风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；
- ③在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃，当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置；
- ④装置安装区域应按规定设置消防设施；
- ⑤治理设备应具备短路保护和接地保护；
- ⑥室外治理设备应安装避雷装置。

企业应根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办〔2020〕392号）等文件要求，进一步开展环保设施安全辨识，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

1.3 正常情况下废气达标排放情况分析

卫生防护距离计算：

① 计算公式

无组织排放根据《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）计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

其中：

Q_c ---大气有害物质无组织排放量，kg/h

C_m ---大气有害物质环境空气质量的标准限值， mg/m^3 ；

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等效半径， m ；根据该生产单元面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D---卫生防护距离计算系数，无因次。

②参数选定

根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）表1中查取。

本地区的平均风速为 $2.5\text{m}/\text{s}$ ，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 4-3 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L, m								
		$L \leq 1000$			$1000 \leq L \leq 2000$			$L > 2000$		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>1	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

③卫生防护距离终值级差

表 4-4 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
$0 \leq L < 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

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。

表4-5 项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	Q_c kg/h	L计算 (m)
性能测试	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0 ^①	0.0011	0.0624

注：非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准编制详解》推算的一次浓度值，取 $2.0mg/m^3$ 。

根据计算，最终确定本项目卫生防护距离为：以租赁生产车间边界为起点设置100m卫生防护距离，项目租赁生产车间边界500米范围内敏感目标为东南360米处的江苏常熟职业教育中心校，能满足卫生防护距离设置的要求。今后不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，避免环境纠纷。

1.4本项目废气监测计划表

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的相关要求，梳理营运期废气监测计划及标准，见下表。

表 4-6 本项目废气监测计划表

污染类型	监测点位置	监测项目	监测频次	排放标准
无组织废气	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	(DB32/4041-2021)表2标准
	厂界四周	非甲烷总烃		(GB 31572-2015)表9标准
		氯化氢		(DB32/4041-2021)表3标准
		氯乙烯		
		氟化氢		

综上所述，本项目所在区域环境质量现状 $PM_{2.5}$ 超标， PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 O_3 达标，特征因子非甲烷总烃、氟化物达标。项目采取的污染治理措施为可行技术，有组织、无组织废气均可达标排放，本项目无异味特征因子。与项目厂界最近的敏感目标为西北侧的银环苑，距离为250米，能满足卫生防护距离设置的要求，卫生防护距离内不涉及保护目标边界。本项目投产后，对周围空气环境影响不大，周围大气环境仍达《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

综上所述，项目采取的污染治理措施为可行技术，无组织废气均可达标排放，厂

界周边预计无明显异味。综上，本项目废气对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、废水污染源

2.1 废水污染物产排污环节

(1) 本项目排放的废水具体产排污情况如下：

1) 生活污水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019年修订）每人每天定额为150L，因企业无宿舍及浴室，生活污水主要为洗手、冲厕等产生的污水，故每人每天生活用水量按100L/人·d计，本项目职工人数为15人，年工作日数300天，则年用水量为450t/a，排污系数按0.8取值，则生活污水年排放量为360t/a。主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP、TN接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘。

2) 制纯水用水

本项目采用工艺为砂滤+碳滤+离子交换+RO膜制备纯水，处理能力为2m³/h。

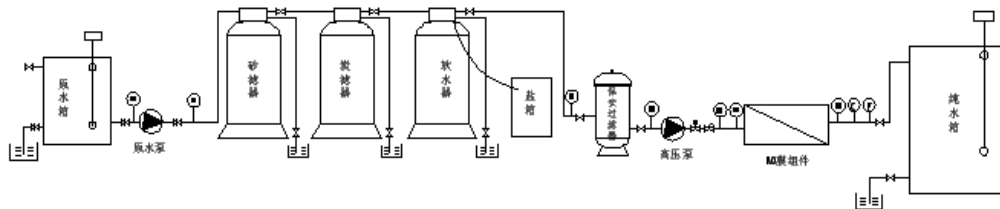


图 4-2 纯水制备工艺图

纯水制备工艺描述：

①预处理：对原水自来水进行前期处理，改善供水水质，使之达到要求，减少、延缓膜的污染、延长其寿命，它处理的对象主要是进水中的微生物、细菌、胶体、有机物、重金属离子、固体颗粒及游离氯等。以满足反渗透装置进水的要求，保证反渗透装置能长期稳定运行。

它由砂滤器、炭滤器、软水器和保安过滤器组成。

砂滤器：采用石英砂过滤介质，通过物理截留作用，去除原水中泥沙、铁锈、悬浮物、胶体等大颗粒杂质，降低水体浊度与污染指数（SDI），为后续处理单元提供稳

定水质。石英砂每年更换一次，更换后的废石英砂作为一般固废处理。

炭滤器：采用柱状活性炭作为过滤吸附介质，一方面通过物理吸附去除水中余氯、色度、异味、部分有机物及微量重金属离子；另一方面通过过滤作用进一步截留细小悬浮杂质，有效保护反渗透膜免受氧化损伤。活性炭每年更换一次，更换后的废活性炭作为一般固废处理。

软水器：采用钠型阳离子交换树脂，通过离子交换作用去除水中钙、镁等致硬离子，降低水体硬度，防止后续反渗透膜表面结垢，保障膜分离效率。树脂每年更换一次，更换后的废树脂作为一般固废处理。

保安过滤器：配置 5 μm 聚丙烯熔喷滤芯，进一步拦截微小颗粒，防止其进入反渗透系统损伤膜元件，起到最终保安保护作用。滤芯每年更换一次，更换后的废滤芯作为一般固废处理。

②反渗透装置：膜的分离孔径在 $10^{-6}\text{cm}\sim 10^{-7}\text{cm}$ ，能除去水中有机物（如三卤甲烷中间体、胶体、悬浮物、微生物、细菌、藻类、霉类等）、热源、病毒等物质，流体经前三级预处理后的水经反渗透RO膜主机深层分离处理后，脱盐率98%，生产出纯净水进入纯水箱。未透过膜的含盐浓缩水作为系统排水排出，主要污染物为盐类、少量悬浮物，水质较为简单。

本项目年用自来水量约20t，制备率约70%，则纯水量约14t/a，纯水制备废水产生量约6t/a，纯水制备废水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后排入白茆塘。

3) 测试用水

本项目性能测试使用纯水 14t，其中 10t 用于清洗舱设备测试，清洗舱设备采用高压喷淋清洗，通过设备高压喷嘴（压力 0.5-3MPa）将纯水喷射成高速液流，冲击晶圆表面，利用液流的剪切力剥离物理吸附的大颗粒污染物。测试完成后废水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理；

4t 用于晶圆干燥机、旋转式烘干机测试，晶圆干燥机、旋转式烘干机内部自带清洗槽，清洗方式与清洗舱设备相同，清洗完成后盛放晶圆的平台从清洗槽中升起，再利用异丙醇-氮气的混合气吹扫进行干燥，因异丙醇易溶于水，故底部清洗槽内的废液

通过管道排入吨桶后作为危废处理。

表 4-7 本项目废水产排情况表

废水污染源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度及产生量		处理方式	污染物排放浓度及排放量		排放去向	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	360	pH	6-9无量纲	/	/	6-9无量纲	/	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘	
		COD	450	0.162		450	0.162		
		SS	250	0.09		250	0.09		
		氨氮	35	0.0126		35	0.0126		
		总磷	6	0.0022		6	0.0022		
		总氮	45	0.0162		45	0.0162		
生产废水	测试废水	10	pH	5-7无量纲	/	5-7无量纲	/	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘	
			COD	50		0.0005	50		0.0005
			SS	10		0.0001	10		0.0001
	纯水制备废水	6	pH	6-9无量纲	/	6-9无量纲	/		
			COD	100		0.0006	100		0.0006
			SS	100		0.0006	100		0.0006
			全盐量	2000		0.012	2000		0.012

(2) 生产废水接管可行性分析

生产废水为测试工序产生的废水，测试工序采用纯水进行清洗测试，不添加清洗剂。参照《分析实验室用水规格和试验方法》（GB/T 6682-2008）中三级水标准（一般用于分析试验，可用多次蒸馏或离子交换方式制取，与本项目制备的纯水用途与制取方式相似），可氧化物质含量 $\leq 0.4\text{mg/L}$ ，蒸发残渣 $\leq 2\text{mg/L}$ 。根据《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828—2017）中化学需氧量定义“在一定条件下，被高锰酸钾氧化或部分氧化的有机物及无机还原性物质”，可知可氧化物总量大于实际测出的化学需氧量含量。

根据此标准可知，COD、SS浓度远小于污水厂接管标准，故本项目生产废水（不含氮、磷）直接接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）。

(3) 本项目各废水污染物排放信息及达标情况分析

表4-8 本项目废水类别、污染物及治理设施信息表

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规范要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	治理工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)	间断排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	pH、COD、SS			/	/	/			
3	纯水制备废水	pH、COD、SS、全盐量			/	/	/			

表4-9 本项目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(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放限值mg/L
1	DW001	120.471274	31.364104	376	市政污水管网	间断排放	/	江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)	pH	6-9
								COD	50	
								SS	10	
								氨氮	4(6)	
								总氮	12(15)	
								总磷	0.5	
全盐量	2000									

表4-10 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)

1	DW001	COD	434/50	0.5437/0.0627	0.1631/0.0188
		SS	241/10	0.3023/0.0127	0.0907/0.0038
		氨氮	35/4	0.042/0.0048	0.0126/0.0014
		总磷	6/0.5	0.0072/0.0006	0.0022/0.0002
		总氮	45/12	0.054/0.0144	0.0162/0.0043
		全盐量	2000/2000	0.04/0.04	0.012/0.012

注：①a/b表示“接管量/污水厂排入外环境量”。

表 4-11 本项目废水排放口监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	DW001	pH	手工	混合采样（3个混合）	1次/年
		COD			
		SS			
		氨氮			
		总氮			
		总磷			
		全盐量			

2.2 项目依托集中污水处理厂的可行性分析

江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）位于东南开发区白茆塘以西，东南大道以北，大滃以东三角合围区域，占地约214亩，是将城南、东南污水厂及原规划的昆承污水厂整合建成城东水质净化厂，收水区域为北至青墩塘，南至锡太一级公路，西至昆承湖东南岸，东至苏嘉杭高速，服务范围约95平方公里，服务人口约50万。城东水质净化厂总处理规模12.0万t/d，目前已全量运行。净水厂污水处理工艺采用“预处理+二级生物处理+三级深度处理”，污泥处理采用“重力浓缩+离心脱水”，尾水采用次氯酸钠消毒。具体工艺流程见下图：

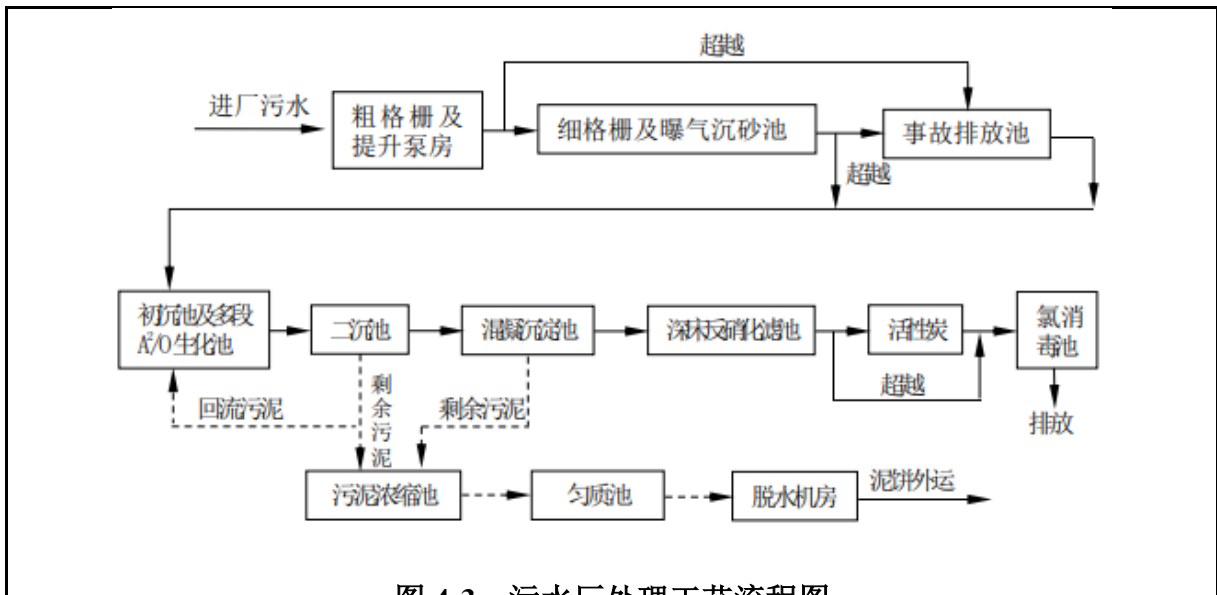


图 4-3 污水厂处理工艺流程图

(2) 接纳本项目废水处理可行性分析

① 废水量的可行性分析

本项目建成后污水排放量为 376t/a (1.25t/d)，而污水厂设计处理能力为 12 万 t/d，剩余接管量约 0.8 万 t/a，仅占污水厂剩余接管量的 0.016%，因此从废水量来看，该公司完全有能力接收本项目污水。

② 废水厂处理工艺及水质的可行性分析

本项目排入废水水质简单，废水污染物浓度低于该污水厂的进水水质要求，且废水处理工艺满足废水处理要求，因此污染物浓度满足该污水厂的接收要求。本项目的废水经厂区污水厂处理后可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 一级 C 标准后排入白茆塘，因此本项目排放的废水不会影响污水厂的处理效果。

③ 污水管网布设情况

本项目厂区已布设收集管网，可通过管网将生活污水排入江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理。

综上所述，本项目生活污水接入污水管网后排放至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）是可行的，对当地的水环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声产生情况

本项目噪声主要来源于电动钻、PVC焊接机等设备运行使用过程中产生的噪声，源强为70-80dB(A)。经消声、隔声、距离衰减后厂界噪声可以达标排放。各噪声源及源强见下表：

表4-12 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	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A) /m)	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					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	***	/	***	建筑物的隔声、距离衰减等	***	***	***	***	***	08:00~17:00	20	***	***
2		***	/	***		***	***	***	***	***			***	***
3		***	/	***		***	***	***	***	***			***	***
4		***	/	***		***	***	***	***	***			***	***
5		***	/	***		***	***	***	***	***			***	***
6		***	/	***		***	***	***	***	***			***	***
7		***	/	***		***	***	***	***	***			***	***
8		***	/	***		***	***	***	***	***			***	***

注：

①以项目租赁生产车间为厂界，西南角为中心作为坐标原点（0，0，0），地理坐标为120.786983°E，42.947777°N，正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向，向上为Z轴正方向。

②参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）表10 噪声污染防治可行技术，厂房隔声治理效果降噪量为20-30dB（A），经综合考虑后本项目建筑物插入损失取20dB（A）。

3.2 噪声排放达标分析

预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点及敏感点的噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

计算公式如下：

（1）点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_{A(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的A声级，dB(A)；

$L_{A(r)}$ ——距离声源 r 处的A声级，dB(A)；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r_0 、 r ——参考位置及预测点距声源的距离（m）。

(2) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——I声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

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。

(3) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目拟采取经济和技术上可行的防治措施：

①在设备选型时采用低噪声、振动小的设备；

②合理布局车间，在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；

③强噪声设备置于密封室内，房间墙壁做成吸音、隔声墙体，声污染源按照工业设备安装的有关规范；

④布置绿化带，降低厂界环境噪声。

通过以上措施，噪声衰减量约为20dB(A)。根据距厂界的距离及衰减状况，计算各

点源对厂界的贡献值，详见下表。

表4-13 本项目噪声源拟采用防治措施一览表

序号	设备名称	噪声源强/dB(A)	数量	与厂界/敏感点的距离m				设计降噪量/dB(A)	采取降噪措施并经距离衰减后贡献值/dB(A)			
				东	南	西	北		东	南	西	北
1	***	***	*	***	***	***	***	20	***	***	***	***
2	***	***	*	***	***	***	***		***	***	***	***
3	***	***	*	***	***	***	***		***	***	***	***
4	***	***	*	***	***	***	***		***	***	***	***
5	***	***	*	***	***	***	***		***	***	***	***
6	***	***	*	***	***	***	***		***	***	***	***
7	***	***	*	***	***	***	***		***	***	***	***
8	***	***	*	***	***	***	***		***	***	***	***
贡献值								54.2	57.6	50.1	54.1	

根据公式计算，本项目对周围声环境影响预测结果见下表。

表 4-14 噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		54.2	57.6	50.1	54.1
标准	昼间	65	65	65	65
评价		达标	达标	达标	达标

本项目为新建项目，厂界噪声影响评价以贡献值为评价量。经预测，本项目在采取隔声、防振以及距离衰减措施后，厂界四周贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类；项目投产后对周围噪声环境影响不大，不会改变项目所在地声功能区划。

3.3 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 942-2018)，结合企业实际情况，本项目噪声日常监测要求见下表。

表 4-15 本项目噪声监测计划表

污染类型	监测点位置	监测项目	监测频次	排放标准
噪声	厂界	昼间等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

(1) 生活垃圾

本项目定员15人，生活垃圾按照0.5kg/人/天计，年工作300天，则生活垃圾产生量约为2.25t/a，由环卫部门清运。

(2) 一般固废

废包装：本项目电子元件、机械结构件、电缆等物料的包装盒，年产生的包装盒约100个，每个平均重量约10kg，产生量约1t/a。

石英砂，废活性炭，废离子交换树脂，滤芯：纯水制备产生的废过滤材料，本项目过滤的是自来水，未吸附有毒有害物质，故废弃物属于一般固废，过滤材料每年更换一次，则纯水制备设备产生的石英砂约0.01t/a、废活性炭0.005t/a、废离子交换树脂0.005t/a、滤芯0.005t/a，由维保单位回收处置。

废抹布：产品外观擦拭产生废抹布，年用无尘布约0.05t，则废抹布产生量为0.05t/a。

金属丝：部件组装钢管切削、钻孔产生的金属丝，约占钢管总量的1%，则金属丝产生量为0.0001t/a。

(3) 危险废物：

废包装瓶：本项目异丙醇包装瓶，年用约4瓶，包装瓶约500g/个，故产生的废包装瓶约0.002t/a。

测试废液：本项目模拟测试工序中，清洗+干燥的混合测试产生的废液，通过设备排污口排入吨桶，测试采用纯水约4t/a，故测试废液产生量约4t/a。

废活性炭：本项目两级活性炭组装中更换的活性炭，根据废气章节计算，全年更换量 1.26t，全年吸附废气约 0.0023t，合计废活性炭产生量约 1.3t/a。

表4-16 本项目固废/副产物产生及排放情况分析

固废名称	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
生活垃圾	办公	固态	生活垃圾	2.25	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）
废包装	原料包装	固态	塑料	1	√	/	
废石英砂	制纯水	固态	石英	0.01	√	/	
废活性炭		固态	活性炭	0.005	√	/	
废离子树脂		固态	树脂	0.005	√	/	
废滤芯		固态	塑料	0.005	√	/	
废抹布	外观检测	固态	无尘布	0.05	√	/	
金属丝	部件组装	固态	铁	0.0001	√	/	
废包装瓶	异丙醇包装	固态	玻璃、异丙醇	0.002	√	/	
废活性炭	废气处理	固态	活性炭、异丙醇	1.3	√	/	
测试废液	测试	液态	水、异丙醇	4	√	/	

表 4-17 本项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (吨/年)
1	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	2.25
2	废包装	一般固废	原料包装	固态	塑料	/	SW59	900-099-S59	1
3	废石英砂		制纯水	固态	石英	/	SW59	900-099-S59	0.01
4	废活性炭			固态	活性炭	/	SW59	900-008-S59	0.005
5	废离子树脂			固态	树脂	/	SW59	900-008-S59	0.005

6	废滤芯		固态	塑料	/	SW59	900-099-S59	0.005
7	废抹布	外观检测	固态	无尘布	/	SW59	900-099-S59	0.05
8	金属丝	部件组装	固态	铁	/	SW17	900-001-S17	0.0001
9	废包装瓶	异丙醇包装	固态	玻璃、异丙醇	T/In	HW49	900-041-49	0.002
10	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、异丙醇	T	HW49	900-039-49	1.3
11	测试废液	测试	液态	水、异丙醇	T,I,R	HW06	900-402-06	4

表 4-18 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公	生活垃圾	900-099-S64	2.25	垃圾焚烧	环卫部门
2	废包装	原料包装	一般固废	900-099-S59	1	有处置能力的单位处置	有处置能力的单位
3	废石英砂	制纯水		900-099-S59	0.01		
4	废活性炭			900-008-S59	0.005		
5	废离子树脂			900-008-S59	0.005		
6	废滤芯			900-099-S59	0.005		
7	废抹布			外观检测	900-099-S59		
8	金属丝	部件组装		900-001-S17	0.0001		
9	废包装瓶	异丙醇包装	危险废物	900-041-49	0.002	委托资质单位处置	资质单位
10	废活性炭	废气处理		900-039-49	1.3		
11	测试废液	测试		900-402-06	4		

以上固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

4.2 固体废物环境管理要求

本项目一般固废：废包装、废石英砂、废活性炭、废离子树脂、废滤芯、废抹布、金属丝，收集后委托有处置能力的单位处置；危险废物：废包装瓶、废活性炭、测试废液，分类收集后委托资质单位处置。

4.2.1 暂存管理要求

(1) 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，本项目一般固废的贮存场所要求

a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b、贮存场所应采取防扬撒、防流失、防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不应露天堆放一般工业固体废物。

c、一般工业固体废物分类分区贮存，不得混入生活垃圾和危险废物，不得向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求贮存场规范张贴环保标志，并注明相应固废类别。

e、建立管理台账、全面准确地记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境的影响较小。


③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施工处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

(2) 一般工业固体废物环境管理要求

一般工业固废堆场需按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单（公告 2023 年第 5 号）要求，规范张贴环保标志。

表 4-19 危险废物标识规范化设置要求

序号	名称	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	图形符号
1	一般固废贮存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

(3) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危险废物仓库建设及管理要求

“5 贮存设施选址要求

5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

5.2集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

5.3贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

5.4贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

6贮存设施污染控制要求

6.1一般规定

6.1.1贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

6.1.2贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

6.1.3贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

6.1.4贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存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。

6.1.5同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6.1.6贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

6.2贮存库

6.2.1贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

6.2.2在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截

设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

8.2 贮存设施运行环境管理要求

8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

8.3 贮存点环境管理要求

8.3.1 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

8.3.2 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

8.3.3 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

8.3.4 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。”

本项目危废仓库环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-20 危险废物识别设置规范

图案样式	设置规范
危险废物产生单位：	1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒



目位置，公开栏顶端距离地面200cm处。

2.规格参数

- (1) 尺寸：底板120cm×80cm。
- (2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷CMYK参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。
- (3) 材料：底板采用5mm铝板。

3.公开内容

包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。

平面固定式贮存设施警示标识牌：



横版



竖版

1.设置位置

平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐，贮槽等，标志牌顶端距离地面200cm处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。

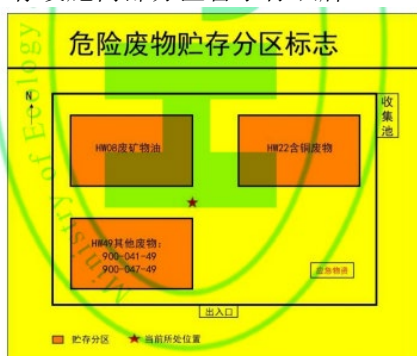
2.规格参数

- (1) 尺寸：按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)表3执行。
- (2) 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。
- (3) 材料：采用1.5-2mm冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边。

3.公开内容

危险废物贮存设施标识牌可通过一企一档-危废管理-基本信息-贮存设施，直接导出模板，不需要自己排版，

贮存设施内部分区警示标识牌：



1.设置位置

贮存设施内部分区的墙面、栅栏内部等位置。

2.规格参数

- (1) 尺寸：按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)表2执行。
- (2) 颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。
- (3) 材料：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。

3.公开内容

包括废物名称、废物代码、环境应急物资和设备等信息。

粘贴式标签:

危险废物	
主要成分:	危险类别
化学名称:	<input type="checkbox"/> 爆炸性 <input type="checkbox"/> 有毒
危险情况:	<input type="checkbox"/> 易燃 <input type="checkbox"/> 有害
安全措施:	<input type="checkbox"/> 助燃 <input type="checkbox"/> 腐蚀性
	<input type="checkbox"/> 刺激性 <input type="checkbox"/> 石棉
废物产生单位:	
地址:	
电话:	联系人:
批次:	数量: 出厂日期:

1.设置位置

识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

2.规格参数

(1) 尺寸: 粘贴式标签20cm×20cm, 系挂式标签10cm×10cm。

(2) 颜色与字体: 底色为醒目的橘黄色, 文字颜色为黑色, 字体为黑体。

(3) 材料: 粘贴式标签为不干胶印刷品, 系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。

3.内容填报

(1) 主要成分: 指危险废物中主要有害物质名称。

(2) 化学名称: 指危险废物名称及八位码, 应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。

(3) 危险情况: 指《危险废物贮存污染控制标准》所列危险废物类别, 包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。

(4) 安全措施: 根据危险情况, 填写安全防护措施, 避免事故发生。

(5) 危险类别: 根据危险情况, 在对应标志右下角文字前打“√”。

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)相关要求编制危废管理计划, 记录并整理危废管理台账。

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)的规定:

A. 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。

B. 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。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。

C. 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, 主动公开危险废物产生和利用处置等有

关信息。

D. 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。

4.2.2 危险废物运输要求

本项目危险废物产生环节运输到贮存场所的运输路线均在厂内, 不涉及环境敏感点。本项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移管理办法》, 危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划, 经批准后进行危废转移。同时危险废物装卸、运输均委托有资质单位进行, 编制《危险废物运输车辆事故应急预案》, 杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

本项目危废处置由专业人员操作, 单独收集和贮运, 严格执行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, 并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施, 严格按照要求办理有关手续。

4.2.3 项目建成后危险废物利用或处置的环境影响分析

① 本项目建成后危险废物贮存能力情况

本次建设一个 10m² 危废仓库, 考虑到过道等空间、面积损耗, 有效面积按 80% 计算, 堆高 1 米, 危废平均密度约为 1t/m³, 可容纳 8 吨危险废物, 本项目产生的危险废物共 5.302t/a, 根据形态分别采用袋/桶装密闭封存。危废每季度转运 1 次, 则项目危废最大贮存量约 1.3255t, 危废暂存区可以满足贮存要求。

表4-21 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	固体废物名称	危废类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装瓶	HW49	900-041-49	厂内	10m ²	袋装	8t	一季
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		测试废液	HW06	900-402-06			桶装		

② 委托利用或处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物均委托有资质单位集中处置, 不会对周围环境造成不良影

响。

表4-22 危废处置单位信息表

地区	企业名称	地址	许可证编号	经营方式	核准经营范围	本项目危废
张家港	张家港市飞翔环保科技有限公司	张家港市凤凰镇凤南路68	JSSZ05820OD104-4	D10焚烧	【部分摘录】HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW49其他废物（不含废弃危险化学品）。	废包装瓶、测试废液、废活性炭

注：核准经营范围仅摘录于本项目相关的部分危废代码，详见附件危险废物经营许可证。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂区内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免对周围环境产生污染。

5、地下水、土壤环境

5.1污染源分析

(1) 本项目异丙醇储存于原料仓库的防爆柜内，若发生泄漏，易经地面漫流污染土壤环境或地下水。其他原料均为固态物质，本项目厂房已进行硬化处理，不会对土壤及地下水产生影响。

(2) 本项目废气中主要污染物为非甲烷总烃，污染物排放量较少，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

(3) 本项目生活污水、生产废水（不含氮、磷）接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理达标后尾水排入白茆塘，若生产废水收集管道破损，易经地面漫流污染土壤环境或地下水。

(4) 本项目无液态一般固废，无渗滤液产生，固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设一般固废暂存场所，不会对周围土壤和地下水环境产生污染；产生的危险废物为废包装瓶、废活性炭，属于固态；测试废液属于液态，贮存于包装桶内，若发生包装破损导致泄漏且防渗措施老化，易经过入渗进入土壤，污染土壤环境或地下水。

表4-23 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	---	---	---	---
运营期	---	√	√	---
服务期满后	---	---	---	---

注：在可能产生土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

综上，本项目运营期排放的污染物主要通过地面漫流、垂直入渗对周围土壤和地下水环境产生污染。

5.2 分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见下表。

表 4-24 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学、生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。

包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢包气带的防污性能为中。

b、污染控制难易程度分级

根据项目所在地水文地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质黏

土层，自然防渗条件较好。从地下水质量现状结果看，项目所在区域地下水水质良好，能满足相应的水质要求。虽然地下水水质较好，但项目仍需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。

表 4-25 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环境保护措施，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。本项目具体情况见下表。

表 4-26 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性 有机污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性 有机污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-27 地下水污染防治分区

序号	单元名称	污染源	污染物	污染防治类别	污染防治区域 及部位
1	原料仓库	异丙醇	其他类型	重点防渗	地面
2	测试区	异丙醇	其他类型	重点防渗	地面
3	生产废水收集区	异丙醇	其他类型	重点防渗	地面、裙角
4	危废仓库	危险废物	其他类型	重点防渗	地面、裙角

新增原料仓库、测试区、生产废水收集区、危废仓库等重点防渗区，污染防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参考 GB18598 执行。

6、生态

本项目建设地点为常熟高新技术产业开发区金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂

房，不新增用地。购置建筑物922m²，用地为工业用地，用地范围内含无生态环境保护目标的，项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过适当的控制治理，不会对区域的生态环境造成影响。

7、环境风险

7.1 建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B表B.1、B.2，本项目异丙醇、危险废物（废包装瓶、废活性炭、测试废液）属于风险物质，异丙醇按照“异丙醇”的临界量取10t，危险废物按照“健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)”，取临界量50t。本项目涉及的风险物质临界量见下表：

表4-28 涉及主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q _n /t	临界量Q _n /t	Q值
2	异丙醇		0.001	10	0.0001
3	危险废物	/	1.3	50	0.026
项目Q值Σ					0.0261

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值Q<1，因此可直接判断企业环境风险潜势为I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析；同时因危险物质储存量未超过临界量，故无需开展环境风险专项评价。

表4-29 物质风险识别一览表

序号	风险单元	主要风险物质	最大储量/t	风险类型	环境影响途径
1	原料仓库	异丙醇	0.001	火灾、渗漏	大气、地表水、地下水
2	危废仓库	废包装瓶、测试废液、废活性炭	1.3	火灾、渗漏	

本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建半导体器件专用设备生产项目			
建设地点	江苏省	苏州市	常熟市	金麟路99号金峰北区（3幢）4号厂房

地理坐标	经度	120 度 47 分 13.1 42 秒	纬度	31度36分40.852 秒
主要危险物质及分布	异丙醇储存于原料仓库防爆柜内，危险废物暂存于危废间内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	异丙醇、危险废物等为可燃物质，遇明火发生火灾，发生火灾引发伴生/次生污染物排放，影响大气、地表水、地下水。			
风险防范措施要求	<p>1、易燃易爆原辅材料应储存于防爆柜内，原料仓库内地面做好硬化处理，危险废物严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物收集后运送至危废仓库，分类、分区暂存，杜绝混合存放。</p> <p>2、制定企业安全生产制度，严格按照操作规范生产，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>3、制定环境应急预案，并落实到人，一旦发生事故，能迅速采取措施进行控制，把事故引起的危害降至最低。</p>			
<p>填报说明（列出相关信息及评价说明）： 本项目风险物质Q值<1时，环境风险潜势为I，仅做简单分析。</p>				
7.2 风险事故情形分析（典型事故情形）				
(1) 泄漏事故				
<p>异丙醇若发生泄漏有可能渗透进入地下水和土壤，从而对其产生污染。本项目异丙醇采用瓶装贮存在防爆柜内，储存量较少，原料仓库地面采取防腐防渗措施，因此泄漏液体对地下水及土壤的环境质量影响较小。</p>				
(2) 火灾爆炸事故				
<p>异丙醇若发生泄漏，且原料仓库的供、排风不正常，泄漏的异丙醇达到一定的浓度遇高热或明火还可能发生爆炸火灾事故，对环境产生的影响主要是大气二次污染物以及消防废水。</p>				
<p>火灾引起的大气二次污染物主要为烟尘、一氧化碳、二氧化碳等有毒有害气体，浓度范围在数十至数百mg/m³之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。火灾产生的消防废水若随雨水管道进入外环境，将对地表水环境造成潜在的威胁。建设单位已在租赁厂区内设置事故应急池一座，雨水排口均设置了切断阀门，当发生火灾事故时关闭雨水排口的阀门，将事故废水导入事故应急池，防止事故废水流向外环境。</p>				
7.3 环境风险防范措施				

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a.异丙醇、危险废物不得露天堆放，应按要求储存，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

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

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

②危废运输、储存过程中风险防范对策与措施

加强仓库安全管理，入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危废仓库地面涂刷防腐、防渗涂料，危险废物其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）的相关规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

③强化管理及安全生产措施

A、强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

B、必须经常检查安全消防设施的完好性，以备在事故发生时能及时、高效率地发挥作用。

C、强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的岗前培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

D、危废仓库须按照《建筑设计防火规范》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安全标志及其使用导则》、《仓储场所消防安全管理通则》、《危险废物贮存污染控制标准》、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》等规范，落实安全防护、消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

E、按《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)》、《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案(苏环办(2022) 111号)》等文件要求,对废气治理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控。

④个人防护措施

须配备个人防护设施,如口罩、耳塞等。

定期对员工进行身体健康检查,同时公司应将检查结果告知员工,并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

7.4 应急管理制度

(1)项目建成后,企业应及时依据《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)编制环境风险应急预案并备案;并根据预案要求定期进行应急培训与演练,每年至少一次;组建应急指挥机构和应急队伍;并核查应急物资有效性,起到保障应急处置工作的需要。

(2)建立健全环境安全隐患排查治理制度,建立隐患排查治理档案,及时发现并消除环境安全隐患。对于发现后能够立即治理的环境安全隐患,立即采取措施,消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理,可能产生较大环境危害的环境安全隐患,制定隐患治理方案,落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案,及时消除隐患。

(3)企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则,与地方政府突发环境事件应急预案相衔接,明确分级响应程序。建设单位和周边企事业建立良好的应急互助关系,在重大事故发生后,相互支援。

同时为防止事故情况下消防尾水流入外环境,其中企业需设置雨水管网及与外界的切断阀,并根据自身情况,增设事故池。此外企业应按时进行环境应急演练,将环境风险控制到最小。

事故池容积计算如下:

根据初步估算,本项目建议设置一个容积95m³以上的事故应急池,厂区雨水排口设置切断阀,一旦发生火灾、爆炸事故,立即关闭雨水管阀门,防止事故废水进入周

边地表水。事故废水及消防废水应收集处理达标后，方可排入市政管网。在应急池处设置转换阀，发生事故时打开，平时处于关闭状态。实际建设根据《突发环境事件环境风险评估报告》的要求进行设置。

综上所述，企业在落实上述措施的情况下，并编制环境风险应急预案，配备相应的风险防范措施，与相关企业和政府的应急预案联动，定期进行应急演练，本项目的环境风险影响较小。

7.5 竣工验收

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、事故池数量、有效容积及位置，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，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》的通知（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环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，环境风险为可接受水平。

8、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

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	厂区无组织		VOCs（以非甲烷总烃计）	厂房通风	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表2标准
	厂界无组织		VOCs（以非甲烷总烃计）		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表3标准
			氯化氢		
			氯乙烯		
		氟化氢			
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理达标后尾水排入白茆塘	污水厂接管限值
	生产废水	制纯水废水	pH、COD、SS、全盐量		
		测试废水	pH、COD、SS		
声环境	厂界四周		噪声	噪声经合理布局、减振、隔声以及几何衰减，厂界噪声可达到工业企业厂界噪声相应标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生活垃圾		生活垃圾	环卫清运	“零排放”、不产生二次污染物
	一般固废		废包装	委托有处置能力的单位	
			废石英砂		
			废活性炭		

		废离子树脂		
		废滤芯		
		金属丝		
		废抹布		
	危险废物	废包装瓶	委托资质单位“张家港市飞翔环保科技有限公司”处置	
		废活性炭		
		测试废液		
土壤及地下水污染防治措施	生产车间地面应确保防腐、防渗，对土壤污染重点关注区域的日常巡查、监测工作，做到土壤污染隐患早发现、早处理，避免污染的扩大。			
生态保护措施	本项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过严格的控制治理，不会对区域的生态环境造成影响。			
环境风险防范措施	<p>a.异丙醇、危险废物不得露天堆放，异丙醇储存于原料仓库防爆柜内，危废应按要求储存于危废仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>c.合理规划运输路线及时间，加强运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>d.完善环境风险应急预案，配备相应的风险防范措施，与相关企业和政府的应急预案联动，定期进行应急演练。</p>			
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>①环境管理机构设置</p> <p>为了本项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，建</p>			

议公司配备一名专职或兼职环境管理人员，同时需负责厂区内污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职或兼职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

②环境管理制度

贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。

建立企业环保档案：企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

(2) 排污许可管理情况

本项目行业类别为 C3562 半导体器件专用设备制造，年产品圆干燥机 7 台、旋转式烘干机 1 台、单烘干机 1 台、清洗舱设备 3 台；该项目主要工艺包括：材料检测入库、部件组装、成品组装、功能测试、性能测试、外观检测、入库。

挥发性有机原辅料使用情况为异丙醇 4L/a。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于三十、专用设备制造业 35，电子和电工机械专用设备制造 356，其他，属于登记管理。

(3) 排污口规范化设置

根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监

	<p>(1996) 463 号) 的规定, 对各排污口设立相应的标志牌。</p> <p>(4) 做好雨污分流设施, 雨水、污水分流排入区域相应管网。</p> <p>(5) 按照国家排污许可有关管理规定要求, 申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。</p> <p>(6) 加强废弃物处置管理, 针对固废设置固体废物仓库。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置, 不宜存放过长时间, 以防止存放过程中造成二次污染。按照 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 及修改单(公告 2023 年第 5 号) 要求设立相应的环境保护图形标志牌。</p> <p>(7) 本项目有废气产生, 因此建设单位应在加强环境管理的同时, 定期进行环境监测, 及时了解项目对环境造成影响的情况, 并采取相应措施, 消除不利因素, 减轻环境污染, 使各项环保措施落到实处, 以期达到预定的目标。</p>
--	--

六、结论

（一）结论

综上所述，该项目主要从事半导体器件专用设备制造，在总体污染程度上较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，项目运营过程中生活污水、生产废水（不含氮、磷）、废气、噪声可达标排放，故不会改变当地环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

（二）建议和要求

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产工艺、产能、建设规模、项目配套的公辅工程、项目生产用的原辅材料种类和用量等相关的基础上进行的，如果发生重大变动，建设单位应按生态环境主管部门的要求另行申报。

2、本项目所涉及的消防、安全及卫生问题，不属于环境影响评价范围，请公司按国家有关法律、法规和相关标准执行。

3、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。

4、公司应重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

5、危废转移过程中必须严格执行操作规程，做好台账记录、系统备案、申报转移等相关工作。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

注释

一、 本报告表应附以下的附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 项目厂区周围环境照片

附图 4 项目总平面布置图

附图 5 常熟高新区局部片区控制性详细规划图

附图 6-1 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 6-2 常熟市生态空间管控区域范围图

附图 7 项目所在地水系图

附图 8 常熟市“三区三线”布局示意图

附图 9 常熟市声环境质量标准适用区划分图

附件 1 项目备案证及登记信息单

附件 2 不动产权证及租赁协议

附件 3 营业执照及法人代表身份证复印件

附件 4 原辅材料 MSDS 报告

附件 5 排水许可证

附件 6 污水接管排放申请表

附件 7 技术服务合同

附件 8 危险废物处置合同

附件 9 环评文件承诺书

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	无组织	VOCs	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
废水	生活污水	水量	/	/	/	360/360	/	360/360	+360/360
		COD	/	/	/	0.162/0.018	/	0.162/0.018	+0.162/0.018
		SS	/	/	/	0.09/0.0036	/	0.09/0.0036	+0.09/0.0036
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0126/0.0014	/	0.0126/0.0014	+0.0126/0.0014
		TP	/	/	/	0.0022/0.0002	/	0.0022/0.0002	+0.0022/0.0002
		TN	/	/	/	0.0162/0.0043	/	0.0162/0.0043	+0.0162/0.0043
	生产废 水	水量	/	/	/	16/16	/	16/16	+16/16
		COD	/	/	/	0.0011/0.0008	/	0.0011/0.0008	+0.0011/0.0008
		SS	/	/	/	0.007/0.0002	/	0.007/0.0002	+0.007/0.0002
		全盐量	/	/	/	0.012/0.012	/	0.012/0.012	+0.012/0.012
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25	
一般工业 固体废物	废包装	/	/	/	1	/	1	+1	
	废石英砂	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01	
	废活性炭	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005	
	废离子树脂	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005	
	废滤芯	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005	

	金属丝	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	废抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物	废包装瓶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废活性炭	/	/	/	1.3	/	1.3	+1.3
	清洗废水	/	/	/	4	/	4	+4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

A/B 表示，“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入环境量。