

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 高功率泵浦模块与光源系统建设项目

建设单位(盖章): 度亘光电科技(南通)有限公司

编制日期: 2026年03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	高功率泵浦模块与光源系统建设项目														
项目代码	2601-320658-89-01-532580														
建设单位联系人	施***	联系方式	13*****3787												
建设地点	江苏省南通市高新技术产业开发区双福路 126 号														
地理坐标	(121 度 02 分 44.685 秒, 32 度 02 分 25.643 秒)														
国民经济行业类别	(C3976) 光电子器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子器件制造 397												
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）	南通高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通高新管备（2026）12 号												
总投资（万元）	21664.53	环保投资（万元）	10 万元												
环保投资占比（%）	0.046	施工工期	6 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 ）	0（依托现有）												
专项评价设置情况	<p>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）中的专项评价设置原则表，确定本项目专项评价的类别。专项设置情况见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否需要设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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</td> <td>本项目废气排放不涉及有毒有害污染物，厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目工业废水经厂内污水处理站处理达标后排入溯天工业污水处理厂集</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项	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	本项目废气排放不涉及有毒有害污染物，厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目工业废水经厂内污水处理站处理达标后排入溯天工业污水处理厂集	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项												
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	本项目废气排放不涉及有毒有害污染物，厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标。	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目工业废水经厂内污水处理站处理达标后排入溯天工业污水处理厂集	否												

			中处理，为间接排放。	
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		本项目涉及危险物质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		本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		本项目不涉及	否
规划情况	<p>规划名称：《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）》</p> <p>审批机关：南通市通州区人民政府</p> <p>审批时间：2022 年 1 月 17 日</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》，苏环审〔2022〕78 号。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）》相符性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>南通高新技术产业开发区（以下简称“南通高新区”）位于南通市通州区，原为通州经济开发区，创建于 1992 年 6 月，1993 年 11 月经省人民政府批准为省级开发区（苏政复〔1993〕56 号），根据《江苏省南通高新技术产业开发区总体发展规划（2011-2030 年）》《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）》《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2022〕78 号），目前南通高新技术产业开发区规划范围为：西至金盛大道、今晨路、金圩路，东至金霞路、新世纪大道；南至通甲东路、文泽路、文典</p>			

路；北至新金西路、高新区界、金西中心横河、碧华路，面积33.56平方公里。

相符性分析：本项目位于高新技术产业开发区双福路东侧、金河路以西、钟秀东路北侧南通半导体光电产业园（北区），在江苏省南通高新技术产业开发区南区范围内。

（2）产业定位与产业布局

产业定位：侧重新能源汽车及汽车零部件、新一代信息技术和智能制造的“一主一新一智”三大产业。

1) 新能源汽车及汽车零部件

发挥压铸产业和通用零部件优势，向轻量化、自动化和智能化方向发展，重点发力轻量化汽车部件、汽车电子、关键部件等其他汽车零部件相关产业方向进行突破。

2) 新一代信息技术产业

以集成电路为基础，加速电子信息、电子材料、5G 通讯及材料等新一代信息技术集聚发展，形成以电子元件为基础，以集成电路半导体为核心的新一代信息基础产业集群。

新一代信息技术产业方面，南通高新区着力引进一批芯片设计、化合物特种芯片、5G 基材、IC 载板等半导体材料、半导体设备等项目，积极打造“集成电路产业高地”。高新区规划到 2025 年，以印刷电路板为核心带动新型电子元器件在园区形成集聚，半导体设备零部件产业园建设和人工智能、工业互联网产业发展初见成效。

3) 智能制造

重点发展高端装备制造、新能源装备、医疗器械、其他智能制造相关产业等。

产业布局：构建“三片”的产业发展格局。

三片：西区汽车零部件产业片区、南区新一代信息技术产业片区、中心区城市功能服务片区。其中西区汽车零部件产业片区（含压铸产业园）打造汽车电子产业集聚核心区，轻量化部件、汽车电

子产业创新区，关键部件、智能装备制造区；南区新一代信息技术产业片区（含涉重生产片区）建设集成电路、电子新材料、5G 通讯与应用、电子元器件、智能装备产业园，打造新一代信息技术创新示范基地；中心区城市功能服务片区打造集政府服务、商业服务和金融服务为一体的城市功能服务区。

相符性分析：本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，用地性质为工业用地，项目选址符合南通高新技术产业开发区用地规划要求；本项目生产光电子器件，属于南区新一代信息技术产业，符合南通高新技术产业开发区产业定位。

2、与南通市通州区国土空间规划及“三区三线”相符性分析

《南通市通州区国土空间总体规划（2021-2035 年）》指出坚持生态优先、绿色发展的道路，落实区域发展重大战略，至 2035 年，率先实现中国式现代化，综合竞争力、国际影响力大幅提升，具有显著影响力的长三角活跃增长极和强劲动力源、全国性综合交通枢纽、美丽江苏南通样板、长三角一体化沪苏通核心三角强支点城市初步建成，成为枢纽功能优、产业实力强、城市能级高、制度环境好的江苏开放门户，生态环境根本好转。

重点产业空间布局中布局了先进制造业空间，优化沿江开发格局，坚持生态优先，重点打造南通高新区技术产业高地……

优化国土空间格局，统筹划定“三区三线”……严守耕地和永久基本农田保护红线，持续优化耕地布局，坚决遏制耕地“非农化”、严格控制“非粮化”；保护生态保护红线方案基本稳定…城镇开发边界线，充分尊重自然地理格局，避让资源环境底线要素，落实扩展系数控制要求…

本项目为光电子器件制造项目，为先进高新技术制造业，项目建设于南通高新技术产业开发区内，在南通市城镇开发边界内，符合区域先进制造业空间产业定位，项目严格遵守“三区三线”要求，符合通州区国土空间总体规划及“三区三线”划定。

3、与园区准入条件、规划环评审查意见相符性分析

根据国家、省有关规划环境影响评价文件要求，江苏省南通高新技术产业开发区管委会于 2022 年对《南通高新技术产业开发区总体规划（2020-2030）》开展规划环境影响评价，编制了《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》，并于 2022 年 11 月 10 日取得了江苏省生态环境厅批复（苏环审〔2022〕78 号）。

（1）入区项目准入条件

根据《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》，南通高新技术产业开发区生态环境准入清单见表 1-2。

（2）规划环评审查意见

本项目与规划环评审查意见（苏环审〔2022〕78 号）相符性分析见表 1-3。

表 1-2 南通高新技术产业开发区生态环境准入清单

类别		要求	相符性分析
产业准入	优先引入	1、优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划的项目； 2、西区优先引入轻量化汽车部件、汽车电子、关键部件等汽车零部件相关产业； 3、南区优先引入集成电路、电子新材料、电子元器件、5G 通讯与应用等新一代信息技术相关产业； 4、智能制造优先引入高端装备、新能源装备、医疗器械等相关产业。	符合，本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，生产光电子器件，属于新一代信息技术产业，符合优先引入类项目要求。
	禁止引入	1、总体要求： （1）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； （2）禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； （3）禁止引进与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录（2021 年版本）》“高污染、高环境风险”产品名录项目； （4）禁止引进不符合园区产业定位及产业布局的项目； （5）禁止新增金属熔炼产能； （6）禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 2、西区汽车零部件产业片区： （1）禁止引入含电镀工段的企业； （2）区内新建或改造升级铸造建设项目应依据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）等要求严格实施等量或减量置换。 3、南区新一代信息技术产业片区： （1）禁止新建纯电镀项目； （2）禁止引入涉及铅、汞、镉、铊和铋排放的项目； （3）涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》（苏环办〔2018〕319 号）相关要求。	符合，本项目符合园区产业定位及产业布局，不属于左列禁止建设类项目。本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，非纯电镀项目，不涉及铅、汞、镉、铊和铋排放，本项目重金属排放严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》（苏环办〔2018〕319 号）相关要求。
空间布局约束		1、落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。 2、严格落实江苏省与南通市“三线一单”、《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》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20 号）相应管控要求。	符合，经对照分析，本项目符合江苏省与南通市“三线一单”的要求，不占用国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域，不占用清水通道维护区；本项目位于区域规划的二类工业用地；本项目建成后，卫生防护距离范围内无居民、医院、

类别	要求	相符性分析
	<p>3、规划居住用地周边尽可能布置低污染项目（无废气或较少废气产生、噪声污染小），且禁止布局排放恶臭或异味、有毒有害气体的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p> <p>4、加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置 30m 以上空间隔离带。</p> <p>5、规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	<p>学校等环境敏感点，且不涉及规划居住区。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>1、环境质量：大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，2025 年，PM2.5、臭氧、二氧化氮达到 30、160、19 微克/立方米；通吕运河、新江海河、竖石河、通甲河地表水水质满足《地表水环境质量》III类水标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2、总量控制：大气污染物排放量二氧化硫 291.87 吨/年、氮氧化物 794.85 吨/年、颗粒物 114.59 吨/年、挥发性有机物 150.38 吨/年。水污染物排放量化学需氧量 561.15 吨/年、氨氮 56.12 吨/年、总磷 5.61 吨/年、总氮 216.50 吨/年、总铬 0.41 吨/年、六价铬 0.13 吨/年、总镍 0.30 吨/年、总铜 1.81 吨/年。</p> <p>3、其他要求：</p> <p>（1）严控新建“两高”项目；</p> <p>（2）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；</p> <p>（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目按要求实行现役源等量或减量替代；</p> <p>（4）新引入工业企业建设前需确保具备企业废水全部接管条件；</p> <p>（5）生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体；</p> <p>（6）产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境措施。</p>	<p>符合</p> <p>1、本项目废气、废水污染物在区域内平衡。</p> <p>2、本项目不属于“两高”项目；本项目利用现有厂房进行建设，厂区进行分区防渗；本项目废水具备接管条件；厂区设置危废仓库，配套防渗地面、托盘、导流槽、监控等措施，及时记录危废进出库台账。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1、建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设园区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>2、建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范，组织对园区建设</p>	<p>企业根据要求进行自行监测，依托半导体光电产业园区内雨水收集池，并储备有足够的环境应急物资，建立环境管理制度，</p>

类别	要求	相符性分析
	的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。 3、加强企业关停、搬迁过程中的污染防治及环境风险管理工作。对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	编制突发环境事件应急预案，定期进行应急演练，按照要求对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。
资源开发效率要求	1、禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。 2、执行高污染燃料禁燃区 II 类（较严）管理要求，具体为禁止销售使用：（1）除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 3、规划期中水回用率不低于 25%。 4、引入项目的生产工艺、设备及污染物排放等应达到同行业国际领先水平。	本项目不使用燃料，使用电能；本项目中水回用率达 30%；本项目生产工艺和设备及污染物排放清洁生产水平均达到国际领先水平。

表 1-3 与苏环审（2022）78 号的相符性分析

序号	规划环评结论及相关要求	相符性分析
1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念。加强规划引导，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目选址位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，符合《规划》布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河清水通道维护区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，现存创斯达科技集团(中国)有限责任公司等企业的运行和维护不得扩大现有规模和占地面积，不得降低生态环境质量。高新区内通吕运河两侧等绿地及水域规划为生态空间，原则上不得开发利用。落实《报告书》提出的生态环境问题整改措施，加快竖石河以东、通吕运河以北区域“退二进三”进程，推进新东海(南通)纺织有限公司等企业限期退出，减缓区内工居混杂问题。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进空间隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，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。	本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，不在通吕运河清水通道维护区内。本项目卫生防护距离内无敏感目标。
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤	本项目将严格按照要求履行环境影响评价制度和

序号	规划环评结论及相关要求	相符性分析
	<p>污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025年，高新区环境空气PM2.5年均浓度应达到30微克/立方米，通吕运河、新江海河水质应稳定达到III类标准。</p>	<p>环境保护“三同时”制度，同时保证防治污染设施必须与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保污染物排放满足要求。</p>
4	<p>加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，禁止新增金属熔炼产能，禁止引入与主导产业不相关且排污负荷大的项目，西区禁止引入含电镀工段的项目。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管控。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应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。</p>	<p>本项目选址位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，为光电子器件生产项目，满足南通高新技术产业开发区产业定位。</p>
5	<p>完善环境基础设施建设。加快推进益民污水处理厂扩建、溯天污水处理厂改造及配套污水管网建设，确保高新区管网全覆盖，废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，对工业废水接入益民污水处理厂的企业开展排查评估，认定不能接入的限期退出，2025年底前实现应分尽分。推进中水回用设施及配套管网建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托江苏华电通州热电有限公司实施集中供热。加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。</p>	<p>①本项目生产废水和生活污水分质分类收集，生活污水经化粪池处置后接管至益民污水处理厂，厂区生产废水分质分类收集后部分回用，剩余部分全部接管至溯天污水处理厂集中处置。 ②本项目产生的一般工业固废收集后外售，危险废物委托有资质的单位处置。</p>
6	<p>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。完善高新区环境监测监控能力，落实环境质量监测要求，在上风向江海智汇园、下风向张謇学校附近布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况，在通吕运河、新江海河等高新区周边及区内河流布设水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备，推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。</p>	<p>本项目建设及运营过程中，企业根据要求进行自行监测，建立环境管理制度。</p>
7	<p>健全环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成高新区三级环境</p>	<p>企业建立环境应急管理制度，健全风险防控体</p>

序号	规划环评结论及相关要求	相符性分析
	<p>防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对高新区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p>	<p>系，储备有足够的环境应急物资，定期进行应急演练，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。</p>
8	<p>高新区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对园区进行环境监督管理；成立生态环境质量管控中心，落实环境监测、监控、应急等环境管理工作，确保环境质量持续改善。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。</p>	/
9	<p>拟进入高新区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评可结合实际情况予以简化。</p>	<p>本项目根据规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动。本项目将严格按照要求履行环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，同时保证防治污染设施必须与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并及时进行自行监测。</p>

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据上表分析，本项目符合《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》及其批复（苏环审〔2022〕78号）要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>对照《国民经济行业分类》（2017版），本项目属于C3976光电子器件制造。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于目录中“鼓励类”中第二十八条“信息产业”中“5、新型电子元器件制造”中的光电子器件产品。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类项目。</p> <p>对照《关于印发〈自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）〉》的通知（自然资发〔2024〕273号），本项目不属于其中限制和禁止用地类项目。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p>2、与用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南通市高新技术产业开发区南区，位于二类工业用地范围内，建设符合国家及地方相关土地利用规划要求。</p> <p>3、与生态环境分区管控相符性分析</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）《江苏省生态空间管控区域管理办法》（苏政办规〔2026〕1号）《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发〔2025〕1号）《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）以及江苏省2025年度生态环境分区管控动态更新成果，本项目不在生态红线</p>

和生态空间管控区内，距离本项目最近的生态空间管控区域范围为项目东侧的新江海河（通州区）清水通道维护区，最近距离约 185m，详见附图 6。

本项目生态环境保护目标详见表 1-4。

表 1-4 生态环境保护目标

序号	生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目相对距离/m
				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	
1	通吕运河（通州区）清水通道维护区	通州区	水源水质保护	/	通州区境内通吕运河及两岸各 500 米	/	26.65	26.65	北，488
2	新江海河（通州区）清水通道维护区	通州区	水源水质保护	/	通州区境内新江海河及两岸各 500 米	/	1.96	1.96	东，185

对照江苏省和南通市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果分析，本项目位于南通高新技术产业开发区，地处长江流域、沿海地区，属于重点管控单元。本项目与长江流域、沿海地区、江苏省、南通市、南通高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析详见下表 1-5。

表 1-5 本项目与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析一览表

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
长江流域生态环境准入清单			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>1.本项目位于南通高新技术产业开发 区，符合园区产业定位；</p> <p>2.本项目不占用生态保护红线和永 久基本农田；</p> <p>3.本项目不涉及化工、石油加工、 石油加工、基础有机无机化工、煤 化工、危化品码头；</p> <p>4.本项目不涉及码头和过江干线通 道；</p> <p>5.本项目不涉及焦化。</p>	相符
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>1.本项目生产废水接管至溯天工业 污水厂集中处理，排放的污染物在 区域内平衡；</p> <p>2.本项目不在长江设置入河排污 口。</p>	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目不涉及重金属，距离长江 约 19km，建设单位将按照相关要求 建立环境风险防控措施。</p> <p>2.本项目不涉及饮用水水源保护 区。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目不属于化工、尾矿库项目。</p>	相符
沿海地区生态环境准入清单			

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	1.本项目配套有完善环保治理措施，本项目不涉及前述化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油等严重污染海洋环境的工业生产项目。 2.本项目不属于医药、农药和染料中间体项目。	相符
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目生产废水接管至溯天工业污水厂集中处理，排放的污染物在区域内平衡，排放的污染物在区域内平衡。	相符
环境风险防控	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2.加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	1.本项目不向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物； 2.本项目不涉及； 3.本项目危险废物委托有资质单位运输，不涉及船舶运输。	相符
资源利用效率要求	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	本项目不涉及。	相符
江苏省生态环境准入清单			
空间布局约束	1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要	1.本项目位于南通高新技术产业开发区，不占用生态保护红线； 2.本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业； 3.本项目不属于化工行业； 4.本项目不属于钢铁行业； 5.本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区。	相符

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
	<p>重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</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>2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>1.本项目废气、废水污染物在区域内平衡，不突破区域生态环境承载力；</p> <p>2.本项目不涉及。</p>	<p>相符</p>
<p>环境风险防 控</p>	<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.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>1.本项目不涉及饮用水水源保护区；</p> <p>2.建设单位将按照相关要求建立环境风险防控措施，降低对周边水环境的风险，本项目严格执行转移联单制度；</p> <p>3 建设单位将建立环境应急装备、储备物资和应急队伍；</p> <p>4、本项目应急装备、储备物资和应急队伍与园区有效衔接，实行突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>相符</p>

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
资源利用效率要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1.本项目用水由区域供水管网供给，不突破水资源利用上限；</p> <p>2.本项目用地性质为工业用地，不占用永久基本农田；</p> <p>3.本项目不涉及高污染燃料的使用、销售和生产。</p>	相符
南通市生态环境准入清单			
空间布局约束	<p>1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶</p>	<p>1.本项目符合南通市国土空间总体规划，不占用生态保护红线、生态空间管控区；</p> <p>2.本项目不在《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》内，不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业，不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品；</p> <p>3.本项目不属于化工行业，不属于国家、省和市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目，不属于农药、传统医药、染料化工项目；</p> <p>4.本项目位于南通高新技术产业开发区内，产业定位符合园区规划；</p> <p>5.本项目不属于“两高”项目，不属于落后和过剩产能；</p> <p>6.本项目位于南通高新技术产业开发区</p>	相符

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
	<p>海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16 号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>	<p>发区内，不占用永久基本农田和生态保护红线，未突破国土空间规划建设用地指标，符合国土开发边界“三区三线”要求。</p>	
<p>污染物排放 管控</p>	<p>1.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。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）》（通政办发〔2023〕24 号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位 GDP 二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>1.本项目污染物排放总量在区域内平衡，污染物总量平衡按相关管理要求执行；</p> <p>2.本项目严格落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）》（通政办发〔2023〕24 号）相关要求。</p>	<p>相符</p>

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
环境风险防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染小时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>1.建设单位将按相关管理要求编制突发环境事件应急预案；</p> <p>2.本项目不属于化工钢铁煤电行业；</p> <p>3.本项目严格落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）》（通政办发〔2023〕24号）相关要求。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，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>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通</p>	<p>1.本项目使用电能，不涉及高污染燃料的使用；</p> <p>2.本项目不属于化工行业和钢铁行业；</p> <p>3.本项目不涉及地下水开采和使用；</p> <p>4.本项目位于南通高新技术产业开发区，符合国土空间总体规划及产业发展规划；</p> <p>5.本项目不占用港口岸线，不使用煤炭及建设燃煤自备电厂；</p>	相符

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
	<p>知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。</p>		
南通高新技术产业开发区生态环境准入清单			
空间布局约束	<p>（1）落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。</p> <p>（2）严格落实江苏省与南通市“三线一单”、《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》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）相应管控要求。</p> <p>（3）规划居住用地周边尽可能布置低污染项目（无废气或较少废气产生、噪声污染小），禁止引进排放恶臭或异味、有毒有害的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置30m以上防护绿地。</p> <p>（4）规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	<p>1.本项目位于南通高新技术产业开发区，符合南通市国土空间规划，符合南通市“三线一单”等相应管控要求；</p> <p>2.本项目周边500m范围内无居住用地；不涉及高度危害及极高危害级别工艺；</p> <p>3.本项目卫生防护距离内无敏感目标。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1.环境质量：大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，2025年PM_{2.5}达到30微克/立方米；通吕运河、新江海河、竖石河、通甲河地表水水质满足《地表水环境质量标准》Ⅲ类水标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2.总量控制：大气污染物排放量二氧化硫291.87吨/年、氮氧化物794.85吨/年、颗粒物114.59吨/年、VOCs150.38吨/年。水污染物排放量化学需氧量561.15吨/年、氨氮56.12吨/年、总磷5.61吨/年、总氮216.50吨/年、总铬0.41吨/年、总镍0.17吨/年、总铜1.80吨/年。</p>	<p>1、本项目废气、废水污染物排放量在南通高新技术产业开发区平衡；</p> <p>2、本项目废气全面执行大气污染物特别排放限值；</p> <p>3、本项目生产废水接管至溯天工业污水厂，严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）要求。</p>	相符

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
	<p>3.其他要求（1）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。（2）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。（3）涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）要求。（4）规划实施时园区需按照《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）要求推进限值限量管理。（5）新引入工业企业建设前需确保污水管网建设完善，具备工业废水全部接管实施条件。2025年底前实现园区污水全收集、全处置。（6）落实工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。</p>		
环境风险防控	<p>（1）建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设园区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>（2）深入开展生态环境风险隐患排查专项行动，督促重点环境风险企业定期开展环境风险隐患排查整改。督促企业对重点环保设施和项目开展安全风险评估论证，将日常环境监管中发现的安全隐患线索及时移送相关部门。健全企业内部环境治理设施稳定运行和管理责任制度，严厉打击未批先建、批建不符、未验先投、无证排污、超期排污等环境违法行为。</p> <p>（3）生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>（4）对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>企业根据要求进行自行监测，依托半导体光电产业园区内雨水收集池，并储备有足够的环境应急物资，建立环境管理制度，编制突发环境事件应急预案，定期进行应急演练，按照要求对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>（1）禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>（2）禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	<p>本项目不使用、销售高污染物燃料，使用电能。</p>	相符

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》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

表 1-6 本项目与苏长江办发〔2022〕55号文相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	禁止建设不属于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》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源保护区
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园
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	本项目不占用长江流域河湖岸线及划定的岸线保护区

其他符合性分析

	河湖水资源功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不设置排污口
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区或化工项目
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、冶炼渣库和磷石膏项目
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域
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
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。	本项目位于南通高新技术产业开发区, 南通高新技术产业开发区在《〈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》内, 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
13	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
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
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于所列项目类型
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于所列项目类型
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。	本项目不属于所列项目类型
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。	本项目符合国家及地方产业政策。
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。	本项目不属于高能耗高排放项目

20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目从严执行各项法律法规及相关政策文件
<p>根据上表分析，本项目不属于《<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）中的禁止建设项目。</p>		
<p>5、与《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏环办〔2020〕2号）相符性分析</p>		
<p>本项目与《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏环办〔2020〕2号）相符性分析见下表。</p>		
<p>表 1-7 与苏环办〔2020〕2号相符性分析</p>		
序号	文件要求	本项目
(1)	<p>大力推进源头替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度。工业涂装行业重点加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，按照《涂料中挥发性有机物限量》中 VOCs 含量限值要求，尽快完成涂装行业低 VOCs 含量涂料替代，对有机溶剂年用量小于 10 吨且无法完成替代的企业实施兼并重组、关停转移。</p>	<p>本项目为半导体行业，不属于前述印刷、涂装等重点行业。半导体行业特殊性，超声清洗过程需乙醇水溶液进行清洗，不可替代证明详见附件。</p>
(2)	<p>有效控制无组织排放。工业涂装行业原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送，VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>	<p>本项目产生有机废气的工段，均在密闭车间内操作，超声清洗、灌胶/密封固化有机废气收集后依托现有“二级活性炭吸附处置”后达标排放</p>
(3)	<p>深化改造治污设施。各地要加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无效）导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求，6 月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标准的，依法予以关停。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。</p>	<p>本项目产生有机废气的工段，均在密闭车间内操作，超声清洗、灌胶/密封固化有机废气收集后依托现有“二级活性炭吸附处置”后达标排放</p>
<p>根据上表分析，本项目符合《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏环办〔2020〕2号）中对应要求。</p>		
<p>6、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)相符性分析 本项目使用 3410-VM 胶、3140 胶、353NDT 胶、WU178-16 胶、K-</p>		

704N 有机密封胶、S901-AB 胶和 XG-D1370 光纤涂覆胶一共 7 种胶黏剂，均为本体型胶黏剂，根据胶黏剂 msds 报告和 VOC 检测报告（详见附件），与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)相符性分析详见下表。

表 1-8 与(GB33372-2020)相符性分析

胶黏剂名称	胶黏剂 VOC 含量/ (g/kg)	胶黏剂类型	应用领域	(GB33372-2020)VOC 含量限量值 (g/kg)	相符性
3410-VM 胶水	ND	环氧树脂类	其他	50	相符
3140 胶水	55	有机硅类	其他	100	相符
353NDT 胶水	4	环氧树脂类	其他	50	相符
WU178-16 胶水	43	丙烯酸酯类	其他	200	相符
光纤涂覆胶 XG-D1370	26	聚氨酯类	其他	50	相符
RTVS901-AB 胶	18	MS 类	其他	50	相符
有机密封胶 K-704N	52	有机硅类	其他	100	相符

注：ND 为未检出，检出限为 1g/kg。

由上表可见，本项目使用胶黏剂全部符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)对应限值要求。

7、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性

本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析见下表。

表 1-9 与苏大气办〔2021〕2号相符性分析

文件要求	本项目相符性
(一)明确替代要求。	本项目为半导体行业，不属于前述印刷、涂装等重点行业。半导体行业特殊性，清洗过程需使用乙醇等有机溶剂清洗，不可替代证明详见附件；本项目使用本体型胶黏剂，使用胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定要求。
(二)严格准入	

条件。	纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)	
<p align="center">8、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性</p>		
<p align="center">本项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析见下表。</p>		
<p align="center">表 1-10 本项目与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析</p>		
文件规定要求	本项目情况	符合性分析
<p>规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致</p>	<p>本项目环评明确固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性。详见本文固废相关章节。</p>	<p align="center">符合</p>
<p>落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	<p>企业将严格落实排污许可制度，申报工业固体废物产生种类等相关情况</p>	<p align="center">符合</p>
<p>规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。</p>	<p>本项目根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，危废贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求。</p>	<p align="center">符合</p>
<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与</p>	<p>企业危险废物转移全面实行省内全域扫描</p>	<p align="center">符合</p>

<p>危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行</p>	<p>“二维码”转移，一般工业固体废物亦进行网上申报填报转移处置情况。</p>	
<p>落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p>	<p>企业危废仓库内、出入口等位置设置有视频监控且与中控室联网，设有公开栏、标志牌等，主动公开危险废物产生和利用处置信息。</p>	符合
<p>规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。</p>	<p>企业按照要求建立一般工业固废台账等，同时在固废管理信息系统进行申报。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。</p> <p>9、与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）相符性</p> <p>文件要求：</p> <p>充分结合城镇污水处理提质增效、工业园区水污染整治专项行动等工作，全面推进江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理，加快补齐工业废水集中收集处理短板，规范工业废水排放管理。</p> <p><u>相符性分析：本项目生活污水经化粪池预处理后接管至南通通州区益民水处理有限公司集中处置。厂区生产废水经污水站处置后部分回用，剩余部分接管至溯天工业污水处理厂集中处置；因此，本项目的建设符合《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕</u></p>		

144号)中要求。

10、与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》的通知（通环办〔2023〕48号）、《南通市通州区地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》

相符性分析对照如下表所示。

表 1-11 与通环办〔2023〕48号相符性分析

序号	文件规定要求	本项目情况	相符性分析
1	工业特征污染物。本次专项整治工作涉及的工业特征污染物为挥发酚、氟化物、石油类、硫化物。	本项目生产废水涉及石油类，现有项目生产废水涉及氟化物和石油类。全厂生产废水分质收集处置达标后接管至溯天工业污水处理厂进一步处置。	相符
2	严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口……	本项目生产废水分质收集处置达标后接管至溯天工业污水处理厂，不设置入河入海排污口。	相符
3	完善基础设施……新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	度巨光电生产废水和生活废水分质收集，生产废水分质收集处置达标后接管至溯天工业污水处理厂，生活污水接管至南通益民污水处理厂（城镇污水处理厂）。	相符

由上表所述，本项目符合《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》的通知（通环办〔2023〕48号）、《南通市通州区地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》要求。

11、与《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）

本项目与《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）相符性分析详见下表。

表 1-12 本项目与苏环办〔2022〕155号相符性分析

序号	文件规定要求	本项目情况	符合性分析
一、工作重点	重点污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放实施总量控制。	本项目不涉及重点防控的重金属污染物铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑；度巨光电现有项目产生含铊废水和含砷废水；含铊废水单独收集	符合
四、严格环境	新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵守重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，应	后经含铊废水处置系统处置后全部回用至产生节点（热	符合

准入	在本省（区、市）行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。	沉电镀金工段），不外排；现有项目含砷废水来自外延片生产中废气处置设施和滤筒清洗，不属于源自重点行业项目的重金属污染物，无需进行总量指标申请。现有项目含砷废水单独收集后经含砷废水处理系统处置后达标接管至溯天工业污水处理厂进一步深度处理。	
----	----------------------------------	---	--

由上表所述，本项目符合《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）相关要求。

12、与《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）相符性分析

本项目为电子器件制造业，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，参照《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）相关要求执行，加强度巨光电新污染管理。

表 1-13 与环环评〔2025〕28号相符性分析一览表

序号	文件要求	相符性分析	是否相符
1	一、突出管理重点 重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》《有毒有害大气污染物名录（2018年）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害水污染物名录（第二批）》《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《优先控制化学品名录（第三批）》《斯德哥尔摩公约》，本项目不涉及新污染物，厂区现有项目涉及砷及砷化合物、铊及铊化合物和氧化物。企业属于电子器件制造业，不属于前述重点行业。本次环评参照该文件相关要求执行。	相符
2	二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境	本项目及现有项目使用的原辅料以及生产的产品均不涉及不予审批环评的项目类别。	相符

	<p>固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p> <p>（四）对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。</p> <p>（五）强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。</p> <p>（六）提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。</p>		
<p>综合上述分析，本项目不涉及新污染物，厂区现有项目涉及砷及砷化合物、铊及铊化合物和氰化物。企业属于电子器件制造业，不属于重点行业。企业参照《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）相关要求执行，符合相关要求。</p> <p>13、与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》通办〔2024〕6号和《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展</p>			

实施方案》的通知（通办〔2024〕44号）相符性分析

文件要求：

分行业目标：电子信息。新建、扩建芯片封装、电极箔制造、电子电路制造项目中水回用比例不低于30%。新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。新增铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放的项目落实总量控制要求。新建项目、现有项目按照单位产品排水量分别设定准入、提升目标。新建项目必须进入基础设施完备、符合产业定位的工业园区。

推行清洁生产：在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产I级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。

相符性分析：（1）本项目为扩建项目，为光电子器件项目，位于南通高新技术产业开发区内，本项目无生产废水产生，不涉及中水回用。厂区现有项目中水回用比例为30%。

（2）本项目为光电子器件项目，且不涉及电镀，无对应清洁生产指标评价体系。本项目高功率泵浦模块及光源系统生产为度亘光电集团公司自行研发成熟可行工艺，使用设备工艺及能耗均能满足同行业国际先进水平。

（3）本项目不涉及铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放。

本项目符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》通办〔2024〕6号文件要求。

14、与《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24号）相符性分析

表 1-14 与通政发〔2024〕24号相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符性
坚决遏制“两高一低”项目盲目上马	按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增	本项目不属于“两高”项目。 符合

	产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。		
加快退出重点行业落后产能	落实国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时2蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。	本项目不涉及淘汰类落后生产工艺装备。	符合
优化含VOCs原辅材料和产品结构	严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低VOCs含量涂料。鼓励和推进全市汽车4S店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	本项目使用的胶黏剂均为低VOCs含量的。本项目管壳超声清洗使用乙醇配制的水溶液，现有项目管壳清洗亦使用乙醇清洗。度亘光电为光电子器件制造业，属于电子信息产业，为电子行业特殊不可替代，已有电子行业论证说明，详见附件。	符合
严格合理控制煤炭消费总量	合理控制煤炭消费增长，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜。到2025年，全市煤炭消费占比55%左右。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。	本项目不涉及煤炭使用。	符合
推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代	全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式分类处置。到2025年，淘汰每小时35蒸吨及以下的燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，不再新增燃料类煤气发生炉。	本项目不涉及锅炉及工业炉窑。	符合

综上所述，本项目符合《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24号）相关要求。

15、与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）相符性分析

表 1-15 与苏污防攻坚指办〔2023〕71号

文件要求	本项目要求建设情况	相符性
第八条初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域，包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池等。	度亘光电依托半导体光电园区，初期雨水收集系统覆盖了整个污染区域，设计了导流沟、初期雨水截留装置、	相符

		初期雨水收集池等。	
第九条 初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计,其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。		本项目初期雨水收集池容积满足一次初期雨水的收集	相符
第十条 雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，池内容积应同时具备事故状况下的收集功能，满足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。		本项目不涉及雨水收集池占用做应急事故池情况。项目要求企业针对应急池内配备液位计，确保应急池保持常空，本项目初期雨水能够迅速用泵转至污水处理系统，同时要求设置手动阀作为备用。	相符
第十一条 初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计，可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域，应设置雨水截留装置，安装固定泵和流量计，直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。		本项目要求雨水收集池前设置分流井，收集池内设置了流量计、液位计和切换阀门，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。初期雨水收集后进入溯天污水处理厂处置	不相符
第十七条 工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。		雨水排放口前设置了取样监测观察井。	相符
第十八条 工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。		半导体光电产业园雨水排放口部分暂未设立标志牌。	不相符
度亘光电依托半导体光电园区雨水系统，园区雨水排口已设置检查井，无截止阀及标识牌。雨水管网责任主体为南通半导体光电产业园（北区），目前产业园正在对雨水系统改造，以满足《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》苏污防攻坚指办〔2023〕71 号文。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

度亘光电科技（南通）有限公司（以下简称“度亘光电”）成立于 2020 年 6 月，由度亘激光技术（苏州）有限公司投资，位于南通高新区双福路 126 号，租赁南通半导体光电产业园（北区）（以下简称产业园）现有空置厂房进行生产，主要从事显示器件制造、光电子器件制造、其他电子器件制造、半导体材料研发制造等服务。

为顺应现阶段新一代电子信息产业的迭代发展，符合市场需求，度亘光电拟投资 21664.53 万元，在南通半导体光电产业园（北区）现有厂房内进行扩建，新增 1 条高功率泵浦模块生产线和 1 条光源系统生产线，项目建成后新增年产高功率泵浦模块 45000 只和光源系统 49300 套。本项目生产的高功率泵浦模块与现有生产线生产的泵浦模块一致，均为高功率模块，仅功率范围不同，均广泛应用于直接半导体加工与光纤激光器领域。光源系统由度亘光电生产的高功率泵浦模块进一步组装生产而成，是激光行业的终端产品，主要用于激光加工、通讯、传感等应用场景。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正本）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令 第 16 号）、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（部令 第 9 号）等有关规定，项目类别属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—80 电子器件制造 397”，应编制环境影响报告表。为此，度亘光电科技（南通）有限公司委托南京源恒环境研究所有限公司承担“高功率泵浦模块与光源系统建设项目”的环境影响评价工作。

2、项目概况

项目名称：高功率泵浦模块与光源系统建设项目；

建设地点：南通高新技术产业开发区双福路 126 号；

建设单位：度亘光电科技（南通）有限公司；

建设性质：扩建；

项目投资：21664.53 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的

0.046%；

员工人数及工作制度：本次项目新增职工 30 人，项目建成后全厂员工 250 人。年工作 312 天，年工作 7488h，实行三班制，每班工作 8 小时，不设置食堂和宿舍，职工依托产业园食堂就餐；

行业类别：C3976 光电子器件制造。

3、建设内容

(1) 产品方案

本项目产品方案详见表 2-1，本项目建成后全厂产品方案见表 2-2。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力			年运行时数	备注
			改扩建前	改扩建后	增减量		
1	高功率泵浦模块生产线（02 线）	高功率泵浦模块	0	4.5 万只/年	+4.5 万只/年	7488h	自用
2	光源系统生产线	光源系统	0	4.93 万套/年	+4.93 万套/年	7488h	外售

表 2-2 本项目建成后全厂产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力			年运行时数	备注
			扩建前	扩建后	增减量		
1	高功率泵浦模块生产线（01/02）	高功率泵浦模块	30 万只/年	34.5 万只/年	+4.5 万只/年	7488h	自用 14.5 万只
2	光纤生产线	光纤	30 万条/年	30 万条/年	0	7488h	全部自用
3	耦合模块管壳生产线	耦合模块管壳	30 万只/年	30 万只/年	0	7488h	全部自用
4	高功率激光器热沉生产线	高功率激光器热沉	1800 万只/年	1800 万只/年	0	7488h	自用 1000 万只
5	半导体外延片生产线	GaAs/InP 外延片	5 万片/年	5 万片/年	0	7488h	外售
		GaN 蓝绿激光器外延片	6000 片/年	6000 片/年	0		
6	COS 生产线	COS	1000 万只/年	1000 万只/年	0	7488h	自用 694.5 万只
7	光源系统生产线	光源系统	0	4.93 万套/年	+4.93 万套/年	7488h	外售

(2) 全厂产品流程

本项目建成后全厂产品流向如图 2-1 所示。

涉及知识产权，删除

图 2-1 全厂产品流向图

(3) 本项目产品介绍

高功率泵浦模块为一种高功率模块，为增益介质提供能量激励(以电激励为主)，广泛应用于直接半导体加工与光纤激光器领域，具有高电光转换效率、高稳定性、高可靠性、高气密性等特点。

光源系统为半导体激光器，是激光行业的终端产品，由激光器模块、输出光学系统、电源系统、控制系统及机械结构等构成，在电源系统和控制系统的驱动和监控下实现激光输出，可用于激光加工、通讯、传感等应用场景。

本项目典型产品详见下表。

**表 2-3 本项目典型产品一览表
涉及知识产权，删除**

(4) 厂区构筑物

表 2-4 厂区构筑物一览表

名称		总层数	占地面积 (m ²)	高度 (m)	火灾危险性	建筑面积 (m ²)	备注
A 栋	一层	COS 生产线车间	7128	10.8 (局部 16.8)	丙二类	5348	现有
		光纤生产线车间					现有
		管壳机加车间					现有
	危废仓库 1	现有					
	高功率泵浦源模块生产线车间 (01)						
	一般固废库						
三层	办公区	现有					
B 栋	一层	热沉生产车间	2200	23.7	丙二类	2200	现有
		外延生产车间	2200			2200	现有
		管壳电镀金车间	200			200	现有
		高功率泵浦源模块生产线车间 (02)	200			200	新建
		光源系统生产线	200			200	新建
		配套机房、休息区等	1136.6			1136.6	现有
	二层	空置预留	6136.6			6136.6	现有
	三层	空置预留	6136.6			6136.6	现有
	四层	空置预留	6136.6			6136.6	现有
	C 栋	一层	污水处理站			2786.73	23.7
二层		空置预留	2786.73	2786.73	现有		
三层		空置预留	2786.73	2786.73			
四层		空置预留	2786.73	2786.73			
酸类库		1	72	6	甲类	72	现有

有机库	1	20	6		20	现有
危废仓库 2	1	110	6		110	
门卫	1	12	3	戊二 类	12	
泵房	1	25	3		25	
消防水池	/	345	/	/	670m ³	
化粪池	/	/	/	/	24m ³	
应急事故池	/	/	/	/	240m ³	

4、公用及辅助工程

本项目建成后全厂公用及辅助工程情况详见表 2-5。

(1) 给水系统

本项目用水由厂区现有 DN400 给水干管引入，为保证供水安全，由两处同时接入，给水管网形成环状，市政给水压力按 0.20MPa 考虑。

(2) 纯水系统

本项目纯水使用依托现有纯水系统，RO 纯水系统制水量为 15m³/h，可满足本项目使用需求。

(3) 排水

厂区内排水按照“清污分流、雨污分流、分质处理、回水利用”的原则设计，雨水和污水分两个系统排出，生产废水根据生产废水水质的分质分类收集。

本项目产生的废水均采用地上明管分质输送至对应处理设施。

①生活污水经化粪池处理后直接排入市政污水管网系统，接管至南通市通州区益民水处理有限公司。

②本项目纯水制备浓水接管溯天工业污水厂。

雨水：雨水经雨水管网收集后排入产业园雨水管网，依托园区初期雨水池（300m³），收集的初期雨水通过产业园接管口接管至溯天工业污水处理厂，雨水排口为产业园排口接管至市政雨水管网。

南通半导体光电产业园为雨水排口责任主体，雨水排口及其闸阀、管网按照《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）要求进行建设，定期专人进行检查。

(4) 供电

本项目年用电量约为 200 万度，由区域供电管网供应。

表 2-5 全厂公辅工程设施一览表

类别	建设名称		扩建前	本项目	扩建后	备注	
公用工程	给水工程	自来水	DN400, 用水量 51841.6m ³ /a	DN400, 用水量 485m ³ /a	DN400, 用水量 52326.6m ³ /a	市政供水管网	
		给水	纯水	电子级超纯水系统制水量为 25m ³ /h, RO 纯水系统制水量为 15m ³ /h。	本项目 RO 纯水用量为 0.01m ³ /h。	电子级超纯水系统制水量为 25m ³ /h, RO 纯水系统制水量为 15m ³ /h。	现有项目电子超纯水使用为 2.6m ³ /h, RO 纯水使用为 2m ³ /h, 本项目 RO 纯水用量为 0.01m ³ /h, 可依托现有 RO 纯水系统。
		消防	670m ³	依托现有	670m ³	670m ³	
	排水工程	排水	生活污水	接管量为 3850t/a	生活污水接管量为 374.4t/a	接管量为 4224.4 t/a	接管南通市通州区益民水处理有限公司。
			生产废水	接管量为 36677t/a	生产废水仅为纯水制备浓水, 接管量为 4.85 t/a	接管量为 36681.85 t/a	接管至溯天工业污水处理厂。
			回用水	①含铈废水经含铈废水处理系统处置后回用于热沉电镀金工段; ②综合废水处置后部分回用, 回用于冷却系统和废气系统补水	不涉及	①含铈废水经含铈废水处理系统处置后回用于热沉电镀金工段; ②综合废水处置后部分回用, 回用于冷却系统和废气系统补水	/
	制冷		9 套冷水机组, 9 套 PCW 循环冷却系统 (228.96 m ³ /h), 2 套 1000CMH 方形横流冷却塔	依托现有	9 套冷水机组, 9 套 PCW 循环冷却系统 (228.96 m ³ /h), 2 套 1000CMH 方形横流冷却塔	依托现有	
	供气工程	特气	①氩气、氦气、CO ₂ , 氨气、砷烷、磷烷等易燃易爆气体, 外购(气瓶); ②氢气园区氢气站管道供应;	本项目使用氩气、氦气, 外购气瓶。	①氩气、氦气、CO ₂ , 氨气、砷烷、磷烷等易燃易爆气体, 外购(气瓶); ②氢气园区氢气站管道供应;	不涉及	
	供电工程	供电	1800 万度/a	200 万度/a	2000 万度/a	市政供电电网	

类别		建设名称	扩建前	本项目	扩建后	备注
贮运工程		原材料库	288 m ²	依托现有	288 m ²	依托现有
		辅料仓库	109 m ²	依托现有	109 m ²	依托现有
		甲类库	A 栋：易制爆仓库 20 m ² 、MO 源及碱类仓库 18m ² ； 园区甲类仓库：酸类库 72m ² 有机库 20m ² ；	依托现有	A 栋：易制爆仓库 20 m ² 、MO 源及碱类仓库 18m ² ； 园区甲类仓库：酸类库 72m ² 、有机库 20m ² ；	依托现有
		成品库	108 m ²	依托现有	108m ²	依托现有
		氩气氦气间	8 m ²	依托现有	8 m ²	依托现有
		特气间	33m ²	不涉及使用	33m ²	/
		有毒气体间	21m ²	不涉及使用	21m ²	/
		惰性气体间	43m ²	不涉及使用	43m ²	本项目不涉及使用
环保工程	A 栋	超声波清洗有机废气	1 套“一级水喷淋+气水分离器+二级活性炭吸附”装置+16.4m 高 DA001 排气筒	不涉及	1 套“一级水喷淋+气水分离器+二级活性炭吸附”装置+16.4m 高 DA001 排气筒	不涉及
		CNC 油雾废气	1 套离心式油雾分离器	不涉及	1 套离心式油雾分离器	不涉及
		喷砂打磨废气	设备自带滤筒除尘器	不涉及	设备自带滤筒除尘器	依托现有
	B 栋	有机清洗废气、灌封/密封固化废气	1 套二级活性炭吸附处置+30m 高 DA003 排气筒	依托现有	1 套二级活性炭吸附处置+30m 高 DA003 排气筒	依托现有
		热沉酸碱类废气、电镀金酸碱类废气	1 套“一级酸喷淋+一级碱喷淋”+30m 高 DA004 排气筒	不涉及	1 套“一级酸喷淋+一级碱喷淋”+30m 高 DA004 排气筒	不涉及
		氰化氢废气	1 套“一级次氯酸钠喷淋”+30m 高 DA005 排气筒	不涉及	1 套“一级次氯酸钠喷淋”+30m 高 DA005 排气筒	不涉及
		废水废液收集间	1 套“一级酸喷淋+一级碱喷淋+	不涉及	1 套“一级酸喷淋+一级碱	不涉及

类别		建设名称	扩建前	本项目	扩建后	备注	
废气		废气	活性炭”+30m 高 DA006 排气筒		喷淋+活性炭”+30m 高 DA006 排气筒		
		GaAs/InP 外延废气、GaN 蓝绿激光器外延废气	1 套“设备自带滤筒/尾气吸附+湿法尾气处理装置/等离子体燃烧装置+碱洗塔”+30m 高 DA007 排气筒	不涉及	1 套“设备自带滤筒/尾气吸附+湿法尾气处理装置/等离子体燃烧装置+碱洗塔”+30m 高 DA007 排气筒	不涉及	
		外延清洗间清洗废气	碱洗塔+30m 高 DA008 排气筒	不涉及	碱洗塔+30m 高 DA008 排气筒	不涉及	
		污水处理站废气	1 套“一级酸喷淋+一级碱喷淋+活性炭”装置+30m 高 DA009 排气筒	不涉及	1 套“一级酸喷淋+一级碱喷淋+活性炭”装置+30m 高 DA009 排气筒	不涉及	
		危废仓库 2 废气	1 套“二级活性炭吸附”装置+15m 高 DA010 排气筒	依托现有	1 套“二级活性炭吸附”装置+15m 高 DA010 排气筒	依托现有	
	废水处理	生活污水	2 座化粪池，各 12m ³	依托现有	2 座化粪池，各 12m ³	依托现有，接管南通市通州区益民水处理有限公司	
		生产废水	污水处理站 1 座(127t/d): 含铊废水处置系统 5t/d; 综合废水处置系统 65t/d; 含镍废水处置系统 14t/d; 含砷废水处置系统 5t/d; 含铜废水处置系统 18t/d; 含氰废水处置系统 15t/d; 含氟废水处置系统 5t/d;	不涉及	污水处理站 1 座(127t/d): 含铊废水处置系统 5t/d; 综合废水处置系统 65t/d; 含镍废水处置系统 14t/d; 含砷废水处置系统 5t/d; 含铜废水处置系统 18t/d; 含氰废水处置系统 15t/d; 含氟废水处置系统 5t/d;	不涉及	
	噪声处理		厂房隔声，距离衰减				

类别	建设名称	扩建前	本项目	扩建后	备注
固废处置	危险废物	危废仓库 1, 占地面积 47m ²	不涉及	危废仓库 1, 占地面积 47m ²	不涉及
		危废仓库 2, 占地面积 110m ²	依托现有	危废仓库 2, 占地面积 110m ²	依托现有
	一般工业固废	一般固废库, 15 m ²	依托现有	一般固废库, 15 m ²	依托现有
	生活垃圾	分类垃圾桶	依托现有	分类垃圾桶	环卫部门定期清运
环境风险	事故应急池	240m ³ , 1 座; 产业园应急事故池 600m ³	依托现有	240m ³ , 1 座; 产业园应急事故池 600m ³	依托现有

建设内容	<p>5、主要设备及原辅料使用情况</p> <p>(1) 主要设备</p> <p>扩建后全厂主要设备见表 2-6。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 全厂主要设备一览表 <u>涉及知识产权，删除</u></p> <p>产能匹配性分析：本项目为电子封装类生产线，新增高功率泵浦模块 4.5 万只/年和光源系统 4.93 万套/年。高功率泵浦模块生产线（02）日封装产能为 145 只高功率泵浦模块，年生产时间为 312 天，年生产约 4.524 万只；光源系统生产日封装产能为 160 万套，年生产时间为 312 天，年生产约 4.99 万套光源系统。本项目新增设备产线可满足本项目产能需求。</p> <p>(2) 原辅材料</p> <p>主要原辅材料消耗情况见表 2-7，本项目主要原辅材料理化性质见表 2-8。</p>
------	--

表 2-7 本项目主要原辅料消耗情况一览表
涉及知识产权，删除

表 2-8 本项目主要原辅材料理化性质一览表
涉及知识产权，删除

6、建设项目地理位置、平面布置及土地利用现状

(1) 地理位置

本项目在度亘光电科技（南通）有限公司现有厂区内建设，度亘光电科技（南通）有限公司位于南通高新区双福路 126 号，在南通半导体光电产业园（北区）内。度亘光电租赁南通半导体光电产业园（北区）N0 栋和 N4 一层栋厂房，购买 N3 栋厂房一层，厂房依次命名为度亘光电的 A 栋、C 栋和 B 栋厂房。

本项目地理位置见附图 3。

(2) 厂区平面布置图

厂区出入口位于产业园西侧中央；A 栋厂房临近出入口，A 栋厂房一层为 COS、光纤和管壳机加工生产区，二层为高功率泵浦模块（01 线）生产区；事故应急池位于 A 栋厂房东南角；B 栋厂房一层为热沉产品生产线、管壳电镀金线、外延片生产线区域、高功率泵浦模块（02 线）和光源系统生产区；C 栋厂房一层为污水处理站；有机库、酸类库和危废仓库 2 位于产业园东南角。

从生产工艺、运输、卫生及环保等方面综合考虑，厂区整体平面布置合理。

厂区总平面布置图见附图 6。

(3) 周边概况

本项目位于江苏省南通市南通高新技术产业开发区双福路东侧、金河路以西、钟秀东路北侧，在现有厂房内进行建设。项目地理位置图见附图 1。

本项目所在厂区四周为开发区已建及在建企业，东侧为在建厂房，南侧在建厂房，隔钟秀东路为南通威斯派尔半导体技术有限公司，西侧为双福路及空地，北侧为在建厂房及开发区企业（南通富创精密制造有限公司、中科仪（南通）半导体设备有限责任公司及南通固特利机械设备有限公司）。

厂界周围 500m 范围环境状况附图 7，项目周边 5km 范围人口分布图见图 8。

7、水平衡

本项目用水主要为高功率模块生产线管壳有机超声清洗用水、纯水制备用水和职工生活用水，其中有机超声清洗用水为纯水，职工生活用水为自来水。本项目用、排水使用情况如下：

(1) 职工生活用水、排水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工生活用水定额取 50L/人·班计算，本项目新增定员约 30 人，年工作有效工作日为 312 天，每天 3 班，则职工生活用水约为 468t/a。生活污水的排放系数取用水量的 0.8，则职工生活污水产生量约为 374.4t/a，经厂区内化粪池预处理后，接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处置。

(2) 有机超声清洗配水

本项目高功率模块生产线使用乙醇与纯水配比（1：9）进行超声清洗，乙醇年用量为 1.35t，则纯水年用量为 12.15t，有机清洗废液作为危险废物委外处置。

(3) 纯水制备

根据上述用水分析，本项目纯水总用量为 12.15m³/a，依托现有纯水制备设施，纯水制备率为 70%，则浓水产生量为 4.85m³/a，自来水使用量为 17m³/a。依托现有纯水制备设施，本次项目所增加纯水用量无需增加设备反冲洗次数，因此不新增反冲洗水用水，不新增反冲洗废水产生。

本项目冷却系统依托现有冷却塔，不新增冷却塔循环量，循环冷却系统不新增用水，不新增冷却塔排水。

本项目水平衡图见图 2-2。

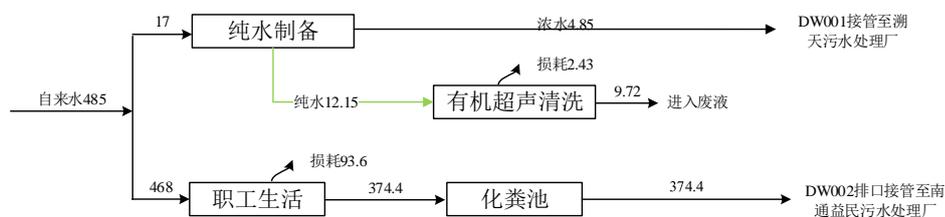


图 2-2 本项目水平衡图 (m³/a)

建设内容	<p>本项目建成后全厂水平衡图见图 2-3。</p> <p style="text-align: center;"><u>涉及知识产权，删除</u></p> <p style="text-align: center;">图 2-3 全厂水平衡图 (m³/a)</p>
------	--

8、挥发性有机物（VOCs）平衡

本项目涉及挥发性的原辅料为各类胶水和无水乙醇，根据各物料MSDS及VOC检测报告，挥发性有机物平衡见表2-9。

表2-9 本项目挥发性有机物平衡（t/a）

投入方		产出方（t/a）		
来源	数量（t/a）	类别		产出量（t/a）
乙醇	1.35	废气	有组织	0.071
胶水挥发份	0.0646		无组织	0.0462
/	/	处置	活性炭吸附量	0.6394
/	/	固废	进入有机废液	0.658
合计	1.4146	合计		1.4146

建设内容

一、高功率泵浦模块生产线（02）工艺流程及产污环节
涉及知识产权，删除

图 2-5 高功率耦合模块生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

涉及知识产权，删除

三、光源系统生产线工艺流程及产污环节
涉及知识产权，删除

图 2-6 光源系统生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

涉及知识产权，删除

四、其他产污环节

1、废水

（1）纯水制备浓水

纯水制备过程会产生一定量的纯水制备浓水 W3。

（2）职工生活污水

本项目职工办公、生活过程产生生活污水 W4。

2、固废

（1）原辅料使用产生的废化学品包装材料 S5。

（2）原辅料包装产生的一般废纸板塑料 S6。

（3）依托现有“二级活性炭吸附”处置设施，新增活性炭 S7。

（4）职工生活垃圾 S8。

三、产污环节汇总

结合上述内容，本项目主体工程运行期各项污染物的产生环节，详见表 2-10。

表 2-10 产污环节汇总表

类型	编号	产生工序	污染物	主要成分	治理措施	
废气	G1-1	超声波清洗	清洗废气	非甲烷总烃	依托现有 1 套二级活性炭吸附装置	30m 高 DA003 排气筒
	G1-2、G1-10	烧结	焊烟	颗粒物	/	无组织排放
	G1-3~G1-9	高功率泵浦模块生产线	点胶固化废气	非甲烷总烃	/	无组织排放

		(02)-陶瓷片粘接、耦合等				
	G2-1	电路安装	焊烟	颗粒物	/	无组织排放
	G2-2	熔接(光纤涂覆)	点胶固化废气	非甲烷总烃	/	无组织排放
	G2-3	灌胶	灌胶固化废气	非甲烷总烃	依托现有1套二级活性炭吸附装置	30m高DA003排气筒
	G2-4	检查密封	密封固化废气	非甲烷总烃		
废水	W3	纯水制备	纯水制备浓水	COD、SS	接管至溯天工业污水处理厂	
	W4	职工生活	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN	化粪池	接管至南通益民污水处理厂
固废	S1-1	超声波清洗	清洗有机废液	清洗有机废液	委托有资质单位处置	
	S2-2	熔接	剥除废胶	剥除废胶		
	S1-2、S2-2	测试、检验	不合格品	不合格品	外售综合利用	
	S5	原辅料包装	废化学品包装材料	废化学品包装材料	委托有资质单位处置	
	S6		废纸板塑料	废纸板塑料	外售综合利用	
	S7	废气处置设施	废活性炭	废活性炭	委托有资质单位处置	
	S8	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	

1、现有项目概况

度亘光电科技（南通）有限公司（以下简称“度亘光电”）成立于 2020 年 6 月，主要从事显示器件制造、光电子器件制造、其他电子器件制造、销售等服务。

度亘光电现有项目严格执行“三同时”制度，各项污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。

度亘光电于 2022 年申报了《度亘光电科技（南通）有限公司年产 1000 万只 9XXnmCOS，年产 20 万只 915/940/976/nm 高功率光纤耦合模块能力的项目工程环境影响报告表》，该项目于 2022 年 3 月 16 日取得南通高新技术产业开发区管理委员会审批意见（通高新管环审〔2022〕9 号），并于 2023 年 3 月通过三同时环保验收，目前正常运行；于 2023 年申报了《度亘光电科技（南通）有限公司铜壳清洗技改项目环境影响报告表》，该项目于 2023 年 6 月 27 日取得南通高新技术产业开发区管理委员会审批意见（通高新管环审〔2023〕22 号），并于 2023 年 9 月通过三同时环保验收，目前正常运行。

度亘光电于 2024 年申报了《度亘光电科技（南通）有限公司高功率激光器热沉及 980nm 泵浦激光器芯片与模块项目环境影响报告书》，该项目于 2024 年 5 月 21 日取得南通高新技术产业开发区管理委员会审批意见（通高新管环审〔2024〕18 号），该项目分阶段建设，一阶段已于 2024 年 11 月通过三同时环保验收，目前正常运行；二阶段正在建设中。

度亘光电于 2025 年申报了《度亘光电科技（南通）有限公司改扩建项目环境影响报告表》，该项目于 2025 年 11 月 25 日取得南通高新技术产业开发区管理委员会审批意见（通高新管环审〔2025〕47 号），该项目正在建设中。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），度亘光电为登记管理排污单位，已于 2024 年 6 月 27 日登记，登记编号 91320612MA21U1M75K。

公司现有项目环保手续履行情况见表 2-11。现有项目环评批复及验收意见详见附件 5。

表 2-11 现有项目环保手续履行情况

环评批复时间	审批项目	环评审批部门	环评批复内容	建设情况	验收情况
2022年3月16日	《度亘光电科技（南通）有限公司年产1000万只9XXnmCOS，年产20万只915/940/976/nm高功率光纤耦合模块能力的项目工程环境影响报告表》	南通高新技术产业开发区管理委员会，通高新管环审（2022）9号	年产1000万只COS、20万只高功率光纤耦合模块，年产20万条光纤。	已建成，正常运行	2023年3月，通过自主验收
2023年6月27日	《度亘光电科技（南通）有限公司铜壳清洗技改项目环境影响报告表》	南通高新技术产业开发区管理委员会，通高新管环审（2023）22号	年清洗20万只铜壳及光纤载氢（20万条/年）。	已建成，正常运行	2023年9月，通过自主验收
2024年5月21日	《度亘光电科技（南通）有限公司高功率激光器热沉及980nm泵浦激光器芯片与模块项目环境影响报告书》	南通高新技术产业开发区管理委员会，通高新管环审（2024）18号	年产热沉1800万只，980nm半导体激光泵浦模块36万只，外延片5.6万片。	分阶段建设，一阶段已建设（年产热沉1800万只，980nm半导体激光泵浦模块36万只，外延片3.15万片），二阶段暂未建设。	2024年11月，一阶段通过自主验收
2025年11月25日	《度亘光电科技（南通）有限公司改扩建项目环境影响报告表》	南通高新技术产业开发区管理委员会，通高新管环审（2025）47号	年产高功率泵浦模块30万只、管壳30万只、新增光纤10万条。	在建中	未验收

2、现有项目主体工程

2.1 现有项目产品方案

现有项目产品方案如下表所示。

表 2-12 全厂现有项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	环评批复产能	已批已建产能	已批在建产能	年运行时数
COS 生产线	COS	1000 万只/年	1000 万只/年	/	7488h
光纤生产线	光纤	30 万条/年	20 万条/年	10 万条/年	7488h
耦合模块管壳生产线	耦合模块管壳	30 万只/年	/	30 万只/年	7488h
高功率泵浦模	高功率泵浦模块	30 万只/年	/	30 万只	7488h

块生产线 (01)				/年	
高功率激光器 热沉生产线	高功率热沉	1800 万只/年	1800 万 只/年	/	7488h
半导体外延片 生产线	GaAs/InP 外延片	5 万片/年	3 万片/ 年	2 万片/ 年	7488h
	GaN 蓝绿激光器 外延片	6000 片/年	1500 片 /年	4500 片 /年	

2.2 现有项目生产线工艺流程及产污

涉及知识产权，删除

2.3 现有项目设备

现有项目生产设备详见下表。

表 2-13 现有项目生产设备一览表

涉及知识产权，删除

2.4 现有公辅工程

现有项目公辅工程建设情况详见下表。

表 2-14 现有项目公辅工程建设情况一览表

类别	建设名称		环评及批复内容（最近项目批复时间 2025 年 11 月 25 日）	验收情况（最新验收 2024 年 11 月底）	现状实际建设情况	备注	
公用工程	给水工程	自来水	DN400	DN400	DN400	与验收阶段一致	
		给水	纯水	电子级超纯水系统制水量为 25 m ³ /h， RO 纯水系统制水量为 15 m ³ /h，	电子级超纯水系统制水量为 25 m ³ /h，RO 纯水系统制水量为 15 m ³ /h，	电子级超纯水系统制水量为 25 m ³ /h，RO 纯水系统制水量为 15 m ³ /h，	与验收阶段一致
		消防	670m ³	670m ³	670m ³	与验收阶段一致	
	排水工程	排水	生活污水	2 座化粪池，各 12m ³	2 座化粪池，各 12m ³	2 座化粪池，各 12m ³	与验收阶段一致
			回用水	①含铈废水经含铈废水处置系统处置后回用于镀金工序； ②综合废水处置后部分回用，回用于冷却系统和废气系统补水；	①含铈废水经含铈废水处置系统处置后回用于镀金工序； ②综合废水处置后部分回用，回用于冷却系统和废气系统补水	①含铈废水经含铈废水处置系统处置后回用于镀金工序； ②综合废水处置后部分回用，回用于冷却系统和废气系统补水	与验收阶段一致
		制冷	9 套冷水机组，4 套 PCW 循环冷却系统（1 套 200 m ³ /h、套 210 m ³ /h），3 套 500CMH 方形横流冷却塔，2 套 1000CMH 方形横流冷却塔；	9 套冷水机组，4 套 PCW 循环冷却系统（1 套 200 m ³ /h、套 210 m ³ /h），3 套 500CMH 方形横流冷却塔，2 套 1000CMH 方形横流冷却塔；	9 套冷水机组，4 套 PCW 循环冷却系统（1 套 200 m ³ /h、套 210 m ³ /h），3 套 500CMH 方形横流冷却塔，2 套 1000CMH 方形横流冷却塔；	与验收阶段一致	
	供气工程	特气	①氩气、氦气、CO ₂ ，氨气、砷烷、磷烷等易燃易爆气体，外购(气瓶) ②氢气园区氢气站管道供应	①氩气、氦气、CO ₂ ，氨气、砷烷、磷烷等易燃易爆气体，外购(气瓶) ②氢气园区氢气站管道供应	①氩气、氦气、CO ₂ ，氨气、砷烷、磷烷等易燃易爆气体，外购(气瓶) ②氢气园区氢气站管道供应	与验收阶段一致	
	供电工程	供电	1800 万度/a	1600 万度/a	1600 万度/a	与验收阶段一致	
贮运工程	原材料库	288 m ²	288 m ²	288 m ²	与验收阶段一致		
	辅料仓库	109 m ²	109 m ²	109 m ²	与验收阶段一致		

类别	建设名称	环评及批复内容（最近项目批复时间 2025年11月25日）	验收情况（最新验收 2024年11月底）	现状实际建设情况	备注	
	甲类库	A栋：易制爆仓库 20 m ² 、MO源及碱类仓库 18m ² ； 租赁园区甲类仓库：酸类库 72m ² 有机库 20m ² ；	易制爆仓库 20 m ² 、 MO源及碱类仓库 18m ² ； 租赁园区甲类仓库： 酸类库 72m ² ；有机库 20m ² ；	易制爆仓库 20 m ² 、MO 源及碱类仓库 18m ² ； 租赁园区甲类仓库：酸类 库 72m ² ；有机库 20m ² ；	与验收阶段一致	
	成品库	占地面积 108 m ²	占地面积 108 m ²	占地面积 108 m ²	与验收阶段一致	
	氩气氦气间	占地面积 8 m ²	占地面积 8 m ²	占地面积 8 m ²	与验收阶段一致	
	特气间	33m ²	33m ²	33m ²	与验收阶段一致	
	有毒气体间	21m ²	21m ²	21m ²	与验收阶段一致	
	惰性气体间	43m ²	43m ²	43m ²	与验收阶段一致	
环保 工程	废气处理	贴片、超声波清洗有机废气	1套“一级水喷淋+气水分离器+二级活性炭吸附”装置+16.4m高 DA001 排气筒	1套“一级水喷淋+气水分离器+二级活性炭吸附”装置+16.4m高 DA001 排气筒	1套“一级水喷淋+气水分离器+二级活性炭吸附”装置+16.4m高 DA001 排气筒	与验收阶段一致
		CNC油雾废气	1套离心式油雾分离器	未验收	在建中	正在建设，暂未验收
		热沉有机清洗废气	1套二级活性炭吸附处置+30m高 DA003 排气筒	1套二级活性炭吸附处置+30m高 DA003 排气筒	1套二级活性炭吸附处置+30m高 DA003 排气筒	与验收阶段一致
		热沉酸类废气	1套“一级酸喷淋+一级碱喷淋”+30m高 DA004 排气筒	1套“一级酸喷淋+一级碱喷淋”+30m高 DA004 排气筒	1套“一级酸喷淋+一级碱喷淋”+30m高 DA004 排气筒	与验收阶段一致
		氰化氢废气	1套“一级次氯酸钠喷淋”+30m高 DA005 排气筒	1套“一级次氯酸钠喷淋”+30m高 DA005 排气筒	1套“一级次氯酸钠喷淋”+30m高 DA005 排气筒	与验收阶段一致
		废水废液收集间废气	1套“一级酸喷淋+一级碱喷淋+活性炭”+30m高 DA006 排气筒	1套“一级酸喷淋+一级碱喷淋+活性炭”+30m高 DA006 排气筒	1套“一级酸喷淋+一级碱喷淋+活性炭”+30m高 DA006 排气筒	与验收阶段一致
		GaAs/InP外延废气、GaN蓝绿激光器外延废气	1套“设备自带滤筒/尾气吸附+湿法尾气处理装置/等离子体燃烧装置+碱洗塔”+30m高 DA007 排气筒	1套“设备自带滤筒/尾气吸附+湿法尾气处理装置/等离子体燃烧装置+碱洗塔”+30m高 DA007 排气筒	1套“设备自带滤筒/尾气吸附+湿法尾气处理装置/等离子体燃烧装置+碱洗塔”+30m高 DA007 排气筒	与验收阶段一致

类别	建设名称	环评及批复内容（最近项目批复时间 2025年11月25日）	验收情况（最新验收 2024年11月底）	现状实际建设情况	备注
	外延清洗间清洗 废气	碱洗塔+30m高 DA008 排气筒	碱洗塔+30m高 DA008 排气筒	碱洗塔+30m高 DA008 排 气筒	与验收阶段一致
	污水处理站废气	1套“一级酸喷淋+一级碱喷淋+活性炭” 装置+33m高 DA009 排气筒	1套“一级酸喷淋+一级 碱喷淋+活性炭”装置 +33m高 DA009 排 气筒	1套“一级酸喷淋+一级碱 喷淋+活性炭”装置+33m 高 DA009 排气筒	与验收阶段一致
	危废仓库 2 废气	1套“二级活性炭吸附”装置+15.5m高 DA010 排气筒	1套“二级活性炭吸附” 装置+15.5m高 DA010 排气筒	1套“二级活性炭吸附”装 置+15.5m高 DA010 排 气筒	与验收阶段一致
	生活污水	2座化粪池，各 12m ³	2座化粪池，各 12m ³	2座化粪池，各 12m ³	与验收阶段一致
废水处理	生产废水	污水处理站 1座(127)	污水处理站 1座 (116t/d)	污水处理站 1座(127t/d)	目前已建 127t/d 污水站， 暂未验收。
固废处置	危险废物	危废仓库 1，占地面积 47m ²	危废仓库 1，占地面积 47m ²	危废仓库 1，占地面积 47m ²	与验收阶段一致
		危废仓库 2，占地面积 110m ²	危废仓库 2，占地面积 110m ²	危废仓库 2，占地面积 110m ²	与验收阶段一致
	一般工业固废	一般固废库，15 m ²	一般固废库，15 m ²	一般固废库，15 m ²	与验收阶段一致
	生活垃圾	分类垃圾桶	分类垃圾桶	分类垃圾桶	与验收阶段一致
环境风险	事故应急池	240m ³ ，1座； 产业园应急事故池 600m ³	240m ³ ，1座； 产业园应急事故池 600m ³	240m ³ ，1座； 产业园应急事故池 600m ³	与验收阶段一致

2.5 原辅料

现有项目原辅料消耗量详见下表 2-15。

表 2-15 现有项目原辅料清单
涉及知识产权，删除

*注：半导体外延片生产线分阶段建设，括号内为已批在建原辅料用量，括号外为已批已建原辅料用量。

3、现有项目污染防治措施及污染物排放情况

3.1 废气

(1) 现有项目废气产排情况

①已批已建

已批已建现有项目废气主要为超声波清洗过程有机废气、危废仓库废气、贴片废气、酸性类废气（HF、HCN、HCl、硫酸雾）、外延片生长废气（颗粒物、AsH₃、PH₃、氨）、烤盘炉清洁废气（颗粒物、氨）、石英备件清洗酸性废气（硫酸雾、硝酸雾、氯化氢）、滤筒清洗碱性废气（氨）、管路擦拭废气（非甲烷总烃）、打磨废气（颗粒物）、喷砂废气和废水处理站臭气（NH₃、H₂S、臭气浓度）等。

②已批在建

已批在建现有项目废气主要为外延生产线废气、管壳生产线废气和高功率泵浦源模块超声清洗废气，包括外延片生长废气（颗粒物、AsH₃、PH₃、氨）、烤盘炉清洁废气（颗粒物）、原位清洁废气（颗粒物、氨、氯气、HCl）、石英备件清洗酸性废气（硫酸雾、硝酸雾、氯化氢）、滤筒清洗碱性废气（氨）、管路擦拭废气（非甲烷总烃）、管壳电镀金线酸碱废气、含氰废气等。

与项目有关的原有环境问题

(2) 废气处置设施

现有项目废气处理流程见下图 2-14。

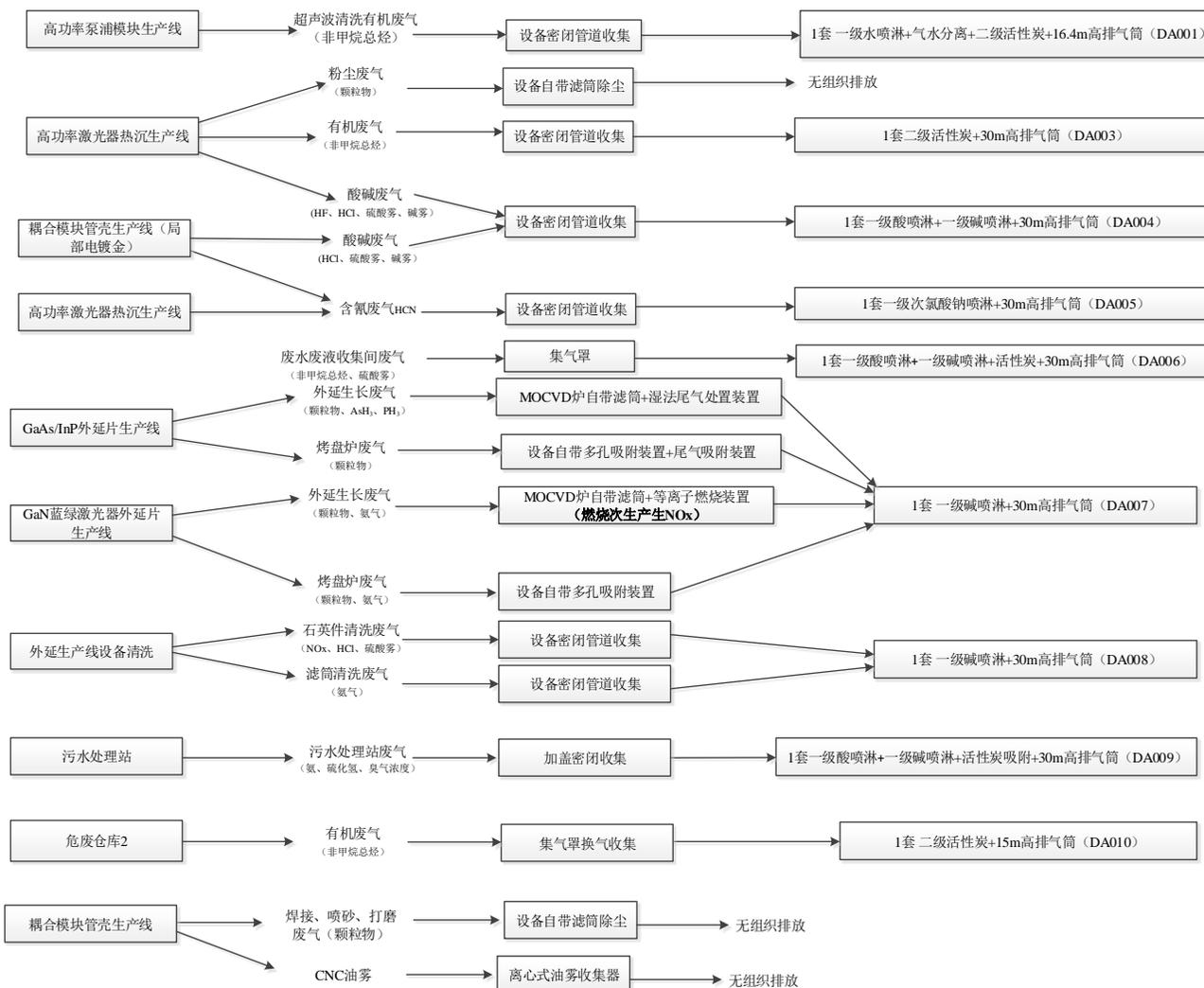


图 2-14 现有项目废气收集处置流程图

已批已建废气治理设施及排气筒为 DA001~DA010 排气筒及对应处置设施，详见下图。现有已批已建外延生产过程产生的砷烷和磷烷废气通过反应炉密闭收集先经设备自带滤筒吸附过滤，再通过外延车间湿法尾气设施处置后排入楼顶一级碱喷淋塔进一步处置后通过 30m 高排气筒 DA007 有组织排放。

已批在建设施为外延车间 GaN 外延片配套吸附式尾气处理器（预处理后纳入 DA007 排气筒）

涉及知识产权，删除

图 2-15 已批已建废气收集处置设施

(3) 达标排放情况

根据已批已建项目竣工验收报告（（2024）荟泽（环）字第（10057）号），已批已建项目污染物达标情况如下表所示。

表 2-16 现有已批已建项目废气有组织各污染物浓度检测结果

采样日期	监测点位	监测项目	指标	单位	监测结果(mg/m ³)			标准值(mg/m ³)	评价结果
					第一次	第二次	第三次		
2024.10.25	DA001 进口	标干流量	/	m ³ /h	2956	2960	3046	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	74.5	73.2	74.4	/	/
			排放速率	kg/h	0.220	0.127	0.227	/	/
		异丙醇	实测浓度	mg/m ³	ND	0.027	ND	/	/
			排放速率	kg/h	<2.96×10 ⁻⁶	7.99×10 ⁻⁵	<3.05×10 ⁻⁶	/	/
		DA001 出口	标干流量	/	m ³ /h	4278	3858	3722	/
	非甲烷总烃		实测浓度	mg/m ³	4.19	2.23	3.17	50	达标
			排放速率	kg/h	1.79×10 ⁻²	8.60×10 ⁻³	1.18×10 ⁻²	/	/
	异丙醇		实测浓度	mg/m ³	0.019	0.016	ND	40	达标
			排放速率	kg/h	8.13×10 ⁻⁵	6.17×10 ⁻⁵	<3.72×10 ⁻⁶	/	/
	非甲烷总烃净化效率%					95.68			/
	异丙醇净化效率%				35.19			/	/
2024.10.25	DA003 进口	标干流量	-	Nm ³ /h	7128	7062	7823	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	41.9	42.9	43.1	/	/
			排放速率	kg/h	0.299	0.303	0.337	/	/
		异丙醇	实测浓度	mg/m ³	0.017	0.022	0.110	/	/
			排放速率	kg/h	1.21×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	8.60×10 ⁻⁴	/	/
		丙酮	实测浓度	mg/m ³	0.03	0.15	0.75	/	/
	排放速率		kg/h	2.14×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻³	5.87×10 ⁻³	/	/	
	DA003 出口	标干流量	-	Nm ³ /h	7872	8050	7982	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

			非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	2.81	2.54	2.40	50	达标	
				排放速率	kg/h	2.21×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	/	/	
			异丙醇	实测浓度	mg/m ³	0.017	0.016	0.017	40	达标	
				排放速率	kg/h	1.34×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁴	/	/	
			丙酮	实测浓度	mg/m ³	0.02	0.02	0.02	40	达标	
				排放速率	kg/h	1.57×10 ⁻⁴	1.61×10 ⁻⁴	1.60×10 ⁻⁴	6.7	/	
			非甲烷总烃净化效率%				93.94			/	/
			异丙醇净化效率%				66.44			/	/
丙酮净化效率%				93.55			/	/			
2024.10.25	DA004	进口	标干流量	-	Nm ³ /h	7973	8152	8109	/	/	
			氟化物	实测浓度	mg/m ³	0.73	0.69	0.71	/	/	
				排放速率	kg/h	5.82×10 ⁻³	5.62×10 ⁻³	5.76×10 ⁻³	/	/	
			硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	13.6	11.4	13.8	/	/	
				排放速率	kg/h	0.108	9.29×10 ⁻²	0.112	/	/	
			氯化氢	实测浓度	mg/m ³	0.40	0.59	0.93	/	/	
排放速率	kg/h	3.19×10 ⁻³		4.81×10 ⁻³	7.54×10 ⁻³	/	/				
2024.10.25	DA004	出口	标干流量	-	Nm ³ /h	9252	9232	8832	/	/	
			氟化物	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	1.5	达标	
				排放速率	kg/h	<2.78×10 ⁻⁴	<2.77×10 ⁻⁴	<2.65×10 ⁻⁴	/	/	
			硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	0.61	0.80	0.64	5.0	达标	
				排放速率	kg/h	5.64×10 ⁻³	7.38×10 ⁻³	5.65×10 ⁻³	/	/	
			氯化氢	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	10	达标	
				排放速率	kg/h	<9.25×10 ⁻⁴	<9.23×10 ⁻⁴	<8.83×10 ⁻⁴	/	/	
			氟化物净化效率%				95.77			/	/
硫酸雾净化效率%				94.72			/	/			
氯化氢净化效率%				84.38			/	/			
2024.10.25	DA005	进口	标干流量	-	Nm ³ /h	1262	1219	1217	/	/	
			氟化物	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/	
				排放速率	kg/h	<5.68×10 ⁻⁵	<5.48×10 ⁻⁵	<5.48×10 ⁻⁵	/	/	
	DA005	出口	标干流量	-	Nm ³ /h	1387	1695	1664	/	/	
			氟化物	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.5	达标	
				排放速率	kg/h	<6.24×10 ⁻⁵	<7.63×10 ⁻⁵	<7.49×10 ⁻⁵	/	/	
氟化物净化效率%				/			/	/			
2024.10.25	DA006	进口	标干流量	-	Nm ³ /h	764	746	761	/	/	
			非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	42.7	42.6	42.6	/	/	
				排放速率	kg/h	3.26×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²	/	/	
			硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	8.64	7.62	8.58	/	/	
	排放速率	kg/h		6.60×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	6.53×10 ⁻³	/	/			
	DA006	出口	标干流量	-	Nm ³ /h	940	941	943	/	/	
非甲烷总烃			实测浓度	mg/m ³	2.28	1.74	1.67	50	达标		

			烷总	排放速率	kg/h	2.14×10^{-3}	1.64×10^{-3}	1.57×10^{-3}	/	/
			烃	排放速率	kg/h	2.14×10^{-3}	1.64×10^{-3}	1.57×10^{-3}	/	/
			硫酸	实测浓度	mg/m ³	0.63	0.52	0.66	5.0	达标
			雾	排放速率	kg/h	5.92×10^{-4}	4.89×10^{-4}	6.22×10^{-4}	/	/
			非甲烷总烃净化效率%			95.55			/	/
			硫酸雾净化效率%			92.71			/	/
2024.10.25	DA007	进口	标干	-	Nm ³ /h	1429	1496	1242	/	/
			流量	-	Nm ³ /h	1429	1496	1242	/	/
			颗粒	实测浓度	mg/m ³	23.6	22.8	24.3	/	/
			物	排放速率	kg/h	3.37×10^{-2}	3.41×10^{-2}	3.02×10^{-2}	/	/
			氮氧	实测浓度	mg/m ³	35.9	37.7	32.6	/	/
			化物	排放速率	kg/h	5.13×10^{-2}	5.64×10^{-2}	4.05×10^{-2}	/	/
	氨气	实测浓度	mg/m ³	17.2	17.7	18.5	/	/		
		排放速率	kg/h	2.46×10^{-2}	2.65×10^{-2}	2.30×10^{-2}	/	/		
	DA007	排口	标干	-	Nm ³ /h	1374	1423	1429	/	/
			流量	-	Nm ³ /h	1374	1423	1429	/	/
			颗粒	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
			物	排放速率	kg/h	$<6.87 \times 10^{-4}$	$<7.12 \times 10^{-4}$	$<7.14 \times 10^{-4}$	/	/
			氮氧	实测浓度	mg/m ³	2.98	3.35	3.10	50	达标
			化物	排放速率	kg/h	4.09×10^{-3}	4.77×10^{-3}	4.43×10^{-3}	/	/
氨气			实测浓度	mg/m ³	1.45	1.52	1.40	10	达标	
			排放速率	kg/h	1.99×10^{-3}	2.16×10^{-3}	2.00×10^{-3}	/	/	
			颗粒物净化效率%			97.88			/	/
			氮氧化物净化效率%			91.12			/	/
			氨气净化效率%			91.82			/	/
2024.10.25	DA008	进口	标干	-	Nm ³ /h	4157	4048	4097	/	/
			流量	-	Nm ³ /h	4157	4048	4097	/	/
			硫酸	实测浓度	mg/m ³	6.18	4.42	6.60	/	/
			雾	排放速率	kg/h	2.57×10^{-2}	1.79×10^{-2}	2.70×10^{-2}	/	/
			氮氧	实测浓度	mg/m ³	28.7	32.8	29.5	/	/
			化物	排放速率	kg/h	0.119	0.133	0.121	/	/
	氨气	实测浓度	mg/m ³	8.35	8.17	8.50	/	/		
		排放速率	kg/h	3.47×10^{-2}	3.31×10^{-2}	3.48×10^{-2}	/	/		
	氯化	实测浓度	mg/m ³	1.28	0.86	1.18	/	/		
		氢	排放速率	kg/h	5.32×10^{-3}	3.48×10^{-3}	4.83×10^{-3}	/	/	
	DA008	出口	标干	-	Nm ³ /h	4793	4798	4987	/	/
			流量	-	Nm ³ /h	4793	4798	4987	/	/
			硫酸	实测浓度	mg/m ³	0.25	0.35	0.26	5.0	达标
			雾	排放速率	kg/h	1.20×10^{-3}	1.68×10^{-3}	1.30×10^{-3}	/	/
氮氧			实测浓度	mg/m ³	2.20	2.32	2.44	50	达标	
化物			排放速率	kg/h	1.05×10^{-2}	1.11×10^{-2}	1.22×10^{-2}	/	/	
氨气			实测浓度	mg/m ³	0.99	0.86	0.94	10	达标	
			排放速率	kg/h	4.74×10^{-3}	4.13×10^{-3}	4.69×10^{-3}	/	/	
氯化			实测浓度	mg/m ³	0.28	0.25	ND	10	达标	
			氢	排放速率	kg/h	1.34×10^{-3}	1.20×10^{-3}	$<4.99 \times 10^{-4}$	/	/
			硫酸雾净化效率%			95			/	/
			氮氧化物净化效率%			92.35			/	/
			氨气净化效率%			88.85			/	/
			氯化氢净化效率%			90.96			/	/

2024.10.25	DA009 进口	标干流量	-	Nm ³ /h	4492	4495	4552	/	/
		氨气	实测浓度	mg/m ³	5.75	5.83	6.08	/	/
			排放速率	kg/h	2.58×10 ⁻²	2.62×10 ⁻²	2.77×10 ⁻²	/	/
		硫化氢	实测浓度	mg/m ³	0.042	0.043	0.039	/	/
			排放速率	kg/h	1.89×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	/	/
	臭气浓度	实测浓度	无量纲	478	549	549	/	/	
	DA009 出口	标干流量	-	Nm ³ /h	5210	5461	5419	/	/
		氨气	实测浓度	mg/m ³	0.26	ND	0.28	/	/
			排放速率	kg/h	1.35×10 ⁻³	<6.83×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻³	20	达标
		硫化氢	实测浓度	mg/m ³	0.002	0.001	0.001	/	/
			排放速率	kg/h	<1.04×10 ⁻⁵	<5.46×10 ⁻⁶	<5.42×10 ⁻⁶	1.3	达标
		臭气浓度	实测浓度	无量纲	97	112	131	6000	达标
		氨气净化效率%			95.41			/	/
		硫化氢净化效率%			96.77			/	/
臭气浓度净化效率%			78.43			/	/		
2024.10.25	DA010 进口	标干流量	-	Nm ³ /h	1372	1328	1437	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	42.4	42.3	45.5	/	/
			排放速率	kg/h	5.82×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²	6.54×10 ⁻²	/	/
	DA010 出口	标干流量	-	Nm ³ /h	2208	2324	2268	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.52	3.40	3.50	60	达标
			排放速率	kg/h	7.77×10 ⁻³	7.90×10 ⁻³	7.94×10 ⁻³	3	达标
非甲烷总烃净化效率%			92			/	/		
2024.10.25	DA004 进口	标干流量	-	Nm ³ /h	7970	8135	8095	/	/
		碱雾	实测浓度	mg/m ³	1.6	2.6	1.9	/	/
			排放速率	kg/h	0.013	0.021	0.015	/	/
	DA004 出口	标干流量	-	Nm ³ /h	9278	9191	9598	/	/
		碱雾	实测浓度	mg/m ³	2.4	2.5	2.9	10	达标
			排放速率	kg/h	0.022	0.023	0.028	/	/
		碱雾净化效率%			/			/	/
2024.10.26	DA001 进口	标干流量	/	m ³ /h	3096	3041	2982	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	82.3	80.6	80.8	/	/
			排放速率	kg/h	0.255	0.245	0.241	/	/
		异丙醇	实测浓度	mg/m ³	0.242	0.350	0.192	/	/
			排放速率	kg/h	7.49×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻³	5.72×10 ⁻⁴	/	/
	DA001 出口	标干流量	/	m ³ /h	4364	4433	4413	/	/
非甲	实测浓度	mg/m ³	5.55	4.79	4.63	50	达标		

		烷总烃	排放速率	kg/h	2.42×10^{-2}	2.12×10^{-2}	2.04×10^{-2}	/	/
		异丙醇	实测浓度	mg/m ³	0.103	0.170	0.112	40	达标
			排放速率	kg/h	4.49×10^{-4}	7.54×10^{-4}	4.94×10^{-4}	/	/
		非甲烷总烃净化效率%			93.86			/	/
		异丙醇净化效率%			50.89			/	/
2024.10.26	DA003 进口	标干流量	-	Nm ³ /h	7320	7345	7833	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	46.9	45.3	45.4	/	/
			排放速率	kg/h	0.343	0.333	0.356	/	/
		异丙醇	实测浓度	mg/m ³	0.710	0.821	2.03	/	/
			排放速率	kg/h	5.20×10^{-3}	6.03×10^{-3}	1.59×10^{-2}	/	/
		丙酮	实测浓度	mg/m ³	1.59	1.63	1.07	/	/
	排放速率		kg/h	1.16×10^{-2}	1.20×10^{-2}	8.38×10^{-3}	/	/	
	DA003 出口	标干流量	-	Nm ³ /h	8233	8298	8589	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	2.35	1.93	1.91	50	达标
			排放速率	kg/h	1.93×10^{-2}	1.60×10^{-2}	1.64×10^{-2}	/	/
		异丙醇	实测浓度	mg/m ³	0.037	0.031	0.302	40	达标
			排放速率	kg/h	3.05×10^{-4}	2.57×10^{-4}	2.59×10^{-3}	/	/
		丙酮	实测浓度	mg/m ³	0.17	0.17	0.37	40	达标
			排放速率	kg/h	1.40×10^{-3}	1.41×10^{-3}	3.18×10^{-3}	6.7	/
非甲烷总烃净化效率%			95.50			/	/		
异丙醇净化效率%			89.61			/	/		
丙酮净化效率%			83.45			/	/		
2024.10.26	DA004 进口	标干流量	-	Nm ³ /h	6129	6520	6664	/	/
		氟化物	实测浓度	mg/m ³	0.71	0.70	0.69	/	/
			排放速率	kg/h	4.35×10^{-3}	4.56×10^{-3}	4.60×10^{-3}	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	11.6	14.2	11.8	/	/
			排放速率	kg/h	7.11×10^{-2}	9.26×10^{-2}	7.86×10^{-2}	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	0.69	0.87	0.76	/	/
排放速率	kg/h		4.23×10^{-3}	5.67×10^{-3}	5.06×10^{-3}	/	/		
2024.10.26	DA004 出口	标干流量	-	Nm ³ /h	8686	8440	9455	/	/
		氟化物	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	1.5	达标
			排放速率	kg/h	$<2.60 \times 10^{-4}$	$<2.53 \times 10^{-4}$	$<2.84 \times 10^{-4}$	/	/
		硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	0.60	0.51	0.61	5.0	达标
			排放速率	kg/h	5.21×10^{-3}	4.30×10^{-3}	5.77×10^{-3}	/	/
		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	10	达标
			排放速率	kg/h	$<8.69 \times 10^{-4}$	$<8.44 \times 10^{-4}$	$<9.46 \times 10^{-4}$	/	/
		氟化物净化效率%			95.71			/	/
硫酸雾净化效率%			95.43			/	/		
氯化氢净化效率%			87.07			/	/		
2024.10.26	DA005 进口	标干流量	-	Nm ³ /h	1226	1269	1267	/	/
		氟化物	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	/

		物	排放速率	kg/h	$<5.52 \times 10^{-5}$	$<5.71 \times 10^{-5}$	$<5.70 \times 10^{-5}$	/	/
	DA005 出口	标干 流量	-	Nm ³ /h	1555	1558	1554	/	/
		氰化 物	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.5	达标
			排放速率	kg/h	$<7.00 \times 10^{-5}$	$<7.01 \times 10^{-5}$	$<6.99 \times 10^{-5}$	/	/
		氰化物净化效率%			/			/	/
2024.10.26	DA006 进口	标干 流量	-	Nm ³ /h	781	763	763	/	/
		非甲 烷总 烃	实测浓度	mg/m ³	45.1	44.0	42.5	/	/
			排放速率	kg/h	3.52×10^{-2}	3.36×10^{-2}	3.24×10^{-2}	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	7.47	5.97	5.44	/	/
	排放速率		kg/h	5.83×10^{-3}	4.56×10^{-3}	4.15×10^{-3}	/	/	
	DA006 出口	标干 流量	-	Nm ³ /h	945	945	949	/	/
		非甲 烷总 烃	实测浓度	mg/m ³	2.10	2.07	2.08	50	达标
			排放速率	kg/h	1.98×10^{-3}	1.96×10^{-3}	1.97×10^{-3}	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	0.38	0.30	0.38	5.0	达标
			排放速率	kg/h	3.59×10^{-4}	2.84×10^{-4}	3.61×10^{-4}	/	/
		非甲烷总烃净化效率%			95.25			/	/
	硫酸雾净化效率%			94.39			/	/	
2024.10.26	DA007 进口	标干 流量	-	Nm ³ /h	1120	1062	1119	/	/
		颗粒 物	实测浓度	mg/m ³	23.9	22.4	23.2	/	/
			排放速率	kg/h	2.68×10^{-2}	2.38×10^{-2}	2.60×10^{-2}	/	/
		氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	30.2	32.3	33.8	/	/
			排放速率	kg/h	3.38×10^{-2}	3.43×10^{-2}	3.78×10^{-2}	/	/
		氨气	实测浓度	mg/m ³	21.8	20.9	19.7	/	/
	排放速率		kg/h	2.44×10^{-2}	2.22×10^{-2}	2.20×10^{-2}	/	/	
	DA007 排口	标干 流量	-	Nm ³ /h	1192	1226	1126	/	/
		颗粒 物	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
			排放速率	kg/h	$<5.96 \times 10^{-4}$	$<6.13 \times 10^{-4}$	$<5.63 \times 10^{-4}$	/	/
		氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	2.74	2.74	3.22	50	达标
			排放速率	kg/h	3.27×10^{-3}	3.36×10^{-3}	3.62×10^{-3}	/	/
		氨气	实测浓度	mg/m ³	1.39	1.27	1.63	10	达标
			排放速率	kg/h	1.66×10^{-3}	1.56×10^{-3}	1.84×10^{-3}	/	/
		颗粒物净化效率%			97.84			/	/
	氮氧化物净化效率%			90.97			/	/	
氨气净化效率%			93.13			/	/		
2024.10.26	DA008 进口	标干 流量	-	Nm ³ /h	3820	3815	3767	/	/
		硫酸 雾	实测浓度	mg/m ³	7.44	5.78	7.28	/	/
			排放速率	kg/h	2.84×10^{-2}	2.20×10^{-2}	2.74×10^{-2}	/	/
		氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	26.7	29.7	28.6	/	/
			排放速率	kg/h	0.102	0.113	0.108	/	/
		氨气	实测浓度	mg/m ³	8.93	9.15	9.21	/	/
排放速率	kg/h		3.41×10^{-2}	3.49×10^{-2}	3.47×10^{-2}	/	/		

2024.10.26		氯化氢	实测浓度	mg/m ³	1.26	1.10	1.12	/	/		
			排放速率	kg/h	4.81×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	/	/		
	DA008	出口	标干流量	-	Nm ³ /h	4529	4602	4597	/	/	
			硫酸雾	实测浓度	mg/m ³	0.31	0.30	0.30	5.0	达标	
			排放速率	kg/h	1.40×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	/	/		
			氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	1.99	2.37	2.50	50	达标	
			排放速率	kg/h	9.01×10 ⁻³	1.09×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	/	/		
			氨气	实测浓度	mg/m ³	0.84	0.67	0.79	10	达标	
			排放速率	kg/h	3.80×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	3.63×10 ⁻³	/	/		
			氯化氢	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	10	达标	
			排放速率	kg/h	<4.53×10 ⁻⁴	<4.60×10 ⁻⁴	<4.60×10 ⁻⁴	/	/		
			硫酸雾净化效率%			95.56			/	/	
			氮氧化物净化效率%			91.93			/	/	
		氨气净化效率%			91.57			/	/		
		氯化氢净化效率%			91.38			/	/		
	2024.10.26	DA009	进口	标干流量	-	Nm ³ /h	4490	4565	4448	/	/
				氨气	实测浓度	mg/m ³	6.21	5.90	6.11	/	/
				排放速率	kg/h	2.79×10 ⁻²	2.69×10 ⁻²	2.72×10 ⁻²	/	/	
				硫化氢	实测浓度	mg/m ³	0.038	0.034	0.041	/	/
			排放速率	kg/h	1.71×10 ⁻⁴	1.55×10 ⁻⁴	1.82×10 ⁻⁴	/	/		
		臭气浓度	实测浓度	无量纲	478	549	549	/	/		
DA009		出口	标干流量	-	Nm ³ /h	5536	5422	5487	/	/	
			氨气	实测浓度	mg/m ³	0.26	ND	0.28	/	/	
			排放速率	kg/h	1.44×10 ⁻³	<6.78×10 ⁻⁴	1.54×10 ⁻³	20	达标		
			硫化氢	实测浓度	mg/m ³	0.002	0.003	0.001	/	/	
			排放速率	kg/h	1.11×10 ⁻⁵	1.63×10 ⁻⁵	5.49×10 ⁻⁶	1.3	达标		
			臭气浓度	实测浓度	无量纲	112	131	131	6000	达标	
			氨气净化效率%			95.55			/	/	
		硫化氢净化效率%			94.69			/	/		
	臭气浓度净化效率%			76.27			/	/			
2024.10.26	DA010	进口	标干流量	-	Nm ³ /h	1520	1454	1517	/	/	
			非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	48.7	48.4	47.8	/	/	
			排放速率	kg/h	7.40×10 ⁻²	7.04×10 ⁻²	7.25×10 ⁻²	/	/		
	DA010	出口	标干流量	-	Nm ³ /h	1870	2071	2004	/	/	
			非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.62	3.53	3.81	60	达标	
		排放速率	kg/h	6.77×10 ⁻³	7.31×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³	3	达标			
	非甲烷总烃净化效率%			92.44			/	/			
2024.10.26	DA004	进口	标干流量	-	Nm ³ /h	6521	5674	7080	/	/	
			碱雾	实测浓度	mg/m ³	1.8	1.8	2.0	/	/	

		排放速率	kg/h	0.012	0.010	0.014	/	/
DA004 出口	标干 流量	-	Nm ³ /h	8516	8452	9225	/	/
	碱雾	实测浓度	mg/m ³	2.5	2.6	2.4	10	达标
		排放速率	kg/h	0.021	0.022	0.022	/	/
	碱雾净化效率%			/			/	/

注：ND 为未检出，颗粒物检出限为 1mg/m³，异丙醇检出限为 0.002mg/m³，氟化物检出限为 0.06mg/m³，硫酸雾检出限为 0.2mg/m³，氯化氢检出限为 0.02mg/m³，氰化氢检出限为 0.09mg/m³。

表 2-17 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	单位	监测结果				标准 值 mg/m ³	达标 情况
				1	2	3	最大 值		
2024.10.2 5	总悬浮颗粒 物	厂界上风向 G1	ug/m ³	172	171	175	205	0.5	达标
		厂界下风向 G2		191	189	196			达标
		厂界下风向 G3		184	195	202			达标
		厂界下风向 G4		203	205	187			达标
	氟化物	厂界上风向 G1	ug/m ³	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		厂界下风向 G2		ND	ND	ND			达标
		厂界下风向 G3		ND	ND	ND			达标
		厂界下风向 G4		ND	ND	ND			达标
	NOx	厂界上风向 G1	mg/m ³	0.013	0.012	0.013	0.018	0.12	达标
		厂界下风向 G2		0.018	0.015	0.016			达标
		厂界下风向 G3		0.015	0.015	0.014			达标
		厂界下风向 G4		0.016	0.013	0.016			达标
	氨气	厂界上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	0.011	0.021	1.5	达标
		厂界下风向 G2		0.013	0.014	0.017			达标
		厂界下风向 G3		0.015	0.020	0.021			达标
		厂界下风向 G4		0.018	0.016	0.019			达标
	硫酸雾	厂界上风向 G1	mg/m ³	0.022	0.025	0.023	0.033	1.2	达标
		厂界下风向 G2		0.027	0.029	0.026			达标
		厂界下风向 G3		0.026	0.033	0.033			达标
		厂界下风向 G4		0.029	0.027	0.028			达标
	硫化氢	厂界上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	ND	0.003	0.06	达标
		厂界下风向 G2		0.001	0.002	0.001			达标
		厂界下风向 G3		0.002	0.002	0.003			达标
		厂界下风向 G4		0.002	0.002	0.003			达标
	氯化氢	厂界上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	ND	0.026	0.2	达标
		厂界下风向 G2		ND	ND	0.026			达标
		厂界下风向 G3		ND	ND	ND			达标
		厂界下风向 G4		ND	ND	ND			达标
	臭气浓度	厂界上风向 G1	无量 纲	<10	<10	<10	<10	20	达标
		厂界下风向 G2		<10	<10	<10			达标
		厂界下风向 G3		<10	<10	<10			达标
		厂界下风向 G4		<10	<10	<10			达标
非甲烷总烃	厂界上风向 G1	mg/m ³	0.50	0.58	0.54	0.73	2.0	达标	
	厂界下风向 G2		0.63	0.69	0.65			达标	
	厂界下风向 G3		0.73	0.85	0.58			达标	

2024.10.2 6			厂界下风向 G4		0.60	0.81	0.68	0.74	6	达标
			A 幢二楼 980 产品 车间门口 G5		0.74	0.69	0.60			达标
			B 幢一楼热沉生产 车间门口 G6		0.78	0.76	0.67			0.78
		氰化氢	mg/m ³	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	ND	0.024	达标
	厂界下风向 G2			ND	ND	ND	ND	达标		
	厂界下风向 G3			ND	ND	ND	ND	达标		
	厂界下风向 G4			ND	ND	ND	ND	达标		
	总悬浮颗粒 物	ug/m ³	厂界上风向 G1	174	171	172	205	0.5	达标	
			厂界下风向 G2	189	187	198			达标	
			厂界下风向 G3	193	204	202			达标	
			厂界下风向 G4	205	196	188			达标	
	氟化物	ug/m ³	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	ND	0.02	达标	
			厂界下风向 G2	ND	ND	ND			达标	
			厂界下风向 G3	ND	ND	ND			达标	
			厂界下风向 G4	ND	ND	ND			达标	
	NOx	mg/m ³	厂界上风向 G1	0.014	0.013	0.013	0.019	0.12	达标	
			厂界下风向 G2	0.018	0.014	0.018			达标	
			厂界下风向 G3	0.016	0.017	0.017			达标	
			厂界下风向 G4	0.019	0.016	0.015			达标	
	氨气	mg/m ³	厂界上风向 G1	ND	0.010	ND	0.021	1.5	达标	
			厂界下风向 G2	0.012	0.013	ND			达标	
			厂界下风向 G3	0.015	0.017	0.014			达标	
			厂界下风向 G4	0.021	0.022	0.018			达标	
	硫酸雾	mg/m ³	厂界上风向 G1	0.022	0.024	0.022	0.030	1.2	达标	
			厂界下风向 G2	0.027	0.029	0.024			达标	
			厂界下风向 G3	0.030	0.027	0.030			达标	
			厂界下风向 G4	0.028	0.025	0.024			达标	
硫化氢	mg/m ³	厂界上风向 G1	ND	0.001	ND	0.002	0.06	达标		
		厂界下风向 G2	0.001	0.002	0.001			达标		
		厂界下风向 G3	0.001	0.002	0.002			达标		
		厂界下风向 G4	0.002	0.002	0.002			达标		
氯化氢	mg/m ³	厂界上风向 G1	ND	0.021	ND	0.029	0.2	达标		
		厂界下风向 G2	ND	0.029	ND			达标		
		厂界下风向 G3	0.025	0.020	0.023			达标		
		厂界下风向 G4	0.027	ND	0.020			达标		
臭气浓度	无量 纲	厂界上风向 G1	<10	<10	<10	<10	20	达标		
		厂界下风向 G2	<10	<10	<10			达标		
		厂界下风向 G3	<10	<10	<10			达标		
		厂界下风向 G4	<10	<10	<10			达标		
非甲烷总烃	mg/m ³	厂界上风向 G1	0.37	0.35	0.43	0.71	2.0	达标		
		厂界下风向 G2	0.55	0.56	0.50			达标		
		厂界下风向 G3	0.63	0.60	0.55			达标		
		厂界下风向 G4	0.64	0.72	0.71			达标		
	A 幢二楼 980 产品 车间门口 G5	0.53	0.83	0.74	0.83	6	达标			
	B 幢一楼热沉生产 车间门口 G6	0.71	0.87	0.84			0.87	达标		

氰化氢	厂界上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.024	达标
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND	ND		达标
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND	ND		达标
	厂界下风向 G4		ND	ND	ND	ND		达标

注：ND 为未检出，氟化物检出限为 0.5μg/m³，氨检出限为 0.01mg/m³，硫化氢检出限为 0.001mg/m³，氰化氢检出限为 0.02mg/m³。

根据监测结果可知，现有已批已建项目有组织废气非甲烷总烃、异丙醇、HF、硫酸雾、HCl、氰化氢、颗粒物、氮氧化物和氨满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 排放标准，丙酮满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准，碱雾满足上海地标《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1、附录 A 标准；污水站恶臭 DA009 排气筒有组织排放硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；危废仓库废气 DA010 排气筒非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准。

厂界无组织排放非甲烷总烃、硫酸雾、HCl、氰化氢满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4 排放标准，颗粒物、氟化氢、氮氧化物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值。

3.2 废水

厂区实行“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”。度亘光电全厂设置了 1 个生产废水总排口 DW001，1 个生活污水总排口 DW002，1 个总砷车间废水排放口 DW003，1 个总镍车间废水排放口 DW004，在醒目处设置环境保护图形标志牌，车间污水排放口设置总砷、总镍和流量在线监测装置。

（1）废水产生情况及现有项目水平衡

①已批已建

现有项目已批已建生产废水包括有机废水、综合废水、机加工废水、含氟废水、含铜废水、含镍废水、含氰废水、含砷废水和含铊废水，分质收集后进入厂区污水处理站处置，含铊废水处置后全部回用于热沉电镀金工段（含铊废水产生工段）；综合废水处置后部分回用于冷却塔补水和废气处置系统，剩余部分和其他处置后的废水一

起接管至南通溯天工业污水处理厂集中处置。生活污水依托园区现有化粪池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司处置。

②已批在建

现有项目已批在建生产废水主要为外延生产线产生的含砷废水、综合废水和纯水制备浓水和管壳电镀金线产生的一般废水、含镍废水和含氰废水，分质收集后进入厂区污水处理站处置后接管至南通溯天工业污水处理厂集中处置。

现有项目（已批已建+已批在建）全厂水平衡如下图 2-16 所示。

涉及知识产权，删除

图 2-16 现有项目水平衡（已批已建+已批在建）

(2) 废水处置设施

度巨光电已建 1 座 127t/d 处理能力的污水处理站，污水处理站稳定运行，处理工艺流程如图 2-17。

涉及知识产权，删除

图 2-17 厂区现有污水处理工艺流程图

(3) 废水达标排放情况

① 例行监测

数据来自江苏荟泽检测技术有限公司的【（2024）荟泽（环）字第（10057）号】报告，监测数据结果详见下表。

表 2-18 企业废水监测结果及评价表

监测项目	监测点位	单位	采样时间 2024.10.25				采样时间 2024.10.26				标准值	达标情况
			检测结果				检测结果					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	生产废水接管口 DW001	无量纲	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	6~9	达标
化学需氧量		mg/L	23	21	26	24	22	24	24	24	≤250	达标
悬浮物		mg/L	7	6	9	7	8	7	8	6	≤120	达标
氨氮		mg/L	2.58	2.71	2.53	2.65	2.64	2.83	2.48	2.60	≤20	达标
总磷		mg/L	0.20	0.24	0.23	0.22	0.22	0.18	0.21	0.23	≤3	达标
总氮		mg/L	5.80	6.45	6.15	5.60	5.45	5.90	6.25	6.20	≤25	达标
铜		mg/L	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	≤0.3	达标
镍		mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
砷		ug/L	0.6	0.7	0.6	1.0	0.6	0.6	1.0	1.0	≤100	达标

与项目有关的原有环境污染问题

氰化物		mg/L	ND	≤0.2	达标								
氟化物		mg/L	0.57	0.54	0.60	0.56	0.55	0.58	0.62	0.57	≤1.5	达标	
阴离子表面活性剂		mg/L	0.35	0.37	0.35	0.34	0.35	0.38	0.33	0.31	≤1.0	达标	
石油类		mg/L	ND	≤5	达标								
TOC*		mg/L	6.8	6.7	6.5	6.8	6.2	6.7	7.2	6.1	≤90	达标	
pH 值	生活污水接管口 DW002	无量纲	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	6~9	达标	
化学需氧量		mg/L	151	152	149	153	154	153	155	151	≤450	达标	
悬浮物		mg/L	6	7	8	6	7	6	7	9	≤300	达标	
氨氮		mg/L	3.71	3.82	3.58	3.78	3.67	3.64	3.76	3.82	≤35	达标	
总磷		mg/L	0.27	0.31	0.34	0.36	0.28	0.30	0.32	0.29	≤6	达标	
总氮		mg/L	10.6	11.1	11.4	10.8	10.2	10.9	11.9	10.3	≤50	达标	
砷	含砷废水排口 DW003	ug/L	1.6	1.6	1.5	1.8	1.3	1.6	1.8	1.6	≤0.1	达标	
镍	含镍废水排口 DW004	mg/L	ND	≤0.1	达标								
化学需氧量	含铊废水 回用水池	mg/L	9	9	8	10	9	9	9	10	≤10	达标	
电导率		us/cm	3.12	3.46	3.02	3.56	3.87	3.66	3.27	3.39	5	达标	
pH 值	综合废水回用水	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	6.5~8.5	达标	
化学需氧量		mg/L	45	44	46	47	43	46	47	45	≤60	达标	
氨氮		mg/L	1.16	1.20	1.08	1.12	1.12	1.19	1.04	1.16	≤10	达标	
总磷		mg/L	0.16	0.18	0.25	0.22	0.19	0.17	0.20	0.16	≤1	达标	
阴离子表面活性剂		mg/L	0.12	0.13	0.14	0.12	0.13	0.15	0.14	0.11	≤0.5	达标	
注：ND 表示未检出，其中石油类检出限 0.06mg/L，氰化物检出限 0.004mg/L，镍检出限 0.01mg/L。													

项目有关的环境污染问题	<p>②在线监测</p> <p>企业在含砷废水处置设施和含镍废水处置设施排口分别设置了砷在线监控设施和镍在线监控设施，2025年1月1日至2025年12月31日在线监控统计数据如下表所示。</p>															
	<p>表 2-19 在线监测数据</p>															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">监测口</th> <th style="width: 15%;">编号</th> <th style="width: 25%;">监测数值范围 (mg/L)</th> <th style="width: 15%;">标准值</th> <th style="width: 25%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>含砷废水处置设施排口</td> <td>DW003</td> <td>0.001~0.08</td> <td>≤0.1</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>含镍废水处置设施排口</td> <td>DW004</td> <td>0.001~0.069</td> <td>≤0.1</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	监测口	编号	监测数值范围 (mg/L)	标准值	达标情况	含砷废水处置设施排口	DW003	0.001~0.08	≤0.1	达标	含镍废水处置设施排口	DW004	0.001~0.069	≤0.1	达标
	监测口	编号	监测数值范围 (mg/L)	标准值	达标情况											
	含砷废水处置设施排口	DW003	0.001~0.08	≤0.1	达标											
	含镍废水处置设施排口	DW004	0.001~0.069	≤0.1	达标											
	<p>由上表所示，含砷废水回用水满足企业工艺用水水质要求；综合废水回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 标准。</p>															
	<p>生产废水 DW001 总接管口 pH、COD、SS、氨氮、TN 和 TP 排放浓度满足溯天工业污水厂接管标准，总氰化物、总铜、石油类、LAS 和 TOC 满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 1 间接排放限值；氟化物浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。</p>															
	<p>车间设施排口总镍和总砷排放浓度满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 1 间接排放限值。</p>															
	<p>生活污水 DW002 接管口满足南通市通州区益民水处理有限公司接管标准。</p>															
<p>（4）雨水排口现状</p>																
<p>度亘光电租赁南通半导体光电产业园（北区）厂房，雨水系统依托南通半导体光电产业园（北区）。南通半导体光电产业园（北区）共设置有 7 个雨水排口，雨水排口接至市政雨水管网。产业园初期雨水收集至产业园初期雨水收集池后接管至溯天工业污水处理厂（一园一管）集中处置。园区雨水排口已设置检查井，无截止阀及标识牌。雨水管网责任主体为南通半导体光电产业园（北区），目前产业园正在对雨水系统改造，以满足《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》苏污防攻坚指办（2023）71 号文。</p>																
<p>3.3 噪声</p>																

现有项目噪声主要为生产设备运行、空调机组、风机、水泵设备等噪声。设备均安置在厂房内，经隔声、减振处理后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

根据企业验收2024年10月25日~10月26日检测报告（检测报告编号：（2024）荟泽（环）字第（10057）号），监测结果如下表所示。

表 2-20 噪声监测结果评价表

监测日期	2024年10月25日		2024年10月26日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北侧 Z1	61	50	60	51
厂界东侧 Z2	58	49	57	48
厂界南侧 Z3	60	52	61	51
厂界西侧 Z4	62	54	63	53
评价标准	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

验收监测期间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准排放要求。

3.4 固废

现有项目固废主要为废纸板塑料、颗粒物、废金坩埚/载具、废膜、沾染危化品的废包装材料、在线监测废液、一般废包装材料、新风过滤废滤材，纯水制备废滤膜、显影废液、有机废液、镀铜废液等。

（1）一般固废仓库

一般固废仓库的面积约 15m²，贮存一般废包装材料、新风过滤废滤材、纯水制备废滤膜等一般固废。一般固废仓库贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（2）危废仓库

全厂设置有 2 处危废仓库，危废仓库 1 占地面积为 47m²，危废仓库 2 占地面积为 110m²，用于暂存全厂危险废物，危险废物仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关要求。

危废仓库根据危险废物的种类和特性进行了分区、分类贮存，设置了防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置、导流槽及泄漏液体收集装置，设置

了废气导出和收集措施，在危废暂存库出入口、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已与中控室联网，已建立危废台账。



厂区门口公示牌



危废仓库 1 门口标牌



危废仓库 2 门口标牌



危废仓库 1



危废仓库 2



危废仓库 2

图 2-18 现有危废仓库现场照片

表 2-21 现有项目固体废物处置情况汇总表									
序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物）	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置单位
1	废纸板塑料	一般固废	原辅料包装	固	纸板塑料	SW17	900-005-S17	7	外售处置
2	颗粒物粉尘		激光定位	固态	陶瓷颗粒物	SW59	900-099-S59	0.1	外售处置
3	废金坩埚、废载具		溅射镀膜、蒸发镀膜	固态	铜、钛、铂、金锡	SW17	900-002-S17	0.2	外售处置
4	废过滤器		抛光、切割	固态	过滤器、铜粉	SW59	900-099-S59	0.2	外售处置
5	基板边角废料		裁边、打标	固态	陶瓷基板	SW59	900-099-S59	0.5	委托吴江荣氏砖粉厂处置
6	废膜		贴膜	固态	UV 膜、蓝膜	SW59	900-099-S59	1	环卫收集处置
7	不合格品		检验	固态	不合格品、半成品、外延片、衬底等	SW59	900-099-S59	1.9	外售处置
8	金回收电极		金回收	固态	金	SW17	900-002-S17	0.005	外售处置
9	废砂带		打磨	固态	砂带	SW59	900-099-S59	0.1	外售处置
10	废白刚玉		喷砂	固态	白刚玉	SW59	900-099-S59	3.75	外售处置
11	废滤芯		纯水制备	固态	滤芯	SW59	900-009-S59	0.18	外售处置
12	废 RO 膜				RO 膜	SW59	900-009-S59	0.1	外售处置
13	废石英砂				石英砂	SW59	900-009-S59	0.2	外售处置
14	废活性炭				活性炭	SW59	900-099-S59	1.1	外售处置
15	新风废过滤器		车间新风系统	固态	过滤器、灰尘等	SW59	900-009-S59	2	环卫处置
16	金属边角料		下料、去毛刺	固态	铜、铝	SW17	900-002-S17	4	南通众福新材料科技有限公司
17	废金属屑（压制后铜块、铝块）		CNC 加工	固态	铜、铝	SW17	900-002-S17	130	
18	废挂具		电镀金	固态	塑料挂具	SW59	900-099-S59	0.05	外售处置
19	含氟废液	危险废物	无机清洗、石英片清洗	液态	氟化铵、过氧化氢	HW32	900-026-32	3.7	委托资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

20	碱性废液		无机清洗	液态	氢氧化钠	HW35	900-352-35	31.84	南通新纶环境科技有限公司
21	废干膜		压膜	固态	干膜	HW16	398-001-16	2	江苏东江环境服务有限公司
22	显影废液		显影	液态	碳酸钾、有机物	HW35	900-356-35	83	南通新纶环境科技有限公司
23	蚀刻废液		蚀刻、微蚀	液态	蚀刻液、铜离子、钛离子	HW22	398-051-22	30	南通新纶环境科技有限公司
24	有机剥膜废液		去胶	液态	有机剥膜液	HW17	336-066-17	2.5	南通新纶环境科技有限公司
25	酸性废液		酸浸、酸洗	液态	硫酸、盐酸	HW34	398-005-34	43.54	南通新纶环境科技有限公司
26	镀铜废液		电镀铜	液态	硫酸铜、硫酸等	HW17	336-062-17	1.5	南通新纶环境科技有限公司
27	剥挂废液		剥挂	液态	剥挂剂、硫酸、有机物等	HW17	336-066-17	15	南通新纶环境科技有限公司
28	抛光废液		抛光	液态	抛光液、铜金属	HW17	336-064-17	10	南通新纶环境科技有限公司
29	除油废液		超声除油	液态	抛光液、铜金属	HW34	398-005-34	4	南通新纶环境科技有限公司
30	镀镍废液		镀镍、镀镍预浸	液态	镍离子、氨基磺酸镍	HW17	336-055-17	8	南通新纶环境科技有限公司
31	镀金废液		预镀金、镀金	液态	氰化亚金钾	HW17	336-057-17	3.5	南通新纶环境科技有限公司
32	检验废液		检验	液态	标准液、水	HW49	900-047-49	1	南通新纶环境科技有限公司
33	废有机溶剂		超声清洗	液态	丙酮、乙醇	HW06	900-404-06	94.4	南通新纶环境科技有限公司
34	废切削液		下料、加工	液态	切削液	HW09	900-006-09	3.4	南通新纶环境科技

									有限公司
35	废机油		设备维修	液态	机油	HW08	900-249-08	0.5	南通新纶环境科技有限公司
36	废无尘布及棉签		工件或产品擦拭	固	有机物	HW49	900-041-49	2.01	江苏东江环境服务有限公司
37	废活性炭		废气处置	固态	活性炭、有机物	HW49	900-039-49	39.98	江苏东江环境服务有限公司
38	含铊污泥		废水处置	固态	污泥、铊	HW30	261-055-30	1	江苏东江环境服务有限公司单位处置
39	含铊废物			液态	铊	HW30	261-055-30	22	
40	含砷污泥			固态	污泥、砷	HW49	772-006-49	2	
41	含镍污泥			固态	污泥、镍	HW17	336-055-17	1	
42	综合污泥			固态	污泥、有机物、氟	HW17	336-064-17	6	
43	废化学品包装材料		试剂包装	固态	有机、无机药剂、玻璃/塑料瓶	HW49	900-041-49	2.593	江苏东江环境服务有限公司
44	废膜		废水处理	固态	废RO膜等	HW49	900-041-49	2	
45	废过滤材料		废水处理	固态	石英砂、废纤维、有机物等	HW49	900-041-49	7	
46	废硅胶		电镀金	固态	硅胶、电镀液	HW49	900-041-49	0.024	
47	在线监测废液		在线监测	液态	检测液、重金属等	HW49	900-047-49	0.5	南通新纶环境科技有限公司
48	含油废滤芯		废气处置设施	固态	滤芯、矿物质油	HW49	900-041-49	0.5	委托资质单位处置
49	废铅蓄电池		公辅设施	固态	铅蓄电池	HW31	900-052-31	0.16	委托资质单位处置
50	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸皮、果壳等	/	/	100	环卫公司

3.5 现有项目污染物排放总量达标分析

表 2-22 现有项目污染物排放总量达标分析一览表 (t/a)

类别	污染物名称	环评批复量			实际排放量 (已批已建)	总量是否 达标
		全厂	已批在建	已批已建		
废气 (有 组 织)	VOCs (非甲 烷总烃计)	0.5146	0.2469	0.8278	0.5387	达标
	颗粒物	0.0029	0.0013	0.0016	/	达标
	HF	0.0033	0	0.0033	/	达标
	H ₂ SO ₄	0.1787	0.0023	0.1764	0.0578	达标
	HCl	0.0177	0.01325	0.11145	0.0007	达标
	碱雾	0.0005	0.0004	0.0001	/	达标
	HCN	0.0013	0.0001	0.0012	/	达标
	AsH ₃	0.0053	0.0021	0.0032	/	达标
	PH ₃	0.0023	0.0015	0.0038	/	达标
	氨气	0.0993	0.0561	0.0432	0.0305	达标
	Cl ₂	2.75E-06	2.75E-06	0	0	达标
	硫化氢	0.0285	0	0.0285	0.0001	达标
	NO _x	0.8534	0.6254	0.228	0.0493	达标
生产 废水	废水量	36677	9823	30775.6604	26906	达标
	COD	2.4574	0.7925	1.6829	1.6681	达标
	SS	2.4133	0.8021	1.6758	1.6143	达标
	总氮	0.2917	0.1038	0.2043	0.1883	达标
	TP	0.0608	0.0125	0.0508	0.0484	达标
	氨氮	0.147	0.0665	0.0867	0.0807	达标
	氰化物	0.0008	0.0007	0.0001	0.0001	达标
	氟化物	0.0021	0	0.0021	0.0021	达标
	LAS	0.0331	0.0063	0.0307	0.0269	达标
	TOC	0.7998	0.3677	0.4368	0.4368	达标
	总镍	0.00025	0.0002	0.00005	0.00005	达标
	总砷	0.0001	0.00004	0.00006	0.00006	达标
	总铜	0.0021	0	0.0021	0.0021	达标
石油类	0.0064	0.006	0.0004	0.0004	达标	
生活 污水	废水量	3850	250	14726.4	3600	达标
	COD	1.54	0.1	5.2666	1.44	达标
	SS	1.078	0.07	1.877	1.008	达标
	TN	0.1155	0.0113	0.8501	0.108	达标
	TP	0.0193	0.0013	0.0612	0.018	达标
	氨氮	0.1733	0.0075	0.5664	0.162	达标
固废	一般固废	0	0	0	0	达标
	危险废物	0	0	0	0	达标
	生活垃圾	0	0	0	0	达标

注：①此处核算实际排放量以 2024 年 10 月验收监测数据为计算依据。2025 年 11 月批复的“度亘光电科技（南通）有限公司改扩建项目”正在建设中，该项目涉及“以新带老削减”内容（VOCs、HCl、生产废水和生活污水均有削减），因此上表部分已批已建量大于全厂批复总量。②废水排放量为接管量；③根据前文验收期间，监测数据核算，折算已批已建满产情况，/为未检出因子；④AsH₃ 和 PH₃ 暂无监测方法，验收未进

行采样监测。

3.6 环境风险

企业于 2025 年 2 月更新编制《突发环境事件应急预案》，2025 年 3 月 24 日取得南通市通州生态环境局的备案，备案编号：320683-2025-037-M，备案等级为较大环境风险。每年定期组织环境风险应急演练，2025 年 2 月 26 日组织乙醇泄漏事故应急演练。

3.7 土壤地下水防范措施

厂区内实行分区防渗，现有厂区污水站、危废仓库、有机库、酸类库和生产车间均为重点防渗，原材料仓库、一般固废库等为一般防渗。经现场踏勘，地面防渗措施良好，无破损情况。企业目前暂未进行土壤地下水自行检测。

4、现有项目存在问题及“以新带老”措施

4.1 现有项目存在问题

厂区现有自行监测落实不到位，未进行 2025 年度例行监测；

4.2 “以新带老”措施

1、建议按要求落实废气、废水、土壤及地下水自行监测计划，完善厂区管理计划；

2、加快现有已批“度亘光电科技（南通）有限公司改扩建项目”建设及其“以新带老”措施，尽快完成项目验收。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域质量状况如下：

1、大气环境质量现状

根据《2024 年度南通市生态环境状况公报》，2024 年，南通市环境空气质量平均优良天数比率（AQI）实为 86.1%，比 2023 年提升 2.5 个百分点；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 25 微克/立方米，比 2023 年下降 7.4%。全市环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳第 95 百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度（O₃-8h-90%）分别为 42 微克/立方米、7 微克/立方米、24 微克/立方米、1.0 毫克/立方米和 156 微克/立方米。与 2023 年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃-8h 第 90 百分位数浓度均有下降，下降幅度分别为 7.4%、10.6%、11.1% 和 6.0%，SO₂ 浓度持平，CO 第 95 百分位数浓度有所上升，升幅为 11.1%。区域空气质量现状数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

区域
环境
质量
现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	GB3095-2012 及修改清单		GB3095-2026		达标情况
			标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	
SO ₂	年平均	7	60	11.67%	60	11.67%	达标
NO ₂	年平均	24	40	60.00%	40	60.00%	达标
PM ₁₀	年平均	42	70	60.00%	60	70%	达标
PM _{2.5}	年平均	25	35	71.43%	30	83.33%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25.00%	4000	25.00%	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度 90 百分位数	156	160	97.50%	160	97.50%	达标

根据《2024 年度南通市生态环境状况公报》，南通市 2024 年六项基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 最大 8h 滑动平均第 90 百分位数值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改清单二级标准要求，且满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡期二级标准要求，故南通市环境空气质量为达标区。

2、地表水环境质量

根据《2024 年度南通市生态环境状况公报》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环

境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准；无 V 类和劣 V 类断面。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。

本次项目引用《度亘光电科技（南通）有限公司高功率激光器热沉及980nm 泵浦激光器芯片与模块项目环境影响报告书》中环境质量现状监测数据，南京万全检测技术有限公司于 2024 年 3 月 6 日至 8 日在新江海河和金乐二号横河进行地表水环境质量检测，监测报告编号 NVTT-2024-H0035。

(1) 监测断面及监测因子

表 3-2 地表水水质监测点

断面名称	河流	位置	监测项目	监测频次	监测时间	与本项目距离	与本项目水力关系
W1	新江海河	金乐二号横河与新江海河交汇处北侧 50m	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、氰化物、石油类、总镍	连续 3 天，每天监测 1 次	2024.3.6~2024.3.8	1358m	雨水接纳水体，污水最终接纳
W2	金乐二号横河	溯天污水厂排口西侧 200m。				1869m	污水接纳水体

(2) 监测结果分析与评价

地表水环境质量监测结果分析与评价见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状评价结果 (mg/L, pH 无量纲)

断面	项目	pH值无量纲	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	化学需氧量 mg/L	石油类 mg/L	镍 mg/L	总氰化物 mg/L	总氮 mg/L
新江海河 W1	最大值	7.4	0.733	0.11	18	ND	ND	ND	0.80
	最小值	7.3	0.879	0.08	15	ND	ND	ND	0.94
	平均值	7.25	0.799	0.097	16.67	ND	ND	ND	0.87
	单因子指数	0.15~0.2	0.733~0.879	0.4~0.55	0.75~0.9	/	/	/	0.8~0.94
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	/
金乐	最大值	7.6	0.479	0.12	14	ND	ND	ND	0.86
	最小值	7.4	0.573	0.09	13	ND	ND	ND	0.75

二号横河W2	平均值	7.5	0.532	0.103	13.67	ND	ND	ND	0.81
	单因子指数	0.2~0.3	0.479~0.573	0.45~0.6	0.65~0.7	/	/	/	0.75~0.86
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0

注：镍检出限 0.05mg/L，总氰化物检出限 0.001mg/L，石油类 0.01 mg/L。

采用单因子指数法对地表水环境质量现状进行评价，其最大值、最小值、平均值、污染指数见上表。由评价结果可以看出，监测点各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

3、声环境质量现状

本项目厂界 50m 范围内不存在环境保护目标。根据《2024 年度南通市生态环境状况公报》，2024 年，南通市区（含通州）区域声环境昼间平均等效声级别值为 55.9dB(A)，均处于三级（一般）水平，声环境功能区昼间测次达标率为 100%，夜间测次达标率为 81.2%；市区城市道路交通噪声昼间平均等效声级值为 64.6dB(A)，交通噪声强度均为一级，声环境质量均达到一级（好）水平。

4、土壤、地下水环境质量现状

本项目在现有厂房内进行建设，地面均已进行硬化，采取分区防渗措施，本次项目不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于江苏省南通高新技术产业开发区南区，双福路东侧、金河路以西、钟秀东路北侧，用地范围内无生态环境保护目标，距离本项目最近的生态空间管控区域范围为项目东侧的新江海河（通州区）清水通道维护区，最近距离约 185m，因此本项目无需进行生态现状调查。

环境保护目标	1、大气环境保护目标 根据建设项目周边情况，本项目厂界外周边 500 米范围内无大气环境保护目标。
	2、声环境保护目标 根据建设项目周边情况，本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标。
	3、地下水环境保护目标 本项目位于南通市高新技术产业开发区内，厂界外 500 米范围内无地下

污染物排放控制标准	水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
	4、生态环境保护目标				
	本项目位于南通市高新技术产业开发区内，用地范围内无生态环境保护目标。				
	1、废气				
	(1) 有组织排放标准				
	本项目超声清洗废气（以非甲烷总烃计）依托现有“二级活性炭”处置后经 DA003 排气筒排放，执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 排放限值要求。				
	(2) 无组织排放标准				
	①厂区内				
	生产厂房外非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 厂区内 NMHC 无组织排放限值要求。				
	②厂界				
厂界无组织非甲烷总烃执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4 排放限值；					
表 3-4 废气排放标准					
排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度 (mg/m ³)	依据
DA003	非甲烷总烃	50	/	/	《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 标准；
厂界无组织	非甲烷总烃	/	/	2.0	《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4 标准
表 3-5 厂区内无组织排放限值					
污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	20	监控点处任意一次浓度值			
2、水污染物排放标准					
本项目废水为纯水制备浓水和生活污水。纯水制备浓水直接接管溯天工业污水厂，污水厂尾水经金乐二号横河排入新江海河。					
厂区生产废水总排口 pH、COD、SS 执行溯天工业污水厂接管标准；溯					

天污水处理厂尾水排放 COD 参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准值要求，pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。

生活污水经化粪池后排入南通市通州区益民水处理有限公司，接管标准执行南通市通州区益民水处理有限公司进水接管要求，益民尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准后，尾水排入通甲河，最终汇入新江海河。

表 3-6 本项目生产废水接管及排放标准（单位：mg/L，pH 为无量纲）

污染物监控位置	污染物名称	接管要求	尾水排放要求
企业废水总排口	pH	6~9	6~9
	COD	≤250	≤30
	SS	≤120	≤10

表 3-7 生活污水接管及排放标准（单位：mg/L，pH 为无量纲）

污染物名称	接管要求	尾水排放要求
	南通市通州区益民水处理有限公司接管要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准
pH	6-9	6~9
COD	450	50
SS	280	10
氨氮	45	4（6）
总磷	8	0.5
总氮	55	12（15）

雨水排放：本项目雨水管网依托南通半导体光电产业园雨水管网，雨水接管至市政雨水管网，接纳水体为新江海河，雨水排放标准按照新江海河水环境功能区执行，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。雨水排放环境管理需按照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》苏污防攻坚指办〔2023〕71号执行。

表 3-8 雨水管控要求标准（单位：mg/L，pH 为无量纲）

项目	III类标准值	标准来源
pH	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中III标准
COD	≤20	
氨氮	≤1.0	
总磷	≤0.2	

3、噪声

施工期：项目施工作业现场执行《建筑施工噪声排放标准》

(GB12523-2025) 标准，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

噪声类别	昼间	夜间	标准来源
施工期噪声	70	55	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)

运营期：项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，标准值见表 3-10。

表 3-10 噪声排放标准 (单位: dB(A))

噪声	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

4、固体废物控制标准

本项目生产过程产生废工业固体废物应满足《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16 号)和江苏省《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327 号)相关要求；一般固废的暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求；危险废物的暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置。

总量控制指标	本项目污染物产排情况汇总表见表 3-11。						
	表 3-11 本项目污染物排放情况汇总表 (t/a)						
		类别	污染物	产生量	削减量	接管量	排放量
	废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.7104	0.6394	/	0.071
		无组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.0462	0	/	0.0462
	废水	生产废水	废水量	4.85	0	4.85	4.85
			COD	0.0002	0	0.0002	0.0001
			SS	0.0004	0	0.0004	0.00005
		生活污水	废水量	374.4	0	374.4	374.4
			COD	0.1872	0.0374	0.1498	0.0187
			SS	0.1123	0.0075	0.1048	0.0037
			氨氮	0.0112	0	0.0112	0.0015
			总磷	0.0019	0	0.0019	0.0002
			总氮	0.0168	0	0.0168	0.00545
	固体废物	一般工业固废	1	1	/	0	
危险废物		11.1234	11.1234	/	0		
生活垃圾		9.36	9.36	/	0		

扩建后全厂污染物产排情况汇总表见表 3-12。

表 3-12 扩建后全厂污染物排放情况汇总表 (t/a)

类别	污染物	现有项目实际 (已批已建+已批在建)		环评批复量		本项目		“以新带老”削减量		改建后全厂排放量		增减量 (外排量)	拟新增 申请总量 (外排量)	
		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量			
总量 控制 指标	有 组 织 废 气	VOCs(非 甲烷总 烃计)	/	0.5146	/	0.5146	/	0.071	/	/	/	0.5856	0.071	0.071
		颗粒物	/	0.0029	/	0.0029	/	0	/	/	/	0.0029	0	/
		HF	/	0.0033	/	0.0033	/	0	/	/	/	0.0033	0	/
		H ₂ SO ₄	/	0.1787	/	0.1787	/	0	/	/	/	0.1787	0	/
		HCl	/	0.0177	/	0.0177	/	0	/	/	/	0.0177	0	/
		碱雾	/	0.0005	/	0.0005	/	0	/	/	/	0.0005	0	/
		HCN	/	0.0013	/	0.0013	/	0	/	/	/	0.0013	0	/
		AsH ₃	/	0.0053	/	0.0053	/	0	/	/	/	0.0053	0	/
		PH ₃	/	0.0023	/	0.0023	/	0	/	/	/	0.0023	0	/
		氨气	/	0.0993	/	0.0993	/	0	/	/	/	0.0993	0	/
		Cl ₂	/	2.75E- 06	/	2.75E-06	/	0	/	/	/	2.75E-06	0	/
		硫化氢	/	0.0285	/	0.0285	/	0	/	/	/	0.0285	0	/
	NO _x	/	0.8534	/	0.8534	/	0	/	/	/	0.8534	0	/	
	无 组 织	VOCs(非 甲烷总 烃计)	/	0.6577	/	0.6577	/	0.046 2	/	/	/	0.7039	0.0462	0.0462
		颗粒物	/	0.5190 45	/	0.519045	/	0	/	/	/	0.519045	0	/
		HF	/	0.0003	/	0.0003	/	0	/	/	/	0.0003	0	/
H ₂ SO ₄		/	0.0274	/	0.0274	/	0	/	/	/	0.0274	0	/	

		HCl	/	0.0024	/	0.0024	/	0	/	/	/	0.0024	0	/
		HCN	/	0.0001 1	/	0.00011	/	0	/	/	/	0.00011	0	/
		碱雾	/	0.0001 1	/	0.00011	/	0	/	/	/	0.00011	0	/
		NOx	/	0.0029 5	/	0.00295	/	0	/	/	/	0.00295	0	/
		氨	/	0.0087	/	0.0087	/	0	/	/	/	0.0087	0	/
		硫化氢	/	0.015	/	0.015	/	0	/	/	/	0.015	0	/
		油雾	/	0.0036	/	0.0036	/	0	/	/	/	0.0036	0	/
废 水	生 产 废 水	废水量	36677	36677	36677	36677	4.85	4.85	/	/	36681. 85	36681.85	4.85	4.85
		COD	2.4574	1.1004	2.4574	1.1004	0.000 2	0.000 1	/	/	2.4576	1.1005	1E-04	1E-04
		SS	2.4133	0.3668	2.4133	0.3668	0.000 4	0.000 05	/	/	2.4137	0.36685	5E-05	5E-05
		总氮	0.2917	0.5502	0.2917	0.5502	0	0	/	/	0.2917	0.5502	0	/
		TP	0.0608	0.011	0.0608	0.011	0	0	/	/	0.0608	0.011	0	/
		氨氮	0.147	0.11	0.147	0.11	0	0	/	/	0.147	0.11	0	/
		氰化物	0.0008	0.002	0.0008	0.002	0	0	/	/	0.0008	0.002	0	/
		氟化物	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0	0	/	/	0.0021	0.0021	0	/
		LAS	0.0331	0.0331	0.0331	0.0331	0	0	/	/	0.0331	0.0331	0	/
		TOC	0.7998	0.6629	0.7998	0.6629	0	0	/	/	0.7998	0.6629	0	/
		总镍	0.0002 5	0.0005 5	0.00025	0.00055	0	0	/	/	0.0002 5	0.00055	0	/
		总砷	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0	0	/	/	0.0001	0.0001	0	/
		总铜	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0	0	/	/	0.0021	0.0021	0	/
		石油类	0.0064	0.0098	0.0064	0.0098	0	0	/	/	0.0064	0.0098	0	/
生 活	废 水	废水量	3850	3850	3850	3850	374.4	374.4	/	/	4224.4	4224.4	374.4	374.4
		COD	1.54	0.1925	1.54	0.1925	0.149 8	0.018 7	/	/	1.6898	0.2112	0.0187	0.0187

	污水	SS	1.078	0.0385	1.078	0.0385	0.1048	0.0037	/	/	1.1828	0.0422	0.0037	0.0037	
		氨氮	0.1155	0.0193	0.1155	0.0193	0.0112	0.0015	/	/	0.1267	0.0208	0.0015	0.0015	
		总磷	0.0193	0.0019	0.0193	0.0019	0.0019	0.0002	/	/	0.0212	0.0021	0.0002	0.0002	
		总氮	0.1733	0.0578	0.1733	0.0578	0.0168	0.0045	/	/	0.1901	0.0623	0.0045	0.0045	
	固体废物	一般工业固废	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0
		危险废物	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0

(一) 本项目新增污染物排放量

(1) 大气污染物排放量

新增废气污染物（有组织）排放量为：非甲烷总烃 $\leq 0.071\text{t/a}$ ；

废气污染物（无组织）排放量为：非甲烷总烃 $\leq 0.0462\text{t/a}$ 。

(2) 废水污染物排放量

新增生产废水污染物（接管量/外排量）为：废水量 $\leq 4.85/4.85\text{t/a}$ 、
COD $\leq 0.0002/0.0001\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0004/0.00005\text{t/a}$ ；

生活污水污染物（接管量/外排量）为：废水量 $\leq 374.4/374.4\text{t/a}$ 、
COD $\leq 0.1498/0.0187\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.1048/0.0037\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0112/0.0015\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.0019/0.0002\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0168/0.0045\text{t/a}$ 。

(3) 固体废物总量

本项目各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。

(二) 扩建后全厂污染物排放总量

(1) 大气污染物总量

本项目建成后全厂废气污染物（有组织）排放量为：VOCs $\leq 0.5856\text{t/a}$ 、
颗粒物 $\leq 0.0029\text{t/a}$ 、氟化氢 $\leq 0.0033\text{t/a}$ 、硫酸雾 $\leq 0.1787\text{t/a}$ 、氯化氢 $\leq 0.0177\text{t/a}$ 、
碱雾 $\leq 0.0005\text{t/a}$ 、氰化氢 $\leq 0.0013\text{t/a}$ 、砷烷 $\leq 0.0053\text{t/a}$ 、磷烷 $\leq 0.0023\text{t/a}$ 、
氨 $\leq 0.0993\text{t/a}$ 、氯气 $\leq 2.8 \times 10^{-6}\text{t/a}$ 、硫化氢 $\leq 0.0285\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.8534\text{t/a}$ ；

全厂废气污染物（无组织）排放量为：VOCs $\leq 0.7039\text{t/a}$ 、颗粒物 $\leq 0.519045\text{t/a}$ 、
氟化氢 $\leq 0.0003\text{t/a}$ 、硫酸雾 $\leq 0.0274\text{t/a}$ 、氯化氢 $\leq 0.0024\text{t/a}$ 、氰化氢 $\leq 0.00011\text{t/a}$ 、
碱雾 $\leq 0.00011\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.00295\text{t/a}$ 、氨 $\leq 0.0087\text{t/a}$ 、硫化氢 $\leq 0.015\text{t/a}$ 。

(2) 废水污染物总量

全厂生产废水污染物（接管量/外排量）为：废水量 $\leq 36681.85/36681.85\text{t/a}$ 、
COD $\leq 2.4576/1.1005\text{t/a}$ 、SS $\leq 2.4137/0.36685\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.2917/0.5502\text{t/a}$ 、
总磷 $\leq 0.0608/0.011\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.147/0.11\text{t/a}$ 、氰化物 $\leq 0.0008/0.002\text{t/a}$ 、
氟化物 $\leq 0.0021/0.0021\text{t/a}$ 、LAS $\leq 0.0331/0.0331\text{t/a}$ 、
TOC $\leq 0.7998/0.6629\text{t/a}$ 、总镍 $\leq 0.00025/0.00055\text{t/a}$ 、总砷 $\leq 0.0001/0.0001\text{t/a}$ 、总

铜 $\leq 0.0021/0.0021/a$ 、石油类 $\leq 0.0064/0.0098t/a$;

全厂生活污水污染物（接管量/外排量）为：废水量 $\leq 4224.4/4224.4t/a$ 、COD $\leq 1.6898/0.2112t/a$ 、SS $\leq 1.1828/0.04225t/a$ 、氨氮 $\leq 0.1267/0.0208t/a$ 、总磷 $\leq 0.0212/0.0021t/a$ 、总氮 $\leq 0.1901/0.0623t/a$ 。

（3）固体废物总量

全厂各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。

（三）排污许可量核算说明

度巨光电未纳入排污重点管理单位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》（部令 第11号）以及企业行业类型、工艺初判，企业属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造 89 电子器件制造 397”中其他，因此企业应纳入排污许可登记管理。度巨光电现有项目排污许可为**登记管理**。

对照《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号）中“县（市、区）生态环境部门提前接入指导环评报告编制，根据本地环境质量状况及储备库排污总量指标储备富余情况，配合建设单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》（预报单格式见附件），作为环评报告必备附件（**排污许可登记的排污单位除外**）”。

对照《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》的通知（通环办〔2025〕32号），环境影响报告书（表）编制时，应按照规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放量，且不得大于对应《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量。对照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），仅对挥发性有机物推荐核算方法（采用物料衡算法核算），本项目挥发性有机物通过物料衡算法计算，计算量与《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量相同，符合通环办〔2025〕32号文要求。

综上所述，本项目无需进行总量指标预报申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目在现有厂房内进行建设，施工期主要为设备的安装及调试和污水站设备的扩建，污水站使用定制化设施，不进行土建挖方等工程施工。施工期污染主要为施工工人生活污水、施工噪声和施工固体废物。

一、施工废水防治措施

施工期施工人员依托厂区现有设施，生活污水统一收集后接管南通市通州区益民水处理有限公司，对环境无明显影响。

二、施工噪声防治措施

①建设单位在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声施工设备，在施工过程中应选用静压桩等低噪声施工工艺。

②合理设计施工总平面布置图，尽量避免高噪声设备同时施工。

③对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

建设单位必须全面落实上述要求，使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的规定。

三、施工固体废物防治措施

为减少施工期固体废物的影响，应采取以下措施：

①施工生产垃圾的处理：对钢筋、包装材料可以分类回收，交废品收购站处理，其他建筑垃圾集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场；

②施工人员生活垃圾的管理：加强对施工期生活垃圾的管理，生活垃圾不得随意丢弃、抛洒，应集中收集后交由环卫处置。

一、废气

1.1 废气污染物产生及排放情况

(1) 有机废气

① 超声清洗废气 (G1-1)

本项目高功率泵浦模块生产线 (02) 超声清洗使用乙醇水溶液, 超声过程会有乙醇挥发。

超声波清洗槽液挥发参照质量蒸发估算。由液池表面气流运动使液体蒸发, 称之为质量蒸发。质量蒸发速率 Q_3 计算公式 (计算公式取自《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 F.1.4.3) 如下:

$$Q_3 = \alpha p \frac{M}{RT_0} u^{\frac{(2-n)}{(2+n)}} r^{\frac{(4+n)}{(2+n)}}$$

式中: Q_3 ——质量蒸发速率, kg/s;

P ——液体表面蒸气压, pa;

R ——气体常数, J/(mol·k);

T_0 ——环境温度, K;

M ——物质的摩尔质量, kg/mol;

u ——风速, m/s;

r ——液池半径, m;

α, n ——大气稳定系数。

表 4-1 本项目超声波清洗废气源强核算一览表

符号	含义	单位	参数	备注
			乙醇 (非甲烷总烃)	
P	液体表面蒸气压	pa	3500	25°C条件下 10%乙醇溶液表面蒸气压
R	气体常数	J/(mol·k)	8.314	定值
T_0	环境温度	K	298.15	以槽液温度 25°C计
M	物质的摩尔质量	kg/mol	0.046	/
u	风速	m/s	0.2	以槽液液面风速计, 静风风速 0~0.2m/s, 最不利情况取 0.2 m/s
r	液池半径	m	0.472	根据总槽液面积折算, 新增超声波清洗槽槽体面积 0.7m ² ;
α	大气稳定系数	/	5.285×10^{-3}	稳定
n		/	0.3	稳定

Q3	质量蒸发速率	kg/s	2.56×10^{-5}	/
/	运行时间	h/a	7488	/
/	产生量	t/a	0.692	/

超声清洗设备密闭，废气密闭收集后依托现有“二级活性炭”处置后经 DA003 排气筒有组织排放。

②点胶、密封、灌胶固化废气

本项目高功率泵浦模块生产线使用 3410-VM 胶水、3140 胶水、353NDT 胶水和 WU178-16 胶水；光源系统生产线使用有机密封胶、RTVS901-AB 胶和光纤涂覆胶。各股废气产生情况核实如下表所示。

表 4-2 本项目超声波清洗废气源强核算一览表

生产线	污染源	废气编号	涉及使用胶黏剂情况			污染物	
			胶黏剂名称	年用量 (kg)	VOCs 含量 (g/kg)	污染物名称	污染物产生量 (kg/a)
高功率泵浦模块生产线	点胶固化废气	G1-3~G1-9	3410-VM 胶水	300	ND	非甲烷总烃	0.15
			3140 胶水	32	55	非甲烷总烃	1.76
			353NDT 胶水	3.5	4	非甲烷总烃	0.014
			WU178-16 胶水	28.2	43	非甲烷总烃	1.212
光源系统生产线	点胶固化废气	G2-2	光纤涂覆胶 XG-D1370	98.6	26	非甲烷总烃	2.5636
	灌胶固化废气	G2-3	RTVS901-AB 胶	1972	18	非甲烷总烃	35.496
	密封固化废气	G2-4	有机密封胶	450	52	非甲烷总烃	23.4

注：ND 为未检出，检出限为 1 g/kg，本次以检出限一半核算。

高功率泵浦模块生产线点胶固化废气产生极少（合计约 3.136kg/a），且点胶固化工序点分散，不易收集，因此在车间内无组织排放。光源系统生产线光纤涂覆点胶固化废气产生量极少，在车间内无组织排放。灌胶固化废气和密封固化废气使用集气罩收集后依托现有“二级活性炭”处置后经 DA003 排气筒有组织排放。

(2) 焊烟 (G1-2、G1-10、G2-1)

本项目高功率泵浦模块生产线和光源系统生产线均使用无铅锡焊片和锡焊丝，锡焊片年用量 94.5 万片（合计约 14.175kg），锡焊丝年用量约 0.2t。

根据《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册 回流焊-无铅焊料”（P21）产污系数：颗粒物产生量按照 0.3638g/kg-原料计。本项目焊锡片/焊丝使用量 214.175kg/a，则焊烟的产生量约 77.9g/a。核算焊烟产生量极少，本项目定性分析，不做定量核算。

本项目危险废物密闭收集包装依托现有危废仓库 2 贮存，现有危废仓库 2 贮存量不新增，危废仓库废气不新增。

本项目废气产生污染源产生情况汇总详见下表 4-3。

表 4-3 本项目废气源强核算一览表（单位：t/a）

废气编号	污染源	污染物名称	产生量	有组织收集方式	收集效率	有组织产生量	无组织产生量
G1-1	超声清洗废气	非甲烷总烃	0.692	设备密闭	95%	0.6574	0.0346
G1-3~G1-9	点胶固化废气	非甲烷总烃	0.0031	/	/	/	0.0031
G2-2	点胶固化废气	非甲烷总烃	0.0026	/	/	/	0.0026
G2-3、G2-4	密封固化、灌胶固化废气	非甲烷总烃	0.0589	集气罩收集	90%	0.053	0.0059
G1-2、G2-1	焊烟	颗粒物	定性分析，不定量核算				

本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-4，无组织废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-5。

表 4-4 本项目有组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表

排气筒编号	污染物名称	产生状况				处理方式	处理效率 %	污染物名称	排放状况				排放限值		排放源参数			运行时间 (h/a)
		排气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				排气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	
DA003	非甲烷总烃	2000	47.436	0.095	0.7104	二级活性炭	90	非甲烷总烃	2000	4.741	0.009	0.071	50	/	30	0.7	20	7488

表 4-5 本项目无组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源位置		污染源	污染物	产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	运行时间 h/a
B 栋厂房	高功率泵浦模块生产车间	点胶固化废气	非甲烷总烃	0.0377	/	0.0377	0.005	200	6	7488
	光源系统生产车间	点胶、密封、灌胶废气	非甲烷总烃	0.0085	/	0.0085	0.0011	200	6	7488

表 4-6 本项目建成后依托排气筒有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

排气筒编号	污染物名称	产生状况				处理方式	处理效率%	污染物名称	排放状况				排放限值		排放源参数			运行时间(h/a)
		排气量(m ³ /h)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)				排气量(m ³ /h)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度mg/m ³	速率kg/h	高度(m)	直径(m)	温度(°C)	
DA003	非甲烷总烃	16000	20.763	0.332	2.4876	二级活性炭	90	非甲烷总烃	16000	2.076	0.033	0.2487	50	/	30	0.7	20	7488

运营期环境影响和保护措施

表 4-7 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA003	非甲烷总烃	4.741	0.009	0.071
一般排放口总计		非甲烷总烃			0.071
有组织排放口总计					
有组织排放口总计		非甲烷总烃			0.071

表 4-8 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	S1	B 栋厂房	VOCs (非甲烷总烃)	/	《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)表 4 标准	2.0	0.0462
无组织排放总计							
无组织排放总计		VOCs (非甲烷总烃)		0.0462			

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	VOCs (非甲烷总烃)	0.1172

1.2 废气污染物达标排放分析

(1) 有组织废气达标排放

本项目超声清洗废气（以非甲烷总烃计）和光源系统灌胶、检查密封点胶固化废气收集后依托现有“二级活性炭”处置后经 DA003 排气筒排放，NMHC 处理效率可达 90%，排放浓度为 4.741mg/m³，满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 排放限值。

(2) 无组织废气达标排放

厂界无组织非甲烷总烃满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4 排放限值；

生产厂房外非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 厂区内 NMHC 无组织排放限值要求。

1.3 环境监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业（HJ 1253-2022）》，制定以下监测计划。

表 4-10 废气监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA003	NMHC	1次/年	《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)
无组织	厂界	NMHC	1次/年	《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区内	NMHC	1次/年	

1.4 非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者工艺设备运转异常状态下污染物的排放情况。

根据工程分析，建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，此时废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。

本项目非正常排放状况主要为废气治理设施故障，导致废气处置效率为 0，非正常排放情况详见下表。

表 4-11 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	排放量(kg)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA003	废气处置设施故障	NMHC	0.332	0.166	0.5	1

本项目针对上述可能发生的情况，需采取以下措施，减少非正常工况下的废气污染物的排放。

- (1) 提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况；
- (2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；
- (3) 开车过程中应先运行废气处理装置、后运行生产装置；
- (4) 停车过程中应先停止生产装置、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；
- (5) 检修过程中应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；
- (6) 停电过程中应立即手动关闭原料的进料阀，停止向反应装置中供应原料；立即启用备用电源，在备用电源启用后，应先将废气送至废气处理装置处理后排放，然后再运行反应装置；
- (7) 加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

1.5 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)规定，确定本项目涉及的无组织废气中主要大气有害物质为非甲烷总烃。

(1) 行业卫生防护距离初值计算

采用 GB/T 39499-2020 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式见下式：

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

式中：Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

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

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，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 4-12 查取。

表 4-12 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型 1)								
		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
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
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		

注:I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排

放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

卫生防护距离初值计算结果见表 4-13。

表 4-13 卫生防护距离初值计算结果

污染物	面源面积 (m ²)	Qc(kg/h)	C _m (mg/m ³)	Qc/C _m	计算参数				卫生防护距离初值 L(m)	卫生防护距离终值 L(m)
					A	B	C	D		
高功率泵浦模块生产车间	非甲烷总烃 200	0.005	2	0.0025	470	0.021	1.85	0.84	0.233	50
光源系统生产车间	非甲烷总烃 200	0.0011	2	0.00005	470	0.021	1.85	0.84	0.038	50

(2) 卫生防护距离终值确定

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

6.1 单一特征大气有害物质终值的确定

6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。

6.2 多种特征大气有害物质终值的确定

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。

按照上述卫生防护距离终值设置要求，综合考虑现有项目卫生防护距离设置情况，本项目建成后全厂以 A、B 和 C 栋厂房边界向外设置 100 米卫生防护距离、以危废仓库 2 边界向外设置 50 米卫生防护距离。

根据现场勘查，厂区卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感点，今后也不得新建居民区、医院、学校等环境敏感点。但企业仍需按照报告中所提措施严格控制废气污染物的排放，以保证项目周边环境敏感目标的环境空气质量不受影响。

1.6 废气污染防治措施可行性分析

本项目超声清洗废气（以非甲烷总烃计）、光源系统生产线灌胶、密封固化

废气收集后依托现有“二级活性炭”处置后经 DA003 排气筒排放。

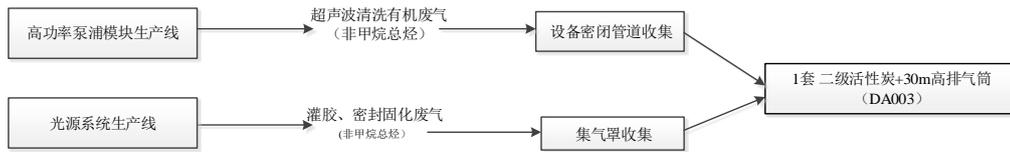


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

1.6.1 废气收集

①超声清洗废气收集

本项目超声清洗废气由清洗机设备密闭收集，超声清洗机整体密闭，槽体上方设备整体密闭，为透明密闭 PVC 材质，对照《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T 757-2016）要求，密闭罩有害气体风速不小于 0.4m/s，单台超声清洗机额定风量为 500m³/h，新增 2 台超声清洗机，合计收集风量为 1000m³/h。

②灌胶、密封固化废气

光源系统灌胶、密封过程在操作台上进行，采用 1 个伞型集气罩（上吸式）进行收集废气，收集风量依据下列公式计算：

$$L=3600V_0F$$

L: 排风量（m³/h）；

V₀: 罩口平均风速（m/s）；

F: 罩口面积（m²）；

本项目设置正方形罩口，罩口边长为 0.5m；对照《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T 757-2016）要求，上吸式（伞型）集气罩有害气体风速不小于 1m/s，本项目 V₀ 控制在 1~1.1m/s，计算伞型罩排风量为 900~990m³/h，因此本项目设置 1 个 1000m³/h 的风机。

本项目废气收集装置、收集管道、风机等设计均严格对照《工业有机废气收集系统技术规范》（TACEF 207-2025）要求执行，符合技术规范相关要求。

1.6.2 废气处置设施

1、二级活性炭吸附装置（DA003）

现有 DA003 废气设施（二级活性炭）处置超声清洗有机废气，处置设施参数如下表所示。

表 4-14 DA003 二级活性炭设计参数表

序号	项目	单位	技术指标
1	箱体尺寸	mm	4000×1800×1500
2	配套风机风量	m ³ /h	16000
3	活性炭种类	/	颗粒活性炭
4	比表面积	m ² /g	900~1200
5	总孔容积	cm ³ /g	0.75
6	水分	/	≤5%
7	密度	g/cm ³	0.5
8	堆积密度	g/L	≤500
9	着火点	°C	>500
10	碘值	mg/g	≥800
11	填充量	kg/次	4600
12	停留时间	s	2~3
13	吸附层气体设计流速	m/s	0.49

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》、《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》，活性炭更换周期计算公式为：

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%，本项目使用优质活性炭，碘值≥800mg，取值 10%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，削减浓度为 18.687；

Q——风量，单位 m³/h，本项目建成后风量为 16000m³/h；

t——运行时间，单位 h/d，项目建成后运行时间为 24h/d。

根据上文核算，本项目建成后二级活性炭（DA003）更换周期为 64 天。

2、活性炭相关文件相符性分析

表 4-15 本项目与苏环办（〔2022〕218 号）相符性分析一览表

控制环节	文件要求	本项目情况	相符性
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/T16758）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。	本项目采取密闭罩和伞型集气罩对涉 VOCs 排放工序的 VOCs 进行集中收集，集气罩的设计控制风速大于 0.3m/s。	相符
设备质量	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换	本项目风机安装在吸附装置后端，更换下来的活性炭按危险废物处理。	相符

	下来的活性炭按危险废物处理。		
气体流速	采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目使用颗粒活性炭	相符
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。	本项目进入废气温度均低于 40℃，废气不含颗粒物。	相符
活性炭质量	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	本项目颗粒物活性炭碘值≥800mg/g	相符
活性炭填充量	活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	本项目活性炭更换周期不超过累计运行 500 小时或 3 个月	相符

综上，本项目符合《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）文件要求。

本项目进入活性炭吸附装置前废气不含颗粒物，温度低于 40℃，颗粒活性炭碘值≥800mg/g，蜂窝活性炭碘值≥650mg/g，满足《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）的要求。

1.6.3 依托可行性

（1）处理能力可行性

本项目依托现有 DA003 废气处置设施及排气筒，现有各处置设施处置能力余量详见下表。

表 4-16 依托现有废气处置设施可行性分析一览表（单位：m³/h）

编号	设计处置能力	现有使用量	本项目使用量	是否满足需求
DA003	16000	14000	2000	满足

（2）处置效率及达标可行性

根据现有项目验收监测数据，各废气处置设施处置污染物均可达标排放。DA003 处置设施非甲烷总烃处置效率达 93~95% 以上。

1.7 评价结论

综上所述，项目选址及总图布置合理可行，采取的污染控制措施可以保证污染物达标排放，无需设置大气环境防护距离；项目废气对外界环境影响很小，所采取的废气治理措施是可行的。

二、废水

2.1 废水产生及排放情况

本项目废水主要为纯水制备浓水和生活污水。

纯水制备浓水接管至溯天工业污水处理厂；生活污水经化粪池预处理后接管

至南通益民污水处理厂。

本项目废水产生量详见本项目水平衡，各类废水污染物浓度类比企业现有项目运行及同行业情况，本项目生产废水产生及收集处置情况详见下表 4-17。

表 4-17 本项目废水污染物产排情况表

编号	废水类别	废水量 (t/a)	污染物 名称	产生情况		治理措施	排放情况				排放方式
				浓度 (mg/L)	产生 量 (t/a)		控制指标	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标 准	
W5-1	纯水制备浓水	4.85	COD	50	0.0002	/	COD	50	0.0002	250	接管至溯天工业污水处理厂
			SS	80	0.0004		SS	80	0.0004	120	
W7	生活污水	374.4	pH	6~7		化粪池	废水量	374.4		/	接管至南通益民污水处理厂
			COD	500	0.1872		COD	400	0.1498	450	
			SS	300	0.1123		SS	280	0.1048	280	
			TN	45	0.0168		TN	45	0.0168	55	
			TP	5	0.0019		TP	5	0.0019	8	
			氨氮	30	0.0112		氨氮	30	0.0112	45	

表 4-18 本项目生产废水接管溯天工业污水处理厂产排情况一览表

污染源	污染物	接管至溯天工业污水处理厂情况			治理措施 工艺	效率%	排放情况			排放标准 (mg/L)	纳污河流
		废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)			废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生产废水总 排口 DW001	COD	4.85	50	0.0002	/	50	4.85	30	0.0001	30	新江海河
	SS		80	0.0004		87.5		10	0.00005	10	

表 4-19 本项目生活污水接管南通益民污水处理厂产排情况一览表

污染源	污染物	接管至南通市通州区益民水处理有限公司情况			治理措施 工艺	效率%	排放情况			排放标准 (mg/L)	纳污河流
		废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)			废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水总 排口 DW002	COD	374.4	400	0.1498	预处理+二级生物处理+深度处	87.52	374.4	50	0.0187	50	通甲河-新江海河
	SS		280	0.1048		96.47		10	0.0037	10	
	氨氮		30	0.0112		83.04		4	0.0015	4	
	总磷		5	0.0019		89.47		0.5	0.0002	0.5	

	总氮		45	0.0168	理	66.67		12	0.0045	12	
--	----	--	----	--------	---	-------	--	----	--------	----	--

废水间接排放口基本情况见表 4-20。

表 4-20 度巨光电厂区废水间接排放口基本情况表

序号	废水类别	污染治理设施编号	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 / (m ³ /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	污水处理厂接管标准 mg/L	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	生产废水	TW001	污水处理站	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	121.046277	32.039649	36681.85	溯天工业污水处理厂	连续排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	/	溯天工业污水处理厂	pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
													COD	250	250
													SS	120	120
													总氮	25	25
													TP	2	2
													氨氮	20	20
													氰化物	0.2	0.2
													氟化物	1.5	1.5
													LAS	1	1
													TOC	90	90
													总镍	0.1	0.1
													总砷	0.1	0.1
总铜	0.3	0.3													
石油类	5	5													
2	生活污水	/	化粪池	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口	121.043865	2.040893	4224.4	南通益民污水	间歇排放，排放	/	南通	pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）

					<input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口				处理厂	期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放		益民污水处理厂	COD	450	450
													SS	280	280
													氨氮	45	45
													总磷	8	8
													总氮	55	55
3	含砷废水	TW002	含砷废水处理系统	DW003	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	121.046255	32.039640	1385	溯天工业污水处理厂	连续排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	/	溯天工业污水处理厂	砷	0.1	0.1
4	含镍废水	TW003	含镍废水处理系统	DW004	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	121.046259	32.039621	3801	溯天工业污水处理厂	连续排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	/	溯天工业污水处理厂	镍	0.1	0.1

2.2 生活污水依托化粪池处理可行性分析

本项目生活污水依托现有 2 座 12m³ 的化粪池预处理后接管至南通益民污水处理厂，改扩建后全厂生活污水产生量约为 4224.4 m³/a（12.8m³/d），2 座化粪池合计日处理能力为 24 m³/d，满足改扩建后全厂生活污水处置需求，依托可行。

2.3 生产废水接管溯天工业污水处理厂可行性分析

（1）概述

溯天污水处理厂设计规模 5 万 t/d，已建设规模 2 万 t/d（通环管（2013）065 号），目前实际处理水量约 1 万 t/d。现有项目于 2015 年 2 月建成运行，由于溯天污水厂现有项目无针对性去除重金属工艺，现有工艺时常无法稳定运行。为了更好服务园区内企业，减轻企业污水预处理负担，强化处理重金属污染物的能力，2021 年，南通溯天环保科技有限公司开展了技改扩建工作，处理规模扩大至 2.2 万 t/d，增加了针对重金属（六价铬、总铬、总镍、总锌、总铜等重金属）去除的预处理工段。技改扩建项目环评已于 2021 年 8 月取得批复（通高新管环审（2021）37 号）。目前溯天污水处理厂已建设完成投入运行使用。

（2）处理工艺

现有项目于 2015 年 2 月建成运行，实际建设的处理工艺为“前处理工艺（水解酸化池）+生物处理主体工艺（A2O 生物反应池）+深度处理工艺（高效沉淀+过滤+臭氧接触）”工艺，尾水排放方面，原批复生态滞留塘、人工湿地等工程均未建设，2015 年 6 月，经通州区水利局同意溯天污水处理厂在试生产期间启用新建的临时入河排口，尾水直接排入通甲河后汇入新江海河。

溯天技改后增加针对重金属处理的预处理工段及回用工段，优化了生化处理及深度处理工段，全厂工艺为预处理工段（pH 调节+芬顿氧化+铬还原+混凝沉淀）+生化处理工段（水解酸化+一级 A/O+二级 A/O+MBR）+深度处理（臭氧催化氧化+高效澄清+滤布滤池+活性炭吸附）+回用工段（膜法）。尾水排放方面，不再建设人工湿地及生态滞留塘，溯天污水厂于金乐二号横河南岸金川路东侧设置排口（121.0606 E，32.0237 N），尾水经深度处理后通过明管至金乐二号横河，尾水经金乐二号横河最终汇入新江

海河。

(3) 溯天污水厂设计进出水水质分析

a、进水水质

根据工程分析结果，建设项目接管水质符合污水处理厂接管标准，能进入溯天污水厂集中处理。

b、出水水质

现状尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）一级 A 标准，重金属因子执行 DB32/4440-2022 表 2、表 3 标准；技改后，COD、BOD₅、TP 等主要因子参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准值要求，氨氮参照《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》（DB 32/1072-2018）表 1 标准，铜执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 3 标准。

(4) 水量接管可行性分析

本项目生产接管量约为 4.8m³/a（0.015t/d），扩建后全厂生产废水接管量为 36681.85m³/a（118.015t/d）。溯天污水厂的近期设计规模为 2 万 m³/d，扩建后设计规模为 2.2 万 m³/d，并增加对重金属（铜、镍等）的预处理，目前实际处理水量约 1 万 m³/d，尚有约 1.2 万 m³/d 的处理余量，度亘排放废水占溯天污水厂剩余容量的 0.98%，就污水总量而言，本项目污水排入溯天污水厂是完全可行的。

(5) 水质接管可行性分析

本项目生产废水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，因此溯天污水厂有能力接纳本项目产生的污水。建设项目不会对该污水处理厂的正常运行造成影响。因此，本项目的废水接入溯天污水厂从水质分析是可行的。

(6) 管网铺设情况

南通溯天污水处理厂的一企一管及智能管控系统，包括园区压力管网、水质集中监控站、智能控制系统、设备、管道、电气及自控等内容。配套的一企一管系统采用“一企一管”+“集中监控”的模式。具体指：①园区新建一套污水压力管道，材质和管径按照企业实际水量明确，采用管沟架空的形式接入至园区新建的集中监控点；②集中监控点用于收集片区内企

业的废水（集中监控点创新性的采用反溯系统、水量智能调配、液位调节等新技术）；③过水质智能在线监控系统监控合格后，可进行正常排水，待水池中液位满足排放后，通过排水泵输送至污水处理厂，若企业排水超标，则通过智能在线监控系统远程控制企业排水泵并关闭电动阀门的双重控制，达到超标关阀、超标停泵、超标报警、智能控制、实时监控的 5 大核心功效。

管网走向：以新江海河为分界点，将污水厂服务区域分为 2 个压力管线片区（东片区和西片区）。每家企业通过设置的管沟，管网至集中监控点。

度巨光电入驻在南通半导体光电产业园（北区）内，废水排入产业园集中废水收集监控池内，再由产业园管道直送至南通高新技术产业开发区集中监控点，监控合格后，再排水泵输送至溯天工业污水处理厂集中处置，南通半导体光电产业园（北区）管网已接管至溯天工业污水处理厂。

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足污水处理厂的接管要求，本项目接管至溯天工业污水处理厂可行。

2.4 生活污水接管南通益民污水处理厂可行性分析

本项目生活污水经厂区内现有化粪池预处理后接管至通州区益民水处理有限公司处置，尾水排放通甲河，最终汇入新江海河。

（1）概述

南通市通州区益民水处理有限公司二期（4.8 万立方米/日）扩建工程于 2022 年 11 月 25 日取得南通高新技术产业开发区管理委员会批复（通高新管环审〔2022〕38 号）。通州区益民水处理有限公司现有污水处理规模为 9.6 万 m³/d，其中一期设计规模 4.8 万 m³/d 已建成运营，扩建设计规模 4.8 万 m³/d。

（2）处理工艺

南通市通州区益民水处理有限公司迁扩建工程采用预处理（细格栅+曝气沉沙池+初沉池）+二级生物处理（A2O）+深度处理（高效沉淀池+滤布滤池）组合式处理工艺，尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）一级 A 标准，排入通甲河，最终汇入新江海河。

（3）南通市通州区益民水处理有限公司设计进出水水质分析

a、进水水质

根据工程分析结果，建设项目接管水质符合污水处理厂接管标准，能进入南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。

b、出水水质

根据《南通市通州区益民水处理有限公司污水处理厂迁扩建项目环境影响报告书》，该工程出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准。尾水排入通甲河，最终汇入新江海河。

（4）水量接管可行性

本项目建成后，全厂生活污水接管量约为 4224.4m³/a（约 13.54m³/d）。目前污水处理厂污水处理量为 4.0 万 t/d，尚有 5.8 万 t/d 的处理能力，废水占处理水量的 0.02%。因此从水量上来讲，本项目废水接管至南通市通州区益民水处理有限公司是可行的。

（5）水质接管可行性

本项目生活污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，因此南通市通州区益民水处理有限公司有能力接纳本项目产生的污水。建设项目不会对该污水处理厂的正常运行造成影响。因此，本项目的废水接入南通市通州区益民水处理有限公司从水质分析是可行的。

2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），全厂废水监测计划内容如表 4-21 所示。

表 4-21 全厂废水监测计划一览表

类别	监测位置	测点数	监测项目	监测频率	排放标准
废水	车间生产设施废水排放口	2	流量、总镍、总砷	自动监测	《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 1 及溯天工业污水厂接管标准
	生产废水总排口	1	流量、pH、COD、氨氮	自动监测	
			SS、石油类、TOC、总氮、总磷、LAS、总氰化物、氟化物、总铜、总镍、总砷	1 次/年	

	雨水排放口	1	pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、总镍、总砷、总铜、总氰化物、氟化物	排放口有流动水排放时开展监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时按日监测
<p>三、噪声</p> <p>3.1 噪声产生源调查</p> <p>本项目噪声主要来源于超声波清洗机、烧结炉、烤箱、大直径熔接机、真空泵等噪声，均在密闭厂房内，噪声级约为 60~85dB（A），设备噪声参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）及类比同类设备的噪声源强，具体见下表。</p>				

表 4-22 本项目室内主要噪声源强调查清单表

序号	类别	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内 边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
1	现有已批在 建设设备	A 栋	超声清洗设备	HHT-1500W	80	厂房隔 声, 距 离衰 减, 基 础减振	42	48	4.38	52.52	76.15	稳定声源 (0: 00: ~24: 00)	36	40.15	1
2			回流炉	LX-VRS-03	75		75	43	4.06	52.52	71.15		36	35.15	1
3			铝线机	OE360	70		40	47	4.38	52.52	66.15		36	30.15	1
4			烘箱	3EB	75		44	34	4.22	52.52	71.15		36	30.15	1
5			烘箱	3EB	75		44	33	4.21	52.52	71.15		36	30.15	1
6			烘箱	3EB	75		44	32	4.21	52.52	71.15		36	30.15	1
7			烘箱	3EB	75		43	32	4.22	52.52	71.15		36	30.15	1
8			烘箱	3EB	75		45	32	4.2	52.52	71.15		36	30.15	1
9			高速钻铣加工中心	T-500B、 VTC-500C	85		32	32	4.32	52.52	81.15		36	45.15	1
10		马弗炉	/	80	39		30	3.94	52.52	76.15	36		40.15	1	
11		B 栋	电镀金线	/	80		202	8	4.75	48.21	76.15		36	40.15	1
12			配套金回收设备	/	80		195	16	4.7	48.21	76.15		36	40.15	1
13			MOCVD 设备	/	80		192	80	4.59	48.21	76.15		36	40.15	1
14			MOCVD 设备	/	80		197	73	4.65	48.21	76.15		36	40.15	1
15			MOCVD 设备	/	80		197	66	4.65	48.21	76.15		36	40.15	1
16			MOCVD 设备	/	80		198	73	4.66	48.21	76.15		36	40.15	1
17			MOCVD 设备	/	80		195	78	4.63	48.21	76.15		36	40.15	1
18			MOCVD 设备	/	80		195	80	4.63	48.21	76.15		36	40.15	1
19	本	B 栋	FAC 自动耦合机	OA9000- PLF-C16	60	厂房隔	198	-4	4.67	48.21	56.15	稳定声源	36	20.15	1

序号	类别	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内 边界声 级 /dB(A)	运行时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
20	次新增设备		FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60	声, 距 离衰 减, 基 础减振	201	1	4.71	48.21	56.15	(0: 00: ~24: 00)	36	20.15	1
21			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		201	2	4.72	48.21	56.15				
22			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		204	0	4.75	48.21	56.15				
23			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		200	-1	4.7	48.21	56.15				
24			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		203	-1	4.73	48.21	56.15				
25			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		205	13	4.82	48.21	56.15				
26			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		192	5	4.6	48.21	56.15				
27			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		195	1	4.64	48.21	56.15				
28			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		191	4	4.59	48.21	56.15				
29			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		197	1	4.66	48.21	56.15				
30			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		195	9	4.66	48.21	56.15				
31			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		193	3	4.61	48.21	56.15				
32			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		190	0	4.57	48.21	56.15				
33			FAC 自动耦合机	OA9000-PLF-C16	60		195	-2	4.63	48.21	56.15				

序号	类别	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内 边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
34			Mirror 自动耦合机	/	60		206	2	4.38	48.21	56.15	36	20.15	1	
35			Mirror 自动耦合机	/	60		182	0	4.21	48.21	56.15	36	20.15	1	
36			Mirror 自动耦合机	/	60		189	2	4.56	48.21	56.15	36	20.15	1	
37			Mirror 自动耦合机	/	60		191	9	4.6	48.21	56.15	36	20.15	1	
38			Mirror 自动耦合机	/	60		190	6	4.58	48.21	56.15	36	20.15	1	
39			Mirror 自动耦合机	/	60		196	2	4.32	48.21	56.15	36	20.15	1	
40			Mirror 自动耦合机	/	60		188	2	3.94	48.21	56.15	36	20.15	1	
41			Mirror 自动耦合机	/	60		188	3	4.54	48.21	56.15	36	20.15	1	
42			Mirror 自动耦合机	/	60		188	3	4.54	48.21	56.15	36	20.15	1	
43			Mirror 自动耦合机	/	60		182	1	4.45	48.21	56.15	36	20.15	1	
44			烧结炉	VSR-20	65		192	4	4.6	48.21	61.15	36	20.15	1	
45			烧结炉	VSR-20	65		173	1	4.33	48.21	61.15	36	20.15	1	
46			FOC 聚焦镜耦合机	MYT-DG-HG-006	60		188	0	4.54	48.21	56.15	36	20.15	1	
47			FOC 聚焦镜耦合机	MYT-DG-HG-006	60		180	-2	4.43	48.21	56.15	36	20.15	1	
48			SAC 自动耦合机	/	60		177	-3	4.39	48.21	56.15	36	20.15	1	
49			烤箱	/	60		173	4	4.32	48.21	56.15	36	20.15	1	
50			贴陶瓷片机	HW-ROBOT-CCD-01	65		177	-3	4.39	48.21	61.15	36	25.15	1	
51			打线机	Bond Jet BJ955	70		181	2	4.44	48.21	66.15	36	30.15	1	
52			超声波清洗机	HS-DSF-2400	75	厂房隔声，距	176	4	4.36	48.21	71.15	36	35.15	1	
53			超声波清洗机	HS-DSF-	75		178	3	4.39	48.21	71.15	36	35.15	1	

序号	类别	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内 边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
				2400		离衰 减, 基 础减振									
54			等离子清洗机	PO3Q-6L	70		179	-2	4.41	48.21	66.15		36	30.15	1
55			真空烤箱	FHZE-430L	70		191	3	4.59	48.21	66.15		36	30.15	1
56			大直径切割刀	/	65		180	0	4.43	48.21	61.15		36	25.15	1
57			大直径切割刀	/	65		180	-3	4.43	48.21	61.15		36	25.15	1
58			大直径切割刀	/	65		180	11	4.4	48.21	61.15		36	25.15	1
59			大直径切割刀	/	65		180	-5	4.43	48.21	61.15		36	25.15	1
60			大直径切割刀	/	65		181	0	4.44	48.21	61.15		36	25.15	1
61			大直径切割刀	/	65		184	-1	4.49	48.21	61.15		36	25.15	1
62			大直径切割刀	/	65		181	-5	4.45	48.21	61.15		36	25.15	1
63			大直径切割刀	/	65		191	-1	4.58	48.21	61.15		36	25.15	1
64			大直径切割刀	/	65		188	-2	4.53	48.21	61.15		36	25.15	1
65			大直径切割刀	/	65		182	-2	4.45	48.21	61.15		36	25.15	1
66			大直径切割刀	/	65		178	-4	4.4	48.21	61.15		36	25.15	1
67			大直径切割刀	/	65		193	0	4.61	48.21	61.15		36	25.15	1
68			大直径切割刀	/	65		182	-3	4.45	48.21	61.15		36	25.15	1
69			大直径切割刀	/	65		192	-6	4.59	48.21	61.15		36	25.15	1
70			大直径切割刀	/	65		189	-3	4.56	48.21	61.15		36	25.15	1
71			大直径熔接机	/	65		176	0	4.37	48.21	61.15		36	25.15	1
72			大直径熔接机	/	65		184	-4	4.49	48.21	61.15		36	25.15	1
73			大直径熔接机	/	65	177	0	4.38	48.21	61.15		36	25.15	1	
74			大直径熔接机	/	65	186	1	4.51	48.21	61.15		36	25.15	1	
75			大直径熔接机	/	65	184	1	4.48	48.21	61.15		36	25.15	1	

序号	类别	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内 边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
76			大直径熔接机	/	65		188	-1	4.54	48.21	61.15	36	25.15	1	
77			大直径熔接机	/	65		181	-1	4.44	48.21	61.15	36	25.15	1	
78			大直径熔接机	/	65		184	1	4.48	48.21	61.15	36	25.15	1	
79			大直径熔接机	/	65		188	-1	4.54	48.21	61.15	36	25.15	1	
80			大直径熔接机	/	65		181	-1	4.44	48.21	61.15	36	25.15	1	
81			大直径熔接机	/	65		183	-1	4.47	48.21	61.15	36	25.15	1	
82			大直径熔接机	/	65		183	-1	4.47	48.21	61.15	36	25.15	1	
83			大直径熔接机	/	65		185	-1	4.5	48.21	61.15	36	25.15	1	
84			大直径熔接机	/	65		181	0	4.44	48.21	61.15	36	25.15	1	
85			大直径熔接机	/	65		181	-4	4.44	48.21	61.15	36	25.15	1	
86			真空泵	/	75		175	2	4.35	48.21	61.15	36	25.15	1	
87			真空泵	/	75		185	2	4.5	48.21	61.15	36	25.15	1	
88			真空泵	/	75		192	4	4.6	48.21	61.15	36	25.15	1	

注：以厂界水平地面西南角为(0,0,0)点，东西方向为X，南北方向为Y，高程为Z。

3.2 降噪措施

本项目噪声污染防治措施主要有：

①本项目生产车间均为封闭厂房，对生产用噪声设备有隔声降噪作用。

②在满足生产需要的前提下，选用低噪声的设备和机械，对高噪声设备安装减震装置。

③进、出口到管道之间采用软接头，风机房外管道须包扎，风机加装隔声罩。

④合理布局，充分利用距离衰减。在厂区总图设计上科学规划，合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理，使之远离厂界，以充分利用距离衰减，以减小项目运行对外界声环境的影响。

⑤加强厂区绿化。

3.3 预测模型及方法

噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法。

（1）单个室外的点声源倍频带声压级

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

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

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数DI加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

（2）室内声源等效室外声源倍频带声压级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

L_w—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数；R=Sα/(1-α)，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(3) 室内声源在围护结构处的i倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i}(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

(4) 室内声源在室外围护结构处的i倍频带叠加声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

(5) 噪声贡献值 (L_{eqg})

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

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

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i声源在T时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。

(6) 噪声预测值 (L_{eq})

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

(7) 点声源的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r / r_0)$$

式中：L_p(r)——建设项目声源在距离声源点r处值，dB(A)；

L_p(r₀)——建设项目声源值，dB(A)；

如果已知点声源的倍频带声功率级L_w或A声功率级 (L_{AW})，且声源处于自由声场，则上述公式等效为下列公式：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 11$$

如果已知点声源的倍频带声功率级L_w或A声功率级 (L_{AW})，且声源处于半自由声场，则上述公式等效为下列公式：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

3.4 预测结果及评价

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)“8.5.2 预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值，评价其超标和达标情况”，厂界噪声预测结果详见下表。

本项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-23 本项目厂界噪声贡献值预测结果一览表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值*/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界 N1	/	/	/	/	65	55	53.03	53.03	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界 N2	/	/	/	/	65	55	52.84	52.84	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界 N3	/	/	/	/	65	55	52.66	52.66	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界 N4	/	/	/	/	65	55	49.07	49.07	/	/	/	/	达标	达标

注：厂界噪声预测结果考虑所有设备同时运行的最不利情况。

由上表可知本项目运行期间厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）的要求。因此，项目固定设备噪声对周围环境影响较小。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），本项目的噪声监测计划内容如表 4-24 所示。

表 4-24 噪声监测计划一览表

项目	监测点位	监测要求	执行标准
厂界噪声	厂界四周 1m 处	每季度一次，昼夜各一次，委托有资质单位监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

四、固体废物

4.1 固废产排情况及属性判定

(1) 本项目固体废物产生情况

根据本项目生产工艺及其公辅工程情况，固废主要有：清洗有机废液、剥除废胶、不合格品、废化学品包装材料、废纸板塑料、废活性炭和生活垃圾。

①清洗有机废液

本项目超声有机清洗工序使用乙醇水溶液，乙醇用量为 1.35t，与水按

照 1: 9 配比, 少部分溶剂挥发, 根据前文物料平衡核算, 超声有机废液产生量约为 10.378t/a, 为危险废物, 收集后委托危险废物资质单位处置。

②剥除废胶

本项目光源系统光纤熔接使用光纤涂覆胶作为固定保护胶, 使用后进行剥除, 会产生废胶, 光纤涂覆胶年用量为 98.6kg, 挥发有机份废气为 2.5636kg, 则废胶年产生量约为 0.096t/a, 为危险废物, 收集后委托危险废物资质单位处置。

③不合格品

本项目生产过程有少量不合格品产生, 产生量约为 0.5t/a, 收集后外售综合利用。

④废化学品包装材料

本项目在原料包装产生一定量的废化学品包装材料(胶黏剂包装管、试瓶等), 根据企业提供资料, 本项目废包装材料产生量约为 0.01t/a, 收集后委托危废处置单位集中处置。

⑤废纸板塑料

本项目在原料包装产生一定量的废包装材料(纸箱塑料等), 根据企业提供资料, 本项目废包装材料产生量约为 0.5t/a, 废包装材料统一收集后外售。

⑥废活性炭

本项目有机废气依托现有“二级活性炭吸附”装置处置后经 DA003 排气筒排放, 根据前文核算, DA003“二级活性炭吸附”装置 64 天更换一次, 核算技改后废活性炭年均产生量约为 26.87t; 现有原 DA003“二级活性炭吸附”装置 90 天更换一次, 废活性炭产生量为 20t, 因此本项目新增废活性炭质量产生量约为 6.87t/a。

⑦生活垃圾

本项目新增定员 30 人, 按每人每天产生生活垃圾 1kg 计算, 年生产天数为 312 天, 则生活垃圾产量约 9.36t/a, 收集后环卫部门统一收集处置。

(2) 本项目固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025) 的规定, 判断副产

物的属性，本项目固体废物产生情况汇总见表 4-25。

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	判定依据
						1	废纸板塑料	原辅料包装
2	不合格品	检验测试	固态	不合格品	0.5	√	/	5.1
3	清洗有机废液	超声有机清洗	液态	乙醇、水	10.378	√	/	5.2e)
4	剥除废胶	熔接	固态	光纤涂覆胶	0.096	√	/	4.1d)
5	废化学品包装材料	原辅料包装	固态	沾染化学品、塑料包装	0.01	√	/	5.2a)
6	废活性炭	废气处置设施	固态	活性炭、有机物	6.87	√	/	5.2j)
7	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果壳等	9.36	√	/	4.1a)

(3) 本项目危险废物属性判定

对照《国家危险废物名录》（2025 年版）和《固体废物分类与代码目录》（2024 年），本项目固体废物具体类别见表 4-26。

表 4-26 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	去向
1	废纸板塑料	一般工业 固废	原辅料包 装	固态	纸板、塑料等	SW17	900-005-S17	/	0.5	外售综合利用
2	不合格品		检验测试	固态	不合格品	SW59	900-099-S59	/	0.5	
3	清洗有机废液	危险废物	超声有机 清洗	液态	乙醇、水	HW06	900-404-06	T, I, R	10.378	委托南通新纶 环境科技有限 公司处置
4	剥除废胶		熔接	固态	光纤涂覆胶	HW13	900-014-13	T	0.096	江苏东江环境 服务有限公司
5	废化学品包装 材料		原辅料包 装	固态	沾染化学品、塑料 包装	HW49	900-041-49	T/In	0.01	
6	废活性炭		废气处置 设施	固态	活性炭、有机物	HW49	900-039-49	T	6.87	

运营期环境影响和保护措施

7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果壳等	/	/	/	9.36	环卫清运
---	------	------	------	----	--------	---	---	---	------	------

本项目建成后，全厂固体废物产生情况如下表所示。

表 4-27 全厂固体废物统计一览表 (t/a)

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物）	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置单位
1	废纸板塑料	一般固废	原辅料包装	固	纸板塑料	SW17	900-005-S17	7.5	外售综合利用
2	颗粒物粉尘		激光定位	固态	陶瓷颗粒物	SW59	900-099-S59	0.1	外售处置
3	废金坩埚、废载具		溅射镀膜、蒸发镀膜	固态	铜、钛、铂、金锡	SW17	900-002-S17	0.2	外售综合利用
4	废过滤器		抛光、切割	固态	过滤器、铜粉	SW59	900-099-S59	0.2	外售处置
5	基板边角废料		裁边、打标	固态	陶瓷基板	SW59	900-099-S59	0.5	委托吴江荣氏砖粉厂处置
6	废膜		贴膜	固态	UV膜、蓝膜	SW59	900-099-S59	1	环卫收集处置
7	不合格品		检验	固态	不合格品、半成品、外延片、衬底等	SW59	900-099-S59	2.4	外售综合利用
8	金回收电极		金回收	固态	金	SW17	900-002-S17	0.005	外售综合利用
9	废砂带		打磨	固态	砂带	SW59	900-099-S59	0.1	外售处置
10	废白刚玉		喷砂	固态	白刚玉	SW59	900-099-S59	3.75	外售处置
11	废滤芯		纯水制备	固态	滤芯	SW59	900-009-S59	0.18	外售处置
12	废RO膜			固态	RO膜	SW59	900-009-S59	0.1	外售处置
13	废石英砂			固态	石英砂	SW59	900-009-S59	0.2	外售处置
14	废活性炭			固态	活性炭	SW59	900-099-S59	1.1	外售处置
15	新风废过滤器		车间新风系统	固态	过滤器、灰尘等	SW59	900-009-S59	2	环卫处置
16	金属边角料		下料、去毛刺	固态	铜、铝	SW17	900-002-S17	4	南通众福新材料科技有限公司
17	废金属屑（压制后铜块、铝块）		CNC加工	固态	铜、铝	SW17	900-002-S17	130	

18	废挂具		电镀金	固态	塑料挂具	SW59	900-099-S59	0.05	外售处置
19	含氟废液	危险废物	无机清洗、石英片清洗	液态	氟化铵、过氧化氢	HW32	900-026-32	3.7	委托资质单位处置
20	碱性废液		无机清洗	液态	氢氧化钠	HW35	900-352-35	31.84	南通新纶环境科技有限公司
21	废干膜		压膜	固态	干膜	HW16	398-001-16	2	江苏东江环境服务有限公司
22	显影废液		显影	液态	碳酸钾、有机物	HW35	900-356-35	83	南通新纶环境科技有限公司
23	蚀刻废液		蚀刻、微蚀	液态	蚀刻液、铜离子、钛离子	HW22	398-051-22	30	南通新纶环境科技有限公司
24	有机剥膜废液		去胶	液态	有机剥膜液	HW17	336-066-17	2.5	南通新纶环境科技有限公司
25	酸性废液		酸浸、酸洗	液态	硫酸、盐酸	HW34	398-005-34	43.54	南通新纶环境科技有限公司
26	镀铜废液		电镀铜	液态	硫酸铜、硫酸等	HW17	336-062-17	1.5	南通新纶环境科技有限公司
27	剥挂废液		剥挂	液态	剥挂剂、硫酸、有机物等	HW17	336-066-17	15	南通新纶环境科技有限公司
28	抛光废液		抛光	液态	抛光液、铜金属	HW17	336-064-17	10	南通新纶环境科技有限公司
29	除油废液		超声除油	液态	抛光液、铜金属	HW34	398-005-34	4	南通新纶环境科技有限公司
30	镀镍废液		镀镍、镀镍预浸	液态	镍离子、氨基磺酸镍	HW17	336-055-17	8	南通新纶环境科技有限公司
31	镀金废液		预镀金、镀金	液态	氰化亚金钾	HW17	336-057-17	3.5	南通新纶环境科技有限公司
32	检验废液		检验	液态	标准液、水	HW49	900-047-49	1	南通新纶环境科技有限公司

33	废有机溶剂		超声清洗	液态	丙酮、乙醇	HW06	900-404-06	104.778	南通新纶环境科技有限公司
34	剥除废胶		熔接	固态	光纤涂覆胶	HW13	900-014-13	0.096	江苏东江环境服务有限公司
35	废切削液		下料、加工	液态	切削液	HW09	900-006-09	3.4	南通新纶环境科技有限公司
36	废机油		设备维修	液态	机油	HW08	900-249-08	0.5	南通新纶环境科技有限公司
37	废无尘布及棉签		工件或产品擦拭	固	有机物	HW49	900-041-49	2.01	江苏东江环境服务有限公司
38	废活性炭		废气处置	固态	活性炭、有机物	HW49	900-039-49	46.85	江苏东江环境服务有限公司
39	含铊污泥		废水处置	固态	污泥、铊	HW30	261-055-30	1	江苏东江环境服务有限公司单位处置
40	含铊废物			液态	铊	HW30	261-055-30	22	
41	含砷污泥			固态	污泥、砷	HW49	772-006-49	2	
42	含镍污泥			固态	污泥、镍	HW17	336-055-17	1	
43	综合污泥			固态	污泥、有机物、氟	HW17	336-064-17	6	
44	废化学品包装材料		试剂包装	固态	有机、无机药剂、玻璃/塑料瓶	HW49	900-041-49	2.603	江苏东江环境服务有限公司
45	废膜		废水处理	固态	废 RO 膜等	HW49	900-041-49	2	
46	废过滤材料		废水处理	固态	石英砂、废纤维、有机物等	HW49	900-041-49	7	
47	废硅胶		电镀金	固态	硅胶、电镀液	HW49	900-041-49	0.024	
48	在线监测废液		在线监测	液态	检测液、重金属等	HW49	900-047-49	0.5	南通新纶环境科技有限公司
49	含油废滤芯		废气处置设施	固态	滤芯、矿物质油	HW49	900-041-49	0.5	委托资质单位处置
50	废铅蓄电池		公辅设施	固态	铅蓄电池	HW31	900-052-31	0.16	委托资质单位处置
51	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸皮、果壳等	/	/	109.36	环卫公司

4.2 影响分析

(1) 一般固废贮存场所（设施）环境影响分析

一般固废场所参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设，不得露天堆放，有防雨及防地面冲刷水的措施，降水不会造成一般固废的淋溶析出，降水对一般固废仓库的影响不大。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离由环评结论确定，环评应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏，大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素。

本项目危险废物采用密闭包装桶加盖密封保存于危险废物暂存区。危废仓库密闭，设有导流沟、防渗措施，危险废物发生泄漏对周围敏感点影响较小。

本项目的危废仓库按有关的技术规范要求建设在室内，有防雨及防地面冲刷水的措施，降水不会造成危废的淋溶析出，降水对危废间的影响不大。

只要严格采取对相应的危废间做好防渗、防泄漏以及风、防雨、防晒等措施，可防止降水淋溶渗滤液中的有害元素会直接污染厂内区域的地下水。同时通过修建完善的排水系统，不会因降雨而污染地表水体。

(3) 运输过程环境影响分析

企业委托有资质单位进行运输。项目产生的危险废物的运输由有资质的单位负责，危险废物运输中应做到以下几点：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

本项目产生的危险废物有液态、固态等，要求建设单位根据各危废性质、组分等特点在产生点位分别采用密封胶带、编织袋或桶装包装完成后再使用叉车或推车等运入暂存间内，并注意根据各危废的性质（如挥发性、含湿率等）采取合适的包装材料，防止运输过程物料的挥发、渗漏等影响周边大气环境和地表径流。

在确保提出措施落实完成的情况下危废厂内输送不会对周边环境造成影响，但如果出现工人操作失误或其他原因导致危险废物泄漏、火灾等事故，影响周边环境。对此，建设单位应加强应急培训和应急演练，事故发生时应启动应急预案处置事故，防止事故的扩散和影响的扩大。

采用上述措施后，拟建项目危废的运输对周边环境影响不大。

4.3 固体废物防治方案

1) 一般固废

本项目产生的一般固体废物依托现有一般固废库（15m²）暂存，已满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。

表 4-28 本项目一般固废贮存场所贮存周期情况一览表

序号	贮存场所	名称	固废属性	面积	贮存周期	贮存能力	去向
1	一般固废间 (依托现有)	废纸板塑料	一般固废	15m ²	1 个月	1t	收集后外售
2		不合格品			1 个月	1t	

本项目产生的一般固废依托现有一般固废间暂存，根据企业提供资料，本项目生产过程中产生的一般固废量为 1t/a，本次项目实施后全厂固废产生量为 154.48t/a，一般固废仓库单次最大贮存需量约为 15t/a，企业一个月清理一次，在定期清理的情况下，可以满足本项目正常生产情况的需求。

本项目一般固体废物收集后外售处置，按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般固体废物进出台账。

2) 危险废物

①危废收集

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗

漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签

②危险废物贮存

本项目危险废物暂存依托现有危废仓库 2，危废仓库面积为 110m²。本项目产生的危险废物均暂存于危废仓库 2 中，委托有资质单位收集处置。本项目建成后，危废仓库 2 危废暂存情况见下表。

表 4-29 危废仓库 2 危险废物贮存周期情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积 m ²	贮存方式	最大贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库 2	含氟废液	HW32	900-026-32	110	吨桶	5	30 天
2		碱性废液	HW35	900-352-35		吨桶	5	30 天
3		废干膜	HW16	398-001-16		吨袋	1	30 天
4		显影废液	HW16	398-001-16		吨桶	5	30 天
5		蚀刻废液	HW22	398-051-22		吨桶	5	30 天
6		有机剥膜废液	HW17	336-066-17		吨桶	5	30 天
7		酸性废液	HW34	398-005-34		吨桶	5	30 天
8		镀铜废液	HW17	336-062-17		吨桶	5	30 天
9		剥挂废液	HW17	336-066-17		吨桶	5	30 天
10		抛光废液	HW17	336-064-17		吨桶	5	30 天
11		除油废液	HW34	398-005-34		吨桶	5	30 天
12		镀镍废液	HW17	336-055-17		吨桶	5	30 天
13		镀金废液	HW17	336-057-17		吨桶	5	30 天
14		检验废液	HW49	900-047-49		塑料桶	0.5	30 天
15		废有机溶剂	HW06	900-404-06		吨桶	5	30 天
16		废胶	HW13	900-014-13		塑料桶	0.1	30 天
17		废切削液	HW09	900-006-09		吨桶	5	30 天
18		废活性炭	HW49	900-039-49		吨袋	5	30 天
19		含铊污泥	HW30	261-055-30		吨袋	1	30 天
20		含铊废液	HW30	261-055-30		吨桶	5	30 天
21		含砷污泥	HW49	772-006-49		吨袋	1	30 天
22		含镍污泥	HW17	336-055-17		吨袋	1	30 天
23		综合污泥	HW17	336-064-17		吨袋	1	30 天
24		废化学品包装	HW49	900-041-49		吨袋	1	30 天
25		废膜	HW49	900-041-49		吨袋	1	30 天
26		废过滤材料	HW49	900-041-49		吨袋	1	30 天
27		废机油	HW08	900-249-08		塑料桶	1	30 天
28		在线监测废液	HW49	900-047-49		塑料桶	0.5	30 天
29		含油废滤芯	HW49	900-041-49		吨袋	1	2 个月
30		废铅蓄电池	HW31	900-052-31		吨袋	1	2 个月
31		废硅胶	HW49	900-041-49		吨袋	1	2 个月

危废仓库 2 面积为 110m²，最大储存能力约为 100t。本项目实施后全厂危险废物产生量为 442.001t/a，单次最大贮存量约为 40t，企业危废在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

危废仓库需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等要求进行设置，并做到以下几点：

A、按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求更新标识标志；

B、配备通讯设备、照明设施和消防设施，同时设置气体导出口及气体净化装置（碱液喷淋塔+活性炭吸附），确保废气达标排放；

C、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。鼓励采用云存储方式保存视频监控数据；

D、根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

E、对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；

F、危废间内危险废物使用密闭容器盛装，无法装入常用容器的危险废物用防胶袋盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内已留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

G、不同类别的危险废物分别盛装在不同的容器中，不相容的危险废物分开存放，并设有隔断；

H、装载危险废物的容器定期检查，确保完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）；

I、地面与裙角已用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与本项目危废相容；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，已设置耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；

J、《环境保护图形标志》(GB15562—1995)及 2023 修改单的规定对危险废物容器和包装物以及收集、贮存区域设置危险废物识别标志；

K、危险废物暂存间应安装门锁且设有专人管理，禁止无关人员进入。

③危废处置

企业已与危废处置单位南通新纶环境科技有限公司和江苏东江环境服务有限

公司签订了危废处置协议，可处置本项目产生的部分危险废物，未签订处置协议的危废，待产生后均交由有资质单位处置。

综上，企业产生的固体废物均能得到合理处置，不外排，对区域环境影响较小。

五、土壤和地下水环境分析

5.1 污染途径

本项目造成土壤、地下水污染的主要途径可能有：

①生产区域和化学品储存场所化学品泄漏且防渗措施失效情况下而造成污染影响；

②废水处理设施失效，废水渗漏；

③事故情况下，废水、废液等不能完全收集而流失于环境中；

④因管理不善而造成人为流失继而污染环境；

⑤废物得不到及时处置，因各种因素造成流失。

5.2 污染防控措施

现有厂房、甲类仓库、危废仓库等已划分为重点污染防治区和一般污染防治区，其中重点污染防治区包括生产车间、危废仓库、甲类仓库、污水处理站等；一般污染防治区包括一般固废仓库、成品仓库等。

本项目依托厂区现有分区防渗，厂区分区防渗情况详见下表。

表 4-30 本项目涉及的分区防渗要求一览表

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、液体产品装卸区等	中	难	持久性有机物	危废仓库、污水处理站、应急池、有机库、酸类库、生产车间等。	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	中	难	其他类型	一般固废堆场、成品仓库等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	中	易	其他类型	门卫等	一般地面硬化

厂内不同区域实施分区防治：

（一）管道、阀门防渗措施

- 1、对于地上管道、阀门严格质量管理，发现问题，及时解决。
- 2、生产污水和污染雨水管道采用柔性防渗结构。
- 3、穿过污水池（或井、沟）壁的管道和预埋件，预先设置，不打洞。
- 4、对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，防水混凝土抗渗标号不低于 40，防渗管沟厚度不低于 100mm，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

（二）生产车间地面的防渗措施

- 1、环墙基础罐底板下采用柔性防渗结构，柔性防渗材料应与环墙基础严密连接。
- 2、渗漏液设导排和收集设施，收集液集中处理。
- 3、生产车间区防火堤间区域采用复合或柔性防渗结构型式。柔性防渗材料与防火堤、隔堤及其他设施基础严密连接。
- 4、生产车间内污染防治区采用刚性防渗结构型式。
- 5、管道穿柔性防渗材料处应严密封闭。

（三）防渗、防腐施工管理

①解决渗漏问题，结合实际现场情况选用水泥土搅拌压实防渗措施，即利用常规标号水泥与天然土壤进行拌和，然后利用压路机进行碾压，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。施工程序：水泥:土混合比例为 3: 7，将厂区地表天然土壤搅拌均匀，然后分层利用压路机碾压或夯实。水泥土结构致密，其渗透系数可小于 $1 \times 10^{-9} \sim 1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ （《地基处理手册》第二版），防渗效果甚佳，再加上其他防渗措施，整个厂区各部分防渗系数均能够达到 $1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ 。

水泥土施工过程中特别加强含水量、施工缝、密实度的质量控制，在回填时注意按规范施工、配比，错层设置，加强养护管理，及时取样检验压路机碾压或夯实密实度，若有问题及时整改。

②混凝土地面在施工过程中加强质量控制管理，确保混凝土的抗渗性能、抗侵蚀性能。

综上，厂区采取的防渗措施对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的各类污染物下渗现象，避免对土壤、地下水环境产生明显影响。

5.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），结合厂区现有项目情况，全厂土壤及地下水环境质量监测计划如下表所示。

表 4-31 土壤地下水监测计划

目标环境	监测点位	监测指标	监测频次	执行质量标准
地下水	污水处理站、场地上、下游各布设 1 个	pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、色度、阴离子表面活性剂、镍、铊	每 3 年一次	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
土壤	污水处理站、危废仓库附近	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘、总铝、石油烃、铊	每 3 年一次	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）

六、环境风险分析

6.1 风险识别

(1) 风险识别

①物质风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 内容，对本项目涉及的主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行危险物质筛选，经筛选，本项目涉及的危险物质主要有乙醇、使用胶黏剂和产生的危险废物等，涉及危险单元主要为有机库、车间冰柜和危废仓库。

②生产系统危险性识别

经核实，本项目生产系统过程无高温高压危险性工序。

③仓储系统危险性识别

本项目所涉及原料仓库和车间冰柜，根据对贮运系统的危险性分析，无易燃易爆危险物质。

④环保系统危险性识别

本项目废气污染物主要为有机废气等，如若废气处理装置失效、风机损坏等，将会导致废气超标排放，造成大气环境的影响，污染物沉降后将污染附近土壤。

⑤环境风险类型及危害分析

根据本项目特点，生产过程中主要风险有：

①物料泄漏

本项目储存乙醇、胶水等的容器破损、腐蚀穿孔或人为破坏、操作失误，将发生化学品泄漏；液池表面挥发，有机废气扩散，影响大气环境。

②废气处置设施故障

废气处置设施故障，导则废气污染物超标排放至大气环境中，对周边大气环境造成不利影响。

③伴生/次生

对火灾、爆炸事故用水进行消防时，产生含有毒有害物质的消防废水，废水泄漏对地表水造成污染，废水下渗对土壤及地下水会造成污染。

乙醇、胶水燃烧时会生成二氧化碳、一氧化碳和水。其中，一氧化碳

是有毒物质，会对人体健康造成伤害。吸入高浓度的一氧化碳还会造成人员中毒，甚至死亡。

6.2 环境风险影响

(1) 对大气环境的影响

由于企业管理或操作失误不当，出现化学品等的泄漏，泄漏的化学品挥发后进入大气，向周围环境扩散，达到燃爆极限遇明火后发生火灾、爆炸事故当发生火灾事故时，可产生大量颗粒物、一氧化碳、二氧化碳等物质，造成环境空气污染，对大气环境造成不良影响。

(2) 对地表水环境的影响

化学品发生泄漏，下渗可对地表水和地下水造成不良影响。发生火灾、爆炸事故时，消防废水若收集处置不当，出会对地表水和地下水造成一定影响。

(3) 对地下水环境的影响

本项目化学品泄漏，液体下渗对土壤、地下水会造成污染，通过采取加强管理，对厂区进行防渗等措施后项目风险事故对地下室环境影响很小。

6.3 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算本项目所涉及危险物质所在风险单元在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）

Q≥100。

本项目建成后，全厂风险物质如下所示。

表 4-32 建设项目危险化学品临界量

序号	风险单元	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	Q 值
1	有机库	无水乙醇	64-17-5	0.57298	500(参考 HJ941-2018)	0.0011	0.087
2		丙酮	67-64-1	0.44	10	0.044	
3		异丙醇	67-63-0	0.42	10	0.042	
4		乙二醇	107-21-1	0.00111	500(参考 HJ941-2018 中乙醇)	0.00000022	
5		甲醇	67-56-1	0.00079	10	0.000079	
6	车间冰柜	3410-VM 胶水等各类胶水	/	0.147	50 (健康危险急性毒性物质, 类别 2, 类别 3)	0.00294	0.00294
7	危废仓库 2	酸碱、有机等各类废液	/	10	50 (健康危险急性毒性物质, 类别 2, 类别 3)	0.2	0.3
8		废切削液、废胶等危险废物	/	5	50 (健康危险急性毒性物质, 类别 2, 类别 3)	0.1	
合计							0.39

注：乙醇：乙醇未列入风险导则，参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），属于第四部分 易燃液体物质，为涉气、涉水风险物质。综合考虑其危险性及可能造成的环境影响，本次评价做为风险物质进行分析。

本项目 $\sum qn/Qn=0.39$ ，因此本项目危险物质 $Q<1$ ，因此，环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ 169—2018》规定，本项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作级别为简单分析。

6.4 风险防范措施

(1) 化学品管理

对各类胶粘剂、乙醇等化学品的使用、储存和运输应严格按《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）执行，对地坪防渗、管道防腐等。危险化学品运输应具备相应资质或委托有相应资质的单位。原料及产品的装卸、运输应执行《汽车运输、装卸危险货物作业规程》、《汽车运输危险货物规则》、《机动工业车辆安全规范》、《工业企业厂内铁路、

《道路运输安全规程》等。生产、储存区域应设置安全警示标志。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。保持良好的卫生习惯。车间配备急救设备及药品，倒空的容器可能残留有害物应及时处理。

(2) 泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是有机溶液储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下措施：

①设置对事故状态下泄漏的物料和消防废水进行收集与储存的事故储存设施，包括事故应急池、导流沟等，保证泄漏物料能迅速安全集中处理。

②储运系统风险防范措施

危废仓库、原辅料库须设置防渗、防漏设施，并设置围堰和事故排水系统。

(3) 大气风险防范措施

①制定废气处理设施故障事故应急处置程序：a.马上关闭废气处理设施有关管路的全部阀门，若无法关闭，应设法用物品堵塞；b.在最短时间内对设施加以维修，必要时必须停产，待处理设施有效运转后方可恢复生产，以减少大气污染物的排放；c.应急行动应进行到废气处理设施能够有效运转后。

②敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多的泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。易挥发物料发生泄漏后，应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施，减小对环境空气的影响。

③火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救。同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。

(4) 事故废水防范措施

企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，事故废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入厂区雨水管网后直接进入外环境水体，消防水中带有的化学品等会对外环境水体造成严重的污染事故。根据这些事故特征，本评价提出如下预防措施：

①在厂区雨水管网集中排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入外环境；

②在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏；

③事故池容积分析

度亘光电现有 1 座 240m³ 的应急事故池，同时依托南通半导体光电产业园 600m³ 应急事故池。

根据《化工建设项目环境保护设计标准》（GBT50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY 08190-2019）相关规定，事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

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

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消——消防设施对应的设计消防历时，h；

V₃——事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

$$V_5 = 10qF$$

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， hm^2 。

事故应急池容积计算过程：

$V_1=1m^3$ ，以最大吨桶计；

$V_2=576m^3$ ，主要考虑甲类有机库中火灾事故消防用水。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），室外消防用水量按 15~40 升/秒考虑，室内消防用水量按 10~20 升/秒考虑，以一次事故消防灭火所需时间为 4h 计算，发生事故时产生消防废水量为 $576m^3$ 。

$V_3=0 m^3$ ；

$V_4=10m^3$ ，以火灾延续时间 4h 内企业产生的废水计；

$V_5=121.1m^3$ 。根据南通气象资料，年平均降雨量为 1089.7mm，年平均降雨日数 120 天，最大汇水面积约 1.336ha。

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 1 + 576 - 0 + 10 + 121.1 = 708.1m^3。$$

厂区内现有一座 $240 m^3$ 事故应急池，依托南通半导体光电产业园 $600m^3$ 应急事故池，可满足事故时废水储存要求。

南通半导体光电产业园 $600m^3$ 应急事故池位于本项目 C 栋厂房东侧 50m，可满足本项目应急需求。

事故应急池正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨水排放阀，并开启事故池进水阀，一旦发生泄漏事故，废水可排入事故池，不向外排放，不会对保护目标产生影响。本项目应加强事故预防，定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

（5）构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系建设

①三级防控体系

对于风险单元——厂界段来说，事故水在所在环境风险单元通过雨污水管网或是漫流等方式进入厂区，若事故水控制不当，则会通过漫流、雨污水管网等方式进入外环境。

企业内部能够有效防止泄漏物质、消防水、污染污水等事故水扩散的

风险防控手段主要有收集措施（集污袋）、导流措施（雨污水管网）、拦截措施（围墙、移动式围堰等）。

将涉水风险防控措施分为三级，其中环境风险单元所属的风险防控措施如车间移动式围堰的收集措施设置为事故水一级防控体系，责任人为风险单元负责人，应急响应执行人为岗位职工。

一级防控体系和三级防控体系中间的防控措施，如雨排水切断系统、移动式围堰、集污袋等作为二级防控体系，责任人为企业应急副总指挥，应急响应执行人为相关设施执行人员。

将控制事故水出厂区的终端措施如雨污水排口阀门及厂界围墙等划分为三级防控体系，责任人为企业应急总指挥，应急响应执行人为相关设施管理人员。

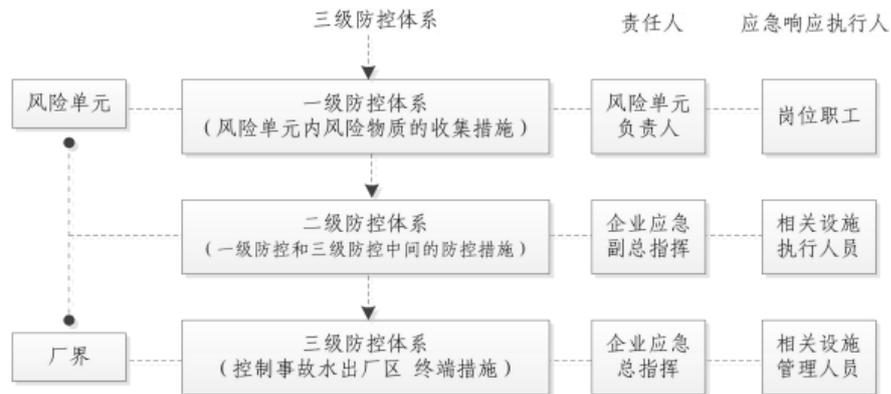


图4-2 企业水环境风险三级防控体系图

6.5 与区域环境风险应急预案的衔接

南通半导体光电产业园暂无应急预案，目前正在编制，度巨光电将与南通半导体光电产业园、南通高新技术产业开发区应急预案进行衔接，一旦发生紧急情况，各方单位能够快速响应解决灾情。

南通高新技术产业开发区应急管理体系完备，企业需要外部援助时可向南通高新技术产业开发区管理委员会、通州区应急管理局、南通市通州区生态环境局、南通市公共消防队、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

6.6 结论

企业在做好风险管理和防范措施的前提下，可将环境风险影响控制在最低限度，对区域造成的环境影响可控制在局部范围内。

七、限值限量专项分析

对照《南通市 2025 年工业园区污染物排放限值限量管理工作方案》要求，本项目位于南通高新技术产业开发区双福路 126 号，属于“南通高新技术产业开发区”。文件要求：“对环境质量严重滑坡或距年度环境质量目标有明显差距的园区，视情况采取扣减排污总量指标、涉超标因子建设项目环评审批与限值限量管理达标情况挂钩等措施。根据区域调查分析，南通高新技术产业开发区环境质量良好，不属于环境质量严重滑坡或距年度环境质量目标有明显差距的园区。

2025 年环境质量水环境管理目标为废水外排入河类污水处理厂的主要污染物排放浓度满足地表水Ⅲ类标准，大气环境管理目标 $PM_{2.5}30\mu g/m^3$ 、二氧化硫 $7\mu g/m^3$ 、二氧化氮 $22\mu g/m^3$ 、臭氧 $170\mu g/m^3$ 、NHMC250ppm”。

南通高新技术产业开发区 2025 年污染物允许排放量目标如下：

表 4-33 允许排放量目标

名称	有组织废气污染物排放量 (吨)				无组织废气污染物排 放量(吨)				废水污染物外排量 (吨)			
	颗粒 物	NO _x	SO ₂	VOCs	颗粒 物	NO _x	SO ₂	VOCs	CODcr	氨氮	总氮	总磷
南通高新区	81.79 52	360.05 94	60.77 83	118.01 71	59.59 77	1.197 1	0.1	96.33 24	156.49 42	2.581 1	65.68 07	0.970 4
本项目排放 量	/	/	/	0.071	/	/	/	0.046 2	0.0188	0.001 9	0.005 6	0.000 2
占比%	/	/	/	0.06%	/	/	/	0.05%	0.01%	0.07 %	0.01%	0.02 %
本项目建议 赋值	/	/	/	0.1	/	/	/	0.1	/	/	/	/

本项目参照《南通市 2025 年工业园区污染物排放限值限量管理工作方案》进行对比核算，本项目排放污染物占园区总量占比较小，对区域环境影响较小。

八、环保“三同时”项目及投资估算

本项目总投资 21664.53 万元人民币，环保投资 10 万元，占总投资的 0.046%。本项目验收监测方案详见表 4-34，本项目环境保护“三同时”验收内容见表 4-35。

表 4-34 本项目验收监测方案表

监测点位		监测项目	监测频次
有组织 废气	DA003 排气筒（进、排放口）	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

无组织废气	厂界, 上风向—1个 G1, 下风向 2 个 (G2~G4)	气象参数、非甲烷总烃	3 次/天, 共 2 天
	B 栋车间门口 G5	气象参数、非甲烷总烃	
废水	生产废水接管口 DW001	pH、COD、SS	4 次/天, 共 2 天
	生活污水接管口 DW002	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	
噪声	东厂界 (N1)	噪声 Leq (A)	昼夜各 1 次/天, 共 2 天
	南厂界 (N2)		
	西厂界 (N3)		
	北厂界 (N4)		

表 4-35 本项目环保“三同时”措施投资估算一览表

类别	污染物	主要措施	数量/规格	投资(万元)	预期治理效果
废气	超声清洗废气(非甲烷总烃)、灌胶/密封固化废气	1 套“二级活性炭”装置+1 根 30m 高排气筒 (DA003)	1	处置设施依托现有, 收集装置新增 5;	《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)
废水	纯水制备浓水	/	1	依托现有	溯天工业污水厂接管标准; 《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020) 表 1 间接排放限值;
	生活污水	化粪池	2	依托现有	南通市通州区益民水处理有限公司接管标准
固废	一般固废	一般固废仓库	15m ²	依托现有	安全暂存, 不会产生二次污染
	危险废物	2#危废仓库	110m ²	依托现有	
噪声	设备噪声	减振、消音、隔声	/	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
风险	依托现有 240m ³ 事故水池			依托现有	/
环境管理与监测	配备环保管理人员, 定期委托有资质单位进行环境监测			依托现有	满足日常监测要求
排污口规范化	规范设置标识牌			依托现有	按苏环控(97)122 号及 2023 修改单及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求设置
合计	/			10	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003		非甲烷总烃	1套“二级活性炭”装置+1根30m高排气筒(DA003)	《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)
地表水环境	DW001	生产废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、TOC、石油类、总镍	厂区污水处理站	回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表1标准；溯天工业污水厂接管标准；《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)表1间接排放限值；
	DW002	生活污水	H、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	南通市通州区益民水处理有限公司接管标准
声环境	设备噪声		减振、消音、隔声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/				
固体废物	本项目产生的一般固废分类收集后外售处置；危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位收集处置。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等文件中相关要求和规定进行日常管理。				
土壤及地下水污染防治措施	企业采取分区防控的方式将厂区划分为重点污染防治区和一般污染防治区，其中重点污染防治区包括生产车间、1#危废仓库、2#危废仓库、酸类库、有机库、污水处理站等；一般污染防治区包括一般固废仓库、成品仓库等。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①物料泄漏事故的预防措施 若发生泄漏，则所有泄漏废液应尽可能收集，收集后委托有资质的单位处置。企业应定期检查，设置相应的废液收集措施，并配备一定数量的空置容器，用来转移破损容器中的剩余物质。</p> <p>②环保设施管理措施 定期对危废贮存容器进行检查，以防止容器破损造成的危废泄漏。应加强对生产过程中的废气的收集、处理和排放管理，制定例行监测计划，安排专人巡查和维护废气处理管道和装置，若发生设备故障时，须立即停产并安排人员维修。</p> <p>③火灾和爆炸的预防措施 企业应加强甲类仓库、危废仓库等贮存设施的环境安全管理，制定相应的贮</p>				

	<p>存和使用规范。设置可燃气体报警装置，并定期对装置进行维护。同时，企业应强化火源的管理，严禁烟火带入，禁止堆放可燃物质，并安装防火、防爆装置。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>规范排污口设置，按规范设置采样口，落实例行监测计划，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。排污许可台账保存期限不少于五年。</p> <p>度亘光电未纳入重点管理单位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（部令 第 11 号）以及企业行业类型、工艺初判，企业属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造 89 电子器件制造 397”中其他，因此企业应纳入排污许可登记管理。改建项目建成后，企业应根据实际建设运行情况，对排污许可证重新填报更新。</p>

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策，符合南通高新技术产业开发区总体发展规划要求，平面布局合理。该项目在运营后产生的废水、废气和噪声，采用相应的污染防治措施后，各项污染物均能达标排放，固体废物均得到合理处置，对环境的影响较小。

建设单位在认真落实本报告提出的各项环保措施与建议，对预期产生的主要污染物采取切实可行的污染治理措施，确保实现达标排放，最大限度减小对项目对周边环境的影响。因此，从环保角度，本项目的实施建设是可行的。

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 土地利用规划图

附图 3 产业布局规划图

附图 4 生态空间管控区域图

附图 5-1 南通市“三线一单”环境管控单元图

附图 5-2 南通市域国土空间控制线规划图

附图 6-1 厂区平面布置图

附图 6-2 B 栋一层厂区平面布置图

附图 7 周边 500m 概况图

附图 8 周边 5km 敏感目标分布图（含应急疏散通道及安置场所）

附图 9 环境质量现状监测点位图

附图 10 厂区防渗分区图

附图 11 厂区雨污管网图

附图 12 水系图

附图 13 区域污水管网图

附图 14 区域雨水管网图

附件：

附件 1 备案证

附件 2-1 A 栋厂房租赁协议

附件 2-2 B 栋厂房产证

附件 2-3 C 栋厂房租赁协议

附件 3 营业执照及法人身份证

附件 4 环评合同

附件 5 现有项目环评批复及验收意见

附件 6 危险废物处置协议及承诺

附件 7 原辅料 msds

附件 8 胶黏剂 VOCs 检测报告

附件 9 污水接管协议

附件 10 公示截图

附件 11 排污许可证登记回执

附件 12 应急预案备案表

附件 13 溶剂型清洗剂不可替代说明

附件 14 委托书

附件 15 申办项目申请书

附件 16 建设单位承诺书

附件 17 公示确认函

附件 18 验收监测报告

附件 19 南通市生态环境分区管控拟建项目研判信息报告

附件 20 江苏省生态环境分区管控拟建项目研判报告

附件 21 工程师现场踏勘照片

附件 22 专家意见及修改清单

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	VOCs	0.5146	0.5146	0	0.071	0	0.5856	+0.071
	颗粒物	0.0029	0.0029	0	0	0	0.0029	0
	HF	0.0033	0.0033	0	0	0	0.0033	0
	H ₂ SO ₄	0.1787	0.1787	0	0	0	0.1787	0
	HCl	0.0177	0.0177	0	0	0	0.0177	0
	碱雾	0.0005	0.0005	0	0	0	0.0005	0
	HCN	0.0013	0.0013	0	0	0	0.0013	0
	AsH ₃	0.0053	0.0053	0	0	0	0.0053	0
	PH ₃	0.0023	0.0023	0	0	0	0.0023	0
	氨气	0.0993	0.0993	0	0	0	0.0993	0
	Cl ₂	2.75E-06	2.75E-06	0	0	0	2.75E-06	0
	硫化氢	0.0285	0.0285	0	0	0	0.0285	0
	锡及其化合物	0	0	0	0	0	0	0
	NOx	0.8534	0.8534	0	0	0	0.8534	0
废水（生 产废水）	废水量（m ³ /a）	36677	36677	0	4.85	0	0	+1E-04
	COD（t/a）	1.1004	1.1004	0	0.0001	0	0	+5E-05
	SS（t/a）	0.3668	0.3668	0	0.00005	0	0	0
	总氮（t/a）	0.5502	0.5502	0	0	0	0	0
	总磷（t/a）	0.011	0.011	0	0	0	0	0
	氨氮（t/a）	0.11	0.11	0	0	0	0	0
	氰化物（t/a）	0.002	0.002	0	0	0	0	0
	氟化物（t/a）	0.0021	0.0021	0	0	0	0	0
LAS（t/a）	0.0331	0.0331	0	0	0	0	0	

	TOC (t/a)	0.6629	0.6629	0	0	0	0	0
	总镍 (t/a)	0.00055	0.00055	0	0	0	0	0
	总砷 (t/a)	0.0001	0.0001	0	0	0	0	0
	总铜 (t/a)	0.0021	0.0021	0	0	0	0	0
	石油类 (t/a)	0.0098	0.0098	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物	152.385	0	0	1	0	153.385	+1
危险废物	危险废物	424.647	0	0	17.354	0	442.001	+17.354

注：⑥=①+③+④=②+④-⑤；⑦=⑥-②；