

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 40 亿颗光电半导体元器件技术
改造项目

建设单位（盖章）：光宝光电（常州）有限公司

编制日期：2026 年 1 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cnw941		
建设项目名称	年产40亿颗光电半导体元器件技术改造项目		
建设项目类别	36-080电子器件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	光宝光电(常州)有限公司		
统一社会信用代码	913200006954560971		
法定代表人(签章)	宋明峰		
主要负责人(签字)	吴学涵		
直接负责的主管人员(签字)	邵禹		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA20N4CY1X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许强	03520240532000000126	BH021341	许强
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高飞	其余章节	BH019072	高飞
许强	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、结论	BH021341	许强

江苏省社会保险权益记录单 (参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名	许强	公民身份号码 (社会保障号)	██████████	性别	男
----	----	-------------------	------------	----	---

共1页, 第1页

参加社会保险基本情况								
险种	养老保险	工伤保险	失业保险					
参保状态	参保缴费	参保缴费	参保缴费					
现参保单位全称	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		现参保地	武进区				
出具证明前3个月缴费情况 (202509-202511)								
年	月	单位全称	养老保险		失业保险		工伤保险	备注
			缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费基数(元)	
2025	09	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	7000.00	560.00	7000.00	35.00	7000.00	
2025	10	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	7000.00	560.00	7000.00	35.00	7000.00	
2025	11	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	7000.00	560.00	7000.00	35.00	7000.00	

说明:

- 本权益单信息为打印时参保情况, 供参考, 由参保人员自行保管。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。





编号 320483666202303280424

营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



统一社会信用代码
91320412MA20N4CY1X (1/1)

名称 江苏佳鼎生态环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 1000万元整

成立日期 2019年12月20日

法定代表人 陆卫红

住所 常州市武进区牛塘镇高家路33号26幢(常州市武进绿色建筑产业集聚示范区)

经营范围 生态环境领域内的技术研发、技术服务、技术咨询、技术转让;环境保护监测;环境保护治理设施;环境治理工程、施工;环境污染治理设施的运营管理;清洁生产技术方案编制。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2023

2023年03月28日

中华人民共和国
专业技术人员职业资格
证书
(电子证书)

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 许强

证件号码: [REDACTED]

性别: 男

出生年月: 1991年06月

批准日期: 2024年05月26日

管理号: 03520240532000000126



制发日期: 2024年08月16日



本人调用
有效期至2025年07月14日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 40 亿颗光电半导体元器件技术改造项目			
项目代码	2409-320451-04-02-292803			
建设单位联系人	邵禹	联系方式	187969XXXX0	
建设地点	常州市武进高新区阳湖路 88 号			
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>55</u> 分 <u>19.502</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>35</u> 分 <u>16.677</u> 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 39-80 电子器件制造 397	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	武进国家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）	武新区委技备（2024）14 号	
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	90	
环保投资占比（%）	0.3	施工工期	6 个月	
是否开工建设	否	占地面积（m²）	25200	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹⁾ 、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 ²⁾ 的建设项目	本项目不涉及	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	本项目不涉及	否
	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 ³⁾ 的建设项目	本项目不涉及	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	1、名称：《省政府关于同意设立武进高新技术产业开发区的批复》 审批机关：江苏省人民政府			

	<p>审批文件名称及文号：苏政复（1996）号</p> <p>2、名称：《武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区》</p> <p>审批机关：国务院</p> <p>审批文件名称及文号：《国务院关于同意武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区的批复》（国函（2012）108号）</p> <p>3、名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划》，北京中新佳联国际规划设计与咨询公司，2013年</p> <p>规划名称：《常州市武进区人民政府关于同意武进国家高新技术产业开发区优化调整规划面积和范围的批复》</p> <p>审批机关：常州市武进区人民政府</p> <p>审批文件文号：武政复（2023）19号</p> <p>4、规划名称：武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书的审核意见》（苏环审（2023）61号）</p>
<p>注：距离本项目最近的国控/省控站点为武进生态环境局，相距约 6.5km，不在 3km 范围内。</p>	
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》相符性分析</p> <p>（1）规划范围：包括北区和南区，总面积 57.67km²，北区：东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，规划总面积为 2.25 平方公里。南区：东至夏城南路—常武南路，南至太滆运河、前寨路、南湖路，西至滆湖，北至武南路，规划总面积为 55.43 平方公里。</p> <p>（2）产业定位：基于产业发展趋势，结合武进国家高新技术产业开发区已有的产业发展基础，规划提出高新区未来重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。</p> <p>高端装备制造业：重点发展现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件领域，积极探索智能制造集成服务，加快建设常州国立高端装备创新中心等创新载体建设，推动重点企业做大做强，成为全国有影响力的高端装备制造产业集聚地。</p> <p>节能环保产业：重点发展 LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备等领域，积极拓展能源互联网领域，培育太阳能光伏等全国领军企业。重点发展 LED 照明，依托 LED 领域产业基础，做强现有照明产品优势产品，引导企业向白光 OLED 照明、Mini/Micro LED 等前景较好的市场领域拓展。</p>

电子和智能信息产业：重点推动电子元器件等产品升级，积极向 5G 器件、通信终端设备和工业信息服务领域拓展，构建电子和智能信息产业差异化竞争优势。重点发展精密光学模组、微纳器件和微机电系统（MEMS）、片式陶瓷电容器、物联网通信模组等产品，拓展发展化合物射频芯片、集成电路设计、功率分立器件等领域。

新型交通产业：重点发展轨道交通、智电汽车整车及零部件等领域，形成产业集聚优势。重点依托骨干企业，围绕轨道交通关键零部件领域，做强信号系统、机电系统产品；以理想制造等整车企业为龙头，引进和培育新能源汽车核心零部件企业，推动智电汽车产业链式集聚发展。

本项目位于常州市武进高新区阳湖路 88 号，属于武进国家高新区南区规划范围内。根据武进国家高新区发展规划图，本项目所在地属于工业用地；根据厂家提供的不动产权证：[武国用（2009）第 1206260 号]，土地用途为工业用地；本项目主要生产光电半导体元器件，与规划相符。

2、对照《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2020-2035）》中园区生态环境准入清单如下。

表 1-2 园区生态环境准入清单

清单类型	准入内容	本项目内容	相符性
项目准入	优先引入	本项目为光电半导体元器件的制造，属于优先引入行业，不属于禁止引入类项目。	相符
	禁止引入		

			<p>3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目；</p> <p>4、禁止引入危险化学品仓储企业；</p> <p>5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目；</p> <p>6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心；</p> <p>7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）；</p> <p>8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。</p>		
	空间布局约束		<p>1、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求；</p> <p>2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求；</p> <p>3、在居住用地与工业用地之间设置不少于 50m 的空间隔离带；</p> <p>4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标；</p> <p>5、环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对太湖生态空间的环境扰动。</p>	<p>本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》中要求，满足《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求，项目所在地与最近的敏感目标设置满足 100m 要求的空间隔离带，项目卫生防护距离内无敏感目标。</p>	相符
	污染物排放管控	总体要求	<p>1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准；</p> <p>2、建设项目主要污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs）排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代等相关要求执行；重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）按有关要求执行“减量置换”或“等量置换”；</p> <p>3、按照《江苏省挥发性有机物清</p>	<p>本项目无新增有机废气和生产废水产生及排放，故无需申请总量。</p>	相符

			洁原料替代工作方案》(苏大气办(2021)2号)要求,积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。		
	环境质量		<p>1、到2025年,PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮年均值分别达到30、160、28微克/立方米;</p> <p>2、武南河、采菱港、永安河、太湖运河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准;武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;</p> <p>3、土壤环境质量达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1和表2中的第一类、第二类用地筛选值标准。</p>	<p>根据《《2024年常州市生态环境状况公报》》可知,项目所在区域属于环境空气质量不达标区,为进一步改善常州市环境空气质量情况,常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划,随着整治方案的不断推进,区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域大气、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后,均能达标排放,对周围环境影响较小,不会改变区域环境现状。</p>	相符
	排污总量		<p>1、大气污染物 2025年排放量:SO₂47.73吨/年、NO_x258.70吨/年、颗粒物203.92吨/年、VOCs336.21吨/年;2035年排放量:SO₂50.26吨/年、NO_x272.38吨/年、颗粒物213.62吨/年、VOCs347.36吨/年。</p> <p>2、水污染物(外排量) 2025年排放量:废水量1028.12万吨/年、化学需氧量308.44吨/年、氨氮13.6吨/年、总磷2.73吨/年、总氮102.81吨/年;2035年排放量:废水量1194.81万吨/年、化学需氧量358.44吨/年、氨氮16.06吨/年、总磷3.21吨/年、总氮119.48吨/年。</p>	<p>本项目已经采取节能减排的方法,实施污染物总量控制,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	相符
环境风险防控	企业环境风险防控要求		<p>1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业,由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估,以保障工业企业场地再开发利用的环境安全;</p> <p>2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位,在贮存、转移、利用固体废物(含危险废物)过程中,应配备防扬散、防流失、</p>	<p>本项目在贮存、转移、利用固体废物(含危险废物)过程中,按要求配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>	相符

		防渗漏及其他防止污染环境的措施。		
	园区环境风险防控要求	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。	项目建成后，建设单位将积极配合实施园区环境风险防控相关要求。	相符
	资源开发利用要求	1、到 2035 年，园区单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 3.0 \text{ m}^3/\text{万元}$ ； 2、到 2035 年，园区单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.11 吨标煤/万元； 3、土地资源可利用总面积上限 57.67 平方公里，建设用地总面积上限 52.15 平方公里，工业用地总面积上限 26.50 平方公里。 4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。	本项目使用电能，属于清洁能源；项目用地性质为工业用地，且本项目不新增用地。本项目引进设备自动化程度较高，达到国际先进水平。	相符

(2) 与规划环评审查意见相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审（2023）61 号）相符性分析如下：

表 1-3 与报告书及其审查意见相符性分析

审查意见	本项目	相符性
规划总面积 57.68 平方公里，分为南北两片区。其中，北区（区块二）范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，面积为 2.25km ² ；南区范围东至夏城南路-常武南路，南至太滆运河、前寨路、南湖路，西至滆湖，北至武南路，包含国务院批复区域中的区块一，面积为 55.43km ² 。规划重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。	本项目位于常州市武进高新区阳湖路 88 号，属于武进国家高新区南区规划范围内；本项目主要生产光电半导体元器件，与武进国家高新区产业定位相符。	符合
《规划》实施应推动污染物减排，促进区域环境质量改善。高新区应根据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良影响，持续改善区域生态环境质量。	本项目大气污染物均按要求设置了废气处理设施；生活污水接管进武南污水处理厂；一般固废外售综合利用，危险固废委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。	符合

	<p>严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，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。</p>	<p>项目用地性质为工业用地，不属于耕地和永久基本农田；项目 50m 范围内无居住用地。</p>	<p>符合</p>
	<p>严守环境质量底线，实施污染物排放限量管理。落实国家和江苏省大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，高新区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到 30 微克/立方米；武南河、采菱港应稳定达到Ⅲ类水质标准。</p>	<p>本项目生产过程中产生的污染物均得到有效控制，废气、废水治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。</p>	<p>符合</p>
	<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，以及《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关、排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业国际先进水平。</p>	<p>本项目不属于高新区禁止引入类产业；生产过程中产生的污染物均得到有效控制，VOCs 经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。本项目引进设备自动化程度较高，达到国际先进水平。</p>	<p>符合</p>
	<p>完善环境基础设施建设。加快推进武进高新工业污水处理厂一期工程（3 万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机制。推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、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>本项目生活污水接管进武南污水处理厂；项目一般固废收集后外售综合利用，危险废物暂存于厂内危废库房，定期委托有资质单位处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。雨水排放口和污水接管口均依托现有且设置规范，不涉及新增排污口。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目位于常州市武进高新区阳湖路 88 号，位于园区规划范围内，目前项目所在地污水管网已敷设到位，生活污水可接入武南污水处理厂集中处理，不属于规划禁止入区项目，土地利用性质为工业用地，符合《省生态环境厅关于武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕61 号）中要求。</p>			

2、“三区三线”划定成果和《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析

根据《国务院关于〈常州市国土空间总体规划（2021—2035年）〉的批复》（国函〔2025〕9号）：

一、《规划》是常州市各类开发保护建设活动的基本依据，请认真组织实施。常州是长三角地区重要的中心城市，国家历史文化名城。《规划》实施要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，发挥全国先进制造业基地、区域性科技创新高地等功能，奋力谱写中国式现代化常州篇章。

二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，常州市耕地保有量不低于126.08万亩，其中永久基本农田保护面积不低于114.96万亩；生态保护红线面积不低于346.10平方千米；城镇开发边界面积控制在925.06平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%；用水总量不超过上级下达指标，其中2025年不超过31.0亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。

三、构建支撑新发展格局的国土空间体系。深度融入长江经济带发展、长三角一体化发展战略，主动融入上海大都市圈建设，强化与南京都市圈功能联动，促进长江南北岸城市功能联动，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同，促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。

四、系统优化国土空间开发保护格局。加快构建区域协调、城乡融合的城镇体系，提升中心城区服务能级，加快主城区和金坛区同城化发展，推进中心城区和溧阳市一体化发展，提升小城镇空间品质。恢复长江岸线生态功能，协同推进太湖流域综合治理，整体提升长荡湖、溧湖等湖荡水网生态系统的质量和稳定性，加强南山、茅山等山体生态系统保护与修复。

保障现代都市农业空间需求，优化农业空间布局。完善城市功能结构和空间布局，协调产业布局、综合交通、设施配置和土地使用，优先保障先进制造业和科技创新产业发展的空间需求，为推动传统产业转型升级提供土地政策保障。整体提升综合交通枢纽功能，优化完善沪宁通道建设，深化沿江港口资源整合，完善多向联通、多式联运的对外对内通道，建设安全便捷、绿色低碳的城市综合交通体系。统筹水利、能源、环境、通信、国防等基础设施空间，积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设，加强洪涝灾害防治，优化防灾减灾救灾设施区域布局，提升水安全保障水平，提高国土空间安全韧性。统筹安排城乡公共服务设施布局，完善城乡生活圈，促进职住平衡；系统布局水乡特色鲜明的蓝绿开放空间，营造更加宜业宜居宜乐宜游的人民城市。严格开发强度管控，提高土地节约集约利用水平，统筹地上地下空间利用，大力实施城市更新，有序实施土地综合整治。彰显城乡自然与文化特色，健全文化遗产与自然遗产空间保护机制，加强大运河（江南运河常州城区段）世界文化遗产和红色文化遗产保护。加强对城市建筑高度、体量、色彩等空间要素的管控引导，重点保护淹城遗址，保护好历史城区和历史文化街区，构建文化资源、自然资源、景观资源整体保护的空间体系。

根据《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》，到2035年，常州市永久基本农田保护面积不低于114.96万亩；生态保护红线面积不低于346.10平方千米。根据企业提供的土地证（武国用（2009）第1206260号），本项目所在地块土地用地性质为工业用地；本项目不涉及基本农田占用，所在地不在生态保护红线范围内，对照《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）市域国土空间控制线规划图》，本项目所处位置不在永久基本农田与生态保护红线内。根据《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知（试行）》（自然资发〔2023〕193号），城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发、边境地区建设等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用。本项

目用地性质为工业用地，不涉及新建厂房，不新增建设用 地，仅对原有厂房内部进行适应性改造，因此与《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》不相违背。

1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性具体见下表。

表 1-4 产业政策相符性判定分析

判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符
产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为光电半导体元器件制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类。	是
	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目为光电半导体元器件制造项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。	是
	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类，为许可准入类项目。	是
	《市场准入负面清单（2025 年版）》		是
	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类。	是
	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制和禁止类项目；	是
	《江苏省“两高”项目管理名录》（2025 年版）	本项目不属于《江苏省“两高”项目管理名录》（2025 年版）中相关行业	是

其他符合性分析

2、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

表 1-5 “三线一单”相符性

判断类型	对照分析	是否相符
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发〔2020〕1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态空间管控区域内，亦不在江苏省国家级生态保护红	是

	线范围内。 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，本项目位于常州市武进高新区阳湖路 88 号，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，产生的生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河，排放量在武南污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。	
环境质量底线	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》可知，本项目所在区域大气环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。地表水现状监测各断面、各监测因子可以满足相应水质标准要求，本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	是
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，而项目所在地不属于资源匮乏地区；此外，企业将采购相对节电、节水的低功耗设备，进一步节约能源，符合资源利用的相关要求。	是
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在其禁止准入类中。且不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目满足江苏省生态环境准入清单，见下表。

表 1-6 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
	太湖流域		
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	是
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	武南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂	是

		及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)。	
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	是
资源利用效率	1.太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水来自区域自来水厂统一供应。	是
长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	项目所在区域属于长江流域内,本项目选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内,不属于禁止新建或扩建项目。	是
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范、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	本项目处于环评编制阶段,在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度,取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案,故符合文件要求。	是
环境风险	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	本项目不涉及	是

防控	仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。		
资源利用效率	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	是

根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》的要求，本项目位于武进高新技术产业开发区，属于重点管控单元，环境管控单元的相关要求对照分析表见下表。

表 1-7 常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案内容相符性

管控单元名称	管控类别	管控要求	对照分析	是否符合
重点管控单元（武进高新技术产业开发区）	空间布局约束	（1）禁止引入智能装备产业：电镀企业。 （2）禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 （3）禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 （4）禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业（国家鼓励的新药研发除外）；废水排放量大的食品加工生产企业。 （5）禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	本项目为光电半导体元器件制造项目，不属于上述禁止引进类项目。	是
	污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目仅排放生活污水，生活污水接管进武南污水处理厂处理；项目产生的废气经收集、处理后通过20米高排气筒排放。项目建成后将严格对废水、废气污染物进行总量申请。	是
	环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品	本项目将按要求编制突发环境事件应急预案，符合环境风险防控要求。	是

		<p>或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>		
	资源利用效率要求	<p>大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：</p> <p>1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；</p> <p>2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；</p> <p>3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；</p> <p>4、规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目所使用的能源主要为水、电能，在生产过程中不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	是

4、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性

表 1-8 其他相符性分析

类别	相关内容	本项目	是否相符
《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	<p>《防治条例》要求：</p> <p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>《管理条例》要求：</p> <p>第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等</p>	<p>本项目位于常州市武进高新区阳湖路88号，属于太湖三级保护区范围内。本项目不涉及《太湖流域管理条例》第二十八、二十九、三十条以及《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条和三十条中禁止的行为。</p> <p>本项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，生产过程中无含磷、氮生产废水排放。</p>	是

		<p>排放水污染物的生产项目。</p> <p>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:</p> <p>(一)新建、扩建化工、医药生产项目;(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;(三)扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:</p> <p>(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;(二)设置水上餐饮经营设施;(三)新建、扩建高尔夫球场;(四)新建、扩建畜禽养殖场;(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;(六)本条例第二十九条规定的行为。</p>		
	<p>《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号)</p>	<p>2020 年 3 月,江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发布了《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号),主要内容如下:建立项目源头审批联动机制。各级生态环境、应急管理部门应当建立建设项目环保和安全审批联动机制。要各自根据企业建设项目申请、审批情况,相互通报建设项目环保和安全信息,特别是涉及危险化学品的建设项目,必要时可以会商或联合审批,形成监管合力。建立危险废物监管联动机制。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时,对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后,对符合备案要求的,纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门负责督促企业加强安全生产工作,加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索,及时移送同级应急管理</p>	<p>本项目将按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》等要求规范危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置。按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>是</p>

		<p>理部门； 应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。建立环境治理设施监管联动机制。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门要将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。</p>		
<p>《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 (苏环办〔2020〕225号)</p>		<p>一、严守生态环境质量底线 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 (一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 (二)加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。 二、严格重点行业环评审批 聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。 (五)对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 (六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。</p>	<p>本项目所在地为不达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；亦不在《江苏省国家级生态保护红线规划》《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)中常州生态空间管控区域范围内；符合环境质量底线相关要求、符合资源利用上线标准和环境准入负面清单要求；与上述内容相符。本项目不属于上述重点行业、优化重大项目、环评豁免范围和告知承诺制审批的建设项目。</p>	<p>是</p>

		<p>(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>(八) 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿江地区战略性布局,坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”,推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移,优化产业布局、调整产业结构,推动绿色发展。</p> <p>三、优化重大项目环评审批</p> <p>重大项目建设是推动经济社会发展的重要抓手。树立鲜明的服务导向,为重大项目落地提供有效指导和有力支持。</p> <p>(九) 对国家、省、市级和外商投资重大项目,实行清单化管理。对纳入清单的项目,主动服务、提前介入,全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十) 对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目,开通环评审批“绿色通道”,实行受理、公示、评估、审查“四同步”,加速项目落地建设。</p> <p>(十一) 推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜,腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易,拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二) 经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目,应依法履行相关程序,且采取无害化的方式,强化减缓生态环境影响和补偿措施。</p> <p>四、认真落实环评审批正面清单</p> <p>积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点,着力提高环评审批效能,积极支持企业复工复产。</p> <p>(十三) 纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目,全部实行环评豁免,无须办理环评手续。</p> <p>(十四) 纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办〔2020〕155号)的建设项目,原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目,不适用告知承诺制。</p>		
	<p>《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》(试行)</p>	<p>1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则,即重点区域内建设项目使用大气污染物总量,原则上在重点区域范围内实施总量平衡,且必须实行总量2倍减量替代。</p> <p>2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气</p>	<p>本项目距离最近的国控点(武进生态环境局)约6.5km,不在重点区域内。</p> <p>本项目光电半导体</p>	<p>是</p>

		<p>污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目,审批部门对其环评文本应实施质量评估。</p> <p>3、推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批,区级审批部门审批前需向市生态环境局报备,审批部门方可出具审批文件。</p> <p>4.做好项目正面引导。及时与属地经济部门做好衔接沟通,在项目筹备初期提前介入服务,引导项目从自身实际出发,采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。</p>	<p>元器件制造项目,对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》项目报送范围,本项目不属于两高项目。</p>	
<p>《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(2022版)</p>		<p>①禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。②禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。③禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜牧养殖、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。④禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。⑤禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线,禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、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。⑦禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。⑧禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的</p>	<p>本项目不在上述禁止范围内。</p>	<p>是</p>

		的改建除外。⑨禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。⑩禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。⑪禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。⑫法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十三条 新建、扩建、改建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目正在进行环境影响评价的编制，且拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。本项目刷锡膏及回流焊、浸泡、烘干、清洗工段上方设置风管，将产生的有机废气经收集进废气处理装置处理，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	是
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办〔2014〕128号）	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目均采用环保型原辅料、生产工艺和装备，涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，收集、净化处理率均≥90%。	是
	《江苏省大气污染防治条例》（2018.11.23第二次修正）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。 省生态环境行政主管部门应当向社会公布重	本项目涉 VOCs 新建挥发的工序均采用吸风管道收集，二级活性炭吸附装置处理，20m 新建高排气筒排放，减少无组织废气的排放。	是

		点控制的 挥发性有机物名录。		
	<p>《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）</p>	<p>以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市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/T38597-2020）。</p>	<p>本项目不新增原辅料使用，不涉及新增废气总量，本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨项目；《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）不适用于航空航天、核工业、军工、半导体（含集成电路）。本项目产品为光电半导体元器件，属于半导体材料，不在该标准适用范围。</p>	是
	<p>《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2022〕3号）</p>	<p>（五）加快能源绿色低碳转型。原则上不再新建以发电为目的的煤电项目，严禁以项目投资和产业拉动为由开发煤电，新上煤电项目必须是保障电力供应安全的支撑性电源和促进新能源消纳的调节性电源。推进 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造，逐步关停整合落后燃煤小热电和燃煤锅炉，提高电煤使用比重。到 2025 年，煤炭消费总量下降 5% 左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至 50% 左右，电煤占煤炭消费比重提高到 65% 以上。扩大分布式光伏发电规模，发展风力发电，科学规划生物质直燃发电，安全有序发展核电。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 18% 左右，天然气消费量占能源消费总量比重达到 13.5% 以上，可再生能源发电装机达到 6500 万千瓦以上</p> <p>（六）坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解</p>	<p>本项目不涉及煤电。</p> <p>本项目不属于两高项目。</p>	是

		过剩产能,对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。		
		(十)着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度,强化多污染物协同控制,推进PM2.5和臭氧浓度“双控双减”,严格落实重污染天气应急管控措施,基本消除重污染天气。到2025年,全省重度及以上污染天气比率控制在0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障	项目废气采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准。	是
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。 (三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、静电除油化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高VOCs治理效率。	本项目刷锡膏及回流焊、浸泡、烘干、清洗废气经吸风管道收集经二级活性炭吸附装置处理通过4#排气筒排放,未捕集的废气以无组织形式排放。涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行,废气收集、净化处理率均≥90%。产生的废活性炭等委托有资质单位处置。	是
	《工贸行业重点可燃性粉尘目录(2015版)》	可燃性粉尘是指在空气中能燃烧或焖燃,在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘、纤维或飞絮。	本项目生产过程中不产生颗粒物,故无涉爆粉尘产生。	是

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>光宝光电（常州）有限公司成立于2009年10月14日，位于武进高新区阳湖路88号。公司营业范围：开发、生产、加工新型电子元器件、新型发光二极管、集成光学产品、高速网络卡、调制解调器、无线网络设备、蓝牙模块，提供相关的技术咨询及精密仪器、设备维修和售后服务。</p> <p>本次技改内容简述：（1）厂内部分设备自动化程度不够，本次环评将淘汰并替换一部分设备，通过提升设备整体自动化程度，减少人工作业，提高生产效率，产品质量提升，不新增产能。</p> <p>（2）本次技改项目将光电半导体元器件中的SMD Mini LED/SMD Mini CSP产品从A1车间搬迁到A5车间，由于部分购买客户对SMD Mini LED/SMD Mini CSP元器件表面的相对湿度要求较严格，但是原有项目只是在产品出厂前包装袋内置干燥包来减少产品表面湿度，元器件出厂的相对湿度控制在45%至65%RH之间，达不到一些特定采购商需要的相对湿度5%至10%RH要求，本次通过技术改造在包装入库前增加低温烘干工段，产品通过25℃~30℃低温烘干四个小时后包装入库，即可满足产品相对湿度≤10%RH质量要求，其余加工工艺与原有项目完全相同，未发生变化。</p> <p>（3）本次技改项目将光电半导体元器件中的SMD Mini LED/SMD Mini CSP产品从A1车间搬迁到A5车间，原生产过程中产生的有机废气通过已建活性炭吸附装置进行处理，由20m高1#排气筒排放，本次搬迁到A5车间后，单独设置一套二级活性炭装置进行处理，由20m高4#排气筒排放，同时淘汰厂内的光催化装置，全部改为活性炭装置，废气捕集率和去除率按原来的90%计，保持不变，本项目不新增产能，故全厂有机废气总量保持不变。</p> <p>为进一步适应市场需求，光宝光电（常州）有限公司利用现有厂房19827平方米，对厂房进行装修改造，购置高速自动卷包机、自动点胶机、自动组装设备等设备及设施共360台(套)，对原有产线进行技术改造，项目建成后维持原有年产光电半导体元器件40亿颗的生产能力不变的生产规模。该项目已于2024年9月5日取得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会的备案通知书（备案证号：武新区委技备</p>
------	--

(2024) 14号, 项目代码: 2409-320451-04-02-292803)。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)的有关要求, 本项目应当进行环境影响评价工作, 以论证该项目在环境保护方面的可行性。经查《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版), 本项目属于“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”, 应编制环境影响评价报告表。为此, 建设单位委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后, 经过现场勘查并查阅相关资料, 编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、产品方案

表2-1 产品方案

序号	工程名称 (生产线)	产品名称	规格	设计能力(亿颗)			年运行时数
				技改前	技改后	增量	
1	光电半导体 元器件 生产线	OSD	3.91~6.5×2.6~19.84×2.0~3.5mm	55.03	55.03	0	8400h
2		SSD	φ32.6~19.84 mm	11.47	11.47	0	
3		ALED	φ3.0~74.76mm	11.35	11.35	0	
4		SMD	C190~193mm	79.15	79.15	0	
5		EBO	2.0~6.5×30mm	20	20	0	
合计			/	177	177	0	8400h

注: 本次技改项目将 SMD 光电半导体元器件中的 SMD Mini LED/SMD Mini CSP 产品从 A1 车间搬迁到 A5 车间。

3、主体、公用及辅助工程

全厂主体工程见表2-2、公用及辅助工程见表2-3。

表 2-2 全厂主体工程

序号	建筑物名称		占地面积 (m ²)	建筑面积(m ²)	层数	结构形式
1	A1 生产车间	生产车间	12600	13200	3F	钢筋混 凝土
2		原料仓库		1400		
3		成品仓库		1400		
4		办公区		5000		
5		空置区		7400		
合计			12600	28400		
1	A5 生产车间	生产车间	12600	3404	3F	
2		原料仓库		840		
3		成品仓库		840		
4		办公区		1600		
5		空置区		21716		

合计	12600	28400	/	/
----	-------	-------	---	---

注：备案中利用现有厂房 19827 平方米，主要包括 A1 的生产车间和 A5 生产车间、原料仓库、成品仓库和办公区面积。

表 2-3 全厂公用及辅助工程一览表

分类	建设名称	设计能力 m ²			备注	
		技改前	技改后	规模变化		
贮运工程	危化品仓库	100	100	0	依托原有，A1 生产车间西侧	
	原料仓库	1000	1000	0	依托原有，A1 生产车间内	
		200	200	0	依托原有，A5 生产车间内	
	成品仓库	2000	2000	0	依托原有，A1 生产车间内	
500		500	0	依托原有，A5 生产车间内		
公用工程	给水 (m ³ /a)	412388	404690	-7698	区域供水管网	
	排水 (m ³ /a)	287618	279920	-7698	区域排水管网	
	供电 (万千瓦时/a)	820	920	+100	区域供电管网	
环保工程	废气	活性炭纤维吸附+过滤棉+光氧催化装置	1套	1套(二级活性炭装置)	0	依托原有，并淘汰光催化改为活性炭装置，处理 SSD、OSD、SMD 生产废气，通过 20m 高 1#排气筒排放，风量为 80000m ³ h
		活性炭纤维吸附+过滤棉+光氧催化装置	1套	1套(过滤棉+二级活性炭装置)	0	依托原有，并淘汰光催化改为活性炭装置，处理 OSD、ALED 生产废气，通过 20m 高 2#排气筒排放，风量为 80000m ³ h
		乙醇回收机	1套	1套	0	依托原有，A1 生产车间
		光氧+一级活性炭吸附装置	1套	1套(二级活性炭装置)	0	依托原有，并淘汰光催化改为活性炭装置，A5 生产车间，处理 EBO 生产的废气，通过 20m 高 3#排气筒排放，风量为 40000m ³ h
		二级活性炭装置	0套	1套	+1	新增，A5 生产车间，处理 SMD Mini LED/SMD Mini CSP 生产的废气，通过 20m 高 4#排气筒排放，风量为 30000m ³ h
	废水	沉淀池+滤袋+滤芯	50m ³ /d	50m ³ /d; 1套	0	A1 生产车间负一层
	固废	一般固废库房	30	30	0	依托原有，A1 生产车间南侧
		危险固废库房 1	80	80	0	依托原有，A1 生产车间南侧
		危险固废库房 2	20	20	0	依托原有，A1 生产车间西侧
		事故应急池 (m ³)	131 m ³	131 m ³	0	依托原有，位于 A5 生产车间南侧，收集事故废水

4、主要生产设施

主要生产设备及设施见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

类别	名称	规格型号	数量(台)			备注	
			技改前	技改后	增量		
生产设备	ALED	扩晶机	HJ-W002A/PF-3B	3	3	+0	/
		自动固晶片机	AD860、AD50Pro、DB6060VM 三环款	35	33	-2	淘汰 4 台, 更换 2 台
		清洗机	Plasma SPV-402	4	4	+0	淘汰 4 台, 更换 4 台
		自动焊线机	IHAWK、AeroLED	50	46	-4	淘汰 6 台, 更换 2 台
		点胶机	HTC/TAD-1000	40	42	+2	淘汰 10 台, 更换 12 台
		点胶机	腾盛	2	2	+0	/
		搅拌机	KK-V300	4	4	+0	/
		密封胶	99-013073、FAD9500	5	5	+0	/
		成型机	LCM1010	3	3	+0	系统升级 1 台
		切割机	DAD322	6	6	+0	/
		烤箱	GPO-125-SP	53	50	-3	淘汰 5 台, 更换 2 台
		下单颗机	SUT-1220	7	7	+0	/
		下单颗机	SPOPC-10	10	6	-4	淘汰 6 台, 更换 2 台
		测试机	FT01~50	50	45	-5	淘汰 8 台, 更换 3 台
		卷包机	TP01~39	39	44	+5	淘汰 16 台, 更换 11 台
		光耦合器自动切弯脚机	MATRTX 4P	2	2	+0	淘汰 2 台, 更换 2 台
		光耦合器自动切连杆机	MATRIX 4P D/T1	1	1	+0	/
		外观检验机	3003 (订制)	2	2	+0	/
		包装机	/	2	2	+0	淘汰 2 台, 更换 2 台

		测试机	ZCLEd-12A02\N、ZPC330	14	14	+0	淘汰 8 台, 更换 8 台
	SSD	固晶机	AD8930/AD830	36	34	-2	淘汰 8 台, 更换 6 台
		扩晶机	PF-3B	3	3	+0	/
		烤箱	5001~5013	23	20	-3	淘汰 5 台, 更换 2 台
		焊线机	5W01~5W16	24	24	+0	/
		全自动金线球焊机	ASMiHawk	2	2	+0	淘汰 2 台, 更换 2 台
		点胶机	5G01~5G08	8	8	+0	/
		点胶机	1000-SL-DH	2	2	+0	/
		灌胶机	LPAES-600	8	8	+0	/
		PI 灌胶	LPAES-6000	2	2	+0	淘汰 2 台, 更换 2 台
		MD 机台	ST-240S	10	18	+8	淘汰 10 台, 更换 8 台
		烤箱	GPO-270/125	17	17	+0	/
		镭射机	ML-G9320F	5	5	+0	/
		TB 机台	10t	14	6	-8	淘汰 10 台, 更换 2 台
		全切机台	/	9	9	+0	/
		CCD 机台	20 倍率	3	2	-1	淘汰 3 台, 更换 2 台
		真空烤箱	/	2	2	+0	/
		分光测试机	H160	5	5	+0	/
		单测测试机	TH-3001	8	8	+0	/
		热测机	TH-4001	6	6	+0	/
		折弯脚机	YTT280	9	9	+0	/
		卷包机	TPC-200	4	2	-2	淘汰 4 台, 更换 2 台
		卷包机	ETM460	11	11	+0	/
		RB 测试机	/	6	4	-2	淘汰 6 台, 更换 4 台
		MB 测试机	/	2	2	+0	淘汰 2 台, 更换 4 台
		PL 测试机	/	2	2	+0	淘汰 2 台, 更换 2 台

		PL 装管机	/	2	2	+0	淘汰 2 台, 更换 2 台
		TC 机	/	2	2	+0	淘汰 2 台, 更换 2 台
		INTER 测试机	/	6	2	-4	淘汰 6 台, 更换 2 台
		OT 测试机	/	3	3	+0	/
		22A 折灯机	/	1	1	+0	/
		老化机	/	1	1	+0	/
		KAR00032 测试机	/	2	2	+0	/
		124 热铆机	/	1	1	+0	淘汰 1 台, 更换 1 台
		压膜机	LCM-1010	3	3	+0	淘汰 3 台, 更换 3 台
		切割机	DAD322、DAD3650	10	8	-2	淘汰 7 台, 更换 5 台
		自动切割机	DAD3650	2	2	+0	/
		搅拌机	KK-V300	1	1	+0	/
		激光刻字机	/	2	2	+0	/
		光耦合器自动切弯脚机	MATRTX 4P	1	1	+0	淘汰 1 台, 更换 1 台
		光耦合器自动切连杆机	MATRIX 4P D/T1	1	1	+0	/
		成型模具	铜模/铁模	13	13	+0	/
		点胶机	GPC-A506	1	1	+0	/
		油压机点温控	TMP250-6KL-16	2	2	+0	/
		油压机	FSTM350-7HS (富士三佳)	8	8	+0	/
		压膜机点温控	TMP250-6KL-16	1	1	+0	/
		自动排片机	MATRIX 4P AUTO	3	3	+0	/
		光耦合生产测试系统	OPTO2005L	3	3	+0	淘汰 2 台, 更换 2 台
		光电元件测试系统	PPD7000	4	4	+0	淘汰 2 台, 更换 2 台
		semi-auto system	/	1	1	+0	/
		工业用 CCD 检测仪	for 817	16	16	+0	/
		打胶机	4 PIN LCR	4	4	+0	/
		测试一贯机	TMT-3902V	14	17	+3	增加 3 台
		高周波预热机	DMP-323	4	4	+0	/

		外观检测机	1816/2917/3220	6	6	+0	/
		清洗机	CNT-PC04	2	2	+0	淘汰2台, 更换2台
		抛平机	KL-M150	2	2	+0	淘汰2台, 更换2台
		CCD 测试模组	for 817	4	4	+0	/
	OSD	固晶机	AD830	99	118	+19	更换19台
		焊线机	IAHWK	121	121	+0	/
		点胶机	D333	63	67	+4	淘汰12台, 更换6台
		烤箱	GPO-270	64	56	-8	淘汰12台, 更换4台
		自动切连杆机	D/T 2ND	36	34	+0	淘汰3台, 更换1台
		自动切连杆机	MATRIX D/T-2 SYSTEM	2	2	+0	/
		油压机	TMP300-6E	76	76	+0	淘汰3台, 更换3台
		自动弯脚成型机	H/P FS SYSTEM&DIE	69	67	-2	淘汰3台, 更换1台
		自动弯脚成型机	TFR9	16	21	+5	/
		测试机	TMT-3900-PC	75	100	+25	/
		自动外观机	HI9100	17	19	+2	/
		自动穿管机	TH-04	5	5	+0	淘汰3台, 更换3台
		回焊炉	PYRAMAX125A	1	1	+0	/
		成型模具	A45013A 铜模/铁模	14	20	+6	/
		点胶机	GPC-A506	2	2	+0	/
		自动点胶机	3X	2	2	+0	/
		光耦合器自动点胶机	GPC-A523	1	1	+0	/
		油压机点温控	TMP250-6KL-16	4	4	+0	/
		压模机点温控	TMP250-6KL-16	2	2	+0	/
		光耦合器自动弯脚成型机	MATRIX F/S SYSTEM	1	1	+0	/
		自动排片机	MATRIX 4P AUTO	4	4	+0	/
		自动排片机	3X	14	16	+2	淘汰14台, 更换16台
		光耦合器自动排片机	LCR MATRIX AUTO	1	1	+0	/

		光耦合生产测试系统	OPTO2005L	3	6	+3	淘汰3台, 更换6台
		成型模具	LCR	2	2	+0	/
		光电元件测试系统	PPD7000	6	6	+0	淘汰2台, 更换2台
		工业用 CCD 检测仪	for 817	6	6	+0	/
		白胶真空泵	CP10-420	1	1	+0	/
		黑胶预热机	A380330B	1	1	+0	/
		成型模具_LCR白胶模具	A4B001A	1	1	+0	/
		光耦合器自动弯脚成型机	MATRIX F/S SYSTEM	1	1	+0	/
		光耦合器成型模具	LCR MI D/T1	1	1	+0	淘汰1台, 更换1台
		打胶机	4 PIN LCR	10	8	-2	淘汰4台, 更换2台
		成型模具	3,535.00	3	3	+0	/
		UV LED AT 测试机	LFAT6876UV-1.5A25V	1	1	+0	/
		HP AT 测试机	DSA3013KU-1.5A25V	2	2	+0	/
		测试一贯机	TMT-3902V	28	21	-7	淘汰14台, 更换7台
		晶粒分类包装机	TT-2400V-TAPPING	1	1	+0	/
		晶粒分类包装机	TH-3004 LTE-R282	2	2	+0	/
		装管机	S-Type	1	1	+0	/
		工业测试仪	CCD	3	3	+0	/
		高周波预热机	DMP-323	4	4	+0	/
		CCD 测试模组	for 817	6	4	-2	淘汰6台, 更换4台
		点胶机校正机	NA	1	1	+0	/
		点胶机	3,003.00	1	1	+0	/
		冷热冲击机	KSKD- 415TBS	1	1	+0	/
		光耦合器自动切连杆机	MATRIX 4P D/T1	1	1	+0	淘汰1台, 更换1台
		成型模具	铜模/铁模	4	4	+0	/
		点胶机	GPC-A506	1	1	+0	/
		油压机点温控	TMP250-6KL-16	2	2	+0	/
		压膜机点温控	TMP250-6KL-16	1	1	+0	/
		自动排片机	MATRIX 4P AUTO	1	1	+0	/
		光耦合生产测	OPTO2005L	3	6	+3	淘汰3

		试系统					台, 更换 6台
		光电元件测试 系统	PPD7000	4	2	-2	淘汰4 台, 更换 2台
		工业用 CCD 检 测仪	for 817	12	11	-1	淘汰6 台, 更换 5台
		打胶机	4 PIN LCR	4	2	-2	淘汰4 台, 更换 2台
		HP AT 测试机	DSA3013KU-1.5A25V	1	1	+0	/
		测试一贯机	TMT-3902V	6	6	+0	淘汰4 台, 更换 4台
		装管机	S-Type	3	3	+0	/
		高周波预热机	DMP-323	4	4	+0	/
		CCD 测试模组	for 817	4	4	+0	淘汰2 台, 更换 2台
		机械手	HDIP	12	12	+0	/
		测试箱	PVISO6	14	14	+0	/
		切脚机	for 3 \emptyset	1	1	+0	/
		IR reflow(D-Tek)	非标	0	2	+2	/
生产设备	SMD	固晶机	AD 50 plus	43	43	+0	/
		焊线机	Harrier Xtreme	64	64	+0	/
		胶饼预热机	DMP-323	8	6	-2	淘汰4 台, 更换 2台
		油压成型机	ST-250L 280T	9	9	+0	/
		油压注塑机	TMP250-6K	27	27	+0	/
		等离子清洗机 模具底座	/	8	8	+0	/
		等离子清洗机 模芯	C190/ C193	10	10	+0	/
		胶饼混合(预 热)机	For 16 \emptyset 胶饼	6	6	+0	/
		晶圆切割机	TS1201A	32	32	+0	/
		扩晶机	6寸	6	6	+0	/
		烤箱	GPO-270	46	40	-6	淘汰9 台, 更换 3台
		分类机	LJ-6000A	46	48	+2	/
		卷包机	LJ-9000	51	49	-2	/
		打标机	SERIES-4000	1	1	+0	淘汰1 台, 更换 1台
		卷包拉力机	PTM-660	3	3	+0	/
		测试机	SL9093-I-IS	32	26	-6	淘汰9

						台, 更换 3台
外观检查机	/	14	14	+0	/	
改机零件	C195(测)	10	10	+0	/	
测试仪	SL9093-I-IS	12	12	+0	淘汰 10 台, 更换 10台	
自动排片机	OPTO C19x-D	2	2	+0	/	
油压机	250L	2	2	+0	/	
高周波	DM-523+IR Sensor	2	2	+0	/	
压锭机套筒	35mm	2	2	+0	/	
模具	/	6	6	+0	/	
切割机	(TS1230) (双轴)	16	16	+0	/	
无油式增压机	EFBSJ07-9.5	4	4	+0	/	
上板机	JWX-D460A 全自动送板机	4	4	+0	/	
下板机	JWX-D460A 全自动收板机	4	4	+0	/	
订制收送板机	/	2	2	+0	/	
3D SPI	TR7007Q, 6um	2	2	+0	/	
液态氮工程	空气化工液氮管道	2	3	+1	/	
真空压合机	VM-300	4	4	+0	/	
分选机	MS50 Automatic Mapping Sorting System	6	6	+0	/	
点胶机	FAD9500	2	2	+2	/	
喷涂点胶	Asymtek SL-940	2	2	+2	/	
回流焊炉 IR reflow(D-Tek)	非标	0	3	+3	/	
点胶机 Jetting (铭赛)	非标	0	2	+2	/	
抛光机 Polish (祈联)	非标	0	1	+1	/	
存放芯片的氮 气柜	EDN1450 6FD S	0	4	+4	/	
无氧化氮气烤 箱	FD-270BN	0	3	+3	/	
电子天平	非标	0	2	+2	/	
研磨减薄机	KL-M150-LO	0	2	+2	/	
静电多功能测 试仪	ESD-1000	0	2	+2	/	
防潮箱	EDN1450-6FD-N	0	4	+4	/	
外观检验机	MD865	0	2	+2	/	
光耦合器自动 切弯脚机	非标	0	1	+1	/	
喷码机	PCB 批次喷码	0	2	+2	/	
上板机	轨道入料	0	2	+2	/	
打件机 SMT	NPM-D3A	0	4	+4	/	
SMT 缓存机	JWX-D460A 缓存机	0	2	+2	/	
SMT 冷却缓存 机	JWX-D460A 冷却缓存机	0	4	+4	/	
SMT 测试仪	In Linc ICT 测试仪	0	4	+4	/	
下版机	JWX-D250A 收板机	0	2	+2	/	

		烤箱 UV coating	D450点胶线 (整线, 配 Vermes 喷阀以及 UV 固化炉)	0	1	+1	/
		Under FillD450 点胶线	D450点胶线 (整线)	0	1	+1	/
		雷切站	雷射切割	0	2	+2	/
		疏水剂	喷阀	0	2	2	/
		抛光	研磨减薄机	0	4	+4	/
		电浆清洗机	清洗机	0	2	+2	/
		显微镜	VHX-X1F	0	2	+2	/
		显微镜	VHX-X1F	0	2	+2	/
		拉力机 (TPM960)	拉力机 (TPM960)	0	2	+2	/
		雷射机	M-6000	0	2	+2	/
		烘箱	非标	0	2	+2	/
	EBO	切割机	/	26	26	+0	/
		扩晶机	/	16	16	+0	/
		自动固芯片机	/	103	103	+0	/
		自动焊线机	/	115	115	+0	/
		电浆清洗机	/	31	30	-1	淘汰 2, 更换 1 台
		点胶机	/	72	72	+0	/
		银胶烤箱	/	63	63	+0	/
		银胶冰箱	/	3	3	+0	/
		暂存机	/	24	24	+0	/
		压膜机	/	45	44	-1	淘汰 2, 更换 1 台
		支架预热机	/	45	45	+0	/
		胶饼预热机	/	45	45	+0	/
		贴镜片机	/	22	22	+0	/
		压锭机	/	3	3	+0	/
		下单切脚机	/	31	31	+0	/
		烤箱	/	90	90	+0	/
		冷热冲击机	/	3	3	+0	/
		测试机	/	82	79	-3	淘汰 6 更换 3
		热测机	/	16	16	+0	/
		推球拉力机	/	4	4	+0	/
		镭雕机	/	10	10	+0	/
		AOI 自动检查机	/	34	34	+0	/
		卷包装机	/	82	82	+0	/
	公辅设备	清洗机 (丙酮清洗)	/	3	3	+0	/
		超声波清洗机 (乙醇清洗)	NEMST-2002	6	6	+0	/
		纯水系统	0.5t/h	1	1	+0	/
			10t/h	1	1	+0	/
		清洗槽 (乙醇清洗)	3 槽, $\Phi 16 \times 9 \text{cm}$ 25×14×4cm	1 4	1 4	+0 +0	/ /

	疏水剂浸洗槽	25×14×4cm	1	1	+0	/
	清洗槽	25×15×20cm	3	3	+0	/
	钢网清洗机	/	3	3	+0	/
	冷干机、吸干机	HAD-70HTW	1	1	+0	/
	显微镜	/	108	108	+0	/
	工作台	/	130	130	+0	/
	X-ray 检测机	Cougar-ECO	2	2	+0	/
	灌胶头清洗室	/	1	1	+0	/
	通风橱	/	1	1	+0	/
	银胶洗台	/	5	5	+0	/
	真空泵	/	6	6	+0	/
	智能型变压吸 附制氮机	BN4-60	1	1	+0	/
	纯水机	16.0t/h	1	1	+0	/
	空调冷却系统	1842m³/h	6	6	+0	/
环保设备	两级活性炭吸 附装置	80000m³/h	1	1	+0	/
	过滤棉+两级活 性炭	80000m³/h	1	1	+0	/
	乙醇回收机	/	1	1	+0	/
	沉淀池+滤袋+ 滤芯	50m³/d	1	1	+0	/
	滤袋+滤芯	50m³/d	0	+1	+0	/
	两级活性炭装 置	40000m³/h	1	1	+0	/
	两级活性炭装 置	30000m³/h	0	+1	+1	/

5、主要原辅料、能源利用情况

表 2-5 原辅材料消耗表

序号	名称	规格型号	年耗量 t/a			最大储 存量	包装方 式	备注
			技改前	技改后	变化量			
1	DICE 晶片	二氧化硅	179.9 亿颗	179.9 亿颗	0	15 亿颗	箱装	外购、 汽运
2	基板/支架	PCB 板、铜导线	22.9 亿颗	22.9 亿颗	0	2 亿颗	箱装	
3	导线架	绝缘塑料、铜导线	77.85 亿 只	77.85 亿 只	0	5.5 亿只	箱装	
4	基板	印制线路板	730 万片	730 万片	0	60 万片	箱装	
5	金线	含金量 99.99%	50930km	50930km	0	4000km	箱装, 仓 库	
6	二极管	/	22 亿颗	22 亿颗	0	2 亿颗	箱装	
7	镜片	有机硅树脂 95%, 有机聚硅 氧烷 5%	257 亿颗	257 亿颗	0	20 亿颗	箱装	
8	辅料	A 胶 环氧树脂 >99%, 有机苯胺 类 <1%	1016	1016	0	25	200kg/ 桶	

9	B 胶	甲基六氢苯酚>99%, 有机苯胺类<1%	1016	1016	0	25	200kg/桶
10	胶饼 (绝缘胶)	环氧树脂 4~65%, 酚树脂 20~35%, 聚乙烯 10~40%	0.8	0.8	0	0.1	2kg/桶
11	荧光粉	碳酸钇、碳酸钡、碳酸锶	16.08	16.08	0	1.4	10kg袋
12	封装胶	有机硅树脂 95% (聚合度≥95%), 有机聚硅氧烷 5% (聚合度≥98%)	35	35	0	1.5	18kg箱
13	蓝膜	聚乙烯	43660	43660	0	5000m	箱装
14	丙酮	丙酮	20	20	0	0.8	5L/桶
15	乙醇	乙醇	11.35	11.35	0	1	5L/桶
16	金纺	香精、柔顺剂、抗静电剂等, 不含 N、P 等	1.6	1.6	0	0.1	2L/桶
17	银胶	环氧树脂 10%、银粉 86%、二氧化硅 4%	0.75	0.75	0	0.1	2.5kg/桶
18		银 91%, 环氧树脂 5%, 三甘醇二醋酸酯 4%	0.34	0.34	0	0.05	2kg/桶
19	实验检测 溶剂	丙二醇甲醚 40~60%, 苯氧异丙醇 15~35%, 氢氧化钠 4~12%	0.1	0.1	0	0.1	10L/桶
20	硫酸	98%硫酸	500ml	500ml	0	500ml	500ml/瓶
21	载带	纸	3520 万米	3520 万米	0	250 万米	箱装
22	盖带	纸	3520 万米	3520 万米	0	250 万米	箱装
23	卷轴	PVC	312 万个	312 万个	0	25 万个	箱装
24	锡纸袋	纸	312 万个	312 万个	0	25 万个	箱装
25	干燥包	/	312 万个	312 万个	0	25 万个	箱装
26	温度指示 卡	/	312 万个	312 万个	0	25 万个	箱装
27	内包装箱	PVC	312 万个	312 万个	0	25 万个	箱装
28	外包装箱	纸	30.25 万个	30.25 万个	0	3 万个	箱装
29	PE 膜	聚乙烯	36.4 万米	36.4 万米	0	2.5 万米	箱装
30	背胶	聚氯乙烯	6.4 万米	6.4 万米	0	0.3 万米	箱装
31	卷轴标签	/	403 万个	403 万个	0	30 万个	箱装
32	包装标签	/	546 万个	546 万个	0	40 万个	箱装
33	ACC 标签	/	333 万个	333 万个	0	25 万个	箱装
34	氩气	氩气	0.7 立方	0.7 立方	0	1m ³	1m ³ /瓶

35		氮气	氮气	110立方	110立方	0	/	/	
36		钢网清洗剂	去离子水 55%、香精 2.5%、高沸点碳氢化合物 30%、表面活性剂 12.5%	1	1	0	0.1	10L/桶	
37		疏水剂	轻烷基酸油 98%、硅化聚合物 2%	1	1	0	0.08	20L/桶	
38		锡膏	锡 90%、助焊剂 10%	0.032	0.032	0	0.002	250g/罐	
39		甲苯	甲苯	0.38	0.38	0	0.03	20L/桶	
40	资源	水 (m ³ /a)	水	412388	404690	-7698	/	/	市政管网
41		电 (万 kwh/a)	电	820	820	0	/	/	区域供电

表 2-6 全厂主要原辅料理化特性

序号	名称及标识	理化性质	燃爆性	毒理性质
1	二氧化硅	密度: 2.2 g/cm ³ , 熔点: 1723℃, 沸点: 2230℃, 折射率: 1.6, 受热时的变化: 与强碱在加热时融化, 生成硅酸盐, 溶解度: 不溶于水, 能与 HF 作用生成气态 SiF ₄	/	/
2	乙醇	无色透明液体。有特殊香味。易挥发。能与水、溶剂。有机合成。各种化合物的结晶。洗涤剂。	可燃	无毒
3	环氧树脂	相对密度(水=1): 1.957; 熔点: 145~155℃; 饱和蒸气压: 17.4mmHg; 爆炸下限 12Vol.%; 溶于丙酮、乙二醇、甲苯。	可燃	大鼠经口 LD ₅₀ : 11400mg/kg
4	有机聚硅氧烷	聚有机硅氧烷是由沿无机硅氧烷主链悬挂侧有机基团构成的杂化材料, 被称为半无机聚合物, 1.表面张力低, 2.表征压力低, 3.高分子量时候具有液态性能, 4.极低的粘温系数, 5.憎水性, 6.极不易与许多材料黏接。	/	/
5	甲基六氢苯酐	1.性状: 无色透明液体。 2.熔点(℃): -15℃以下 3.沸点(℃): 137 4.相对密度(25℃, 4℃): 1.17 5.黏度(Mpa.s): 0.082 6.溶解性: 能与苯、甲苯、丙酮、四氯化碳、氯仿、乙醇和乙酸乙酯等有机溶剂混溶。	/	/
6	聚乙烯	性状: 有韧性的树脂颗粒或粉末, 白色, 有蜡味, 熔点(℃): 130-145℃, 与水混溶, 溶于甲醇、乙醇、乙醚、苯, 不溶于烃类。相对密度(水=1): 0.92	可燃	/
7	碳酸钙	CaCO ₃ , 白色结晶粉末, 不溶于水, 溶于稀酸, 用于建筑业、冶金工业、化学工业中, 用作建筑材料等	不燃	/

8	碳酸钡	BaCo ₃ ,白色斜方结晶或粉末,分子量:197.35,密度:4.43,不溶于水,溶于乙醚、氯仿,用作分析试剂、净水机等	不燃	/
9	碳酸锶	白色粉末,无色无味,熔点:1497℃,相对密度(水=1):3.7,微溶于水,稍溶于二氧化碳的饱和溶液,溶于酸和铵盐溶液。	/	/
10	丙酮	C ₃ H ₆ O,无色透明易流动体,有芳香气味,极易挥发,熔点:-94.6℃,沸点:56.5℃,相对密度(水=1):0.8,分子量:58.08,与水混溶,可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等	易燃	大鼠经口 LD ₅₀ :5800mg/kg
11	丙二醇	无色、带有苦味的液体。分子式 C ₃ -H ₈ -O ₂ ,分子量 76.10,沸点 187.2℃,与水、乙醇、乙醚等许多有机溶剂混溶。	/	大鼠经口 LD ₅₀ :20 mg/kg.小鼠经口 LD ₅₀ :22 mg/kg:免经皮 LD ₅₀ :20800mg/kg.
12	甲醚	无色气体,有醚类特有气味,熔点:-141.5℃,沸点:-23.7℃,相对密度(水=1):1.62,分子量:46.07,溶于水、醇、乙醚	易燃	大鼠吸入 LD ₅₀ :308000mg/kg.
13	甲醇	无色澄清液体,有刺激性气味,熔点:-97.8℃,沸点:64.8℃,相对密度(水=1):0.79,易溶于水、乙醇、甘油,不溶于丙酮	易燃	大鼠经口 LD ₅₀ :5628 mg/kg.免经皮 LD ₅₀ :15800mg/kg.
14	氢氧化钠	无色、粘稠液体,熔点:318.4℃,沸点:1390℃,相对密度(水=1):1.4,易溶于水、乙醇、甘油,不溶于丙酮	可燃	/
15	硫酸	无色同名油状液体,无臭,熔点:10.5℃,沸点:330℃,相对密度(水=1):1.83,与水混溶	可燃	大鼠经口 LD ₅₀ :2140mg/kg.小鼠吸入 LD ₅₀ :320 mg/m ³ .大鼠吸入 LD ₅₀ :510mg/m ³
16	聚氯乙烯	是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂;或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC为有色颗粒,密度1.38g/cm ³ ,玻璃化温度77~90℃,170℃左右开始分解,对光和热的稳定性差,在100℃以上或经长时间阳光曝晒,就会分解而产生氯化氢,并进一步自动催化分解,引起变色,物理机械性能也迅速下降。工业生产的PVC分子量一般在5万~11万范围内,无固定熔点,80~85℃开始软化,130℃变为粘弹态,160~180℃开始转变为粘流态;有优异的介电性能。	可燃	无毒
17	甲苯	无色透明液体,有类似苯的方向气味,熔点:-94.9℃,沸点:110.6℃,相对密度(水=1):0.87,不溶于水,可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂	易燃	大鼠经口 LD ₅₀ :5000 mg/kg.小鼠吸入 LD ₅₀ :20003 mg/m ³

18	二丙胺	二丙胺分子式 C ₆ H ₁₅ N 或 (CH ₃ CH ₂ CH ₂) ₂ NH; 分子量 101.19; 无色液体, 有氨的气味; 熔点(°C): -63, 沸点(°C): 109.3, 相对密度(水=1): 0.738, 可混溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮; 易燃液体; 主要用途: 有机合成中间体, 及作溶剂。	/	大鼠经口 LD ₅₀ :460 mg/kg 兔子经皮 LDLo: 1250 uL/kg
----	-----	---	---	--

6、水平衡

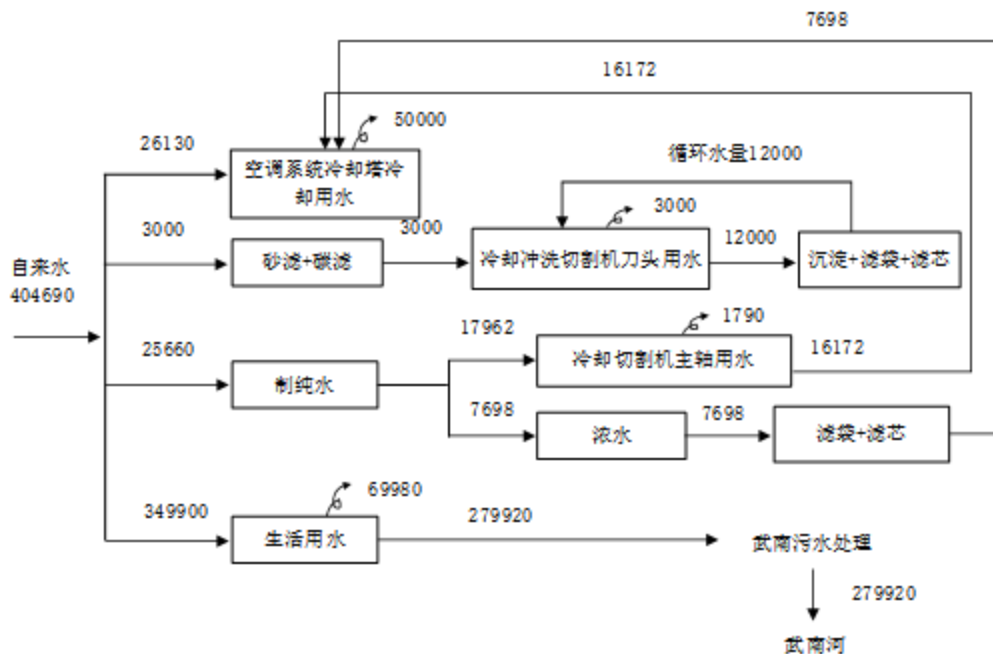


图2-1 全厂水平衡图 (单位: m³/a)

8、劳动定员及工作制度

职工人数: 本项目不新增职工, 厂内不设食堂、浴室、宿舍等生活设施。

工作制度: 项目年工作350天, 两班制, 每班12h, 年工作8400h。

9、建设项目厂区平面布置及厂界周围环境概况

(1) 厂区平面布置

本项目位于光宝科技产业园, 拥有两栋车间进行生产, 具体位置见附图3。

(2) 周围环境概况

本项目位于武进国家高新区阳湖路88号光宝科技园区A1和A5厂房, 土地类型为工业用地, 周边均为工业企业, 项目北侧为阳湖路, 隔路为顺风光电; 西侧为淹城路, 隔路为空地; 南侧为常州瑞智科技有限公司; 东侧为A2厂房(入驻光宝科技有限公司)。项目周边500m范围内无环境敏感目标。具体见附图2。

生产工艺及产污环节分析：

本次技改内容简述：1、厂内部分设备自动化程度不够，本次环评将淘汰并更新一部分设备，通过提升设备整体自动化程度，减少人工作业，提高生产效率，产品质量提升。

2、对原有项目的有机废气处理装置“光氧+一级活性炭吸附”装置进行提升改造，提升为“二级活性炭吸附”装置，废气捕集率和去除率按原来的90%计，保持不变，本项目不新增产能，故全厂有机废气总量保持不变；

3、本次技改项目将光电半导体元器件中的SMD Mini LED/SMD Mini CSP产品从A1车间搬迁到A5车间，由于部分购买客户对SMD Mini LED/SMD Mini CSP元器件表面的相对湿度要求较严格，但是原有项目只是在产品出厂前包装袋内置干燥包来减少产品表面湿度，元器件出厂的相对湿度控制在45%至65%RH之间，达不到一些特定采购商需要的相对湿度5%至10%RH要求，本次通过技术改造在包装入库前增加低温烘干工段，产品使用烘箱进行25℃~30℃低温烘干四个小时后放入防潮箱中等待包装入库，即可满足产品相对湿度≤10%RH质量要求，其余加工工艺与原有项目完全相同，未发生变化，不在单独叙述，分别见原有项目图2-5和2-6；

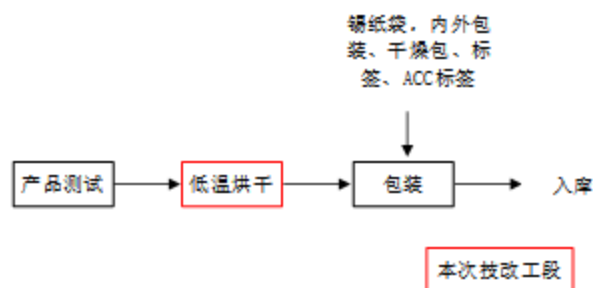


图 2-2 本项目技改生产工艺流程图

4、原SMD Mini LED/SMD Mini CSP产品生产过程中产生的有机废气通过已建活性炭吸附装置进行处理，由20m高1#排气筒排放，本次搬迁到A5车间后，单独设置一套二级活性炭装置进行处理，由20m高4#排气筒排放，废气总量不变，因此，本项目生产工艺及产污分析参照原有项目章节。

1、原有项目概况

光宝光电（常州）有限公司分别于 2010 年 9 月、2011 年 9 月、2017 年 8 月、2017 年 12 月、2018 年 7 月、2022 年 4 月分别申报了“年产 40 亿颗光电半导体元器件建设项目”、“20 亿颗/年光电半导体元器件项目”、“年产 9.66 亿颗光电半导体元器件技改扩建项目”、“年产 55 亿颗光电半导体元器件扩建项目”、“年产 20 亿颗光电半导体元器件扩建项目”、“年产 28.54 亿颗光电半导体元器件扩建项目”、“年产 30 亿颗光电半导体元器件扩建项目”环境影响报告表。

其中位于 A1 车间的“年产 40 亿颗光电半导体元器件建设项目（产品为 OSD、SSD、ALED）”于 2010 年 11 月 25 日通过了常州市环境保护局的审批（常环表[2010]52 号）（详见附件 7），2012 年 6 月 26 号对“年产 33.8 亿颗光电半导体元器件建设项目（产品为 OSD、SSD、ALED）”进行了部分验收，并通过了常州市武进区环境保护局的“三同时”验收，剩余 6.2 亿颗光电半导体元器件不再进行生产；2017 年 8 月针对该生产线进行技改扩建，技改后新增 9.66 亿颗光电半导体元器件（产品为 OSD、SSD、ALED），于 2017 年 8 月 28 日通过了常州市环境保护局的审批（武环行审复合[2017]171 号），于 2018 年 9 月 20 日通过了“三同时”验收；“年产 55 亿颗光电半导体元器件扩建项目（产品为 SMD）”于 2017 年 12 月 27 日取得常州市武进区行政审批局的审批（武行审投环[2017]78 号），于 2018 年 9 月 20 日通过了“三同时”验收；“年产 28.54 亿颗光电半导体元器件扩建项目”于 2022 年 4 月 9 日通过了常州市生态环境局审批（常武环审（2022）111 号），于 2023 年 4 月 21 日通过了“三同时”验收；“年产 30 亿颗光电半导体元器件扩建项目”于 2022 年 4 月 9 日通过了常州市生态环境局审批（常武环审[2022]123 号），于 2023 年 4 月 21 日通过了“三同时”验收。

其中位于 A5 车间的“20 亿颗/年光电半导体元器件项目”，于 2011 年 9 月申报，后项目关停，“年产 20 亿颗光电半导体元器件扩建项目”于 2018 年 9 月 11 日取得常州市武进区行政审批局的审批（武行审投环[2018]287 号），于 2021 年 8 月 19 日通过了“三同时”验收。

公司排污证编号：913200006954560971002W，有效期限：2023 年 12 月 26 日至 2028 年 12 月 25 日。

原有项目员工 2400 人，年生产 350 天，2 班制，每班 12h，年生产 8400h。厂内不设食堂，浴室和宿舍等生活设施。

本次环评结合原有环评，按照实际生产情况对原有项目进行回顾分析。

原有项目环保手续情况见下表：

表 2-7 原有项目环保手续执行情况

生产车间	原申报项目名称	环评批复	验收意见	备注
A1 车间	年产 40 亿颗光电半导体元器件建设项目	2010 年 11 月 25 日通过了原常州市环境保护局审批（常环表[2010]52 号）	2012 年 8 月 9 日建成的“33.8 亿颗光电半导体元器件项目”通过了常州市武进区环境保护局的“三同时”验收。	/
	年产 9.66 亿颗光电半导体元器件技改扩建项目	2017 年 8 月 28 日通过了原常州市环境保护局审批（武环行审复[2017]171 号）	2018 年 9 月 20 日通过了“三同时”验收	/
	年产 55 亿颗光电半导体元器件扩建项目	2017 年 12 月 27 日通过了常州市武进区行政审批局（武行审投环[2017]78 号）	2018 年 9 月 20 日通过了“三同时”验收	/
	年产 28.54 亿颗光电半导体元器件扩建项目	2022 年 4 月 9 日通过了常州市生态环境局审批（常武环审（2022）111 号）	2023 年 4 月 21 日通过了“三同时”验收	/
	年产 30 亿颗光电半导体元器件扩建项目	2022 年 4 月 9 日通过了常州市生态环境局审批（常武环审（2022）123 号）	2023 年 4 月 21 日通过了“三同时”验收	/
A5 车间	20 亿颗/年光电半导体元器件项目	2011 年 9 月 20 日通过了原常州市武进区环境保护局审批（武环表（2011）413 号）	/	项目关停
	年产 20 亿颗光电半导体元器件扩建项目	2018 年 9 月 11 日取得常州市武进区行政审批局的审批（武行审投环（2018）287 号）	于 2021 年 8 月 19 日通过了“三同时”验收	/

排污证编号：913200006954560971002W，有效期限：2023 年 12 月 26 日至 2028 年 12 月 25 日

原有项目产品方案见表 2-1、主体工程见表 2-2、公用及辅助工程见表 2-3、主要设备见表 2-4、原辅材料见表 2-5。

2、原有项目工艺简述

原有项目主要生产光电半导体元器件（OSD、SSD、ALED、SMD、EBO）

（1）光电半导体元器件（OSD、SSD、ALED）工艺流程：

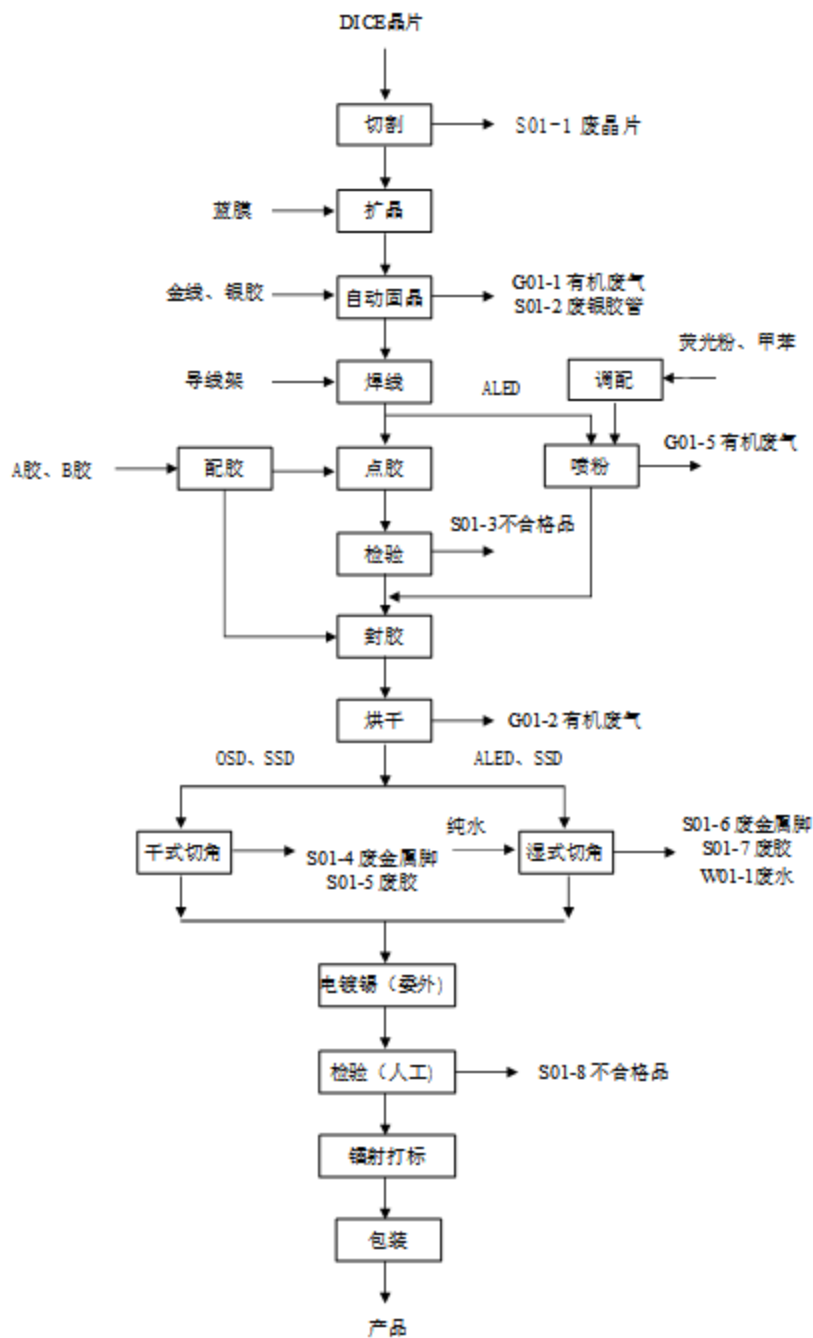


图 2-3 电半导体元器件（OSD、SSD、ALED）生产工艺流程图

工艺流程描述：

切割：外购的 DICE 晶片经切割机按照产品要求切割成所需要的尺寸，该工序有废晶片 S01-1 产生。

扩晶：切割后的晶片利用压膜机固定在蓝膜上便于后续扩晶处理，经扩晶机进行扩大，扩晶的主要作用为将晶片中的芯片分开，为后续自动固晶提供便利。

自动固晶：利用自动固晶机通过银胶将晶片与金线进行固定，为后续焊接起到稳

定的作用。该工序有有机废气 G01-1 产生，此工序有废银胶管 S01-2 产生。

焊线：利用焊线机对自动固晶后的晶片与导线架进行焊接处理，采用超声波振荡焊，其工作原理为：两焊件在压力作用下，利用超声波的高频振荡，使焊件接触表面产生强烈的摩擦作用，以清除表面氧化并加热焊件表面，实现焊接的一种固态连接方法，焊接频率设置在 15KHz，焊接时间为 3s。

配胶：外购的 A 胶、B 胶按比例进行调配，常温下进行，每天仅配制当天的用量，由于 A、B 胶中的主要成分为环氧树脂、甲基六氢苯酐、有机苯胺类，其中环氧树脂为高聚合化合物，甲基六氢苯酐在 160℃可稳定 2h，苯胺沸点在 184.4℃，常温下均不易挥发，故不定量分析。

点胶：使用点胶机对两片晶片进行两次点胶，通过微电脑控制增加了点胶速度。点胶在常温下进行操作，由于 A、B 胶中的主要成分环氧树脂、甲基六氢苯酐、有机苯胺类，其中环氧树脂为高聚合化合物，甲基六氢苯酐在 160℃可稳定 2h，苯胺沸点在 184.4℃，常温下均不易挥发，故不定量分析。

调配、喷粉：将甲苯和荧光粉按 1:1 的比例配比，使用喷粉机对部分晶片进行喷粉，该工序在密闭喷粉室进行，该工序有有机废气 G01-5 产生。

检验：利用 CCD 测试模组、光耦合生产测试系统、光电元件测试系统等设备对点胶后的晶片进行平整度、导电性等性能的测试。该工序有不合格品 S01-3 产生。

封胶：利用灌胶机将配置好的 A、B 胶对晶片及导线架进行密封处理，封胶在常温下进行操作，由于 A、B 胶中的主要成分为环氧树脂、甲基六氢苯酐、有机苯胺类，其中环氧树脂为高聚合化合物，甲基六氢苯酐在 160℃可稳定 2h，苯胺沸点在 184.4℃，常温下均不易挥发，故不定量分析。

烘干：封胶、喷粉后的半成品进入烤箱中进行固化处理，烘干温度为 80℃~100℃，烘干时间约为 5h，该工序有有机废气 G01-2 产生。

切角：光电半导体的切割方式分为 2 种，分别为干式切割、湿式切割，根据产品要求，部分 SSD、OSD 生产为干式切割，部分 SSD、ALED 生产采用湿式切割。烘干后的 SSD、ALED 半成品利用切割机进行切割处理，首先将集成多个单元的半成品按照要求进行切割处理。湿式切割采用纯水进行冷却刀具及清洗半成品，干式切割无需采用纯水，然后进行去胶、半切、全切工序，去胶的作用是将半成品形状以外的胶去除，半切及全切的作用为切去导线架上的上、下连接杆。该工序有废水 W01-1、废金

属脚 S01-4 及 S01-6、废胶 S01-5 及 S01-7 产生。

电镀锡：该工序委外处理。

检验：人工检验半成品是否有漏焊、破损等，该工序有不合格品 S01-8 产生。

打标：利用镭射机对检验合格的产品进行打标。

包装：利用包装机对打标后的产品进行包装，采用半自动包装，包装后的产品入库待售。

(2) 光电半导体元器件 (SMD) 工艺流程：

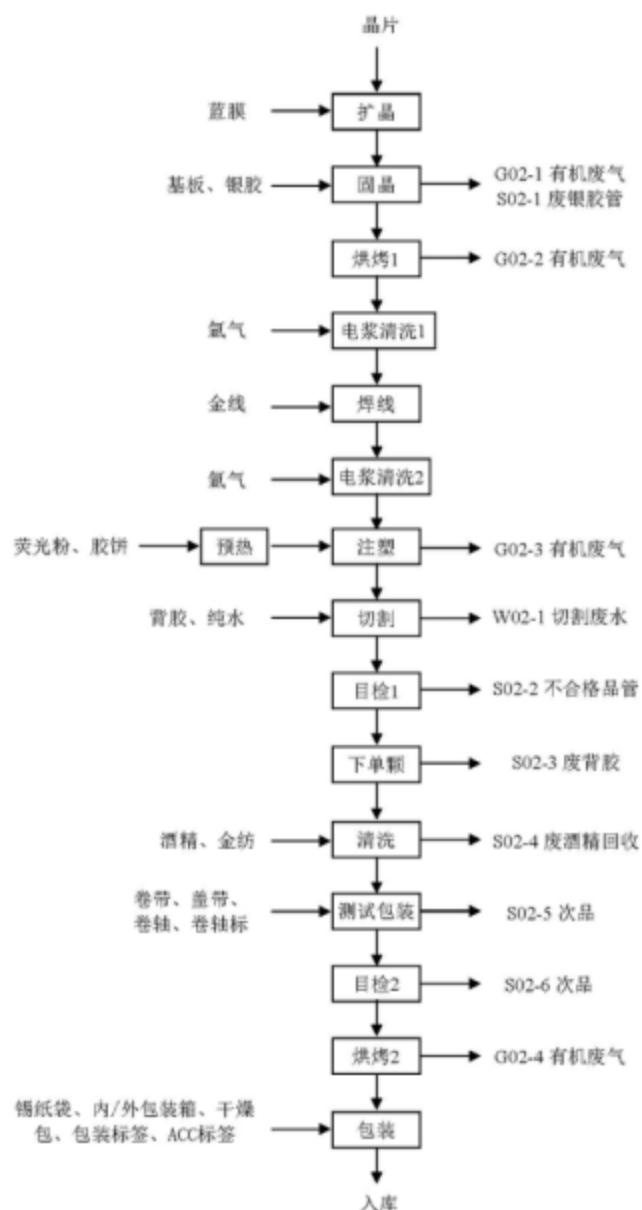


图 2-4 电半导体元器件 (SMD) 生产工艺流程图

工艺流程描述:

扩晶: 外购的晶片固定在蓝膜上经扩晶机进行扩大从而将晶片中的芯片分开, 为后续自动固晶提供便利。

固晶: 固晶机将扩晶后的晶片利用银胶与基板进行固定, 常温下进行, 此工序有微量的有机废气 G02-1 产生, 废银胶管 S02-1 产生。

烘烤 1: 固晶后晶片进入烘箱中进行烘烤处理, 烘干时间 4h, 烘干温度 60℃, 该工序有有机废气 G02-2 产生。

电浆清洗 1: 利用等离子原理进行清洗, 常温下进行, 首先将真空腔体内的氩气通过射频电源在一定的压力下产生高能级的等离子体, 通过等离子体轰击被清洗的产品表面, 从而达到清洗的目的, 颗粒物的产生量极少, 本报告不做定量分析。

焊线: 利用焊线机对电浆清洗后的晶片与金线进行焊接处理, 采用激光焊, 以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的一种高效精密的焊接方法。激光功率密度在 $105\sim 106\text{W}/\text{cm}^2$, 工件吸收激光后, 表面熔化后依靠热传导向工件内部传递热量形成熔池, 与金线结合从而达到焊接的目的, 焊接时间为 3s。

电浆清洗: 与电浆清洗 1 共用, 原理相同。

注塑: 外购的胶饼、荧光粉经预热机预热, 预热温度约 80℃, 预热时间 1min; 然后利用油压机将预热后的胶饼与电浆清洗后的晶片注塑操作, 注塑温度约 150℃, 注塑时间 30s, 该工序有有机废气 G02-3 产生。

切割: 注塑后的晶片粘贴背胶, 然后利用切割机进行切割处理, 粘贴背胶的作用是保证晶片不散落, 每版有 SMD2576 个, 每批次有 6 版, 则每批生产 SMD15456 个, 切割采用纯水进行冷却刀具及清洗半成品, 正常运行过程中纯水流速为 1L/min, 每批次切割时间为 30min, 年需切割 355850 批次, 该工序有切割废水 W02-1 产生。

目检 1: 切割后的晶片利用显微镜检测是否有焊接不牢等瑕疵, 该工序有不合格品 S02-2 产生, 经收集后返回生产工序重新加工。

下单颗: 目检合格后的晶片人工从背胶上将晶片剥离, 该工序有废背胶 S02-3 产生。

清洗: 下单颗后的晶片利用金纺和乙醇进行清洗, 以达到清洁及去除静电的作用。清洗槽尺寸为 $25\times 14\times 4\text{cm}$, 共设置 4 个清洗槽, 有效容积均为 0.001m^3 , 为保证清洗质量, 每小时更换一次, 废乙醇由乙醇回收机处理后循环使用, 该工序有废乙醇回

收残渣 S02-4 产生。

测试包装：清洗后的晶片自然晾干后进入测试包装工序，主要进行发光波长、波段的测试，合格品进行包装，该工序有次品 S02-5 产生，经收集后按等级分销给不同的供销商。

目检 2：测试包装后的晶片再利用显微镜检测是否有破损、焊接不牢等瑕疵，该工序有次品 S02-6 产生，经收集后按等级分销给不同的供销商。

烘烤 2：目检后晶片进入烘箱中进行烘烤处理，烘干时间 4h，烘干温度 80℃，该工序有有机废气 G02-4 产生。

包装：烘烤的晶片为成品 SMD，利用锡纸袋、干燥包、内/外包装箱、ACC 标签、包装标签进行包装入库，待售。

3、光电半导体元器件（SMD Mini LED）生产工艺流程

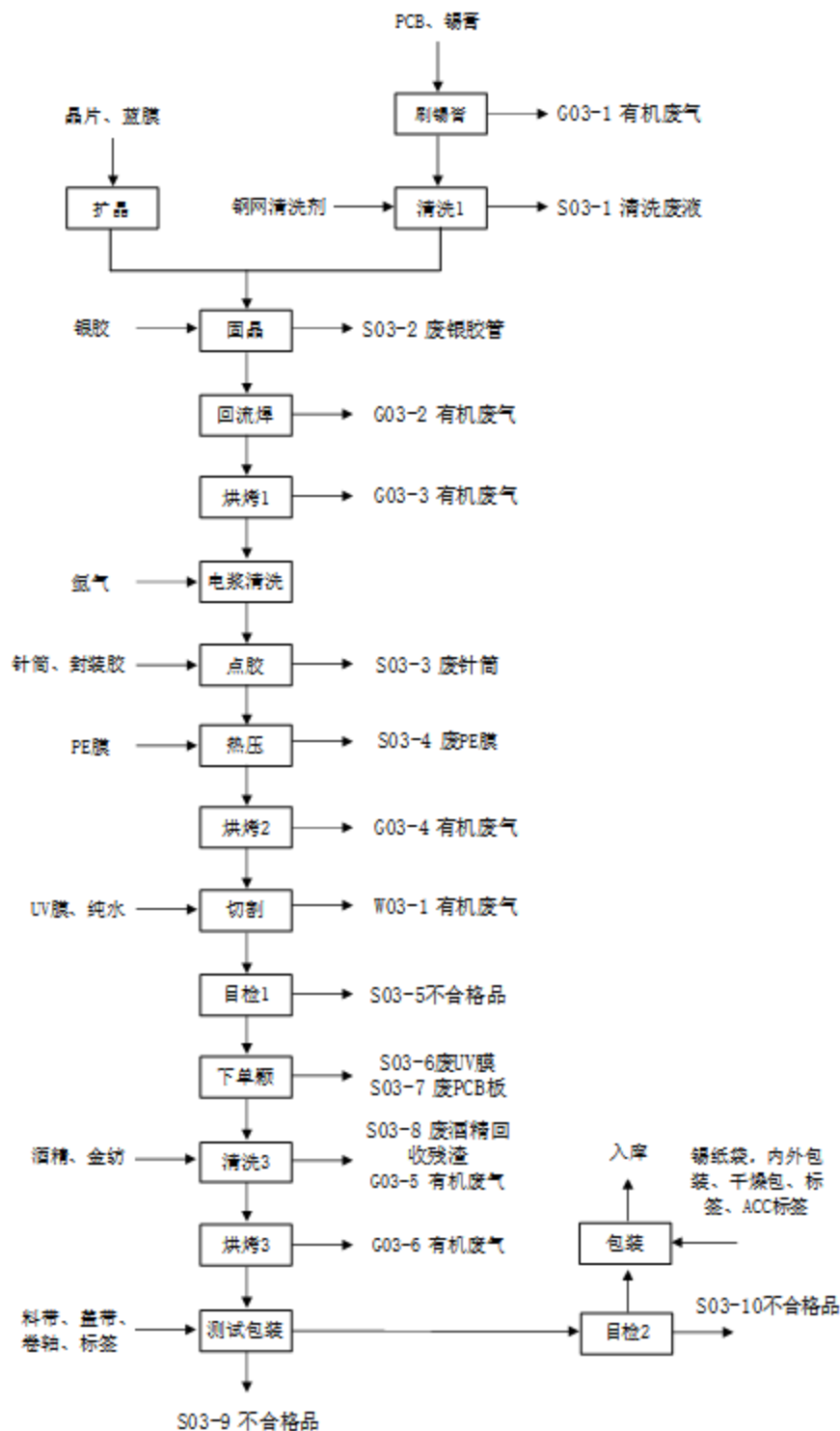


图 2-5 电半导体元器件（SMD Mini LED）生产工艺流程图

工艺流程简述：

扩晶：外购的晶片固定在蓝膜上经扩晶机进行扩大从而将晶片中的芯片分开，为后续自动固晶提供便利。

刷锡膏：在 PCB 板面上刷一层锡膏，此工序有有机废气 G03-1 产生。

清洗 1：刷完锡膏后的 PCB 板在钢网清洗剂中浸泡清洗，此工序有清洗废液 S03-1 产生。

固晶：固晶机将扩晶后的晶片利用银胶与 PCB 板进行固定，常温下进行。此工序有废银胶管 S03-2 产生。

回流焊：设备的内部有一个加热电路，将空气加热到足够高的温度后吹向固定好的 PCB 板，让元件两侧的锡膏熔化后与 PCB 板粘结，此工序有有机废气 G03-2 产生。

烘烤 1：清洗后晶片进入烘箱中进行烘烤处理，烘干时间 4h，烘干温度 60℃，该工序有有机废气 G03-3 产生。

电浆清洗：利用等离子原理进行清洗，常温下进行，首先将真空腔体内的氩气通过射频电源在一定的压力下产生高能等离子体，通过等离子体轰击被清洗的产品表面，从而达到清洗的目的，颗粒物的产生量极少，本报告不做定量分析。

点胶：使用针筒将封装胶对晶片进行点胶，点胶在常温下进行操作，由于封装胶中的主要成分为有机硅树脂，常温下均不易挥发，故不进行定量分析，该工序有废针筒 S03-3 产生。

热压：将 PE 膜附在晶片表面，用热压机进行热压使其贴，该工序有废 PE 膜 S03-3 产生。

烘烤 2：清洗后晶片进入烘箱中进行烘烤处理，烘干时间 4h，烘干温度 60℃，该工序有有机废气 G03-4 产生。

切割：烘烤后的晶片粘贴 UV 膜，然后利用切割机进行切割处理，切割采用纯水进行冷却刀具及清洗半成品，该工序有切割废水 W03-1 产生。

目检 1：切割后的晶片利用显微镜检测是否有焊接不牢等瑕疵，该工序有不合格品 S03-5 产生，经收集后返回生产工序重新加工。

下单颗：检验合格后的晶片人工从 UV 膜上将晶片剥离，该工序有废 UV 膜 S03-6 和 S03-7 废 PCB 板产生。

清洗 3：下单颗后的晶片利用金纺和乙醇进行清洗，以达到清洁及去除静电的作用，金纺与乙醇的配置比例为 1:1，清洗槽尺寸为 25×14×4cm，共设置 4 个清洗槽，有效容积均为 0.001m³，为保证清洗质量，每小时更换一次该工序有废酒精回收残渣 S03-8 产生，有有机废气 G03-5 产生。

烘烤 3：清洗后晶片进入烘箱中进行烘烤处理，烘干时间 4h，烘干温度 60℃，该工序有有机废气 G03-6 产生。

测试包装：烘烤后的晶片自然晾干后进入测试包装工序，主要进行发光波长、波段的测试，合格品进行包装，该工序有次品 S03-9 产生。

目检 2：测试包装后的晶片再利用显微镜检测是否有破损、焊接不牢等瑕疵，该工序有次品 S03-10 产生，经收集后按等级分销给不同的供销商。

包装：烘烤的晶片为成品 SMD Mini LED，利用锡纸袋、干燥包、内/外包装箱、ACC 标签、包装标签进行包装入库，待售。

4、光电半导体元器件（SMD Mini CSP）生产工艺流程

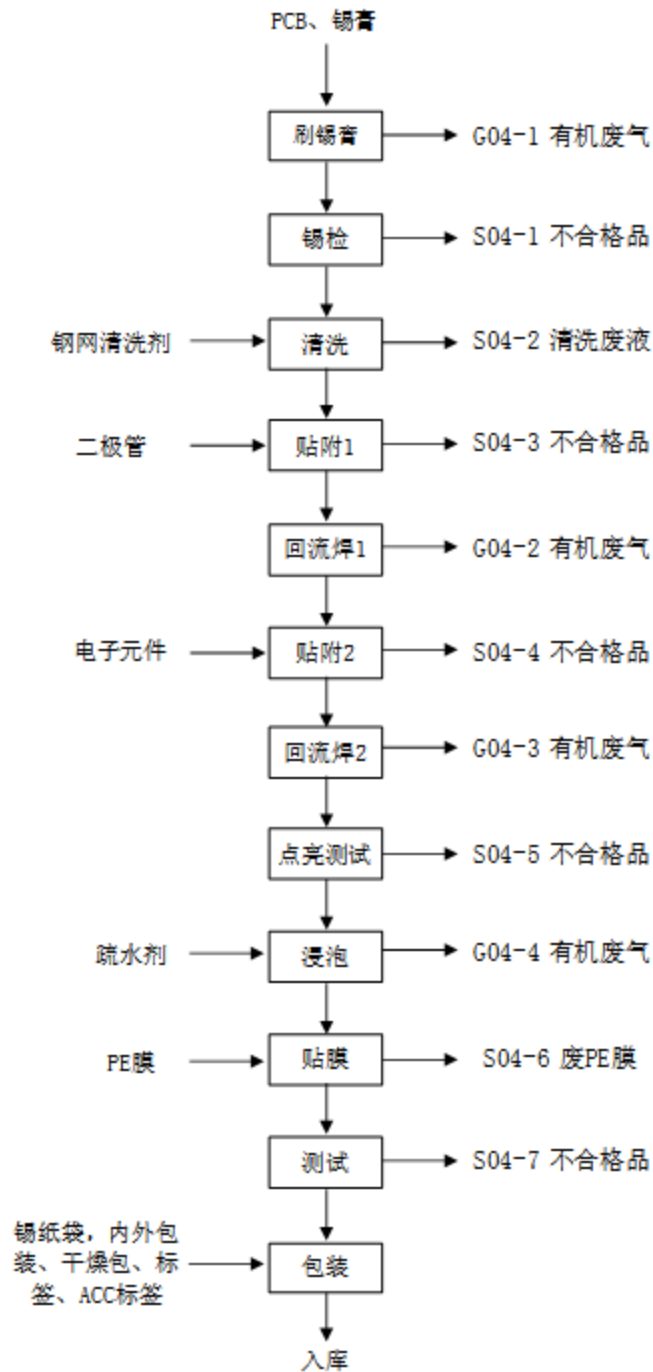


图 2-6 电半导体元器件（SMD Mini CSP）生产工艺流程图

工艺流程简述：

刷锡膏：在 PCB 板面上刷一层锡膏，此工序有有机废气 G04-1 产生。

锡检：对 PCB 板进行人工检验，此工序有不合格 S04-1 产生。

清洗：检验后的 PCB 板在钢网清洗剂中浸泡清洗，此工序有清洗废液 S04-2 产生。

贴附 1：将迷你发光二极管贴附在 PCB 板上，此工序有不合格 S04-3 产生。

回流焊 1：回流焊炉的内部有一个加热电路，将空气加热到足够高的温度后吹向固定好的 PCB 板，让元件两侧的锡膏融化后与 PCB 板粘结，此工序有有机废气 G04-2 产生。

贴附 2：将电子元件贴附在 PCB 板上，此工序有不合格品 S04-4 产生。

回流焊 2：原理同回流焊 1，此工序有有机废气 G04-3 产生。

点亮测试：将晶片通电进行测试，此工序有不合格 S04-5 产生。

浸泡：将晶片浸泡在疏水剂中在表面形成一层膜，疏水剂具有挥发性，该工序有有机废气 G04-4 产生。

贴膜：将 PE 膜附在晶片表面，该工序有废 PE 膜 S04-6 产生。

测试：清洗后的晶片自然晾干后进入测试工序，主要进行发光波长、波段的测试，合格品进行包装，该工序有不合格品 S04-7 产生。

包装：测试的晶片为成品 SMD Mini CSP，利用锡纸袋、干燥包、内/外包装箱、ACC 标签、包装标签进行包装入库，待售。

器皿清洗：

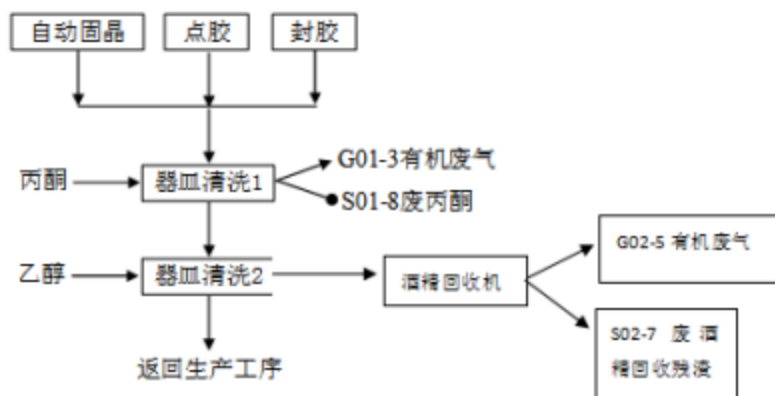


图 2-7 器皿清洗工艺流程图

工艺流程简述：

器皿清洗 1：自动固晶、点胶、封胶工序使用的器皿或针头均需进行浸泡清洗，采用丙酮作为清洗剂，清洗在清洗机内进行，每台清洗机设置 5 个清洗台，清洗台的规格均为 $\Phi 16 \times 9\text{cm}$ ，4 个六槽，1 个一槽，该工序有有机废气 G01-3、废丙酮 S01-8 产生。

器皿清洗 2：为进一步对器皿或针头进行浸泡清洗，采用乙醇作为清洗剂，清洗在超声波清洗机内进行，每台超声波清洗机设置 6 个清洗台，规格分别为 $25 \times 25 \times 10\text{cm}$ 、 $12 \times 25 \times 10\text{cm}$ 、 $12 \times 25 \times 10\text{cm}$ 、 $30 \times 40 \times 20\text{cm}$ 、 $50 \times 30 \times 30\text{cm}$ 、 $100 \times 50 \times 15\text{cm}$ ，器皿清洗后产生的废酒精经收集后进入酒精回收机进行回收处理，主要利用蒸馏原理，通过加热蒸发废酒精使其变成气态，蒸气进入冷却系统液化流出，即可回收洁净的酒精，从而废酒精得以再生，循环再利用。该工序有有机废气 G02-5、废酒精回收残渣 S02-7 产生。

器皿清洗在常温下进行，每天工作时间为 1h。器皿清洗完成后返回生产工序循环使用。

(3) 光电半导体元器件 (EBO) 工艺流程:

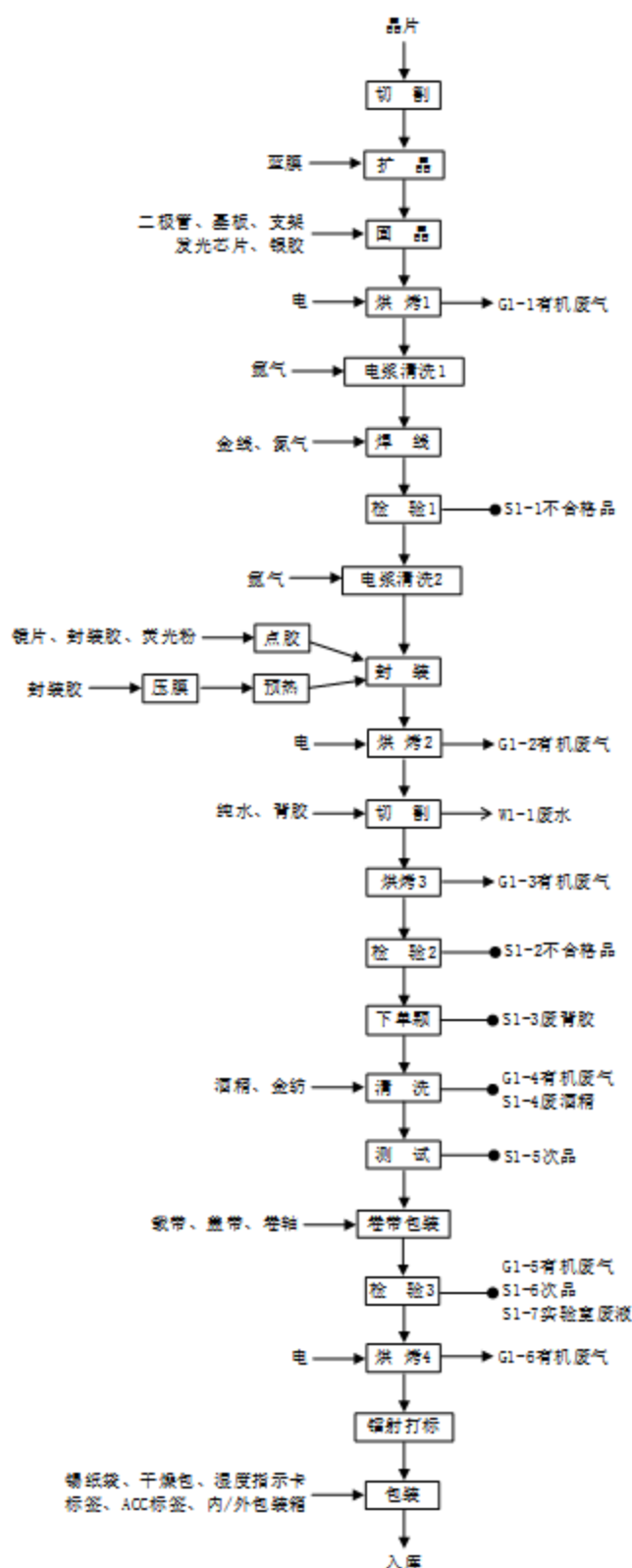


图 2-8 光电半导体元器件 (EBO) 生产工艺流程图

工艺流程简述:

切割：外购的晶片根据产品要求切割成相应尺寸，切割过程中通过精密计算，无废晶片产生。

扩晶：切割的晶片固定在蓝膜上经扩晶机进行扩大从而将晶片中的芯片分开，为后续自动固晶提供便利。

固晶：自动固晶机利用银胶将扩晶后的晶片与二极管、基板、支架进行固定，在常温下进行，此工序有废银胶管 S1-1 产生。

烘烤 1：固晶后晶片进入烘箱中进行烘烤处理，烘干时间 4h，烘干温度 150~160℃，该工序有有机废气 G1-1 产生。

电浆清洗 1：利用等离子原理进行清洗，常温下进行，首先将真空腔体内的氦气通过射频电源在一定的压力下产生高能等离子体，通过等离子体轰击被清洗的产品表面，从而达到清洗的目的，颗粒物的产生量极少，本报告不作定量分析。

焊线：利用焊线机对电浆清洗后的晶片与金线进行焊接处理，氮气作为保护气体。采用激光焊，以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的一种高效精密的焊接方法。激光功率密度在 105~106W/cm²，工件吸收激光后，表面熔化后依靠热传导向工件内部传递热量形成熔池，与金线结合从而达到焊接的目的，焊接时间为 3s。

检验 1：利用显微镜对焊线后的晶片进行人工检查是否有焊接不牢等瑕疵，该工序有不合格品 S1-1 产生。

电浆清洗 2：与电浆清洗 1 共用，原理相同。

封装：外购的封装胶利用压膜机压制成要求的尺寸，利用胶饼预热机将胶饼软化，采用电加热，加热温度为 40℃。通过注射针筒将荧光粉注入晶片内腔中，同时利用点胶机将封装胶密封荧光粉进口；再利用软化后的封装胶将密封荧光粉的晶片进行封装。封装胶的主要成分为有机硅树脂、有机聚硅氧烷，为高分子聚合物，常温下较稳定不易挥发，故有机废气的产生量不进行定量分析。

烘烤 2：与烘烤 1 共用，原理相同，该工序有有机废气 G1-2 产生。

切割：烘烤后的晶片粘贴背胶，然后利用切割机进行切割处理，粘贴背胶的作用是保证晶片不散落。切割采用纯水进行冷却刀具及清洗半成品，正常运行过程中纯水流速为 1L/min，该工序有切割废水 W1-1 产生。

烘烤 3：与烘烤 1 共用，原理相同，该工序有有机废气 G1-3 产生。

检验 2：利用显微镜人工检测是否有焊接不牢、密封不完全等瑕疵，该工序有不合格品 S1-2 产生。

下单颗：检验合格后的晶片人工从背胶上将晶片剥离，该工序有废背胶 S1-3 产生。

清洗：下单颗后的晶片利用金纺和乙醇进行清洗，以达到清洁及去除静电的作用，金纺与乙醇的配置比例为 1:1，清洗槽尺寸为 25×14×4cm，共设置 4 个清洗槽，有效容积均为 0.001m³，为保证清洗质量，每小时更换一次。该工序有有机废气 G1-4、废乙醇 S1-4 产生。

测试：利用测试机检测晶片的光学性能，该工序有次品 S1-5 产生。

卷带包装：利用卷带包装机对测试合格的晶片进行包装。

检验 3：为进一步检查产品是否满足客户要求，采用 X-ray 检测机检查产品是否满足客户要求；同时利用有机溶剂或硫酸浸泡进行抽样检测，检验产品的耐腐蚀性。硫酸的年使用量为 500ml/a，硫酸雾的产生量较小，本报告不做定量分析。该工序有有机废气 G1-5、次品 S1-6、实验室废液 S1-7 产生。

烘烤 4：与烘烤 1 共用，原理相同，该工序有有机废气 G1-6 产生。

镭射打标：烘烤后的晶片采用镭雕机进行打标处理，由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。

包装：镭射打标后的晶片为成品，利用锡纸袋、干燥包、湿度指示卡、标签、ACC 标签、内/外包装箱进行包装入库，待售。

①器皿清洗

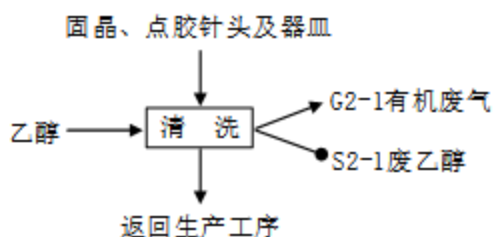


图 2-9 器皿清洗生产工艺流程

工艺流程简述：

清洗：固晶、点胶、器皿或针头需进行浸泡清洗，采用乙醇作为清洗剂，清洗在清洗槽内进行，设置 3 个清洗槽，清洗槽的规格均为 Φ16×9cm，该工序有有机废气

G2-1、废乙醇 S2-1 产生。

器皿清洗在常温下进行，每次浸泡 5~10min，每天工作时间为 1h。器皿清洗完成后返回生产工序循环使用。

纯水制备工艺流程：

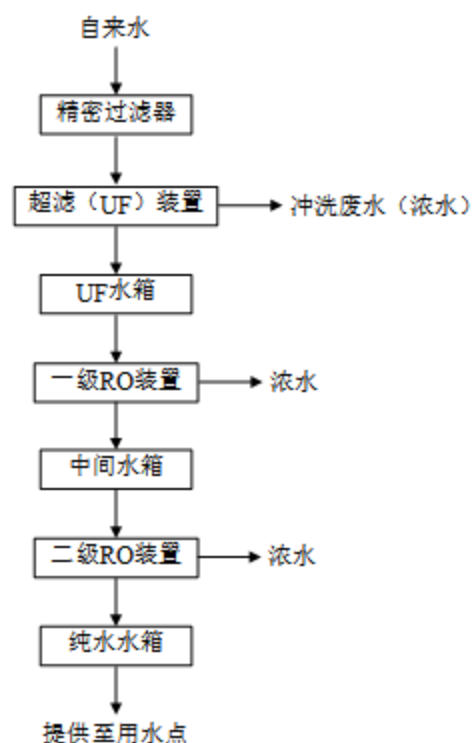


图 2-10 纯水制备生产工艺流程图

工艺流程简述：

纯水制备采用纯水系统进行制备，自来水通过厂区供水管网经精密过滤器、超滤（UF）装置、一级 RO 装置、二级 RO 进行处理，浓水经收集后与生活污水一并排入武南污水处理厂集中处理。

3、原有项目污染物产生、治理及排放情况

(1) 废水

原有项目生产废水为制纯水产生的浓水，连同生活污水一并经厂区污水管网排入阳湖路市政管网进武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

根据《年产 30 亿颗光电半导体元器件扩建项目》废水验收监测报告：废水污染物监测结果见表 2-8。

表 2-8 污水排放口监测结果一览表

检测时间	检测项目	检测平均结果	标准值
2022.11.15	pH (无量纲)	7.1	6.0~9.0
	化学需氧量 (mg/L)	119	500
	总磷 (mg/L)	1.19	8
	氨氮 (mg/L)	15.5	45
	总氮 (mg/L)	30.9	70
	悬浮物 (mg/L)	144	400
2022.11.16	pH (无量纲)	7.1	6.0~9.0
	化学需氧量 (mg/L)	128	500
	总磷 (mg/L)	1.20	8
	氨氮 (mg/L)	14.2	45
	总氮 (mg/L)	29.7	70
	悬浮物 (mg/L)	144	400

根据《年产 30 亿颗光电半导体元器件扩建项目》废水验收监测报告：2022 年 11 月 15 日-16 日，光宝光电（常州）有限公司生活污水总排口中 pH 值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准，达标排放。

(2) 废气

原有项目产品 SSD、OSD、SMD 生产工艺中烘干、清洗、酒精清洗回收、刷锡膏、回流焊、烘烤产生的有机废气经设备上方吸风管道/集气罩收集至废气收集总管经活性炭纤维吸附+过滤棉+光氧催化装置处理，由 20m 高 1#排气筒排放；部分产品 OSD、ALED 生产工艺中烘干、清洗、调配产生的有机废气经设备上方吸风管道/集气罩收集至废气收集总管经二级活性炭吸附装置处理，喷粉产生的有机废气及颗粒物经活性炭纤维吸附+过滤棉+光氧催化装置处理，由 20m 高 2#排气筒排放；产品 EBO 生产工艺中的烘烤、清洗、检验产生的有机废气经设备上方吸风管道/集气罩收集至废气收集总管经光氧+一级活性炭装置处理，由 20m 高 3#排气筒排放。

根据企业《年产 30 亿颗光电半导体元器件扩建项目》废气验收监测报告及日常监测结果见表 2-9。

表 2-9 原有项目 1#、2#、3#排气筒有组织废气监测结果

测点位置	监测日期	监测项目	出口监测结果(最大值)	执行标准值	
1#	2022 年 11 月 15 日	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.98	60
			排放速率 (kg/h)	0.125	3
1#	2022 年 11 月 16 日	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.98	60
			排放速率 (kg/h)	0.127	3

2#	2022年11月15日	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.24	60
			排放速率 (kg/h)	0.138	3
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	20
			排放速率 (kg/h)	-	1
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.0017	10		
	排放速率 (kg/h)	1.04*10 ⁻⁴	0.2		
2#	2022年11月16日	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.13	60
			排放速率 (kg/h)	0.137	3
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	20
			排放速率 (kg/h)	-	1
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.0021	10		
	排放速率 (kg/h)	1.36*10 ⁻⁴	0.2		
3#	2025年3月10日	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.41	60
			排放速率 (kg/h)	0.036	3

根据《年产30亿颗光电半导体元器件扩建项目》废气验收监测报告：2022年11月15日-20日和2025年3月10日例行监测报告，厂区烘干、丙酮清洗、酒精清洗回收、烘烤产生的有机废气（非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、乙醇）经活性炭纤维+光催化氧化装置处理。产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯经废气处理设备处理后排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；产生的乙醇经废气处理设备处理后排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推算标准限值。

厂区无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

（3）噪声

根据《年产30亿颗光电半导体元器件扩建项目》噪声验收监测报告：厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

表 2-10 各厂界环境噪声检测结果一览表

检测点位	2022年11月15日		2022年11月16日		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1东厂界	54	51	53	51	65	55
N2南厂界	55	52	54	52		
N3西厂界	57	53	57	53		
N4北厂界	56	53	56	53		

(4) 固废

企业设置一处 30 m²一般固废库房、一处 80m²危废库房，一处 20 m²危废库房，原有项目产生的固废为一般废物、危险废物和生活垃圾。

一般固废包括：废晶片、废金属脚、沉淀池污泥、废水处理滤渣、废胶、废 PE、UV 膜、废包装袋。

危险废物包括：废丙酮清洗液、废乙醇回收残渣、废矿物油、实验室废液、废活性炭、废含油/胶抹布及手套、废包装桶、废针筒、钢网清洗废液、废 PCB 板、废银胶管、废过滤棉。

根据固废性质分类处理，项目产生的不合格品返回生产工序重新加工，次品经收集后按等级分销给不同的供销商，一般固废：废晶片、废金属脚、废背胶、废包装袋、废胶、废水处理滤渣收集后暂存于一般固废库房，外售利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险固废：废丙酮清洗液、废矿物油、废活性炭、废含油/胶抹布及手套、废包装桶、废 PCB 板、废银胶管、废过滤棉，收集后暂存于危废库房，委托有资质单位处置。

表 2-11 原有项目固体废物汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废晶片	一般固废	切割	固	二氧化硅	根据《国家危险废物名录》(2025 版)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW59	900-099-S59	2.44
2	废金属脚		切脚	固	铜		/	SW17	900-001-S17	6.9
3	废背胶		切割	固	PVC		/	SW59	900-099-S59	2.018
4	沉淀池污泥		废水处理	半固	二氧化硅		/	SW07	900-099-S07	0.3
5	废水处理滤渣		废水处理	半固	硅胶碎屑		/	SW59	900-099-S59	0.566
6	废包装袋		包装	固	包装袋		/	SW17	900-003-S17	20
7	废胶		切脚	固	环氧树脂		/	SW59	900-099-S59	940

8	废 PE、UV 膜		生产	固	聚乙烯		/	SW59	900-099-S59	0.001
9	废丙酮清洗液	危险固废	器皿清洗	液	丙酮		T/I	HW06	900-404-06	20.4
10	废乙醇清洗液		清洗	液	乙醇、金纺		T/In	HW06	900-404-06	5.19
11	实验室废液		检验	液	硫酸、有机溶剂		T/C	HW49	900-042-49	0.07
12	废乙醇回收残渣		器皿清洗	半固	背胶、银胶、乙醇等		T/I	HW06	900-404-06	0.8
13	废矿物油		设备保养	液	矿物油		T/I	HW08	900-201-08	7.80
14	废活性炭		废气处理	固	吸附有机废气的活性炭		T/In	HW49	900-041-49	25.156
15	废含油胶抹布及手套		日常生产	固	沾染油/胶的抹布及手套		T/In	HW49	900-041-49	1.7
16	废包装桶		原辅材料包装	固	沾有乙醇、乙醇、银胶的包装桶		T/In	HW49	900-041-49	3.78
17	废过滤棉		废气处理	固	棉布、有机化合物		T/In	HW49	900-041-49	0.05
18	废针筒		生产	固	有机树脂		T/In	HW49	900-041-49	1.5
19	钢网清洗废液	清洗	液	有机物		T/I	HW06	900-404-06	1.9	
20	废 PCB 板	下单颗	固态	含有金属的电路板		T	HW49	900-045-49	3	

21	废银胶管		固晶	固	有机树脂		T/In	HW49	900-041-49	0.5
22	生活垃圾	/	员工日常生活	半固	/		/	SW64	900-099-S64	638.37

4、原有项目污染物排放总量

表 2-12 原有项目污染物排放总量控制指标表

类别		污染物名称	实际排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.2121	1.529
		颗粒物	未检出	0.009
	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	/	/
		颗粒物	/	/
生产废水		废水量	4765.6	7698
		COD	0.891	1.478
		SS	0.513	/
生活污水		废水量	270960	279920
		COD	101.6	105.184
		SS	72.231	/
		NH ₃ -N	8.552	8.866
		TP	1.764	1.79
混合废水		废水量	275725.6	287618
		COD	102.491	106.662
		SS	72.744	/
		NH ₃ -N	8.552	8.866
		TP	1.764	1.79

注：VOCs 包含乙醇、甲苯的量。

5、项目存在环境问题及“以新带老”措施

1、企业后期将对原有项目的有机废气处理装置“光氧+一级活性炭吸附”装置进行提升改造，提升为“二级活性炭吸附”装置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），本项目所在地空气质量功能区为二类区，环境空气中SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准；甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）附录D标准；乙醇执行《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值，具体标准见表3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

序号	污染物	单位	浓度限值			标准来源
			年平均	24小时平均	1小时平均	
1	SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 表 1 二级
2	NO ₂		40	80	200	
3	NO _x		50	100	250	
4	PM ₁₀		70	150	—	
5	PM _{2.5}		35	75	—	
6	CO	mg/m ³	—	4	10	
7	O ₃	μg/m ³	—	160（8h平均）	200	
8	TSP	μg/m ³	200	300	—	
9	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0（一次值）			《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值

(2) 区域环境质量达标情况分析

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）》：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年常州市生态环境质量状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
		日均值浓度	5~15	150	3.33~10	
	NO ₂	年平均浓度	26	40	65	达标
		日均值浓度	5~92	80	6.25~115	达标 ^①
	PM ₁₀	年平均浓度	52	70	74.29	达标
		日均值浓度	9~206	150	6~137.33	达标 ^②
	PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	91.43	达标
		日均值浓度	5~157	75	6.67~209.33	超标 ^③
	CO	日平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
		日均值浓度	400~1500		10~37.5	
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	105	超标	

注：^①NO₂日平均第98百分位数达标；^②PM₁₀日平均第95百分位数达标；^③PM_{2.5}日平均第95百分位数超标。

2024年常州市环境空气中SO₂年平均质量浓度及日平均第98百分位数、NO₂年平均质量浓度及日平均第98百分位数、颗粒物（PM₁₀）年平均质量浓度及日平均第95百分位数、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均质量浓度、CO日平均第95百分位数及日均值浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级浓度限值；细颗粒物（PM_{2.5}）日平均第95百分位数、O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级浓度限值。项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为不达标区。

区域削减

为改善大气环境质量，常州市人民政府发布了《市政府关于印发〈常州市空气质量持续改善行动计划实施方案〉的通知》（常政发〔2024〕51号），进一步提出如下大气污染防治工作计划。

工作目标：到2025年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5}浓度达到30微克/立方米左右，地表水国省考断面水质优III比例达到90%以上，优良天数比率达到81.4%，生态质量指数达到50以上。

重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪声污染治理攻坚战；（九）着力打好生态质量提升攻坚战。

采取上述措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

（3）其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设1个引用点位G1。G1点引用江苏佳蓝检验检测有限公司2024年5月24日至5月26日对《兴勤（常州）电子有限公司压敏电阻、热敏电阻、贴片型高分子热敏电阻扩建项目》中项目所在地西北角点位环境空气的历史监测数据。

引用数据有效性分析：①引用2024年5月24日~26日连续3天历史监测数据，引用时间不超过3年，引用时间有效②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内大气的检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

表3-3 大气环境质量监测点一览表

序号	引用点位	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能区
G1	兴勤（常州）电子有限公司西北角	NE	850m	非甲烷总烃	二类

监测数据结果评价：

表3-4 空气环境质量引用数据结果统计表 (mg/m³)

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度超标率/%	超标率/%	达标情况
兴勤（常州）电子有限公司西北角	非甲烷总烃	小时	2	0.66-0.89	45	0	达标

根据表3-4评价结果汇总可以看出，特征因子非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值。

2、地表水环境质量现状

（1）地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划修编（2021-2030年）》，武南河2030年功能区水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体标准限值

见表3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准限值 (单位: mg/L, pH 无量纲)

水体	分类项目	标准值	标准来源
武南河	pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类
	COD	≤20	
	TN	≤1.0	
	NH ₃ -N	≤1.0	
	TP	≤0.2	

(2) 区域水环境状况

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为94.1%，无劣Ⅴ类断面。

(3) 纳污水体环境质量达标情况分析

本项目地表水环境质量现状评价设立2个监测断面W1和W2，江苏佳蓝检验检测有限公司于2025年3月25日~3月27日对武南河进行监测，监测报告编号：JSJLH2503004。监测断面具体位置见表3-6。

具体监测断面见表3-6，水质监测结果汇总见表3-7。

表 3-6 地表水监测断面

河流名称	断面编号	引用断面	引用位置	引用项目	水环境功能
武南河	W1	武南污水处理厂排放口上游 500m	河道中央	pH、COD、 TN、氨氮、 总磷	Ⅲ类水域
	W2	武南污水处理厂排口下游 1500m			

表 3-7 地表水质量监测结果汇总表 (mg/L, pH 无量纲)

断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN
W1	浓度范围	6.9~7.3	10~17	0.431~0.482	0.16~0.18	0.86~0.98
	污染指数	0.05~0.15	0.5~0.85	0.431~0.482	0.8~0.9	0.86~0.98
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	6.9~7.4	10~17	0.357~0.396	0.16~0.18	0.83~0.99
	污染指数	0.05~0.2	0.5~0.85	0.357~0.396	0.8~0.9	0.83~0.99

	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

由表 3-7 可知，地表水引用断面中 pH、COD、NH₃-N、TP、TN 均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

3、声环境质量现状

本项目周边50米范围内无声环境保护目标，故不进行现状监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

对照《环境影响评价技术导则-地下水》(HJ610-2016)及《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目不存在土壤环境污染的途径，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。地面均为水泥地，且车间均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展土壤、地下水环境现状调查。

5、生态环境

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)》“4.生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目利用现有厂房进行建设，无新增用地且占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据建设项目的周边情况，项目周边500m范围内无大气环境保护目标。

2、声环境

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目不新增用地，因此不进行生态环境现状调查。

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

本项目产生的生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日起实施《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准。具体见表 3-8。

表 3-8 本项目水污染物排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目接管 排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 等级	pH	无量纲	6.5~9.5
			SS	mg/L	400
			COD	mg/L	500
			总磷	mg/L	8
			氨氮	mg/L	45
			总氮	mg/L	70
武南污水 处理厂排 口	《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》（DB32/1072-2018）	表 2 城镇污水 处理厂	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4（6） ^①
			总磷	mg/L	0.5
			总氮	mg/L	12（15） ^①
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1C 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
			COD	mg/L	50
			总磷	mg/L	0.5
			氨氮	mg/L	4（6） ^②
			总氮	mg/L	12（15） ^②

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。武南污水处理厂为现有城镇污水处理厂，2026 年 3 月 28 日起实施《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）。

2、大气污染物排放标准

本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，生产过程中无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准；乙醇的排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推算所得；具体标准限值见表 3-9。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1、表 3	60	/	3	周界外浓度最高点	4.0
乙醇	根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 推算标准限值	/	20	30	/	/

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中相关标准, 具体标准见表 3-10。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

根据《声环境功能区划分技术规范》(GBT15190-2014), 3 类声环境功能区是指以工业生产、仓储物流为主要功能, 需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。本项目位于常州市武进高新区阳湖路 88 号, 属于武进高新技术产业园区, 故项目所在地为 3 类噪声功能区, 本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体标准值见表 3-11。

表 3-11 噪声排放标准限值

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

4、固体废物暂存标准

本项目所产生的一般工业废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);

危险废物贮存场所应执行危险废物应执行《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)。

总量控制指标

1、总量控制指标

表 3-12 拟建项目污染物排放总量控制指标表 t/a

种类	污染物名称	原有项目排放	本项目			以新带老消减量	全厂排放量	排放增减量	本项目申请量
		批复总量	产生量	削减量	排放量				
纯水制备废水	废水量	7698	0	0	0	7698	0	-7698	0
	COD	1.478	0	0	0	1.478	0	-1.478	0
	SS	/	0	0	0	/	0	/	0
生活污水	废水量	279920	0	0	0	0	279920	0	0
	COD	105.184	0	0	0	0	105.184	0	0
	SS	/	0	0	0	0	74.471	0	0
	NH ₃ -N	8.866	0	0	0	0	8.866	0	0
	TN	/	0	0	0	0	16.79	0	0
	TP	1.79	0	0	0	0	1.79	0	0
混合废水	废水量	287618	0	0	0	7698	279920	-7698	0
	COD	106.662	0	0	0	1.478	105.184	-1.478	0
	SS	/	0	0	0	0	74.471	0	0
	NH ₃ -N	8.866	0	0	0	0	8.866	0	0
	TN	/	0	0	0	0	16.79	0	0
	TP	1.79	0	0	0	0	1.79	0	0
有组织废气	VOCs	1.529	0	0	0	0	1.529	0	0
	甲苯	0.041	0	0	0	0	0.041	0	0
	乙醇	0.497	0	0	0	0	0.497	0	0
	颗粒物	0.009	0	0	0	0	0.009	0	0
无组织废气	VOCs	/	0	0	0	0	0	0	0
	甲苯	/	0	0	0	0	0	0	0
	乙醇	/	0	0	0	0	0	0	0
	颗粒物	/	0	0	0	0	0	0	0
一般固废	0	0	0	0	0	0	0	0	
危险废物	0	82.57	82.57	0	0	0	0	0	
生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	

注：VOCs 包括甲苯，乙醇、丙酮的量。

2、总量平衡方案

(1) 废水

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总

量指标减量替代管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2018〕44号）：

第五条本办法所指重点水污染物为总氮、总磷；第十条新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目环境影响报告书（报告表）核定；第十一条新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县（市、区）范围内减量替代，县（市、区）范围内无法减量替代的，可申请在设区市行政区域内减量替代。

本项目不新增生活污水。

（2）废气

根据江苏省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，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）”。本项目大气总量控制因子按照该文件的要求执行。

本项目不新增有机废气。

（3）固体废物

本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建成的厂房进行生产。本次对厂房进行装修改造，主要是水电路进行改造，施工期主要为水管、电路布置及安装过程中产生的噪声，无土建装修等施工活动，主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>(1) 施工期噪声影响分析及防治</p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p>(2) 施工期固废影响分析及防治对策</p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。</p>
------------------	--

一、运营期大气环境影响和保护措施

1.1、大气污染物产生环节及源强分析

本次技改项目将光电半导体元器件中的 SMD Mini LED/SMD Mini CSP 产品从 A1 车间搬迁到 A5 车间,原生产过程中产生的有机废气通过已建活性炭吸附装置进行处理,由 20m 高 1#排气筒排放,本次搬迁到 A5 车间后,单独设置一套二级活性炭装置进行处理,由 20m 高 4#排气筒排放,同时淘汰厂内的光催化装置,全部改为活性炭装置,废气捕集率和去除率按原来的 90%计,保持不变,本项目不新增产能,故全厂有机废气总量保持不变。

1.2、废气产生及排放情况

(1) 正常工况废气产生及排放情况

本次技改项目将光电半导体元器件中的 SMD Mini LED/SMD Mini CSP 产品从原来的 A1 车间搬迁到 A5 车间生产，原生产过程中核算产生的有机废气通过 1#废气装置处理后通过 1#排气筒排放，搬迁到 A5 车间后改为单独设置一套二级活性炭装置进行处理，由 20m 高 4#排气筒排放，全厂有机废气总量保持不变。

表 4-1 全厂有组织废气产生及排放情况

污染源		产生环节	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
名称	排气量 m ³ /h			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			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	
1#	80000	SSD、OSD、SMD 生产	乙醇	21.075	1.702	2.979	二级活性炭	90%	2.112	0.169	0.297	/	30	20	1.2	25	间歇工作 1750h
			非甲烷总烃	64.375	5.15	9.013			6.438	0.515	0.901	60	3	20	1.2	25	
2#	80000	OSD、ALED 生产	甲苯	2.575	0.206	0.365	过滤棉+	90%	0.263	0.021	0.037	10	0.2	20	1.2	25	
			非甲烷总烃	18.475	1.478	2.587			1.85	0.148	0.259	60	3	20	1.2	25	

			颗粒物	0.638	0.051	0.09	二级活性炭		0.063	0.005	0.009	20	1	20	1.2	25	
3#	40000	EBO 生产	乙醇	7.143	0.286	0.4	二级活性炭	90	0.714	0.029	0.04	/	30	20	1.08	25	间歇 1400h
			非甲烷总烃	35.196	1.408	1.971			3.52	0.141	0.197	60	3	20	1.08	25	
4#	30000	SMD Mini LED/SMD Mini CSP 生产	乙醇	32.57	0.977	1.71	二级活性炭	90%	3.27	0.098	0.171	/	30	20	0.9	25	间歇工 作 1750h
			非甲烷总烃	32.73	0.982	1.719			3.27	0.098	0.172	60	3	20	0.9	25	

注：非甲烷总烃包含乙醇、甲苯、丙酮的量。

表 4-2 全厂无组织废气产生情况

污染物名称	污染源位置	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
乙醇	A1 厂房	0.243	100*82	6
甲苯		0.025		
非甲烷总烃		0.559		
颗粒物		0.005		
乙醇	A5 厂房	0.234	100*90	6
非甲烷总烃		0.41		

(2) 非正常工况废气产生及排放情况

在分析本项目生产工艺的基础上可知，本项目非正常工况主要有 2 种情况：污染防治措施及装置出现故障和突发事故，两种情况都会导致废气直接排放，危害环境。

①污染防治措施及装置出现故障

根据国内外同类项目的运营经验，当废气处理设施出现故障时，有可能造成污染物的事故性排放。当烟气处理设施出现故障时，即便采取紧急停炉措施，也需约半小时才能实现，这段时间烟气就会呈现非正常排放。

②突发事故

突发性事故主要因管理不善及设备检修等因素引起，具体表现为意外事故跳闸、仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可能因突然断电引起，最严重后果可能导致生产无法进行。

为预防上述情况发生，除确保废气设备质量先进、安装可靠外，平时还需加强环保管理，做好设备的日常维护和保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产，采取上述措施后，可减少非正常工况的发生概率。

本项目非正常工况下废气排放情况见表 4-3。

表4-3 本项目有组织废气非正常（事故）工况下产生及排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
4#排气筒	SMD 生产	开停车以及设备检修	非甲烷总烃	32.73	0.982	<1	3~5	关闭风机及阀门，停止生产

注：①本项目非正常排放估算源强参数采用的是处理装置完全失效时污染物的产生源强。

1.3、废气污染防治措施评述

(1) 废气收集方式

有组织废气：

①部分烘干、清洗、酒精清洗回收、烘烤产生的有机废气经设备上方吸风管道/集气罩收集至废气收集总管经二级活性炭吸附装置处理，由 20m 高 1#排气筒排放。

②部分烘干、清洗、调配产生的有机废气经设备上方吸风管道/集气罩收集至废气收

集总管经二级活性炭吸附装置处理,喷粉产生的有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理,由20m高2#排气筒排放。

③烘干、清洗产生的有机废气经设备上方吸风管道/集气罩收集至废气收集总管经二级活性炭吸附装置处理,由20m高3#排气筒排放。

④刷锡膏及回流焊、浸泡、烘干、清洗产生的有机废气经设备上方吸风管道收集至废气收集总管经二级活性炭吸附装置处理,由20m高4#排气筒排放。

无组织废气:

项目无组织废气主要为烘干、清洗、酒精清洗回收、烘烤过程中未被捕集的有机废气,无组织废气主要通过生产过程中密闭操作,并在车间外种植高大树木、花草等绿化方式来减少无组织废气对周围环境的影响。

全厂废气处理工艺流程见图4-1。

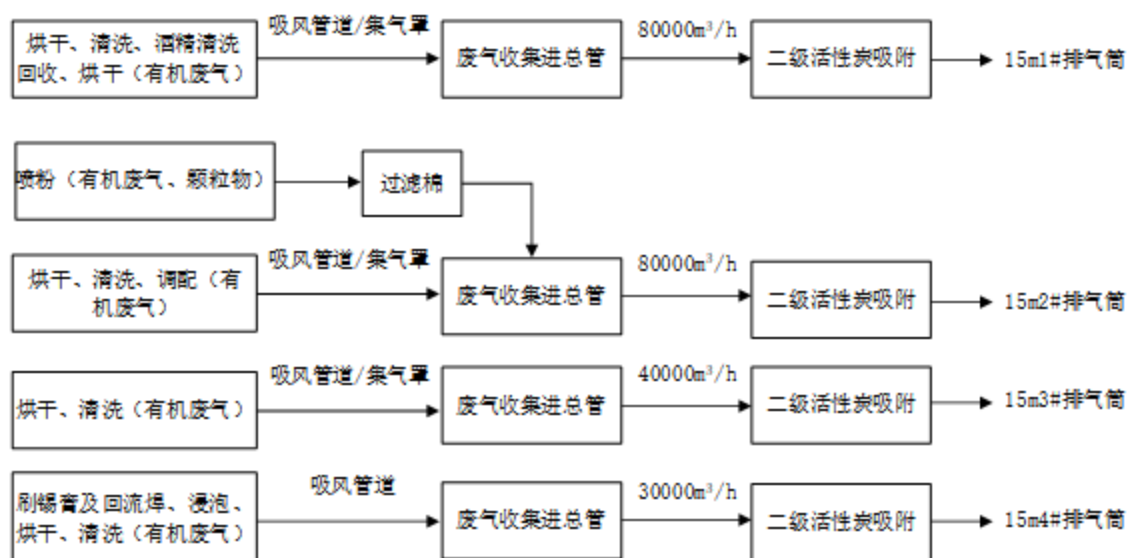


图4-1 全厂废气处理工艺示意图

2) 废气处理工艺

活性炭吸附是一种常用的吸附方法,活性炭是一种多孔性的含碳物质,它具有高度发达的孔隙构造,活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积,能与气体(杂质)充分接触,从而赋予了活性炭所特有的吸附性能,使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样,所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此,活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力,从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。在有机废气处

理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物。

表 4-4 1#活性炭废气处理装置设计参数

序号	类别	技术参数	备注
1	处理风量 (m ³ /h)	80000	/
2	废气温度	≤40℃ (最佳反应温度为 25℃)	/
3	活性炭安装方式	上装式	由活性炭、活性炭托盘、箱体组成
4	箱体规格 (长×宽×高)	6m×3m×1.8m	两个箱体
5	活性炭种类	活性炭颗粒	/
6	活性炭碘值	800	/
7	比表面积 (m ² /g)	700~1500	/
8	孔面积 (cm ³ /g)	0.63	/
9	设计停留时间 (s)	5	/
10	填充量	4000kg	两个箱体
11	设备阻力 (pa)	900~1000	/
12	设计处理效率	二级活性炭≥90%	/

表 4-5 2#活性炭废气处理装置设计参数

序号	类别	技术参数	备注
1	处理风量 (m ³ /h)	80000	/
2	废气温度	≤40℃ (最佳反应温度为 25℃)	/
3	活性炭安装方式	上装式	由活性炭、活性炭托盘、箱体组成
4	箱体规格 (长×宽×高)	6m×3m×1.8m	两个箱体
5	活性炭种类	活性炭颗粒	/
6	活性炭碘值	800	/
7	比表面积 (m ² /g)	700~1500	/
8	孔面积 (cm ³ /g)	0.63	/
9	设计停留时间 (s)	5	/
10	填充量	2500kg	两个箱体
11	设备阻力 (pa)	900~1000	/
12	设计处理效率	二级活性炭≥90%	/

表 4-6 3#活性炭废气处理装置设计参数

序号	类别	技术参数	备注
1	处理风量 (m ³ /h)	40000	/
2	废气温度	≤40℃ (最佳反应温度为 25℃)	/
3	活性炭安装方式	上装式	由活性炭、活性炭托盘、箱体组成
4	箱体规格 (长×宽×高)	4.5m×2.4m×3.5m	两个箱体
5	活性炭种类	活性炭颗粒	/
6	活性炭碘值	800	/
7	比表面积 (m ² /g)	700~1500	/
8	孔面积 (cm ³ /g)	0.63	/
9	设计停留时间 (s)	5	/

10	填充量	1000kg	两个箱体
11	设备阻力 (pa)	900~1000	/
12	设计处理效率	二级活性炭≥90%	/

表 4-7 4#活性炭废气处理装置设计参数

序号	类别	技术参数	备注
1	处理风量 (m ³ /h)	30000	/
2	废气温度	≤40℃ (最佳反应温度为 25℃)	/
3	活性炭安装方式	上装式	由活性炭、活性炭托盘、箱体组成
4	箱体规格 (长×宽×高)	2m×1m×1.5m	两个箱体
5	活性炭种类	活性炭颗粒	/
6	活性炭碘值	800	/
7	比表面积 (m ² /g)	700~1500	/
8	孔面积 (cm ³ /g)	0.63	/
9	设计停留时间 (s)	5	/
10	填充量	1000kg	两个箱体
11	设备阻力 (pa)	900~1000	/
12	设计处理效率	二级活性炭≥90%	/

“二级活性炭吸附”工程实例

工程实例：根据《常州市博源塑业有限公司年产 260 万件塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告》，无锡市新环化工监测站于 2019 年 3 月 29 日对常州市博源塑业有限公司废气排放情况进行监测，该企业生产工况稳定，生产负荷达设计生产能力的 75%以上，故本环评以该企业废气排放和处理情况作类比。常州市博源塑业有限公司采用两级活性炭吸附装置去除有机废气(以非甲烷总烃计)，其处理效率可达 90%以上，具体见下表 4-8。

表 4-8 二级活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	监测结果 mg/m ³			
		第一次	第二次	第三次	平均值
排气筒进口	2019.3.29	4.22	3.48	4.09	3.93
排气筒出口		0.25	0.29	0.25	0.26
处理效率		94.1	91.7	93.9	93.4

由表 4-8 可知，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 90%以上，本项目按 90%计。建设项目废气处理装置从技术上是可行的，产生的废气可得到有效治理，达标排放，对周围大气环境影响较小。

技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表中相关内容，具体如下：

表 4-9 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表

行业类别	主要生产单元	主要生产设施	污染物种类	可行技术
电阻电容电感元件制造、敏感元件及传感器制造、电声器件及零件制造、其他电子元件制造排污单位	原料系统	机床	颗粒物	布袋除尘法
	混合、成型、印刷、清洗、烘干、烧成、涂覆、点胶	混合机、成型机、印刷机、清洗机、烘干机/烧成炉、涂覆机、点胶机	挥发性有机物、甲苯	活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法

本项目烘烤、浸泡、回流焊、刷锡膏过程中采用的活性炭吸附法为可行技术。

建设单位可通过以下措施加强无组织废气控制：

A 尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理。

B 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

C 对收集废气的集气装置进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减少无组织排放源；同时加强管理，降低工作时间密闭操作间开、关门频率，尽量减少挥发性有机物的散逸。

D 加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

3) 废气收集装置风量可行性分析

整体密闭微负压空间压风量计算：

根据公式：排风量=房间体积×送风换气次数，屋子体积计算公式：长度×宽度×送风口以下的高度；本项目风量计算见下表。

表 4-10 本项目风量计算情况表

排气筒	工段	集气罩数量	X (m)	F (m ²)	Vx (m/s)	密闭区域体积 (m ³)	换气次数 (次/h)	Q 计算排气量 (m ³ /h)	设计排气量 (m ³ /h)
4#	烤箱	/	/	/	/	12	50	600	30000
	回流焊炉	/	/	/	/	26	100	2600	
	点胶机	/	/	/	/	1.8	60	108	
	浸泡、清洗室	/	/	/	/	180	100	18000	
合计	/	/	/	/	/	/	21308	30000	

根据上表，各密闭房换风次数达 50 次/h 以上，设计风量可行，具有可行性，可以满足

足废气收集的风量要求。

4) 排气筒设置合理性

本项目设置 4#排气筒高度设置为 15m, 直径为 0.9m, 标况排风量分别为 30000m³/h, 主要污染物均为非甲烷总烃, 风速分别为 13.2m/s, 4#排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 中流速宜取 10m/s-15m/s 的要求。

1.4、环境空气影响分析

(1) 大气污染源强

本项目有组织废气排放源强见表 4-11, 本项目无组织废气排放源强见表 4-12。

表 4-11 有组织污染源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m ³ /h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y							非甲烷总烃	乙醇
1	4#	119.9233717	31.6481901	20	0.9	30000	25	1750	正常	0.172	0.171

表 4-12 面源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
		X	Y							乙醇	甲苯	非甲烷总烃	颗粒物
1	A1	119.921349	31.651915	100	82	26	6	1750	正常	0.139	0.014	0.319	0.003
2	A5	119.9244362	31.6481901	100	90	26	6	1750	正常	0.134	/	0.234	/

(2) 污染物排放核算

表 4-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排气筒编号	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)
1	4#	乙醇	3.27	0.098	0.171
		非甲烷总烃	3.27	0.098	0.172
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.172

表 4-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	核算排放速率		核算年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	A1	非甲烷总烃	加强捕集, 设备密闭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3	4	0.559
2		颗粒物			0.45	0.005
3	A5	非甲烷总烃			4	0.41
无组织排放总计		颗粒物				0.005
		非甲烷总烃				0.969

(3) 工业企业卫生防护距离

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/T39499-2020), 具体计算公式如下:

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

式中:

C_m ——标准浓度限值, mg/Nm³;

L ——工业企业所需卫生防护距离, 指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离, m;

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 表 5 中查取;

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-15。

表 4-15 全厂卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/m ³)	r (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
A1 厂房	乙醇	2.6	470	0.021	1.85	0.84	5	51.1	0.139	0.992
	甲苯						0.2		0.014	3.084
	非甲烷总烃						2		0.319	7.955
	颗粒物						0.45		0.003	0.188
A5 厂	乙醇	2.6	470	0.021	1.85	0.84	5	53.5	0.134	0.530

房	非甲烷总烃					2	0.234	3.080
---	-------	--	--	--	--	---	-------	-------

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GBT3840-1991) 7.3 规定: 卫生防护距离在 100 米以内时, 级差为 50 米; 超过 100 米但小于或等于 1000 米时, 级差为 100 米; 超过 1000 米, 级差为 200 米。7.5 规定: 无组织排放多种有害气体的工业企业, 按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离; 但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

由上表可知, 全厂分别以生产车间 A1、A5 为界设置 100m 的卫生防护距离。经现场核实, 车间周围 100 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标, 符合卫生防护距离的要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

1.6、监测计划

监测点位: 各排气筒排口设置采样平台; 生产车间外东侧 (厂区内); 厂界下风向设置 2 个无组织排放监控点, 上风向设置 1 个参照点;

监测频次: 按照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253-2022) 表 2 中“非重点排污单位”的要求, 1 次/年;

监测因子: 非甲烷总烃、甲苯、颗粒物;

执行排放标准: 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021);

表 4-16 全厂有组织废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1;
2#排气筒	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物	1 次/年	
3#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	
4#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	

表 4-17 全厂无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界处	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 中的浓度限值

1.7 大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区, 为改善大气环境质量, 常州市印发、

实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的主要大气污染物为非甲烷总烃，针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

二、运营期水环境影响和保护措施

2.1 污染物产生情况

全厂建成运营期间污水来源主要为生活污水，原有项目生活污水量为 279920 m³/a，无生产废水排放。

①生活污水：本项目不新增员工，故生活污水产生量与原有已批项目总量一致。

②纯水机产生浓水：原有项目中将纯水机产生的浓水 7698m³/a，接管至武南污水处理厂集中处理，本次环评将纯水机制备纯水过程中产生的浓水经滤袋+滤芯二级过滤后回用于冷却塔冷却用水，故不再有浓水外排。

表 4-18 全厂水污染物产生及排放量一览表

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	279920	COD	375.76	105.184	/	375.76	105.184	武南污水处理厂
		SS	266.04	74.471		266.04	74.471	
		NH ₃ -N	31.67	8.866		31.67	8.866	
		TN	60	16.79		60	16.79	
		TP	6.4	1.79		6.4	1.79	
纯水机浓水	7698	COD	19	0.15	滤袋+滤芯	16	0.12	回用于冷却塔冷却用水，不外排
		SS	17	0.13		16	0.12	

2.2 废水防治措施

本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经厂内雨水管网收集后接入市政雨水管网。生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，达标后的尾水排入武南河。厂内纯水机制备纯水过程中产生的浓水经滤袋+滤芯二级过滤后回用于冷却塔冷却用水，不外排。

2.4 水质回用可行性分析

厂内纯水机制备纯水过程中产生的浓水经滤袋+滤芯二级过滤后回用于冷却塔冷却

用水，不外排。

纯水机制备纯水过程中产生的浓水能够达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1间冷开式循环冷却水补充水以及厂内回用水水质控制要求。

表 4-19 废水回用污染物控制要求表（单位 mg/L，pH 无量纲）

项目	执行标准	取值表号及级别	间冷开式循环冷却水补充水
PH	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）	表1，间冷开式循环冷却水补充水	6.0-9.0
TN			15
COD			50
总硬度			450
溶解性总固体			1000
硫酸盐			250
SS	执行建设单位回用水要求	/	20

根据附件 10，纯水机制备纯水过程中产生的浓水经滤袋+滤芯二级过滤后水质检测值为：COD16mg/L、SS16mg/L、总硬度 84mg/L、溶解性总固体 156mg/L、硫酸盐 50.8mg/L，回用水标准值执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中间冷开式循环冷却水补充水标准，能够满足冷却水补充水对水质的要求。因此，浓水回用是可行的。

本项目滤袋+滤芯处理设施的设计处理能力为 50m³/d。纯水机制备纯水过程中产生的浓水量为 7698m³/a（21.9m³/d），占处理能力的 43.8%，因此本项目废水设施处理能力可行。

2.5 废水接管可行性分析

根据《武南污水处理厂扩建及改造工程环境影响报告书》及污水处理厂收水范围，本项目废水可以接入武南污水处理厂处理。

武南污水处理厂已于 2009 年 5 月 19 日建成并投入试运行，2011 年正式投入运行，实际处理水量约 3.2 万 m³/d。随着武南污水处理厂的进一步稳定运行，其收水范围内的废水将陆续接入武南污水处理厂处理，可减轻区域内水体污染负荷，腾出环境容量，实现水环境功能目标。

武南污水处理厂采用“厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂”消毒工艺。

随着武进南片区污水管网的不断建设、覆盖，污水收集率不断提高，2018 年起武

南污水处理厂基本趋于满负荷运行，遇到特殊季节时超负荷运行，为缓解武南污水处理厂运行负荷，2019年开工建设武南污水处理二厂，该厂位于夏城南路与常合高速交叉口东南角，设计处理规模为10万 m^3/d ，处理工艺为曝气沉砂预处理+氧化沟二级生化处理+V型滤池深度处理，2022年6月建成投运，该厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类(除TN外， $TN \leq 10(12)mg/l$)，其中7万 m^3/d 直接排入武南河，3万 m^3/d 经人工湿地进一步降解后汇入永安河，目前实际接收处理废水约4万~5万 m^3/d ，两个污水处理厂实行并联运行。

水量的可行性分析：本项目生活污水接管至武南污水处理厂，全厂排水量为279920 m^3/a ，约800 m^3/d ；根据调查，目前武南污水处理厂总的处理规模达20万 m^3/d ，实际处理水量为14万~15万 m^3/d ，尚有约5万 m^3/d 的富余能力。本项目废水仅占其剩余总量1.6%。可见，本项目废水接入武南污水处理厂完全可行。因此，从废水量来看，武南污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

水质的可行性分析：项目产生的生活污水水量较小，水质简单，可达接管标准，对周围地表水环境影响较小。

综上所述，本项目生活污水接管至武南污水处理厂是可行的。

2.4 污染物排放情况

本项目废水污染物排放情况见下表。

表 4-20 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	FS-001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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

表 4-21 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	FS-001	119.8459284	31.7212266	27.992	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	12 (15)

表 4-22 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)

1	FS-001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70

表 4-23 全厂废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	FS-001	COD	0.3	105.184
2		SS	0.213	74.471
3		NH ₃ -N	0.025	8.866
4		TN	0.048	16.79
5		TP	0.005	1.79

2.5 废水监测计划

监测点位：本项目污水接管口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在厂内污水接管口设置采样平台；

监测频次：参照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）表 1 中“非重点排污单位”的“间接排放”中要求，1 次/年；

废水接管口监测因子：COD、SS、NH₃-N、TP、TN；

废水监测计划见表 4-24。

表 4-24 废水监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年监测 1 次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准

三、运营期声环境影响和保护措施

3.1 污染物产生情况

项目噪声源主要为生产设备以及环保设施风机的作业噪声，类比同类加工项目，本项目噪声源情况见下表。采取的主要噪声治理措施：主要噪声设备安装减振垫，合理布局，厂房隔声等，综合降噪能力不低于 25dB(A)。

表 4-25 本项目噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离	
1	A1 车间	自动固晶机,2 台 (按点声源组预测)	70 (等效后: 73.0)	安装减振垫,合理布局,厂房隔声等	-307.4	119.1	1.2	115.3	46.3	30.2	54.1	55.0	55.0	55.1	55.0	间断运行	31.0	31.0	31.0	31.0	24.0	24.0	24.1	24.0	1	

2	A1 车间	清洗机,4台 (按点声源组预测)	65 (等效后: 71.0)	-307.6	110.2	1.2	115.7	37.4	30.2	63.0	53.0	53.0	53.1	53.0	间断运行	31.0	31.0	31.0	31.0	22.0	22.0	22.1	22.0	1
3	A1 车间	自动焊线机,2台 (按点声源组预测)	75 (等效后: 78.0)	-308.5	100.1	1.2	116.8	27.3	29.5	73.1	60.0	60.1	60.1	60.0	间断运行	31.0	31.0	31.0	31.0	29.0	29.1	29.1	29.0	1
4	A1 车间	点胶机,2台 (按点声源组预测)	70 (等效后: 73.0)	-275.8	104.3	1.2	84.1	31.3	62.1	68.9	55.0	55.1	55.0	55.0	间断运行	31.0	31.0	31.0	31.0	24.0	24.1	24.0	24.0	1
5	A1 车间	卷包机,11台 (按点声源组预测)	70 (等效后: 80.4)	-276.3	127.7	1.2	84.1	54.7	61.1	45.5	62.4	62.4	62.4	62.4	间断运行	31.0	31.0	31.0	31.0	31.4	31.4	31.4	31.4	1

3.2治理措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

(1)首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2)保持设备处于良好的运转状态,防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；

(3)在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响;同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；

(4)对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播；

(5)结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3.3噪声达标排放情况

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。

(1)项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）

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

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(2)预测点的预测等效声级(L_{eq})

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

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(3)户外声传播衰减计算

①基本公式

a.根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用63Hz到8KHz的8个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（ r ）处之间的户外声传播衰减后，预测点8个倍频带声压级公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

A_{div} ——声波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_{bar} ——屏蔽屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB

b.预测点的A声级可按下列公式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级 $L_A(r)$

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right]$$

式中： $L_{pi}(r)$ ——预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的A计权网络修正值，dB。

c.在只考虑几何发散衰减时，可用下列公式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

②几何发散衰减（ A_{div} ）

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

③空气吸收引起的衰减（ A_{atm} ）

空气吸收引起的衰减公式是：

$$A_{atm} = a(r-r_0)/1000$$

式中： a ——温度、湿度和声波频率的函数，根据项目所处区域常年平均气温和

湿度选择像样的空气吸收系数；

r ——预测点距深远的距离，m；

r_0 ——参考位置距离，m。

④屏障引起的衰减(A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。本噪声环境影响评价中忽略室外屏障引起的衰减(A_{bar})。

⑤地面效应衰减(A_{gr})

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算A声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中： r ——声源到预测点的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m；

$h_m = F/r$ ； F ：面积， m^2 ； r ：m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替；

本噪声环境影响评价中忽略地面效应衰减(A_{gr})。

噪声预测情况见下表。

表 4-27 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	362.4	-203	1.2	昼间	10.2	65	达标
				夜间	10.2	55	达标
南侧	-264.2	-230.8	1.2	昼间	37.8	65	达标
				夜间	37.8	55	达标
西侧	-384.7	-164	1.2	昼间	28.1	65	达标
				夜间	28.1	55	达标
北侧	-275.7	203.1	1.2	昼间	30.1	65	达标
				夜间	30.1	55	达标

由以上预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，东、南、西、北厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

的要求。

3.4噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设4个点位；

监测频次：按《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中要求，1次/季度。

监测因子：厂界噪声昼间、夜间等效连续A声级Leq(A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-28。

表4-28 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固废产生情况

本项目只新增废活性炭，不新增其他危险废物。

根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》(常环气[2024]2号)，采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量需 5 吨活性炭用于吸附。故本项目活性炭对有机废气的吸附量按 0.2t/t 计，则本项目废活性炭产生量约为 82.57t/a（含吸附废气 13.761t/a），经收集后委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目有机废气采用活性炭吸附处理，根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

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

全厂安装四套活性炭箱体，填充量分别为 4t (1#)、2.5t (2#)、1t (3#)、1t (4#)，动态吸附量取 20%，非甲烷总烃削减浓度分别为 57.9mg/m³、16.6mg/m³、31.6mg/m³、22.1mg/m³，风量分别为 80000m³/h、80000m³/h、40000m³/h、30000m³/h，运行时间为 5h/d，则更换周期分别为 T (1#) =4000×20%÷(57.9×10⁻⁶×80000×5) =34 天，T (2#) =2500×20%÷(16.6×10⁻⁶×80000×5) =75 天，T (3#) =1000×20%÷(31.6×10⁻⁶×40000×4) =40 天，T (4#) =1000×20%÷(22.1×10⁻⁶×30000×5) =60 天，废活性炭 (1#) 更换周期

为一年 10 次、(2#) 更换周期为一年 5 次, (3#) 更换周期为一年 9 次, (4#) 更换周期为一年 6 次。

4.2 固体废物产生情况汇总

根据固体废物产生情况分析, 固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)、《国家危险废物名录》(2025 版)等进行属性判定, 详情见下表。

表 4-29 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废活性炭	危险固废	废气治理	固态	吸附有机废气的活性炭	根据《国家危险废物名录》(2025 版)进行鉴别, 不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T/In	HW49	900-039-49	82.57

表 4-30 全厂固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废晶片	一般固废	切割	固	二氧化硅	根据《国家危险废物名录》(2025 版)进行鉴别, 不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW59	900-099-S59	2.44
2	废金属脚		切脚	固	铜		/	SW17	900-001-S17	6.9
3	废背胶		切割	固	PVC		/	SW59	900-099-S59	2.018
4	沉淀池污泥		废水处理	半固	二氧化硅		/	SW07	900-099-S07	0.3
5	废包装袋		包装	固	包装袋		/	SW17	900-003-S17	20

6	废水处理滤渣		废水处理	半固	硅胶碎屑		/	SW59	900-099-S59	0.566
7	废胶		切脚	固	环氧树脂		/	SW59	900-099-S59	940
8	废 PE、UV 膜		生产	固	聚乙烯		/	SW59	900-099-S59	0.001
9	废丙酮清洗液	危险固废	器皿清洗	液	丙酮	T/I	HW06	900-404-06	20.4	
10	废乙醇清洗液		清洗	液	乙醇、金纺	T/In	HW06	900-404-06	5.19	
11	实验室废液		检验	液	硫酸、有机溶剂	T/C	HW49	900-042-49	0.07	
12	废乙醇回收残渣		器皿清洗	半固	背胶、银胶、乙醇等	T/I	HW06	900-404-06	0.8	
13	废矿物油		设备保养	液	矿物油	T/I	HW08	900-201-08	7.80	
14	废活性炭		废气处理	固	吸附有机废气的活性炭	T/In	HW49	900-041-49	82.57	
15	废含油胶抹布及手套		日常生产	固	沾染油胶的抹布及手套	T/In	HW49	900-041-49	1.7	
16	废包装桶		原辅材料包装	固	沾有乙醇、乙醇、银胶的包装桶	T/In	HW49	900-041-49	3.78	
17	废过滤棉		废水处理	固	棉布、有机化合物	T/In	HW49	900-041-49	0.05	
18	废针筒		生产	固	有机树脂	T/In	HW49	900-041-49	1.5	
19	钢网清洗废液		清洗	液	有机物	T/I	HW06	900-404-06	1.9	

20	废 PCB 板		下 单 颗	固 态	含 有 金 属 的 电 路 板		T	HW49	900-045-49	3
21	废银胶管		固 晶 员 工 日 常 生 活	固	有 机 树 脂		T/In	HW49	900-041-49	0.5
22	生活垃圾	/		半 固	/		/	SW64	900-099-S64	638.37

表 4-31 本项目危险废物产生汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	82.57	废气治理	固态	吸附有机废气的活性炭	不定期	T/In	收集后分类暂存于危废库中,委托有资质单位处理

表 4-32 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(吨)	贮存周期
1	危废库	废丙酮清洗液	HW06	900-404-06	厂区西侧	100	桶装加盖	1.7	一个月
2		废乙醇清洗液	HW06	900-404-06			桶装加盖	0.8	二个月
3		实验室废液	HW49	900-042-49			桶装加盖	0.02	三个月
4		废乙醇回收残渣	HW06	900-404-06			桶装加盖	0.13	二个月
5		废矿物油	HW08	900-201-08			桶装加盖	1.3	二个月
6		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装加盖	6.8	一个月
7		废含油胶抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装加盖	0.4	三个月

8	废包装桶	HW49	900-041-49	桶装加盖	0.6	二个月
9	废过滤棉	HW49	900-041-49	桶装加盖	0.01	三个月
10	废针筒	HW49	900-041-49	桶装加盖	0.4	三个月
11	钢网清洗废液	HW06	900-404-06	桶装加盖	0.5	三个月
12	废银胶管	HW49	900-041-49	桶装加盖	0.1	三个月
13	废 PCB 板	HW49	900-045-49	桶装加盖	0.2	三个月

4.3 固体废物治理措施

本项目新增加的产生的固废为废活性炭。

根据固废性质分类处理：废活性炭经收集后委托有资质单位集中处置。本项目固废均可得到安全、妥善地处理和处置。

4.4、固体废物环境影响分析

本项目各类固体废物分类收集、分类堆放，临时存放于固定场所，本项目依托原有一般固废仓库30m²、一处80m²危废库房，一处20m²危废库房。废物堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）、《固体废物污染环境防治条例（2019年修正）》等文件要求以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。危废库房按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日实施）要求设置，如地面必须防渗，危险废物堆要防风、防雨、防晒；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

（1）危废贮存设施污染控制要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，

不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（2）容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

（3）贮存过程污染控制要求

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

(4) 贮存设施运行管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(5) 其他要求

①企业应严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》设置标志。

②根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号），在贮存设施建设方面，应排查以下内容：查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》

(GB15562.2-1995)及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)设置警示标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施;是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控,并与中控室联网。是否按照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、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志,并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的,应采用双钥匙封闭式管理,且有专人24小时看管。

(6) 危废库房贮存能力分析

本项目依托原有100m²的危险废物暂存库房,最大可容纳约90t危险废物暂存,根据建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表可知,本项目危废最大储存量小于危废库房的容量,容量可以满足本项目危废的存储要求。

综上所述,建设项目产生的固废均安全妥善的处置,固废控制率达到100%,对环境不会产生二次污染,固废环境保护措施可行,可避免固体废弃物对环境造成的影响。固体废物经处理和处置后,无固体废物直接排向外环境。

五、地下水、土壤环境影响分析

(一) 污染途径

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环境主要包括:A、B胶、封装胶、银胶、乙醇、丙酮、甲苯、危险废物等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水、土壤产生影响;事故状态下事故废水外溢对地下水、土壤产生影响。

(二) 防治措施

地下水、土壤保护应以预防为主,减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径,一旦发现地下水、土壤遭受污染,应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染,防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。本项目拟采取的防治措施如下评述。

(1) 源头控制措施

①积极推行实施清洁生产,减少污染物的排放量。

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理,生产过程中加强巡检,定期检

查废气收集与处理装置。

③所有液态原辅料储存过程均密封储存，防止发生泄漏。

④加强生产过程管理，防止发生液态物料跑冒滴漏。

(2) 分区防治措施

本项目重点防渗区为危废仓库、原料仓库、生产车间、化学品仓库，其防渗措施为：底层铺设10cm~50cm厚成品水泥混凝土，中层铺设1cm~5cm厚的成品普通防腐水泥，上层铺设0.1mm~0.2mm厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于2mm厚渗透系数为 10^{-10} cm/s的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)中重点防渗区防渗技术要求。

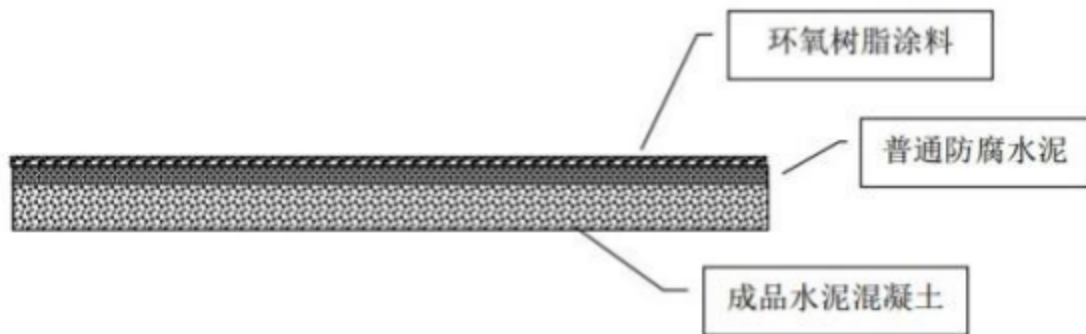


图4-2 重点防渗层剖面图

本项目一般防渗区为其他区域，对一般污染区防渗措施：一般防渗区地面用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的。项目建设单位需确保一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

(三) 监控措施

建立地区地下水、土壤环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系，以便及时发现问题，及时采取措施。

(四) 地下水、土壤环境影响分析

项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

六、环境风险

6.1、评价工作等级划分

(1) 风险源调查

根据全厂危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，全厂主要涉及的危险物质为胶黏物质、乙醇、丙酮、实验室检测溶剂、甲苯以及危险废物。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，首先对全厂危险物质数量及临界量比值 (Q) 进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (D.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)；

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

式中:q1、q2...qn——每种环境风险物质的存在量，t；

Q1、Q2...Qn——每种环境风险物质的临界量，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。

全厂危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 4-33 全厂 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量	临界量 Qn/t	该种危险物质
1	胶黏物质	/	51.75	100	0.517
2	乙醇	64-17-5	1	100	0.01
3	丙酮	67-64-1	0.8	10	0.08
4	实验室检测溶剂	/	0.1	100	0.001
5	甲苯	108-88-3	0.03	10	0.003
6	硫酸	7664-93-9	0.00092	10	0.00009
7	钢网清洗剂	/	0.1	100	0.001
8	疏水剂	/	0.08	2500	0.00003
9	危险废物	/	12.66	100	0.126
合计		—	—	—	0.73812

注：胶黏物质、乙醇、实验室检测溶剂、钢网清洗剂、危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中危害水环境物质 (急性毒性类别 1)。

由上表可知，Q 值为 0.73812 ($Q < 1$)，故环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险评价等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-25 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-34 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目建成后厂内环境风险潜势为 I，开展简单分析。

6.2、风险识别结果

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零，本项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的污染，从而对人体健康产生危害。若及时发现，可立即采取措施消除影响。

因此，结合项目特点，本项目最大可信事故确定为仓库中的胶黏物质遇明火等点火源引起火灾事故以及原辅料和成品遇明火燃烧之后对大气产生的二次污染。目前国内同类型企业绝大多数能安全运行。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

6.3、风险防范措施及应急措施

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效地防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重

的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

①管理、储存、使用、运输中的防范措施：

加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

②贮存过程防范措施

消防灭火设施委托有资质的单位进行设计。在储存各类化学品时严格遵守《常用化学危险品贮存通则》中的相关规定设计各仓库及建筑物，各建筑物同时满足《建筑设计防火规范》中的各项规定，以达到安全生产、消防的安全距离和安全措施的要求。

(1) 贮存仓库必须配备有专业知识的技术人员，库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。

(2) 原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。

(3) 库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器。

(4) 仓库管理员每天一次对仓库内的化学品、油品的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理。

(5) 严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，对仓库工作人员应进行化学品、油品的保管及紧急事故发生时处理方法的培训，经考核合格后持证上岗。制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业。

(6) 经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从

事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志，不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

③火灾、爆炸事故的预防措施

建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限；安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

④废气事故排放的防范措施

废气净化装置发生故障时，将会严重影响空气质量，危害周围居民的健康。此时立即停止生产，疏散车间中人群，同时检测厂界和周围居民点空气中的颗粒物以及有机废气等含量，必要时紧急疏散周围居民。及时维修废气净化装置。尽量将事故的危害减小到最低限度。活性炭装置定期更换活性炭，布袋除尘器定期更换布袋，避免处理效率下降。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）等要求，吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；吸附装置主体的表面温度不高于 60℃；吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机；由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。

⑤事故应急对策措施

少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

表 4-35 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产40亿颗光电半导体元器件技术改造项目		
建设地点	常州市武进高新区阳湖路88号		
经度	120.01152	纬度	31.638016
主要危险物质及分布	胶黏物质、乙醇、丙酮、甲苯、实验室检测溶剂以及危险废物，主要分布在危化品仓库、原料库房、危废库房、生产车间		
环境影响途径及危害后果	<p>原料仓库、危化品仓库、危废仓库、生产车间若发生泄漏，对地表水环境、土壤环境存在风险。</p> <p>本项目废气处理设备如发生故障，非甲烷总烃扩散进入大气，会污染空气，影响周边群众健康；非甲烷总烃事故排放，遇到热源（明火或温度），可能会燃烧，造成火灾事故。</p>		
风险防范措施	<p>(1) 厂区落实雨污水分流排水体制，雨污水排放口均设置了截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，关闭排放口的截流阀，消防废水经收集后送邻近污水处理有限公司集中处理，若消防废水中含特征污染物，不能满足接管标准要求，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域污水管网和雨水管网进而进入周边地表水环境。</p> <p>(2) 确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。以危废库房、生产车间、原料库房作为重点防渗区。</p> <p>(3) 加强厂内废气处理设施的维护和管理，定期进行检修，确保废气处理设施正常运行。</p> <p>(4) 设置专人定期检查原料库、危废库的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置专用应急物资库，建立健全应急防范机制。</p> <p>(5) 建设单位需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。车间内禁止明火并设置一定量的消防器材、设置消防栓。</p> <p>(6) 本项目依托原有生产厂房。目前，厂内已设置一座131m³事故应急池，可满足全厂应急处理要求。</p>		

填表说明（列出本项目相关信息及评价说明）：

根据危险物质数量等分析可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为I等级。在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

结论：建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	4#	乙醇、非甲烷总烃	刷锡膏及回流焊、浸泡、烘干、清洗废气经吸风管道收集经二级活性炭吸附装置处理通过4#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中的限值;根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)推算标准限值
	无组织	生产车间A5	加强捕集	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中的限值;根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)推算标准限值
		厂区		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中的限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管至武南污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级
声环境	生产/公辅设备	噪声	采取隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目新增废活性炭经收集后委托有资质单位集中处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目在源头控制方面,在原料、产品储运、装卸、生产等全过程控制有毒有害物质的跑冒滴漏,在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能采取泄漏控制措施。在过程控制方面,针对各类废气均采取了相应的治理措施,确保污染物达标排放;涉及地表漫流途径设置防控、地面硬化等措施;按重点污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施,危废库房满足“五防”要求。			
生态保护措施	对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)和《江苏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),本项目不在重要生态功能保护区区域内,不会对重要生态功能保护区造成影响。 本项目所使用的土地性质为工业用地。本项目建设不改变土地利用类型,对周边生态影响较小。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①加强废气处理设施的维护、检修、管理； ②危废仓库应做好防风、防雨、防渗漏、防流失，远离火种、热源； ③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作； ④制定应急预案，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、卫生防护距离——分别以生产车间 A1、生产车间 A5 为界设置 100m 的卫生防护距离，现无居民点及敏感目标，今后包络线里面也不得建设敏感目标。 2、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号）等规定向社会公开监测结果。</p>

六、结论

结论

本项目符合国家、地方性法规产业政策和“三线一单”要求；符合用地规划和生态红线规划，选址合理；项目产生的各项污染物采取合理有效的治理措施后均可得到有效处置，实现达标排放，对外环境的影响较小，不会造成区域环境质量下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	VOCs	1.529	1.529	0	0	0	1.529	0
		甲苯	0.041	0.041	0	0	0	0.041	0
		乙醇	0.497	0.497	0	0	0	0.497	0
		颗粒物	0.009	0.009	0	0	0	0.009	0
	无组织	VOCs	0.969	0	0	0	0	0.969	0
		甲苯	0.025	0	0	0	0	0.025	0
		乙醇	0.477	0	0	0	0	0.477	0
		颗粒物	0.005	0	0	0	0	0.005	0
废水	生活污水	废水量	279920	279920	0	0	0	279920	0
		COD	105.184	105.184	0	0	0	105.184	0
		SS	74.471	74.471	0	0	0	74.471	0
		NH ₃ -N	8.552	8.552	0	0	0	8.552	0
		TN	16.79	16.79	0	0	0	16.79	0

		TP	1.79	1.79	0	0	0	1.79	0
纯水制备弃水		废水量	7698	7698	0	0	7698	0	-7698
		COD	1.478	1.478	0	0	1.478	0	-1.478
		SS	0.806	0.806	0	0	0.806	0	-0.806
混合废水		废水量	287618	287618	0	0	7698	279920	-7698
		COD	106.662	106.662	0	0	1.478	105.184	-1.478
		SS	75.277	75.277	0	0	0.806	74.471	-0.806
		NH ₃ -N	8.552	8.552	0	0	0	8.552	0
		TN	16.79	16.79	0	0	0	16.79	0
		TP	1.79	1.79	0	0	0	1.79	0
一般工业固体废物			952.225	0	0	0	0	952.225	+0
危险废物			43.19	0	0	82.57	0	125.76	+82.57
生活垃圾			638.37	0	0	0	0	638.37	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边概况图；

附图 3 厂区平面布置图；

附图 4 车间布置图；

附图 5 常州市生态空间保护区域分布图；

附图 6 项目区域水系图；

附图 7 项目区域规划图；

附图 8 环境管控单元对照图；

附图 9 常州市环境管控单元图；

附图 10 江苏省国土空间规划；

附图 11 厂区分区防渗示意图；

附图 12 太湖流域一级、二级保护区范围示意图；

附件

附件 1 环评委托书；

附件 2 企业投资项目备案通知书、设备清单；

附件 3 建设项目环境影响申报（登记）表；

附件 4 建设单位营业执照、法人身份证；

附件 5 土地手续；

附件 6 排水许可证、排污许可证；

附件 7 原有项目环保手续；

附件 8 环境质量现状监测报告；

附件 9 危废处置协议；

附件 10 原有项目监测报告；

附件 11 建设单位承诺书；

附件 12 江苏省生态环境分区管控综合查询报告；

环评委托书

按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，现委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司编制《光宝光电（常州）有限公司年产 40 亿颗光电半导体元器件技术改造项目环境影响报告表》。



委托单位：光宝光电（常州）有限公司

2025 年 2 月 20 日

建设单位承诺书

建设单位（光宝光电（常州）有限公司）承诺：

(1) 我方为江苏佳鼎生态环境科技有限公司环境影响评价报告编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我方自愿承担一切责任。

(2) 我方已对光宝光电（常州）有限公司年产 40 亿颗光电半导体元器件技术改造项目环境影响报告表全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

(3) 我单位将按照环评要求落实环保“三同时”要求，配套建设相关污染治理设施，在建成正式生产前履行环保竣工验收手续，并在生产过程中严格执行环保法律法规及环评中相关要求。

承诺单位（盖章）：光宝光电（常州）有限公司

承诺时间：2025.12

