

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：集成电路产业化项目

建设单位：江苏连创芯半导体有限公司

编制日期：二〇二六年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776925527000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b5Ici6			
建设项目名称	集成电路产业化项目			
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）	江苏连创芯半导体有限公司			
统一社会信用代码	91320706MAEDW8DK7U			
法定代表人（签章）	刘浩			
主要负责人（签字）	刘振滋			
直接负责的主管人员（签字）	刘振滋			
二、编制单位情况				
单位名称（盖章）	江苏仁环安全环保科技有限公司			
统一社会信用代码	91320706MA25KQYG2Q			
三、编制人员情况				
1. 编制主持人				
姓名	职业	管理号	信用编号	签字
李广云	2022	0000080	B1	
2. 主要编制人员				
姓名	主要编写内容		信	签字
李广云	建设项目基本情况、工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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		B1	



自由貿易
綜合保稅



江苏省社会保险权益记录单
(参保单位)

请使用

验证

参保单位全称： 江苏仁环安全环保科技有限公司

现参保地： 苏

统一社会信用代码： 91320706MA25KQYG2Q

查询时间： 2

1页

单位参保险种		养老保险		工伤保险	
缴费总人数		11		11	
序号	姓名	公民	号(社会保障号)	缴费起	
1	李广云		99011050039	202601	

数

- 说明：
1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
 2. 本权益单为打印时参保情况。
 3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
 4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二



一、建设项目基本情况

建设项目名称	集成电路产业化项目		
项目代码	2503-320772-89-01-790102		
建设单位联系人	刘浩	联系方式	158 4
建设地点	江苏省连云港市高新区无锡连云港专精特新产业园 6 号厂房		
地理坐标	东经 119 度 12 分 15.505 秒，北纬 34 度 32 分 19.461 秒		
国民经济行业类别	C3973 集成电路制造	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 3980 电子器件制造 397 显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	连云港高新技术产业开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	连高审批备〔2026〕95 号
总投资（万元）	69600	环保投资（万元）	120
环保投资占比(%)	0.17	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	占地面积 1588.28，建筑面积 6943.68
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置情况表		
	类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及	

	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	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
	综上所述，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	1、规划名称：《连云港市 3207061401 单元街区层次详细规划(海州工业园)》； 审批机关：连云港市人民政府； 审批文件名称及文号：《市政府关于海州工业园片区详细规划修改的批复》（连政复[2026]8 号）。 2、规划名称：《无锡连云港工业园区开发建设规划（2024 年-2030 年）》。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《无锡连云港工业园区开发建设规划（2024 年-2030）环境影响报告书》 审查机关：连云港市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于无锡连云港工业园区开发建设规划（2024-2030）环境影响报告书的审查意见》（海环规审[2024]2 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《无锡连云港工业园区开发建设规划》（2024 年-2030 年）的相符性分析 无锡连云港工业园区位于连云港市区南部、连云港高新区南部拓展范围内，规划范围：东临润州路，南至福海路-兴宁路-埃字河，西沿通灌路，北至香海湖路—吴海路—迎宾大道，规划面积约 6.8 平方公里。规划产业定位为：把握全省深化南北结对帮扶合作构建新发展格局带来的重大机遇，推动无锡、连云港两市产业链优势互补和价值链合理分工。重点发展高端装备制造业、新一代信息技术产业和生命健康产业等，提升以生产性服务业为主的配套产业。规划基准年：2023 年，规划期：2024		

	年-2030 年。 本项目为集成电路制造业，位于高新区无锡连云港专精特新产业园 6 号厂房，位于规划范围内，项目属于新一代信息技术产业，因此，项目建设符合《无锡连云港工业园区开发建设规划》的产业发展定位。 2、《连云港市 3207061401 单元街区层次详细规划(海州工业园)》的相符性分析 1、功能定位：南部门户活力区、产业共建示范区、产城融合彰显区。 2、空间结构：规划形成“2+4+4”的骨架体系，“2+4+2”的功能组团。 “2+4+4”的骨架体系： 两廊：西盐河生态廊道、烧香河生态廊道；四轴：秦东门大街城市发展轴、香海湖路创新发展轴、郁洲路城市发展轴、宁海产业发展轴； 四心：产业服务核心、居住服务心、新型工业心、宁海综合服务中心； “2+4+2”的功能组团：2：锡连工业园东组团、西组团；4：海州工业园产业组团；2：孔望山居住组团、宁海居住组团。 本项目位于锡连工业园西组团，属于新型工业心，本项目为集成电路制造业，属于新型工业，符合产业定位。 3、与《连云港市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的相符性分析 形成“4+3+N”的产业空间布局，即“四心、三轴、多园区”。1、“四心”：国家石化产业基地、国家级经济技术开发区、国家级高新技术产业开发区、国家特色化海洋产业集群示范区（争创）国家石化产业基地推动石化产业链高质高效发展，形成国内最大的原料多元化烯烃产业基地、国内最具影响力的聚酯原材料生产基地、国内领先的高端新材料产品基地、国际最具竞争力的电子化学品生产基地。国家级经济技术开发区强化新医药、新材料和高端装备制造等产业发展优势。国家级高新技术产业开发区重点发展智能装备制造、新一代信息技术产业、新医药和科技服务
--	---

	业等产业。争创国家特色化海洋产业集群示范区，发展海洋装备制造业、海洋生物医药等战略性新兴产业。以四大国家级平台为引领，在保障制造业发展的同时进一步提高制造业用地产出效率。 本项目为集成电路制造业，位于国家级高新技术产业开发区的无锡连云港专精特新产业园 6 号厂房，位于城镇开发边界内，属于其重点发展的新一代信息技术产业，因此项目与《连云港市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符。 3、与《关于对无锡连云港工业园区开发建设规划（2024-2030）环境影响报告书的审查意见》（海环规审(2024)2 号）的相符性分析 《无锡连云港工业园区开发建设规划（2024-2030）环境影响报告书》于 2024 年 12 月 25 日取得连云港市生态环境局出具的审查意见（海环规审(2024)2 号），本项目与（海环规审(2024)2 号）的审查意见相符性详见表 1-1，与生态环境准入清单相符性见表 1-2。 表 1-1 项目与规划环评审查意见符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。落实国家、区域发展战略及省市对工业园区规范化管理等要求，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与国土空间总体规划和“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。</td><td>本项目位于无锡连云港工业园区内，项目建设符合园区产业规划，项目用地为工业用地，与“三线一单”生态环境分区管控方案相符。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>严格空间管控，优化空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，落实《报告书》提出的空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要求，加强对工业园区周边居住区的空间防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保工业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td><td>项目租赁已建厂房，用地不涉及居民拆迁工作，距离本项目最近的居民为魏湾村居民，距离 489m，位于本项目南侧，本项目采取污染防治措施后污染较小，不会对其产生不良影响。</td><td>相符</td></tr></table>			序号	审查意见	本项目情况	相符性	1	坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。落实国家、区域发展战略及省市对工业园区规范化管理等要求，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与国土空间总体规划和“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。	本项目位于无锡连云港工业园区内，项目建设符合园区产业规划，项目用地为工业用地，与“三线一单”生态环境分区管控方案相符。	相符	2	严格空间管控，优化空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，落实《报告书》提出的空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要求，加强对工业园区周边居住区的空间防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保工业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目租赁已建厂房，用地不涉及居民拆迁工作，距离本项目最近的居民为魏湾村居民，距离 489m，位于本项目南侧，本项目采取污染防治措施后污染较小，不会对其产生不良影响。	相符
序号	审查意见	本项目情况	相符性												
1	坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。落实国家、区域发展战略及省市对工业园区规范化管理等要求，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与国土空间总体规划和“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。	本项目位于无锡连云港工业园区内，项目建设符合园区产业规划，项目用地为工业用地，与“三线一单”生态环境分区管控方案相符。	相符												
2	严格空间管控，优化空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，落实《报告书》提出的空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要求，加强对工业园区周边居住区的空间防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保工业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目租赁已建厂房，用地不涉及居民拆迁工作，距离本项目最近的居民为魏湾村居民，距离 489m，位于本项目南侧，本项目采取污染防治措施后污染较小，不会对其产生不良影响。	相符												

	3	严格生态环境准入。从改善区域环境质量、提升环境风险防控的角度，统筹优化产业布局、结构和发展规模，加快工业园区内的环境风险防控设施及监测监控能力建设，有效提升区域环境质量水平。	本项目为集成电路制造业，项目属于新一代信息技术产业，符合无锡连云港工业园区的产业发展定位。	相符
	4	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，实现污染物排放浓度和总量“双管控”，实施区域环境综合整治，确保区域生态环境质量持续改善。	项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后接入南城污水处理厂；项目产生的废气经收集处理后排放，对所在区域大气及水环境的影响较小。	相符
	5	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业高效治理设施建设及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，落实强制性清洁生产审核，引导非强制企业自觉开展审核。根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案和路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标，确保园区碳达峰在国家及江苏省规定时间内完成。	项目用水用电量较小，生产工艺、设备，污染治理技术、清洁生产水平等可以达到同行业国内先进水平。	相符
	6	推进环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快排水、供汽等设施建设，确保区内废水全部接管、集中处理。加强废气收集治理，确保废气稳定达标排放。一般固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处理处置，做到“就地分类收集、及时转移处置”。落实噪声防治措施，实现区域声环境功能达标。	项目所在区域雨污水管网等基础设施已建设完毕，项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后接入南城污水处理厂；项目产生的废气经收集处理后排放，项目产生的一般固体废物、危险废物将依法依规收集、暂存、处理处置，做到“就地分类收集、及时转移处置”；项目采取低噪声设备、基础减振及厂房隔声等声环境保护措施确保厂界噪声达标。	相符

7	健全工业园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。健全环境风险评估和应急预案制度，按规定编制工业突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案，及时备案修编，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设，完善工业园区三级环境防控体系建设，配备与工业园区风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备及环境应急监控、应急响应系统建设，不断提升环境应急管理能力和水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。	项目建成后将建立隐患排查整改制度、制定环境应急预案、配备充足的环境应急物资，落实各项应急措施。	相符
8	建立健全环境监测监控体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善工业园区监测监控体系建设，开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，做好长期跟踪监测与管理。对发现土壤和地下水超标的，应依法依规开展调查、评估和治理修复。	项目将严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。强化污染控制措施，按照规范设置严格的防渗措施，强化危险废物收集、暂存和处置过程中的污染和环境风险防控，按照环评和排污许可要求开展跟踪监测。	相符

表 1-2 本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析

类别	生态环境准入清单		相符性
产业准入	产业定位	重点发展高端装备制造业、新一代信息技术产业和生命健康产业等，提升以生产性服务业为主的配套产业。	本项目为集成电路制造业，项目属于新一代信息技术产业，符合无锡连云港工业园区的产业发展定位，相符。
	优先引入	符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业的项目，以及“卡脖子”项目。	相符
		装备制造业优先引入核心零部件制造、智能制造设备、重大成套设备、智能制造系统等细分产业； 新一代信息技术产业优先引入电子材料、电子元器件制造、信息技术服务等；生命健康产业优先引入医疗器械、生物医药及医药制剂和健康服务等。	本项目为集成电路制造业，属于新一代信息技术产业中优先引入的电子元器件制造。

		鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。	/	
	禁止引入	专门从事喷涂、酸洗、电镀等表面处理加工的项目(专门从事指仅进行表面处理加工工段，项目整体工艺流程中部分工段涉及上述工艺的除外、涉 VOCs “绿岛” 项目除外)。	项目不属于专门从事喷涂、酸洗、电镀等表面处理加工的项目	
		建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。	项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂	
		医药中间体及化学药品原料药生产项目。	项目不属于医药中间体及化学药品原料药生产	
		排放含五类重金属(铅、汞、镉、铬、砷)的项目。	项目不排放含五类重金属(铅、汞、镉、铬、砷)	
		南城污水处理厂一期工业化改造完成前，禁止接管含氟化物废水。	项目不涉及含氟化物废水	
	综上所述，本项目符合规划环评相关要求。			
其他符合性分析	1. 产业政策相符性分析			
	项目与相关国家和地方产业政策相符性分析见表 1-3。			
	表 1-3 相关产业政策相符性分析表			
	序号	产业政策	本项目情况	相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为 C3973 集成电路制造，经查询《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于规定的限制类和淘汰类，为一般允许类。	相符
	2	自然资发(2024)273 号关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导意见（2024 年本）》	本项目不属于提出的限制和禁止用地项目。	相符
	3	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	本项目不在长江经济带发展负面清单提出的禁止建设的项目中。	相符
	4	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在市场准入负面清单中。	相符
	综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。			
	2.生态环境分区相符性分析			
	(1) 生态红线相符性分析			
	①国家及江苏省生态红线相符性			
	根据《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1号）》及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省自然资源厅			

	关于连云港市海州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]17号）、《关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规[2026]1号），本项目位于海州区无锡连云港专精特新产业园内，本项目周边不涉及生态红线，距离本项目最近的生态空间管控区为烧香河洪水调蓄区，位于本项目北侧，最近距离0.21km，本项目不在其管控区域内，项目与其的位置关系详见表1-4。 表 1-4 项目周边生态管控区域 <table><tr><th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th rowspan="2">生态空间管控区域面积</th><th rowspan="2">方位距离</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th></tr><tr><td>烧香河洪水调蓄区</td><td>洪水调蓄</td><td>/</td><td>烧香河（从盐河至入海口段）河道及其两侧堤脚内范围，长度 31 公里，其中一段河道拓宽。</td><td>4.6 平方公里</td><td>位于本项目北侧，最近距离 0.21km</td></tr></table> 本项目建设区域与国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区域范围均无交集，不会导致连云港市辖区内生态红线区域服务功能下降，故本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号文）和《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）、《江苏省自然资源厅关于连云港市海州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]17 号）、《关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规[2026]1 号）的相关要求。 ②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号文）相符性					生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		生态空间管控区域面积	方位距离	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	烧香河洪水调蓄区	洪水调蓄	/	烧香河（从盐河至入海口段）河道及其两侧堤脚内范围，长度 31 公里，其中一段河道拓宽。	4.6 平方公里	位于本项目北侧，最近距离 0.21km
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		生态空间管控区域面积	方位距离														
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围																
烧香河洪水调蓄区	洪水调蓄	/	烧香河（从盐河至入海口段）河道及其两侧堤脚内范围，长度 31 公里，其中一段河道拓宽。	4.6 平方公里	位于本项目北侧，最近距离 0.21km														

表 1-5 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏政发[2020]49 号文）

管控内涵	项目情况	相符性
优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。	建设项目位于无锡连云港工业园区，不涉及优先保护单元。	相符
重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题	建设项目位于无锡连云港工业园区，属于重点管控单元，本项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后接入南城污水处理厂；项目产生的废气经收集处理后排放，项目产生的一般固体废物、危险废物将依法依规收集、暂存、处理处置，做到“就地分类收集、及时转移处置”；项目采取低噪声设备、基础减振及厂房隔声等声环境保护措施确保厂界噪声达标。在采取相应环境风险防范措施前提下，项目风险可控。	相符

③与市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发[2021]172 号）具体管控要求的通知相符性

本环评位于连云港市高新区无锡连云港工业园区，与市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发[2021]172 号）具体管控要求的通知相符性分析，具体见下表 1-6。

表 1-6 本项目与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

生态环境准入清单	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	主导产业为：新医药、新材料、新能源、高端装备制造；园区禁	本项目为集成电路产业化项目，不属于	符合

		止引进高污染三类工业项目及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物项目；限制使用和排放有毒气体、恶臭物质类项目、使用高毒、高 VOCs 含量物质为主要生产原料，又无可靠有效的污染控制措施的项目、列入环境保护综合名录（2017 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	禁止和限制名录的内容。	
	污染物排放管控	（1）废气污染物排放量：二氧化硫 2.07 吨/年、烟（粉）尘 100.3 吨/年、氮氧化物 11.15 吨/年、VOCs171.545 吨/年。 （2）废水污染物排放量：废水排放量：232.29 万吨/年、COD246.636 吨/年、氨氮 19.883 吨/年、SS90.404 吨/年、总磷 1.71 吨/年。	本项目将在总量控制范围内取得平衡途径。	符合
	环境风险防控	（1）完成区内较大及以上环境风险企业环境风险评估、应急预案修编及备案、“八查八改”和安全达标建设工作。 （2）完成开发区环境风险评估和应急预案修编备案工作，定期演练，防止和减轻事故危害。	本项目对环境风险进行分析，制定应急预案。	符合
	资源开发效率要求	单位工业增加值新鲜水耗（吨/万元） ≤ 8 、单位工业增加值能耗（吨标煤/万元） ≤ 0.5 。	项目工业增加值 5000 万元/年，年新鲜用水量 1500 吨，年耗能折标煤 271 吨，单位工业增加值新鲜水耗 0.3 吨/万元、能耗 0.0542 吨标煤/万元	符合
	由上表可知，本项目符合市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发[2021]172 号）的具体管控要求。 ④项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于海州区工业集中区，属于重点管控区，生态环境准入要求相符性见表 1-7。			

表 1-7 项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析			
生态环境准入清单	管控要求	项目情况	相符性
沿海地区			
空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目为集成电路制造，不属于上述禁止类项目。	符合
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目不向海洋排放污染物	符合
环境风险防范	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目不涉及上述禁止行为	符合
连云港市			
空间布局约束	1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9号）、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018 年本）》（连环发〔2018〕324 号）等文件要求。 2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号），全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区；禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆	1、本项目为集成电路制造，符合相关产业政策； 2、本项目位于无锡连云港工业园区内，项目建设符合园区产业规划； 3、本项目不在禁止开发区域内； 4、本项目不属于化工项目； 5、本项目不涉及国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不属于生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；不属于限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风	符合

		天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。 3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018年本）》（连环发〔2018〕324号），化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区（化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外）。”	险产品的生产。	
	污染物排放管控	1、2020年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放量不得超过8.19万吨/年、0.85万吨/年、2.44万吨/年、0.24万吨/年、3.45万吨/年、3.40万吨/年、2.61万吨/年、8.3万吨/年。2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9号），全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，工业项目选址区域应有相应环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目有组织废气甲苯0.0009t/a、非甲烷总烃0.0104t/a、TVOC0.0104t/a。废水外排总量1200m³/a、COD0.06t/a、SS0.012t/a、氨氮0.007t/a、TN0.018t/a、TP0.001t/a，将在总量控制范围内取得平衡途径。	符合
	环境风险防控	根据《连云港市突发环境事件应急预案》（连政办发〔2015〕47号），建立突发环境事件预警防范体系，及时消除环境安全隐患，提高应急处置能力；强化部门沟通协作，充分发挥各部门专业优势，提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主，发挥地方政府职能作用，形成分级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系；整合现有环境应急救援力量和环境监测网络，发挥专业应急处置队伍和专家队伍的积极作用。充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备，加强培训演练。	本项目对环境风险进行分析，强化事故防范和应急措施，制定应急预案并定期演练。	符合
	海州工业园			

	空间布局约束	(2) 主导产业为：装备制造、生物医药、医药制剂、医疗器械等产业。生物医药、医药制剂产业以成品药生产为核心，优先布局于集中区中部，不得引入医药中间体及化学药品原料药生产项目。(2) 禁止引入占用集中区规划水域和绿地，破坏区内生态空间的项目。禁止引入防护距离不能满足生态环境保护要求的项目。(3) 打造绿色低碳制造集群，推进装备制造业规模化、集聚化、高端化发展；打造全国一流生物医药先进制造业集群。围绕绿色化、多功能化、高性能化发展方向推动新材料行业研究成果产业化及规模化应用	本项目为集成电路产业化项目，不属于医药中间体及化学药品原料药生产项目，不占用集中区规划水域和绿地，不会破坏区内生态空间，防护距离满足生态环境保护要求。	符合
	污染物排放管控	二氧化硫 0.76 吨/年，氮氧化物 2.86 吨/年，甲苯 11.98 吨/年、VOCs15.95 吨/年。COD40.12 吨/年，氨氮 4.01 吨/年，总磷 0.40 吨/年，总氮 12.04 吨/年。	本项目有组织废气 甲苯 0.0009t/a、非甲烷总烃 0.0104t/a、TVOC0.0104t/a。废水外排总量 1200m³/a，COD0.06t/a、SS0.012t/a、氨氮 0.007t/a、TN0.018t/a、TP0.001t/a，将在总量控制范围内取得平衡途径。	符合
	环境风险防控	1) 禁止生物医药类工艺废水及其他含有毒有害物质的废水排往南城污水处理厂。(2) 严格控制易燃易爆物质使用；园区应建立环境风险防控体系，制定风险管理对策措施及降低风险防范措施；编制应急预案，定期进行演练，园区周边设置 100 米安全防护距离。	本项目对环境风险进行分析，强化事故防范和应急措施，制定应急预案并定期演练。	符合
	(2) 环境质量底线相符性 根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号），分析项目相符性。			

表 1-8 项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）相符性分析表			
指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 PM_{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM_{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂：控制在 3.5 万吨，NO_x 控制在 4.7 万吨，一次 PM_{2.5} 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂：控制在 2.6 万吨，NO_x 控制在 4.4 万吨，一次 PM_{2.5} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2025 年度连云港市环境状况公报》，2025 年污染天中，首要污染物分别为臭氧、细颗粒物和可吸入颗粒物，占比分别为 52%、38%和 10%，与 2024 年相比，臭氧为首要污染物的天数占比下降 4.1 个百分点，细颗粒物为首要污染物的天数占比上升 6.2 个百分点，可吸入颗粒物为首要污染物的天数占比下降 2.1 个百分点，评价区为达标达标区。	相符
水环境质量管控要求	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	项目所在区域主要河流为烧香河。根据地表水功能规划，烧香水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）规定的Ⅲ类。根据连云港市生态环境局发布的《2026 年 2 月连云港市水环境质量状况》，烧香北闸水质类别达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准要求。	相符
土壤环境风险管控要求	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	本项目用地为工业用地，不向土壤排放污染物，因此本项目建设不会改变土壤功能。	相符

管理与实施	实行严格的小流域控制断面水质与建设项目新增排污指标挂钩制度。全市新建排放化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、总磷（TP）、总氮（TN）主要水污染物的项目，控制断面水质指标为Ⅲ类水及以上的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1 倍削减量替代；控制断面水质属于Ⅳ或Ⅴ类的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1.5 倍削减量替代；控制断面水质与上年相比下降或属于劣Ⅴ类的，其控制单元内行政区域原则上不得新增主要水污染物指标，属市重大项目的，水污染指标按 2 倍削减量替代。	本项目排放的污染物按要求在连云港市海州区总量指标内审核批准后执行。	相符
	市新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目及通过排污权交易形式获得的排污指标实行现役源 2 倍削减替代。火电机组“可替代总量指标”原则上不得用于其他行业建设项目。涉及丙烯、甲苯、苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、正庚烷、正己烷、邻二甲苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、环己烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲苯等我市 14 种主要臭氧前驱物新建项目的，应实施主要臭氧前驱物 2 倍削减替代（市重大项目除外），主要臭氧前驱物有变化时，以市环保局公布的名单为准。	本项目新增排放的挥发性有机物在连云港市海州区总量指标内审核批准后执行。	相符

由上表可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）要求相符。

综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线相符性

根据《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”内容，其明确提出来“资源消耗上线”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，详见表 1-9。

表 1-9 与《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”符合性分析

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
------	------	------	-----

	水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源载能力相协调。	项目用水量为1500m³/a	符合	
		严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水	符合	
		2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	根据计算，用水指标约为 0.3m³/万元，低于万元工业增	符合	
		2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。	加值用水量 12m³	符合	
	能源总量红线	考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	项目能源消耗为吨标准煤 271t/a（电耗和水耗折算）。	符合	
		2020 年，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下，碳排放强度控制在 1.6 吨/万元。	根据计算，能耗指标约为 0.0542 吨标准煤/万元，低于 1.2 吨/万元	符合	
		2030 年，单位 GDP 能耗控制在 0.5 吨标准煤/万元以下，碳排放强度在 1.2 吨/万元。		符合	
	注：项目用电量 220 万 kWh/a、新鲜水 1500m³/a，根据《综合能耗计算规则》（GB/T2589-2020）计算，则合计折标煤约 271t/a。				
	根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号），分析项目相符性。				
	表 1-10 项目与连政办发〔2018〕37 号相符性分析表				
指标设置	管控内涵		项目情况	相符性	
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。		本项目不开采地下水，所需水量 1500m³/a 由现有的市政管网提供。	相符	
土地利用管控	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建		本项目选址为工业用地，属于其他工	相符	

要求	工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%	业集中区，占地约 2.382 亩，投资额为 69600 万元，投资强度为 29219.1 万/亩	
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	项目能源消耗为 220 万 kWh/a，用水量 1500m ³ /a。	相符
由上表可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号）要求相符。 本项目与当地资源消耗上限要求相符。 （4）负面清单 本项目与《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）的准入要求对比分析见下表。 表 1-11 本项目与环境准入有关要求相符性分析一览表			
指标设置	管控内涵/要求	项目情况	符合性
1、连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理要求	1) 建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目连云港高新区高新区无锡连云港专精特新产业园 6 号厂房，属于集成电路制造业，用地为工业用地，符合当地产业规划、土地利用规划，项目不在生态红线范围内。	符合
	2) 依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目不在生态红线管控范围内。	符合

	3) 实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下, 禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目, 禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目, 不属于排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	符合
	4) 严控大气污染项目, 落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新(扩)建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于火电、冶炼、水泥项目, 不涉及燃煤锅炉, 燃料采用清洁能源液化石油气。	符合
	5) 人居安全保障区禁止新(扩)建存在重大环境安全隐患的工业项目。	建设项目不存在重大环境安全隐患。	符合
	6) 工业项目应符合产业政策, 不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备, 不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目; 限制列入环境保护综合名录(2015年版)的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目已通过连云港高新区数据局备案, 不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备, 项目生产工艺成熟, 污染防治技术可靠; 项目不属于环境保护综合名录(2021年版)中的高污染、高环境风险产品。	符合
	7) 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准, 新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平(有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平, 有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平), 扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准, 企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面均达到国内先进水平。	符合
	9) 工业项目选址区域应有相应的环境容量, 未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域, 不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目各污染物均能达标排放, 不会降低区域的环境功能类别, 项目的建设在开发区环境容量范围内。	符合
由上表可知, 本项目符合《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号)要求。			

3、与相关环保政策的相符性分析

(1) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求相符性分析

表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析

类别	VOCs 无组织排放控制要求	本项目相符性分析	相符性
物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密封。 VOCs 物料储罐应密封良好,固定顶罐: a) 固定顶罐罐体应保持完好,不应有孔洞、缝隙。 b) 储罐附件开口(孔),除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外,应密闭。 c) 定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。 VOCs 物料储库、料仓满足密闭空间的要求。	本项目银胶、塑封料储存在密闭原料仓库内,银胶使用密闭胶管包装,塑封料使用密闭包装袋包装,项目不涉及含 VOCs 的液态物料。	相符
物料转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式、或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目不涉及液态 VOCs 物料。	相符
工艺过程 (含 VOCs 产品使用过程)	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目虽不涉及 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,针对加热固化及自然冷却过程银胶产生的有机废气非甲烷总烃、TVOC、甲苯,塑封及自然冷却成型过程塑封材料产生的有机废气非甲烷总烃、TVOC、甲苯使用软帘半密闭+集气罩收集后,通过二级活性炭处理,然后由 30m 排气筒 DA001 排放。	相符
其他要求	企业应建立台账、记录含 VOCs 原辅料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息,台账保存期限不少于 3 年。	企业按要求建立含 VOCs 物料使用台账,保存期限不少于 3 年。	相符

		通风生产设备、操作工位，车间厂房等在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等要求，采用合理的通风量。	企业建设完成后，根据安全生产，职业卫生等行业规范等要求设置通风量。	
根据表 1-12 分析可知，建设项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）是相符的。 （2）与相关环保政策相符性 本项目与相关环保政策相符性见表 1-13。 表 1-13 本项目与相关环保政策相符性对照表				
序号	文件	主要内容	项目情况	相符性
1	关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）文	1、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。2、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%。3、企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。4、企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。5、行业 VOCs 排放控制指南（印刷包装行业）①鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合术。②采用凹印、丝印的印刷车间及印制铁罐车间应具有有机气体收集装置，车间挥发的有机废气需经抽风系统集中抽排。车间应配备良好的通风设备，厂区内，车间外的空间无明显异味。6、根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理：①对高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，应采取活性炭吸附法进	1、本项目不涉及印刷、喷涂，不使用油墨、涂料； 2、有机废气选择软帘半密闭+集气罩收集处理。 3、本项目建成后建立长期有效的管理方案和监控方案。 4、本项目产生的有机废气经收集后由“二级活性炭吸附”处理后由排放。	相符

			行回收利用，烘干车间原则上应安装活性炭等吸附设备回收有机溶剂。对高浓度但无回收利用价值的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法。②对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩+蓄热燃烧或吸附浓缩+催化燃烧法，并可视组分、排放总等情况分别选用吸附法、吸收法或微生物法。4、油墨、粘合剂和润版液等含 VOCs 原料须密闭储存，使用后的废包装桶需及时加盖密闭。		
	2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 119 号)	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。	本项目产生的有机废气经收集后由“二级活性炭吸附”处理后由排放。	相符
	3	《连云港市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》	1、强制重点行业清洁原料替代 2017 年 5 月底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。 2、推动重点行业 VOCs 治理 3.完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。2017 年 8 月底前，基本完成包装印刷行业重点企业 VOCs 综合治理。2018 年底前，基本完成包装印刷行业综合治理。无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。有机溶剂的转运、储存等环节，采取密闭措施。加强有机废气分类收集与处理，收集的废气采取回收、焚烧等末端治理措施。	本项目产生的有机废气经收集后由“二级活性炭吸附”处理后由排放。	相符
	4	《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225 号)	1、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。 2、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境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 3、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。 4、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。	1、本项目采取的污染防治措施可以满足区域环境质量改善目标管理要求。 2、项目建设符合规划环评结论及审查意见。 3、项目建设不突破环境容量及环境承载力。 4、项目建设符合“三线一单”要求。	相符

	5	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）	一、突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目产生的甲苯属于《《优先控制化学品名录（第二批）》中相关污染物，本项目已对甲苯进行识别并根据要求，补充现状监测数据，满足环境质量标准。	相符
			二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	本项目为集成电路制造项目，不属于附表中不予审批环评的项目类别。	相符
			三、加强重点行业涉新污染物建设项目环评	（一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	根据相关 MSDS，本项目使用的银胶、塑封料的甲苯含量较少，经软帘半密闭+集气罩收集后通过“二级活性炭”处理，然后由 30m 排气筒 DA001 达标排放，污染物排放量较低。	相符
				（二）核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。	已对各环节进行核算甲苯新污染物的产生和排放情况，产生的甲苯污染物已按照要求进行处理。本项目为新建项目。不涉及现有工程。	相符
				（三）对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要	本项目已对甲苯进行	相符

			求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取 措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目， 应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测， 对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物 的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、 污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列 入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进 行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染环境防治 相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、 处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐 蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。	严格排放达标要求，经 软帘半密闭+集气罩收 集后通过“二级活性 炭”处理，然后由 30m 排气筒 DA001 达标排 放。已按要求纳入监测 计划，不涉及新污染物 的废母液、精馏残渣、 抗生素菌渣、废反应基 和废培养基、污泥等固 体废物。	
			（四）对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影 响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑 涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试 点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质 量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/ 沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等）， 没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定 的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质 量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。 将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子 并预测评价其环境影响。	本项目已按要求进行 现状监测，满足环境质 量标准。	相符
			（五）强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的 建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测 计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术， 但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监 测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监 测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。	本项目产生的甲苯已 明确纳入监测计划要 求。	相符
			（六）提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化 学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实 施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其 他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学	本项目使用的甲苯作 为常见化学物质，早已 被纳入《中国现有化学 物质名录》的早期版本	相符

				物质环境管理登记的要求。	中，并非近年新增或补录的物质。 本项目使用的环脂族环氧树脂在电子电气领域用途为电子封装与灌封材料，和本项目一致，不属于用以用途外的其他工业用途。	
			四、将新污染物管控要求依法纳入排污许可管理	生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求。生态环境部门应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法监管。	本项目已根据相关排污许可证申请与核发技术规范要求提出污染物排放限值和自行监测要求。	相符
	6	《省生态环境厅关于〈加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作〉的通知》（苏环办〔2023〕314号）	一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单（2023年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。		对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，对项目涉及化学物质进行筛选，本项目原料、产品、污染物均不涉及重点管控新污染物。	相符
			二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施(限制使用、鼓励替代)实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。		对照《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》等文件，本项目废气涉及的甲苯被列入《优先控制化学品名录》（第二批）中。本项目甲苯为废气污染物，产生量不大，经处理后排放量较小，项目建成后采取纳入排	相符

				污许可制度管理、实施清洁生产审核及信息公开等风险管控措施，最大限度降低化学品的使用对人类健康和环境的重大影响。	
			三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。	对照《有毒有害大气污染物名录》，不涉及甲苯。 本项目不涉及生产废水，因此也不涉及有毒有害水污染物。	相符
			四、加强新化学物质环境管理。依据《新化学物质环境管理登记办法》，监督相关企业事业单位落实相关要求，组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。	本项目产生的甲苯不属于新化学物质，并且已明确纳入监测计划要求。	相符
			五、加强相关企业清洁生产。组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企业按要求实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	本项目产生的甲苯属于《优先控制化学品名录》（第二批）所列化学物质，项目建成后按要求实施强制性清洁生产审核。 项目不涉及废母液、废反应基和废培养基等废物产生。	相符
	7	《新污染物治理行	一、严格实施淘汰或限用措施。按照重点管控新污染物清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用和进出口。研究修订《产业结构调整指导	本项目不涉及重点管控新污染物；	相符

		动方案》 (国办发〔2022〕15号)	目录》，对纳入《产业结构调整指导目录》淘汰类的工业化学品、农药、兽药、药品、化妆品等，未按期淘汰的，依法停止其产品登记或生产许可证核发。强化环境影响评价管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。将严格限制用途的化学品纳入《中国严格限制的有毒化学品名录》，强化进出口环境管理。依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物的非法生产和加工使用。	不涉及《产业结构调整指导目录》淘汰类的工业化学品、农药、兽药、药品、化妆品等；不涉及《中国严格限制的有毒化学品名录》、持久性有机污染物。	
			二、加强清洁生产和绿色制造。对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造；企业应采取便于公众知晓的方式公布使用有毒有害原料的情况以及排放有毒有害化学物质的名称、浓度和数量等相关信息。推动将有毒有害化学物质的替代和排放控制要求纳入绿色产品、绿色园区、绿色工厂和绿色供应链等绿色制造标准体系。	本项目产生的甲苯属于《优先控制化学品名录》（第二批）所列化学物质，项目建成后按要求实施强制性清洁生产审核。	相符
			三、加强新污染物多环境介质协同治理。加强有毒有害大气污染物、水污染物环境治理，制定相关污染控制技术规范。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。生产、加工使用或排放重点管控新污染物清单中所列化学物质的企事业单位应纳入重点排污单位。	本项目不涉及重点管控新污染物； 对照《有毒有害大气污染物名录》，不涉及甲苯。 本项目不涉及生产废水，因此也不涉及有毒有害水污染物。	相符
			四、强化含特定新污染物废物的收集利用处置。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。研究制定含特定新污染物废物的检测方法、鉴定技术标准和利用处置污染控制技术规范。	本项目不涉及重点管控新污染物，不涉及废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 江苏连创芯半导体有限公司成立于2025年03月26日，注册地位于江苏省连云港市海州区郁州南路与香海湖路交叉口无锡连云港专精特新产业园6#楼，法定代表人为刘浩。经营范围包括一般项目：半导体照明器件制造；半导体照明器件销售；集成电路制造；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路销售。 江苏连创芯半导体有限公司为了适应公司发展需求，投资69600万元建设集成电路产业化项目，租赁无锡连云港专精特新产业园6号厂房，购置装片机、焊线机、塑封机、集成电路测试机械手等设备，建设QFN/SOP系列封装测试生产线，主要工艺为装片、焊接、塑封、切筋成型、测试、包装入库，项目建成后，年产6亿颗集成电路。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），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-显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的”，须编制环境影响报告表。针对项目运营期存在的环境问题，提出相应的治理措施。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集建设项目资料和项目实际运营及产排污情况的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程实际污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并进一步提出环境污染控制措施，报请主管部门审批。 2、项目概况 （1）项目名称：集成电路产业化项目 （2）总投资：69600 万元 （3）建设地点：连云港市高新区无锡连云港专精特新产业园 6 号厂房 （4）建设单位：江苏连创芯半导体有限公司
------	--

(5) 产品方案:

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	生产线	产品名称	产品规模	产品规格	备注	年运行时数(h)
1	QFN/SOP 系列封装测试生产线	集成电路	6 亿颗	2g/颗	1200t/a	7200

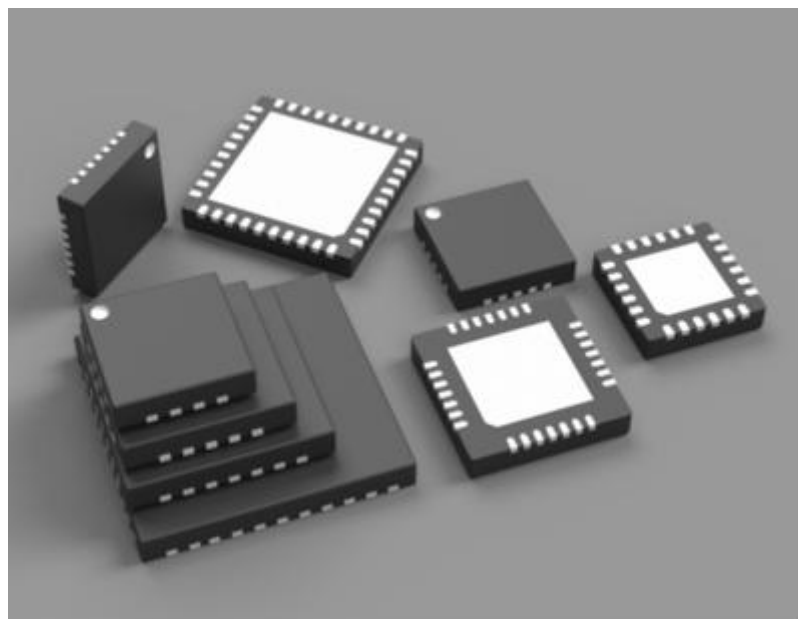


图 2-1 集成电路产品示意图

3、主要原辅材料消耗

本项目用到的主要原辅材料见表 2-2，原辅物理化性质见表 2-3。

表 2-2 项目用到的主要原辅材料

序号	物料名称	规格型号/主要组分	状态	包装规格	单位	年耗量	最大存在量	来源及运输
一	原料							
1	芯片	硅	固态	3000片/盒	万片	60001	500	国内，汽运
2	框架	铜	固态	5000条/袋	万条	60001	500	国内，汽运
3	银胶	银70%-90%、环氧树脂10%-20%、2, 2'-[1, 4-丁二基二(氧亚甲基)]二-环氧乙烷1%-5%、	半固态	0.1kg/胶管	kg	800	100	国内，汽运

		芳香族聚酰胺 1%-5%, 甲苯0.1-0.5%						
4	铜线	铜	固态	1km/1 卷	km	18000	200	国内, 汽运
5	银线	银	固态	1km/1 卷	km	18000	200	国内, 汽运
6	塑封料	二氧化硅 80%-90%, 环氧树 脂10%-15%, 炭黑 1-2%, 3,3'-二甲基 -4,4'-二氨基二环己 基甲烷0.02-0.05%, 甲苯0.02-0.05%	固态	20kg/袋	t	12	2	国内, 汽运
二	辅料							
1	机油	矿物油	液体	20kg/桶	t	0.2	0.04	国内, 汽运
2	氮气	99%	气体	/	万m ³	21.6	/	空压制氮机

表 2-3 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质	危险特性	毒理性质
1	铜	紫红色有光泽金属, 密度约 8.92 g/cm ³ , 熔点 1083℃, 沸点约 2567℃。极佳导电导热性, 在干燥空气中稳定, 潮湿空气中生成碱式碳酸铜 (铜绿)。不溶于水, 溶于硝酸、热浓硫酸	不燃	微毒
2	银	银白色有光泽金属, 密度约 10.5 g/cm ³ , 熔点 961℃, 沸点 2212℃。热/电良导体。不溶于水、盐酸、碱, 溶于硝酸、热浓硫酸。在含硫空气中易生成黑色硫化银	不燃	胶体银有显著毒性
3	环氧树脂	本项目使用环脂族环氧树脂, 通常为无色或浅黄色透明液体, 固化后透明度极高。粘度 粘度较低, 流动性好, 易于浸润和操作。 密度约 1.1-1.2 g/cm ³ , 需与固化剂反应形成三维网络结构。	易燃	大鼠经口 LD ₅₀ : 11400 mg/kg
4	2'-[1, 4-丁二基二 (氧亚甲基)]二-环氧乙烷	无色至浅黄色透明液体, 密度约 1.1 g/mL, 沸点约 266℃, 闪点 >110℃。	可燃	大鼠经口 LD ₅₀ : 1134 mg/kg
5	芳香族聚酰胺	密度约 1.44 g/cm ³ , 热分解温度 >400℃, 不熔不燃, 离火自熄。耐大多数有机溶剂, 但在浓硫酸、强碱中降解	低燃烧性	无毒

6	机油	物理状态与外观：油状液体，颜色通常为淡黄色至褐色，可能无气味或略带异味。 密度：约为 $0.91 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 。 沸点：300°C至 500°C之间。 闪点：闪点约 76°C。 溶解性：不溶于水，但可溶于有机溶剂。	易燃	微毒
7	二氧化硅	无色透明固体，坚硬、脆性。熔点约 1723°C，沸点约 2230°C，密度约 2.2 g/cm^3 ，不溶于水。	不燃	无毒
8	炭黑	轻、松而极细的黑色粉末，比表面积大。熔点约 3550°C，沸点 500-600°C，密度约 $1.7 \text{ g/mL}(25^\circ\text{C})$ ，不溶于水。	易燃	低毒
9	3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷	无色至黄色液体，有胺味。熔点约 -7°C，沸点约 93-100°C（另有数据 289.6°C），密度约 $0.94 \text{ g/mL}(25^\circ\text{C})$ ，微溶于水（约 2.01 g/L ）。	可燃	低毒
10	甲苯	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。熔点 -94.9°C，沸点 110.6°C，密度约 0.87 g/cm^3 ，不溶于水，可与多数有机溶剂混溶。	易燃	低毒，大鼠经口 LD_{50} 约为 5000mg/kg。

4、项目用到的主要设备

项目用到的主要设备见表2-4。

表 2-4 主要设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	用途
1	装片机	2KW	台	30	装片
2	焊线机	1.5KW	台	280	焊接
3	塑封机	60KW	台	3	塑封
4	切筋机	30KW	台	10	切筋成型
5	集成电路测试机+机械手	6KW	套	40	测试、包装入库
辅助设施					
1	空压制氮机	PSA制氮工艺，90KW，30m³/h	台	2	制氮

5、平面布置情况

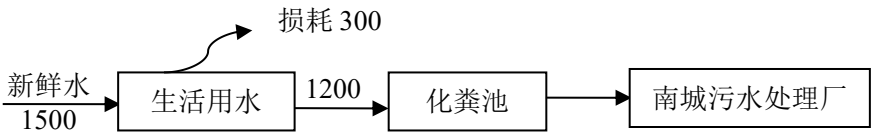
项目租赁无锡连云港专精特新产业园6号厂房，占地面积1588.28m²，共计5层，总层高为24m，建筑面积6943.68m²，主要建构筑物见表2-5，厂区平

面布置见附图3，具体如下。

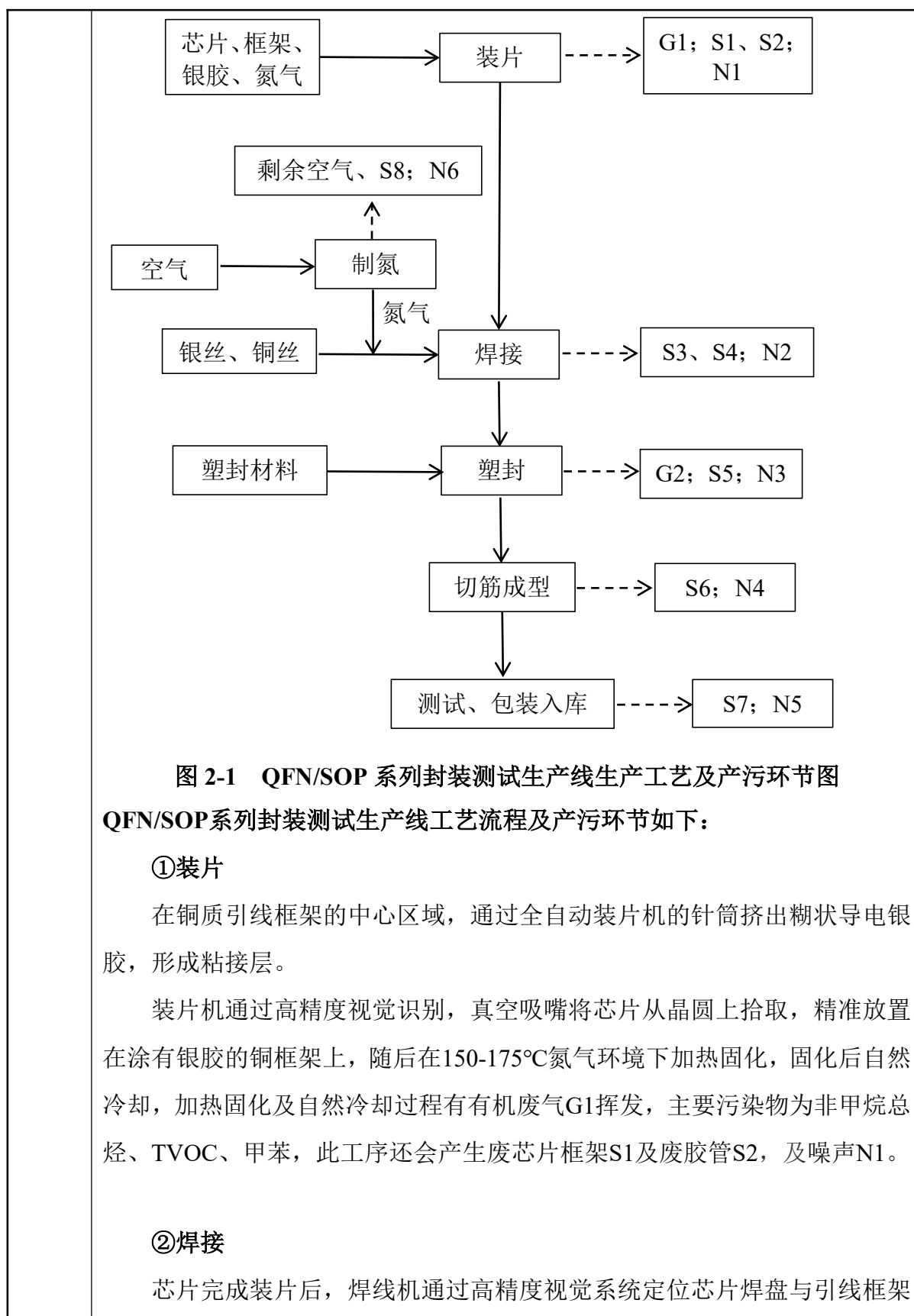
表 2-5 厂区主要建（构）筑物情况一览表

序号	建设名称		占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	层数	结构形式	备注
1	车间一楼	塑封车间	160	160	1	砖混	塑封工段
2		切筋车间	192.8	192.8	1	砖混	切筋工段
3		原料仓库 1#	30	30	1	砖混	原料储存
4		成品仓库 1#	220	220	1	砖混	成品储存
5		测试车间	450	450	1	砖混	测试、包装工段
6		一般固废仓库	50	50	1	砖混	一般固废储存
7		危废库	20	20	1	砖混	危废储存
8		楼梯间、过道、更衣室等公共区域	465.48	465.48	1	砖混	/
9		合计	1588.28	1588.28	1	/	/
10	车间二楼	装片车间	352.8	352.8	1	砖混	装片工段
11		焊线车间	758.2	758.2	1	砖混	焊接工段
12		楼梯间、过道、更衣室等公共区域	477.28	477.28	1	砖混	/
13		合计	1588.28	1588.28	1	/	/
14	车间三楼	装片车间	352.8	352.8	1	砖混	装片工段
15		焊线车间	820.5	820.5	1	砖混	焊接工段
16		楼梯间、过道、排烟补风井等公共区域	414.98	414.98	1	砖混	/
17		合计	1588.28	1588.28	1	/	/
18	车间四楼	休息区	80	80	1	砖混	/
19		办公室	393.5	393.5	1	砖混	/
20		原料仓库 2#	264.6	264.6	1	砖混	原料储存
21		成品仓库 2#	264.6	264.6	1	砖混	成品储存
22		五金仓库	144.5	144.5	1	砖混	五金储存
23		楼梯间、过道、排烟补风井等公共区域	441.08	441.08	1	砖混	/
24		合计	1588.28	1588.28	1	/	/
25	车间五楼	楼梯间、过道、排烟补风井、废气处理设施等公共区域	590.56	590.56	1	砖混	/

26	合计	1588.28	6943.68	/	/	高度 24m
6、公用工程及辅助工程						
本项目公用工程及辅助工程见表2-6。						
表 2-6 公用及辅助工程一览表						
类别	建设名称	设计能力			备注	
公用工程	制氮	100m³/h			2 台空压制氮机	
	供水（新鲜水）	项目新鲜水用量 1500m³/a			用水由区域供水管网供给	
	排水	采用雨污分流制。废水量 1200m³/a。			排入南城污水处理厂	
	供电	220 万 kwh/a			区域电网	
贮运工程	外部运输	原料由汽车运进厂区，产品由汽车运出			汽车运输	
	内部贮存	原料仓库 1#（30m²）、原料仓库 2#（264.6m²）、成品仓库 1#（220m²）、成品仓库 2#（264.6m²）、一般固废仓库 50m²、危废仓库 20m²			/	
环保工程	废气治理	加热固化及自然冷却过程银胶产生的有机废气非甲烷总烃、TVOC 甲苯，塑封及自然冷却成型过程塑封材料产生的有机废气非甲烷总烃、TVOC、甲苯	软帘半密闭+集气罩+二级活性炭+30m 排气筒 DA001		达标排放	
	废水治理	生活污水经化粪池处理，排放至南城污水处理厂			达标排放	
	噪声治理	选取低噪设备、合理布局、隔声、减振等。			达标排放	
	固废处理	生活垃圾等委托当地环卫部门处理，一般工业固废外售综合利用，危险固废分别委托有资质单位进行处置；			零排放	
	风险防范	设置一个容量为 10m³ 的应急事故池			满足事故废水收集需求	
7、劳动定员及工作制度						
本项目劳动人员为 100 人，实行三班倒的工作制，每天生产 24h，年生产 300 天，年运行 7200h。						

	8、厂界周边环境概况 本项目位于高新区无锡连云港专精特新产业园 6 号厂房，项目北侧为 5 号厂房，南侧为江苏力磁医疗设备有限公司，西侧为江苏鹰游机械制造有限公司，东侧为 8 号厂房，东南侧为商务楼，西北方向为玉兰高新创业园。本项目地理位置见附图一，地块 500m 范围内主要环境保护目标及四邻情况详见附图二。 9、本项目水平衡分析 厂区排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入雨水管网。项目地面采用清扫方式清洁，不使用水冲洗，无冲洗废水；项目租赁厂房不涉及绿化，无绿化用水；建成运营后用水主要为生活用水，废水主要为生活污水。 项目职工人数 100 人，根据《江苏省农业、工业、服务业和生活用水定额（2025 年修订）》，城市居民用水 150L/人·天，本项目不设食堂，因此员工生活用水按城市居民用水的三分之一计，为 50L/人·天，生活用水量为 1500m³/a，排污系数按 80%计，则年排水量为 1200m³/a。废水污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP。生活污水经化粪池处理后接管南城污水处理厂。  <pre> graph LR A[新鲜水 1500] --> B[生活用水] B -- 损耗 300 --> C[化粪池] B -- 1200 --> C C --> D[南城污水处理厂] </pre> 图 2-3 本项目水平衡图
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目购买已建成空置标准厂房进行建设，施工期主要施工内容为无尘车间建设及设备安装，无尘车间建设的主要流程及产排污情况如下： （1）设计与规划 确定洁净等级、布局，设计空调、电气等系统。 （2）主体结构施工 安装彩钢板/电解钢板围护结构，完成吊顶、隔断，所有墙角做弧形处理。 （3）环氧地坪铺设

	这是保证洁净度的基础，必须在前两步完成后、产尘作业前进行。核心流程如下： ①基层处理：打磨、清洁地面，确保坚固、平整、干燥。 ②底涂施工：涂刷环氧底漆，封闭基层，增强附着力。 ③中涂施工：刮涂环氧砂浆层，找平并提高耐磨性。干燥后打磨平整。 ④面涂施工：滚涂环氧面漆，形成最终光滑、致密、无尘的表面。 ⑤养护：施工后需自然风干养护，期间严格控制环境温度、湿度。 （4）安装空调机组、风管、照明等。 （5）施工过程的产排污情况 1、废气 环氧地坪铺设等装修过程中产生的少量有机废气，设备安装过程中打孔、清扫过程产生的灰尘。 2、废水 施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、SS。 3、噪声 设备安装过程施工机械作业时产生的噪声。 4、固废 施工过程产生的建筑垃圾、废环氧漆桶、废机油桶，以及施工人员产生的生活垃圾。 二、运营期 1、QFN/SOP 系列封装测试生产线工艺流程及产污环节
--	--



	焊点，使用热超声焊在氮气保护环境下，通过劈刀施加超声波能量和热量，实现金属线与焊盘的固相连接。 热超声焊利用超声振动提供的能量，使铜线或银线在金属焊区表面迅速摩擦生热，产生塑性变形，使两个纯净的金属界面紧密接触，金属接触面温度约150-250℃，接线时间约0.5-1秒，在适当压力作用下，达到原子间的紧密键合，形成牢固的焊接，焊接全程无添加化学焊剂，依靠物理摩擦实现纯净界面连接，避免焊剂残留导致的腐蚀或虚焊，符合半导体封装高洁净度要求。 焊接完成后自然冷却，焊接过程密闭，此过程无废气产生，该过程主要产生少量废银线S3、废铜线S4，此工序设备运行还会产生噪声N2。 ③塑封 用环氧树脂塑封材料将部分框架和焊线后的芯片封装，对组装件进行保护，该过程在自动塑封机内完成，其主要过程是将料饼预热加压（温度约150℃-180℃）使熔融状态的料饼流入并充满模腔，将芯片和焊接铜线包封起来，然后自然冷却成型。 塑封及自然冷却成型过程中树脂熔融状态会产生有机废气G2，主要污染物为非甲烷总烃、TVOC、甲苯，此工序设备运行还会产生废塑封材料S5和噪声N3。 ④切筋成型 切筋工序是塑封固化后的关键步骤，主要实现引线框架的分离与引脚成型，通过切筋机切除引线框架外引脚间的连接材料及框架带上多余连筋，使塑封后的独立单元分离，然后将分离后的引脚压弯至特定形状，以满足电路板装配要求。 引线框架外引脚间的连接材料及框架带上多余连筋主要成分为铜，具有良好的延展性，在剪切时塑性变形后整齐断裂，无粉尘产生，并且切筋成型不加热，无有机废气产生，此过程主要产生废边角料S6，主要成分为铜框架里的铜，其他为极少量的银/环氧树脂等杂质，此工序设备还会产生噪声N4。 ⑤测试、包装入库
--	--

集成电路测试机配合机械手实现自动化测试，主要进行功能测试（验证芯片的电气性能、工作频率、功耗等）、参数测试（测试高低电压、电流、导通电阻等），测试机加载测试程序，自动判断良品与不良品，通过测试的合格品包装入库，不合格品S7作为固废处理，此工序设备运行还会产生噪声N5。

⑥制氮

本项目使用的氮气来自2台制氮机，通过变压吸附法（PSA）利用碳分子筛对氧气、水蒸气、二氧化碳等气体和氮气吸附速率的差异，在加压时优先吸附氧气、水蒸气、二氧化碳等气体，氮气因吸附量小而穿过吸附床，作为产品气输出。通过降低吸附塔压力至常压或接近常压，使被吸附的氧气等杂质脱附，分子筛得以再生，整个过程为物理吸附，无化学反应，运行过程中不产生有害气体排放，氧气、水蒸气、二氧化碳等直接排入空气，碳分子筛定期更换，产生废分子筛S8。

PSA制氮工艺全程为气相物理过程，水分子始终以气态形式存在。在吸附阶段，水蒸气被分子筛捕获；在快速降压脱附阶段，水分子直接以水蒸气形态解吸并排入大气。该过程因压力快速降低避免了冷凝发生，因此不产生液态废水。

表 2-12 项目产污情况表

类别	编号	产污环节	主要污染因子	环保措施
废气	G ₁	加热固化及自然冷却过程	非甲烷总烃、TVOC、甲苯	二级活性炭吸附+30m 高排气筒
	G ₂	塑封及自然冷却成型过程	非甲烷总烃、TVOC、甲苯	
废水	--	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池处理后接管污水处理厂
噪声	--	各类生产设备	--	采取隔音、减振及距离衰减等噪声消减措施
固体废物	S1	装片	废芯片框架	外售专业处置利用单位
	S2	装片	废胶管	委托有资质单位处置
	S3	焊接	废银线	外售专业处置利用单位

		S4	焊接	废铜线	外售专业处置利用单位
		S5	塑封	废塑封材料	外售专业处置利用单位
		S6	切筋成型	废边角料	外售专业处置利用单位
		S7	测试	不合格品	外售专业处置利用单位
		S8	制氮	废分子筛	外售专业处置利用单位
		S9	包装	废包装材料	外售专业处置利用单位
		S10	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清理
		S11	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
		S12	设备维修保养	废机油	委托有资质单位处置
		S13	包装	废机油桶	委托有资质单位处置
		S14	设备维修保养	废含油抹布	委托有资质单位处置
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，租赁已建成标准厂房，租赁前为新建厂房，此前无项目在此运行，尚未从事工业生产，不存在原有污染问题。 目前园区建设完成以园区内雨水管网等构成的事故废水收集、暂存、传输设施，确保当企业事故废水未能有效控制在厂界内，蔓延至园区时，园区能够借助一系列防控设施，截断事故废水的外溢路径，确保将水污染控制在园区管网内。当事故水流出企业边界时，立即关闭雨水管网相应闸阀，即可形成封闭水系（园区雨水管网至龙尾河已设置 4 段闸阀），可有效阻挡事故废水进入园区水环境。 园区建立与区域环境应急、生态环境、消防、交通等相关部门的应急联动机制，在预警监控、信息互通、协同保障、应急演练等方面开展合作。当园区风险事故难以在园区内有效控制时，应视情况启动高新区、海州区、连云港市应急联动机制，在上级应急指挥中心的统一指挥下，提供必要的技术、装备、人力、物资等支持，协同处置突发环境事件。 园区无可依托的事故池，本项目拟新建一个容量为 10m³ 的应急事故池以满足事故废水收集需求，江苏连创芯半导体有限公司承担本项目的环保主体责任。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状调查

1、空气质量达标区判定

根据连云港市环境空气功能区划，项目所在区域为二类区，评价区周围空气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准，特征污染物非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值，甲苯、TVOC 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 的参考限值，各污染物环境质量标准详细见下表。

表 3-1 大气环境质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级标准
	24小时平均	0.15	
	1小时平均	0.5	
NO ₂	年平均	0.04	
	24小时平均	0.08	
	1小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.06	
	24小时平均	0.12	
PM _{2.5}	年平均	0.03	
	24小时平均	0.06	
CO	24小时平均	4	
	1小时平均	10	
O ₃	日最大8小时平均	0.16	
	1小时平均	0.2	
非甲烷总烃	1小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
甲苯	1小时平均	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D的参考限值
TVOC	8小时平均	0.6	

根据《2025 年度连云港市环境状况公报》，2025 年，连云港市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年平均浓度分别为 8、22、50、29 微克/立方米，一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 0.9 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度为 154 微克/立方米。6 项指标浓度与 2024 年相比均持平或下降，变化幅度分别为 0、-4.3%、-2%、-3.3%、-10%、-4.3%。连云港市降尘量为 2.4 吨（/平方千米·30 日），与 2024 年相比

上升 20.0%。2025 年，连云港市环境空气质量优良天数为 315 天（其中优 99 天，良 216 天），优良天数比率为 86.3%，与 2024 年相比上升 4.3 个百分点。

2025 年污染天中，首要污染物分别为臭氧、细颗粒物和可吸入颗粒物，占比分别为 52%、38%和 10%，与 2024 年相比，臭氧为首要污染物的天数占比下降 4.1 个百分点，细颗粒物为首要污染物的天数占比上升 6.2 个百分点，可吸入颗粒物为首要污染物的天数占比下降 2.1 个百分点。

按新标准 GB3095-2026 对空气质量进行评价，项目所在区域为达标区。

表 3-2 空气质量现状对照新标准达标判定情况（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	评价指标	现状	过渡阶段		
			标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	50	60	83.3%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	30	96.7%	达标
CO	95百分位浓度	900	4000	22.5%	达标
O ₃	最大8小时第90百分位浓度	154	160	96.5%	达标

2、特征因子环境质量现状数据

根据产污环节分析确定本项目大气污染物特征因子为非甲烷总烃、TVOC、甲苯，引用《无锡连云港工业园区开发建设规划环境影响报告书》中位于本项目北侧 2.6km 的监测点位“永安新村”，监测单位为江苏迈斯特环境检测有限公司，监测时间为 2024 年 6 月 2 日~6 月 8 日，该监测数据满足“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，监测结果见下表。

表 3-3 其他污染物环境质量现状表

序号	污染物	平均时间	评价标准 mg/m^3	监测浓度范围 mg/m^3	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
1	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.45~0.92	46	/	达标
2	甲苯	1h 平均	0.2	ND	/	/	达标
3	TVOC	8h 平均	0.6	0.0099~0.0532	8.87	/	达标

环境保护目标	从监测结果可以看出，特征污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值，特征污染物甲苯、TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 的参考限值。 二、水环境质量状况 项目所在区域主要河流为烧香河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，烧香河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。 根据连云港生态环境局网站发布的《2026 年 2 月连云港市地表水质量状况》可知，烧香北闸断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。 三、声环境质量现状 本项目周边 50m 范围无声环境敏感目标，无需进行声环境质量现状监测。 四、生态环境 项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。 五、地下水、土壤环境 本项目通过采取分区防渗等措施，基本可切断土壤和地下水的污染途径，从而避免土壤及地下水受到污染，故无需开展土壤及地下水环境质量现状调查。																																					
	1、大气环境 根据现场调查，项目周边 500 米范围内环境空气保护目标详细情况见表 3-4。 表 3-4 环境空气保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标（度）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td><td>119.208257</td><td>34.535525</td><td>魏湾村</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>东南</td><td>490</td></tr> <tr> <td>119.204609</td><td>34.543643</td><td>海州区图书馆（南部新城商务中心区建设指挥部）</td><td>行政单位</td><td>二类区</td><td>北</td><td>495</td></tr> <tr> <td>119.208513</td><td>34.540022</td><td>连云港锡连项目工人生活区（临时敏感点）</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>东北</td><td>305</td></tr> </tbody> </table>							环境要素	坐标（度）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离（m）	经度	纬度	环境空气	119.208257	34.535525	魏湾村	居民	二类区	东南	490	119.204609	34.543643	海州区图书馆（南部新城商务中心区建设指挥部）	行政单位	二类区	北	495	119.208513	34.540022	连云港锡连项目工人生活区（临时敏感点）	居民	二类区	东北
环境要素	坐标（度）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离（m）																															
	经度	纬度																																				
环境空气	119.208257	34.535525	魏湾村	居民	二类区	东南	490																															
	119.204609	34.543643	海州区图书馆（南部新城商务中心区建设指挥部）	行政单位	二类区	北	495																															
	119.208513	34.540022	连云港锡连项目工人生活区（临时敏感点）	居民	二类区	东北	305																															

2、声环境

据现场调查，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水

据现场调查，项目所在区域主要河流为烧香河，地表水保护目标见表 3-5。

表 3-5 地表水保护目标表

环境要素	保护对象名称	方位	距离 m	环境功能区划
地表水环境	烧香河	N	205	GB3838-2002 中Ⅲ类

4、地下水环境

根据现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特种地下水资源。

5、生态环境

本项目位于产业园区内，且用地范围内不涉及生态环境保护目标。

1、废气

运营期非甲烷总烃、甲苯、TVOC 有组织排放浓度执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 排放限值要求，非甲烷总烃厂界无组织排放执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4 中的企业边界监控点浓度限值（TVOC 参照执行），甲苯厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相关要求，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 相关要求，具体见表 3-6、3-7。

表 3-6 有组织废气排放限值

污染物名称	有组织			准来源
	浓度限值	速率限值	排放高度	
甲苯（苯系物）	25mg/m³	/	30m	《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3
非甲烷总烃	50mg/m³	/	30m	
TVOC	100mg/m³	/	30m	

表 3-7 无组织废气排放限值

类别	污染物	监控点限值(mg/m ³)	限值含义	监控点位置	标准来源
厂界	甲苯	0.2	/	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
	NMHC、TVOC	2	/	边界外浓度最高点	《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)表 4
厂区内	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
		20	监控点任意一次浓度值		

2、废水

本项目生活污水经化粪池预处理后经市政管网进入南城污水处理厂。运营期废水接管标准参照《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)表 1 间接排放的限值要求与南城污水处理厂规定的接管标准从严执行,南城污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32 4440-2022) C 标准,排入龙尾河,具体见表 3-8。单位产品基准排水量执行《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)表 2 排放限值要求,具体见表 3-9。

表 3-8 废水污染物排放标准明细表

污染因子	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)表 1 间接排放的限值要求	6~9	300	250	20	35	3
南城污水处理厂规定的接管标准	6~9	350	200	35	40	3
本项目接管标准	6~9	300	200	20	35	3
尾水排放标准	6~9	50(一次监测值 75)	10	4(6)(一次监测值 8 (12))	12 (15) (一次监测值 15 (20))	0.5 (一次监测值 1)

注: 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 3-9 单位产品基准排水量

序号	产品规格		单位	单位产品基准排水量	污染物排放监控位置
1	封装产品	传统封装产品	m ³ /千块产品	2.0	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致

注: 本表中规定的单位产品基准排水量值应按照满产情况进行测算。

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025），具体限值见下表。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间	夜间
70	55

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

表 3-11 噪声排放标准 单位：dB（A）

执行标准		单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	2 类	dB(A)	60	50

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标：

表 3-12 项目污染物排放总量表（t/a）

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量（t/a）	排放量（t/a）	
				接管量	最终排放量
废气	甲苯	0.009	0.0081	0.0009	
	非甲烷总烃	0.1035	0.0931	0.0104	
	TVOC	0.1035	0.0931	0.0104	
废水	废水量	1200	0	1200	1200
	COD	0.48	0.12	0.36	0.06
	SS	0.36	0.126	0.234	0.012
	NH ₃ -N	0.024	0	0.024	0.007
	TN	0.042	0	0.042	0.018
	TP	0.0036	0	0.0036	0.001
固废	生活垃圾	15	15	0	
	废芯片框架	6	6	0	
	废银线	0.005	0.005	0	
	废铜线	0.004	0.004	0	

		废塑封材料	0.12	0.12	0
		废边角料	1.2	1.2	0
		废不合格品	2.4	2.4	0
		废分子筛	0.4t/3a	0.4t/3a	0
		废包装材料	2	2	0
		废胶管	0.16	0.16	0
		废活性炭	1.783	1.783	0
		废机油	0.16	0.16	0
		废机油桶	0.02	0.02	0
		废含油抹布	0.001	0.001	0
	(1) 废气 项目有组织废气甲苯 0.0009t/a、非甲烷总烃 0.0104t/a、TVOC0.0104t/a。 (2) 废水 项目废水接管考核量 1200m³/a，COD0.36t/a、SS0.234t/a、氨氮 0.024t/a、TN0.042t/a、TP0.0036t/a；废水外排总量 1200m³/a，COD0.06t/a、SS0.012t/a、氨氮 0.007t/a、TN0.018t/a、TP0.001t/a。 (3) 固体废物 固体废物全部得到妥善处理，零排放。				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期仅进行生产设备的安装调试。施工期设备安装调试人员约 15 人，主要污染包括设备安装和厂房清扫产生的灰尘、安装工人产生的生活污水、设备安装调试的噪声、安装工人产生的生活垃圾等，施工期污染防治措施包括： 1、环氧地坪铺设等装修过程中产生的少量有机废气及设备安装、厂房内清扫产生的灰尘通过密闭厂房来减缓逸散； 2、工人产生的生活污水依托园区化粪池处理后排入市政污水管网； 3、设备安装调试的噪声通过厂房隔声、加强管理等措施进行降噪； 4、施工过程产生的建筑垃圾委托专业处置单位处理，废环氧漆桶、废机油桶委托资质单位处置，安装工人产生的生活垃圾依托园区分类垃圾桶收集，环卫部门统一清运。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 本项目运营期产生的大气污染物主要为加热固化及自然冷却过程银胶产生的有机废气非甲烷总烃、TVOC、甲苯，塑封及自然冷却成型过程塑封材料产生的有机废气非甲烷总烃、TVOC、甲苯，危废仓库废气。 （1）源强核算 ①加热固化及自然冷却过程银胶产生的有机废气 银胶中的环脂族环氧树脂、固化剂（2，2'-[1，4-丁二基二（氧亚甲基）]二-环氧乙烷、芳香族聚酰胺、甲苯）在加热固化及冷却过程会产生一定量的有机废气。 本项目加热固化温度约 150-175℃，低于环氧树脂等成分热分解温度，在此温度下会有少量未聚合的单体挥发出来，主要为 3,4-环氧环己基甲基-3',4'-环氧环己基甲酸酯、二酸二(3,4-环氧环己基甲)酯等，本环评以非甲烷总烃、TVOC 表征。 固化剂（2，2'-[1，4-丁二基二（氧亚甲基）]二-环氧乙烷、芳香族聚酰胺、甲苯）在加热固化及冷却过程全部挥发计，以非甲烷总烃、TVOC 表征，其中甲苯属于特征因子，再单独分析。 根据银胶 MSDS，VOCs（非甲烷总烃、TVOC 表征）含量为 15g/kg，本项目年用 800kg 银胶，因此非甲烷总烃、TVOC 产生量为 0.012t/a、0.012t/a，甲苯按最

大 0.5%计，产生量为 0.004t/a。

②塑封及自然冷却成型过程塑封材料产生的有机废气

塑封材料中的环脂族环氧树脂、3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷、甲苯在加热固化及冷却过程会产生一定量的有机废气。

本项目塑封固化温度约 150-180℃，低于环氧树脂等成分热分解温度，在此温度下会有少量未聚合的单体挥发出来，主要为 3,4-环氧环己基甲基-3',4'-环氧环己基甲酸酯、二酸二(3,4-环氧环己基甲)酯等，本环评以非甲烷总烃、TVOC 表征。固化剂（3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷、甲苯）在加热固化及冷却过程全部挥发计，以非甲烷总烃、TVOC 表征，其中甲苯属于特征因子，再单独分析。

根据塑封材料 MSDS，VOCs（非甲烷总烃、TVOC 计，包含甲苯）含量为 8.58g/kg，本项目年用 12t 塑封材料，因此非甲烷总烃、TVOC 产生量为 0.103t/a、0.103t/a，甲苯按最大 0.05%计，产生量为 0.006t/a。

③危废仓库废气

本项目危险废物贮存设施内暂存废活性炭等危废。本项目全厂危废均采用与盛装的危险废物相容的、满足相应防渗、防漏、防腐和强度等要求的包装桶或包装袋，并进行分类收集储存，该包装桶或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；包装密封好的危险废物均分区暂存于危险废物暂存间内；建设单位将安排专人负责管理危废暂存间，采取定期巡检，确保各危废的包装桶或包装袋封口严密，无破损泄漏；及时清运危废暂存间内暂存的危废，减少危废暂存周期。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的“6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。”，本项目在采取以上预防措施后正常情况下，危废暂存过程不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，仅在取用状态打开包装桶或包装袋时，挥发出极少量的有机废气，无组织排放，本次环评不定量分析。

（2）废气收集处理措施及排放情况

①加热固化及自然冷却过程银胶产生的有机废气

加热固化及自然冷却过程银胶产生的有机废气非甲烷总烃、TVOC、甲苯产生量为 0.012t/a (0.0017kg/h)、0.012t/a (0.0017kg/h)、0.004t/a (0.00056kg/h)，使用“软帘半密闭+集气罩”收集，具体措施为一面软帘方便人员进出操作，其余各面完全密闭，正常生产运行时，设备处于密闭空间内，由软帘半密闭+集气罩收集设备产生的废气。

根据装片机设备数量，本项目共需设置 30 个软帘空间，软帘空间为 3*2*2m，换气次数 10 次/h，则废气收集系统吸风量不应低于 3600m³/h，考虑管道中风量损失，因此设置 4000m³/h 风机。

废气收集率按 90%计，废气收集至“二级活性炭装置”处理后通过 30m 排气筒(DA001)排放，处理效率以 90%计，收集的有组织废气量为非甲烷总烃 0.0108t/a (0.0015kg/h)、TVOC0.0108t/a (0.0015kg/h)、甲苯 0.036t/a (0.0005kg/h)，排放量为非甲烷总烃 0.0011t/a (0.00015kg/h)、TVOC0.0011t/a (0.00015kg/h)、甲苯 0.0036t/a (0.00005kg/h)，未收集的非甲烷总烃 0.0012t/a (0.00017kg/h)、TVOC0.0012t/a (0.00017kg/h)、甲苯 0.0004t/a (0.000056kg/h) 车间内无组织排放。

②塑封及自然冷却成型过程塑封材料产生的有机废气

塑封及自然冷却成型过程塑封材料产生的有机废气非甲烷总烃产生量为 0.103t/a (0.0143kg/h)，TVOC 产生量为 0.103t/a (0.0143kg/h)，甲苯产生量为 0.006t/a (0.00083kg/h)，使用“软帘半密闭+集气罩”收集，具体措施为一面软帘方便人员进出操作，其余各面完全密闭，正常生产运行时，设备处于密闭空间内，由软帘半密闭+集气罩收集产生的废气。

根据塑封机设备数量，本项目共需设置 3 个软帘空间，尺寸为 4*2*3m，换气次数 10 次/h，则废气收集系统吸风量不应低于 720m³/h，考虑考虑管道中风量损失，因此设置 1000m³/h 风机。

废气收集率按 90%计，废气收集至“二级活性炭”处理后通过 20m 排气筒(DA001)排放，处理效率以 90%计，收集的有组织废气量为非甲烷总烃 0.0927t/a (0.013kg/h)、TVOC0.0927t/a (0.013kg/h)、甲苯 0.0054t/a (0.00075kg/h)，排

放量为非甲烷总烃 0.0093t/a (0.0013kg/h)、TVOC0.0093t/a (0.0013kg/h)、甲苯 0.00054t/a (0.000075kg/h)，未收集的非甲烷总烃 0.0103t/a (0.00143kg/h)、TVOC0.0103t/a (0.00143kg/h)、甲苯 0.0006t/a (0.00008kg/h) 车间内无组织排放。

(3) 废气产排情况

项目废气产生及排放情况，见下表。

表 4-1 项目废气产生及排放情况汇总表

产污环节	污染物	排放形式	产生情况			环保治理设施	风量 (m ³ /h)	处理效率 (%)	排放情况		
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)				排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
加热固化及自然冷却、塑封及自然冷却成型	甲苯	有组织	0.009	0.25	0.00125	二级活性炭+30m排气筒 DA001	5000	90	0.0009	0.025	0.000125
		无组织	0.001	/	0.00014	车间通风	/	/	0.001	/	0.00014
	非甲烷总烃	有组织	0.1035	2.9	0.0145	二级活性炭+30m排气筒 DA001	5000	90	0.0104	0.29	0.00145
		无组织	0.0115	/	0.0016	车间通风	/	/	0.0115	/	0.0016
	TVOC	有组织	0.1035	2.9	0.0145	二级活性炭+30m排气筒 DA001	5000	90	0.0104	0.29	0.00145
		无组织	0.0115	/	0.0016	车间通风	/	/	0.0115	/	0.0016

(4) 废气排放口设置情况

项目废气排放口具体情况见下表。

表 4-2 大气污染物点源排放基本情况

污染源	点源编号	污染物	排气筒底部中心坐标		烟气流量 m ³ /h	烟囱参数			运行时间 h	排口类型	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
			经度	纬度		排气筒高度 m	出口内径 m	出口温度 °C				
加热固化及自然冷却	DA001	甲苯	119°12'15.51	34°32'19.46	5000	30	0.8	25	7200	一般排	0.025	25

却、塑封及自然冷却成型		非甲烷总烃	2"	3"						□	0.29	50
		TVO C									0.29	100

表 4-3 大气污染物无组织面源排放基本情况

序号	污染源	污染物名称	面源中心坐标		排放速率 kg/h	排放量 t/a	运行时间 h	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)
			经度	纬度							
1	车间一层塑封车间、二层装片车间、三层装片车间	甲苯	119°12'15.515"	34°32'19.466"	0.00014	0.001	7200	29.4	12	22	18
2		非甲烷总烃			0.0115	0.0016					
3		TVO C			0.0115	0.0016					

注：加热固化及自然冷却、塑封及自然冷却成型分别位于车间一层塑封车间、二层装片车间、三层装片车间，按垂直投影最大范围统计面源尺寸。

4、废气收集、治理措施可行性分析

①废气收集措施

本项目使用“软帘半密闭+集气罩”收集有机废气，根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，密闭空间负压收集的收集效率可达 99%，本项目一面软帘方便人员进出操作，其余各面完全密闭，正常生产运行时，设备处于密闭空间内，由集气罩收集设备产生的废气，因此废气收集效率可达 90%。

②二级活性炭吸附

待处理的常温大风量、低浓度的非甲烷总烃、TVOC、甲苯经引风机作用进入二级活性炭吸附箱吸附，经过一定的驻留时间，废气中的非甲烷总烃、TVOC、甲苯被活性炭吸附后排空，活性炭吸附技术主要是利用活性炭吸附材料具有丰富空隙结构和巨大比表面积，将非甲烷总烃、TVOC、甲苯吸附在其内部空隙，从而达到净化废气的目的。

对于有机废气吸附，目前用的最多的吸附剂包括：活性炭纤维，蜂窝状活性炭，活性炭颗粒等。活性炭纤维的主要特点：比表面积大，有效吸附容量高；但吸附、

脱附过程短，能耗相对较高，并且活性炭纤维价格高，装填阻力大，单个吸附器处理能力较小。不能吸附大分子化合物，通常不适用于 C8 以上有机物的吸附。活性炭颗粒的主要特点：机械强度高，易反复再生，造价低等。装炭量多，一次吸附量大，吸附时间比较长，对于浓度大、间歇性挥发多的气体吸附率高。但由于其装填量多，床层压降较大，运行能耗较高，通常不适用于低浓度废气的吸附处理。蜂窝状活性炭因其特殊的物理性状使其性能得到进一步优化，其床层阻力低，设备流速可在较大范围内选取，蜂窝状结构材料安装结合紧凑，不易发生破损现象。考虑投资、运行能耗等因素，结合项目实际工况特点，选用蜂窝活性炭为吸附剂。

本项目用到的活性炭吸附相关参数见表 4-4。

表 4-4 活性炭吸附参数

活性炭形态	活性炭密度	碳层长度、宽度、高度	
蜂窝状蜂窝状	550kg/m ³	1.2m（二级合计）×0.8m×0.8m	
碘值	吸附温度	停留时间	活性炭层数
≥650	常温	2.5	6层（2级3层）
孔隙率	比表面积	横向抗压强度	纵向抗压强度
≥75%	≥750m ² /g	≥0.9MPa	≥0.4MPa

气流速度计算： $v = \text{风量 } Q / 3600 / \text{碳层长度 } L / \text{碳层宽度 } W / \text{层数} / \text{孔隙率}$
 $= 5000 / 3600 / 1.2 / 0.8 / 6 / 0.75 \approx 0.32 \text{m/s}$;

停留时间计算：活性炭吸附停留时间 $T = H \text{ 碳层} / V = 0.8 / 0.32 \approx 2.5 \text{s}$ 。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理工作核查的通知》（苏环办（2022）218 号），项目应满足“蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，孔隙率≥75%，比表面积≥750m²/g，进入活性炭吸附装置的废气的气流速度≤1.20m/s，水分含量≤10%，吸入温度<45℃，停留时间大于 1s”的规定。

本项目所选的活性炭碘值≥650mg/g，横向抗压强度≥0.9MPa，纵向强度≥0.4MPa，孔隙率≥75%，比表面积≥750m²/g，本项目进入活性炭吸附装置的废气水分含量≤10%，吸入温度<45℃，气体流速 0.32m/s，停留时间 2.5s，因此符合要求。

本项目采用“软帘半密闭+集气罩+二级活性炭吸附”措施对项目产生的有机

废气进行处理,根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019),本项目采用的废气处理方式属于其所推荐的可行处理方式。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中相关数据,单级活性炭吸附对有机废气的处理效率约 70%, 本项目采用二级活性炭吸附处置装置进行处理, 处理效率约 91%, 本次环评为保守起见, 二级活性炭处理效率取 90%。项目活性炭处理效率满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013): “吸附装置净化效率不得低于 90%的要求”。

③达标分析

根据源强核算可知,经处理的非甲烷总烃、甲苯、TVOC 有组织排放浓度满足《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)表 3 排放限值要求,本项目废气处理方式可行。

5、非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即废气处理效果降低或者失效, 导致废气无组织排放量增大, 排放浓度超标。

通常情况下, 废气处理设施故障 30 分钟之内, 即可发现故障并进行处理, 故本次评价按照废气处理设施故障 30 分钟情况计算非正常工况排放量, 结果见下表。

表 4-5 非正常工况排放量

点源 编号	污染 物名 称	事故情 形	发生 频次	持续 时间	事故废气排放情况			排放 标准 mg/m ³	应对措施
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 kg		
DA001	甲苯	二级活性炭吸附装置发生事故, 处理效率降为 0%	1 次/年	0.5h	0.25	0.00125	0.625	25	加强巡检, 若发生系统故障, 停止操作, 待故障排除后重新进行工作
	非甲烷总烃				2.9	0.0145	0.00725	50	
	TVOC				2.9	0.0145	0.00725	100	

计算结果表明, 在设定的非正常工况下, DA001 排放的甲苯、非甲烷总烃、TVOC 的排放浓度虽然未超过相关标准限值, 但污染物的排放量会增加, 对环境造成一定的影响。为防止生产废气非正常工况排放, 企业必须加强废气处理设施的管理, 定期检修, 确保废气处理设施正常运行, 在废气处理设备停止运行或出现故障

时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

6、排气筒高度设置可行性

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），新建污染源排气筒高度一般不应低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 及以上，本项目周围 200m 范围内最高建筑物为周边的厂房，最高高度为 25m，因此本项目排气筒设置 30m，满足要求。

7、无组织控制措施

为最大限度减少无组织排放，对本项目提出如下控制措施建议：

①软帘半密闭+集气罩的设置应尽可能对废气进行收集，减少无组织废气的排放；

②加强车间通风；

③加强相关人员的培训和管理，按照规范操作，以减少人为造成的废气无组织排放；

④选用高质量的设备，提高安装质量。定期检查各环保设施，针对车间各废气处理设施应定期检查并维护，确保设备的正常运行。

采用上述措施后，可减少项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

8、卫生防护距离

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品质量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相

关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

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)，等标排放量指单一大气污染物的单位时间无组织排放量与
污染物环境空气质量标准限值的比值。项目等标排放量见下表。

表4-6 项目等标排放量情况表

车间/生产单元	污染物名称	单位时间排放量 (排放速率 kg/h)	质量标准 (mg/m ³)	等标排放量 (10 ⁴ m ³ /h)	所占比例 (%)	排序
车间一层塑封车间、二层装片车间、三层装片车间	甲苯	0.00014	0.2	0.07	26.6	3
	非甲烷总烃	0.00145	2.0	0.0725	27.5	2
	TVOC	0.00145	0.6	0.121	45.9	1

注：TVOC 为 8h 平均浓度限值，按照 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值计算等标排放量。

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)，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于
单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组
织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内
时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

经计算，本项目选取污染物为 TVOC。

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)，采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》
(GB/T3840-91) 推荐的估算方法进行计算，计算公式如下：

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

式中： Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时 (kg/h)；

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

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米 (m)，
 $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区

近五年平均风速及大气污染物构成类别从 GB/T39499-2020 表 1（即下表）中查取。

表4-7 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

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

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

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

其中，急性反应指标是指短时间内一次染毒（吸入、口入、皮入），迅速引起机体某种有害反应的该有毒物质的最小剂量和浓度；易引起急性反应的有害物质包括有机溶剂、氯、二硫化碳、硫化氢、光气、铅、汞、毒鼠强等。慢性反应指标，是指慢性染毒（长期反复染毒），积累引起机体某种有害反应的该有毒物质的最小剂量和浓度；易引起慢性反应的有害物质有 SO₂、NO₂、生产性粉尘等。

卫生防护距离终值计算：

根据 GB/T39499-2020 中 6.1 单一特征大气有害物质终值的确定：

卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m；

卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；

卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；

卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。

卫生防护距离终值级差见下表。

表4-8 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
0≤L<50	50
50≤L<100	50
100≤L<1000	100
L>1000	200

根据 GB/T39499-2020 中 6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；

卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

根据计算，本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见表 4-9。

表4-9 本项目无组织单元卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	Qc 排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算系数				卫生防护距离 (m)	
				A	B	C	D	卫生防护距离初值 L (m)	卫生防护距离终值 (m)
一层塑封车间、二层装片车间、三层装片车间	TVOC	0.00145	352.8	350	0.021	1.85	0.84	6.43	50

根据卫生防护距离计算结果，确定卫生防护距离为：以厂房边界设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无居民点、学校、医院以等环境空气敏感保护点。以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。因此本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

8、废气监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），废气监测要求见下表。

表 4-10 运营期废气监测计划表

序号	污染源名称	监测点位置	监测项目	监测点数	监测频次	执行标准
1	有组织废气	DA001	甲苯	1 个	每年 1 次	《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020） 表 3
		DA001	非甲烷总烃	1 个	每年 1 次	
		DA001	TVOC	1 个	每年 1 次	
2	无组织废气	厂界上下风向	甲苯	上风向 1 个，下风向 3 个	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 3
			非甲烷总烃、TVOC	上风向 1 个，下风向 3 个	每年 1 次	《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020） 表 4
		厂区内	非甲烷总烃	1 个	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 2

二、废水

1、废水

(1) 项目用水及废水源强

①生活污水

项目职工人数 100 人，根据《江苏省农业、工业、服务业和生活用水定额（2025 年修订）》，城市居民用水 150L/人·天，不设食堂，因此员工生活用水按城市居民用水的三分之一计，为 50L/人·天，生活用水量为 1500m³/a，排污系数按 80% 计，则年排水量为 1200m³/a。废水污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP。

(2) 废水类别、污染物种类、产生及排放情况、治理设施

项目生活污水经化粪池处理后接管南城污水处理厂，建设项目水污染产生、排放情况见表 4-11。

表 4-11 废水产生及排放情况表

废水来源及名称	污染物产生量				治理措施	污染物排放量			排放方式及去向
	废水量 m ³ /a	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	接管标准 (mg/L)	
生活污水	1200	COD	400	0.48	化粪池	300	0.36	300	处理后达到接管标准接管到南城污水处理厂
		SS	300	0.36		195	0.234	200	
		氨氮	20	0.024		20	0.024	20	
		TN	35	0.042		35	0.042	35	
		TP	3	0.0036		3	0.0036	3	

(3) 废水处理措施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等，悬浮物固体浓度为 100-350mg/L，有机物浓度 COD_{Cr} 在 100-400mg/L 之间。污水进入化粪池经过 12-24h 的沉淀，可去除 20%-30% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生活污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结果，降低了污泥的含水率。化粪池对生活污水的 COD、SS 去除率分别为 25%、35%。

综上，经预处理后项目生活废水的 COD 排放浓度为 300mg/L、SS 排放浓度为 195mg/L、NH₃-N 排放浓度为 20mg/L、TN 排放浓度为 35mg/L、TP 排放浓度为

3mg/L，满足南城污水处理厂接管标准。

表 4-12 项目废水处理措施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
职工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	是	5m³/d	南城污水处理厂

(4) 污水处理厂接管可行性分析

项目经化粪池预处理后生活污水接管至南城污水处理厂。

①南城污水处理厂处理工艺说明

二期工程采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+多模式 AAO 生物反应池+二沉池+磁混凝沉淀池+回转微过滤器+加氯接触池”处理工艺，处理规模为 4 万 m³/d 其中一阶段 2 万 m³/d，二阶段 2 万 m³/d。

二期主体工程内容包括进水泵房、曝气沉砂池、生物反应池、二沉池、磁混凝沉淀池、回转微过滤器、加氯接触池、脱水机房、鼓风机房、除臭装置等。南城污水处理厂二期工程污水处理工艺流程见图 4-1。

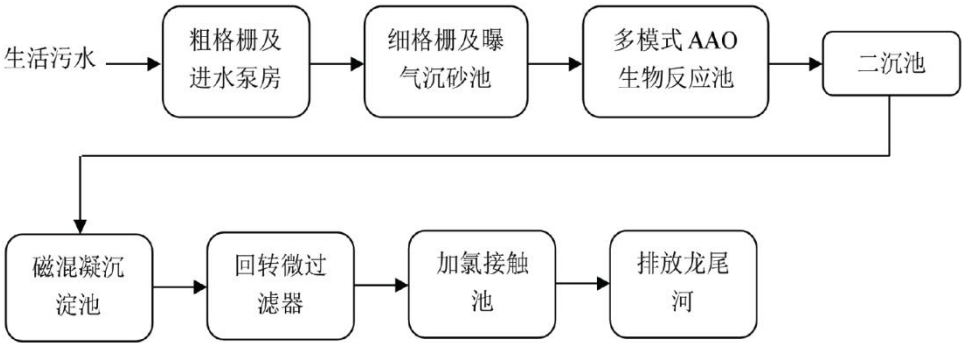


图 4-1 城南污水处理工艺流程图（二期）

②水量接管可行性分析

南城污水处理厂位于海州区工业集中区北侧，紧邻园区东北角，一期工程设计处理规模 2 万 m³/d，处理工艺为“格栅+沉砂池+改良型 A²/O+深度处理”，2014 年 1 月，南城污水处理厂一期工程项目全面完成，正式投入生产运营。二期工程设计处理规模 4 万 m³/d，处理工艺为“格栅+沉砂池+多模式 A²/O+二沉池+磁混凝沉淀池+回转微过滤器+次氯酸钠消毒”，二期扩建工程项目分阶段实施：一阶段 2 万

m³/d，二阶段 2 万 m³/d，目前已经建成并通过验收，2022 年 8 月 29 日重新申领排污许可证，许可编号为：91320700586602892D001C。本项目生活污水量约 4m³/d，为南城污水处理厂日处理能力的 0.01%，本项目产生的污水水量在南城污水处理厂接管能力和处理能力范围内，不会对南城污水处理厂的正常运行产生冲击。

③水质接管可行性分析

生活污水经化粪池预处理后水接管至南城污水处理厂，经预处理后项目污水排放浓度可满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 1 间接排放的限值要求和南城污水处理厂接管要求。本项目废水水质完全能够满足其进水接管要求，不会影响南城污水处理厂的正常运行。

④服务范围

南城污水处理厂收水范围为玉带河以南凤凰新城、海州西盐河东片区、海州经济开发区、海宁工贸园区、孔望山南片区、锦屏镇区范围内的生活污水以及部分工业废水，服务面积约 33.6km²。本项目位于连云港市海州区香海湖路 118 号，在南城污水处理厂的服务范围内。

⑤管网建设情况

厂区南侧的市政污水处理管网已铺设完成，能满足本项目接管需求。

从水质、水量上来说，项目污水接入南城污水处理厂处理是可行的。

（5）废水排口信息

表 4-13 废水排放口信息表

序号	排放口编号	废水排放量 m ³ /a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值 mg/L
1	DW001	1200	南城污水处理厂	间断排放	/	南城污水处理厂	pH	6-9
							COD	50（一次监测值 75）
							SS	10
							氨氮	4（6）（一次监测值 8（12））
							总氮	12（15） （一次监测值 15（20））

							总磷	0.5（一次监测值 1）
注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。 （6）单位基准排放量达标判定 项目年产 60000 万颗集成电路，废水排放量为 1200m³/a，折合约 0.002m³/千颗，满足单位基准排放量的 2m³/千块（颗）的要求。 （7）监测要求及环境管理要求 参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）及相关环保要求，单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。								

运营期环境影响和保护措施	三、噪声环境影响及治理措施													
	(1) 噪声源强													
	表 4-14 本项目室内声源噪声源强一览表													
建筑物名称	声源名称	规格	空间相对位置/m			声源控制措施	声源源强		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)	建筑物外噪音	
			X	Y	Z		声压级/dB(A)	距声源距离/m					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
车间一楼	塑封机 1#	60KW	3.4	19.2	1	距离衰减、减震措施	85.00	1	5.0	63	24h	25	38	1
	塑封机 2#	60KW	8.8	15.5	1		85.00	1	8.6	66	24h	25	41	1
	塑封机 3#	60KW	8.8	17.2	1		85.00	1	8.0	67	24h	25	42	1
	切筋机1#	30KW	8.6	11.8	1		80.00	1	8.7	61	24h	25	36	1
	切筋机2#	30KW	8.9	10.2	1		80.00	1	9.4	60	24h	25	35	1
	切筋机3#	30KW	8.9	12.4	1		80.00	1	9.4	60	24h	25	35	1
	切筋机4#	30KW	8.8	8.3	1		80.00	1	9.5	60	24h	25	35	1
	切筋机5#	30KW	4.6	7.0	1		80.00	1	6.1	62	24h	25	37	1
	切筋机6#	30KW	14.5	11.6	1		80.00	1	15.7	57	24h	25	32	1
	切筋机7#	30KW	14.5	10.6	1		80.00	1	15.9	57	24h	25	32	1
	切筋机8#	30KW	14.3	12.3	1		80.00	1	15.8	57	24h	25	32	1
	切筋机9#	30KW	14.2	12.2	1		80.00	1	15.1	56	24h	25	31	1
	切筋机10#	30KW	14.1	8.2	1		80.00	1	15.2	56	24h	25	31	1

		集成电路测试机+机械手 1~5#	6KW	25.5	24.0	1		80.00	1	26.1	62	24h	25	37	1
			6KW	20.1	22.4	1		80.00	1	23.5	65	24h	25	40	1
			6KW	25.7	22.4	1		80.00	1	27.9	58	24h	25	33	1
			6KW	22.4	18.0	1		80.00	1	23.2	66	24h	25	41	1
			6KW	25.8	17.9	1		80.00	1	27.8	58	24h	25	33	1
			6KW	20.1	14.2	1		80.00	1	23.5	65	24h	25	40	1
			6KW	25.9	14.3	1		80.00	1	27.7	58	24h	25	33	1
			6KW	20.4	10.5	1		80.00	1	21.2	68	24h	25	43	1
	生产车	制氮机1#	90KW	46.0	10.4	6		75.00	1	5.5	64	24h	25	39	1

间二楼	装片机1#~5#	2KW	1.1	6.1	6	85.00	1	12.5	69	24h	25	44	1
	装片机6#~10#	2KW	6.2	5.9	6	85.00	1	11.4	70	24h	25	45	1
	装片机11#~15#	2KW	8.4	5.3	6	85.00	1	11.2	70	24h	25	45	1
	焊线机1#~10#	1.5KW	14.5	6.4	6	75.00	1	5.2	67	24h	25	42	1
	焊线机11#~20#	1.5KW	15.7	12.1	6	75.00	1	10.2	66	24h	25	41	1
	焊线机21#~30#	1.5KW	16.6	17.5	6	75.00	1	15.3	65	24h	25	40	1
	焊线机31#~40#	1.5KW	17.5	20.6	6	75.00	1	17.5	63	24h	25	38	1
	焊线机41#~50#	1.5KW	28.7	25.9	6	75.00	1	21.5	60	24h	25	35	1
	焊线机51#~60#	1.5KW	29.6	20.6	6	75.00	1	17.3	63	24h	25	38	1
	焊线机61#~70#	1.5KW	20.8	25.3	6	75.00	1	23.3	59	24h	25	34	1
	焊线机71#~80#	1.5KW	24.9	20.4	6	75.00	1	17.1	63	24h	25	38	1
	焊线机81#~90#	1.5KW	31.7	17.2	6	75.00	1	15.8	64	24h	25	39	1
	焊线机91#~100#	1.5KW	35.8	24.6	6	75.00	1	22.7	60	24h	25	35	1

			焊线机 101#~110#	1.5KW	42.2	25.8	6		75.00	1	23.4	59	24h	25	34	1
			焊线机 111#~120#	1.5KW	45.6	25.8	6		75.00	1	23.4	59	24h	25	34	1
			焊线机 121#~130#	1.5KW	57.9	23.9	6		75.00	1	21.4	60	24h	25	35	1
			焊线机 131#~140#	1.5KW	63.8	22.7	6		75.00	1	21.2	60	24h	25	35	1
		车间三 楼	制氮机2#	90KW	46.0	23.4	11		75.00	1	3.5	66	24h	25	41	1
			装片机 16#~20#	2KW	10.0	25.6	11		85.00	1	13.5	67	24h	25	42	1
			装片机 21#~25#	2KW	8.6	25.6	11		85.00	1	13.5	67	24h	25	42	1
			装片机 26#~30#	2KW	7.1	25.6	11		85.00	1	13.6	67	24h	25	42	1
			焊线机 141#~150#	1.5KW	5.5	25.5	11		75.00	1	3.6	68	24h	25	43	1
			焊线机 151#~160#	1.5KW	8.6	22.6	11		75.00	1	5.0	67	24h	25	42	1
			焊线机 161#~170#	1.5KW	8.4	21.9	11		75.00	1	6.0	66	24h	25	41	1
			焊线机 171#~180#	1.5KW	4.6	20.4	11		75.00	1	9.8	61	24h	25	36	1
			焊线机 181#~190#	1.5KW	6.1	20.4	11		75.00	1	8.2	63	24h	25	38	1
			焊线机 191#~200#	1.5KW	7.8	20.4	11		75.00	1	6.5	66	24h	25	41	1

			焊线机 201#~210#	1.5KW	10.0	20.3	11		75.00	1	14.4	67	24h	25	42	1
			焊线机 211#~220#	1.5KW	11.2	20.1	11		75.00	1	2.4	69	24h	25	44	1
			焊线机 221#~230#	1.5KW	8.9	20.1	11		75.00	1	4.6	67	24h	25	42	1
			焊线机 231#~240#	1.5KW	6.5	20.0	11		75.00	1	7.1	49	24h	25	24	1
			焊线机 241#~250#	1.5KW	8.8	16.3	11		75.00	1	4.7	67	24h	25	42	1
			焊线机 251#~260#	1.5KW	7.5	16.4	11		75.00	1	6.8	66	24h	25	41	1
			焊线机 261#~270#	1.5KW	12.3	18.8	11		75.00	1	4.4	68	24h	25	43	1
			焊线机 271#~280#	1.5KW	10.4	18.7	11		75.00	1	5.5	67	24h	25	42	1
			车间 五楼	风机	5000m ³ /h	8.68	30.41		20	90	1	14.8	70	24h	25	45
注：本项目（0，0）点坐标位于厂房西北角，“X”代表以正东为正方向的坐标轴，“Y”代表以正北为正方向的坐标轴，“Y”代表垂直于 X，Y 向上的坐标轴。																

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 预测模式 本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测,具体模式如下: ① 预测条件假设 a、所有产噪设备均在正常工况条件下运行; b、室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用,转化为室外声源预测; c、为便于预测计算,将各车间噪声源概化叠加作为源强; d、考虑声源至预测点的距离衰减,忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。 ② 预测模式 a、室内声源 a) 计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级: $L_{p1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$ 式中: L_{p1}—靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_w—点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB; Q—指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$; R—房间常数; $R = S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2; α 为平均吸声系数; r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。 b) 计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级: $L_{p1i}(T) = 10 \lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$ 式中: $L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;
----------------------------------	--

	N—室内声源总数。 c) 计算靠近室外维护结构处的声压级: $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 式中: $L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; $L_{pli}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。 d) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级: $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$ 式中: L_w—中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB; $L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级, dB; S—透声面积, m^2。 b、室外点源 采用的衰减公式为: $L_p(\gamma) = L_p(\gamma_0) - 20 \lg(\gamma/\gamma_0)$ 式中: $L_p(\gamma)$—预测点处声压级, dB; $L_p(\gamma_0)$—参考位置 γ_0 处的声压级, dB; γ—预测点距声源的距离; γ_0—参考位置距声源的距离。 c、预测值计算 预测值计算公式如下: $L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$ 式中: L_{eq}—预测点的噪声预测值, dB; L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB; L_{eqb}—预测点的背景噪声值, dB。
--	--

(3) 达标判定

本次厂界达标判定结果见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声预测结果表 单位: dB(A)

预测点	时间	噪声贡献值 dB (A)	噪声现状 值 dB(A)	噪声预测 值 dB(A)	标准	达标情况
厂界东	昼间	44.34	/	44.34	60	达标
	夜间	44.34	/	44.34	50	达标
厂界南	昼间	46.45	/	46.45	60	达标
	夜间	46.45	/	46.45	50	达标
厂界西	昼间	48.96	/	48.96	60	达标
	夜间	48.96	/	48.96	50	达标
厂界北	昼间	42.51	/	42.51	60	达标
	夜间	42.51	/	42.51	50	达标

由预测结果可知,项目营运期设备噪声经基础减振、厂房隔声、距离衰减后,项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(4) 噪声治理措施

①利用车间厂房对高噪声进行隔声;尽量将高噪声设备集中在车间中部摆放,以增大与厂界的距离,以减少噪声对周边环境的影响;同时,对高噪声设备底座加设减振垫,以减小其振动影响。

②定期检查各类设备机脚机座与基础台座之间减震垫的安装效果,确保减震垫的对称和载荷均匀,使其在不同载荷下具有相同的变形量,从而减小其运行时产生的振动影响。

③建设单位应注意维护各种机械设备的正常运转,加强对产噪设备的维护保养,确保各生产设备均处于良好的运转状态,防止设备异常运转造成的噪声污染。

(5) 监测计划

本项目噪声监测计划见下表。

表 4-16 噪声监测计划

污染源名称	监测项目	监测位置	监测频率	控制指标
噪声	等效连续A声级	厂界四周	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

	四、固体废物环境影响及治理措施 (1) 污染源分析 ①生活垃圾 生活垃圾产生量按 0.5kg/（d·人）计，项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量约 15t/a，生活垃圾经垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运。 ②废芯片框架 装片过程产生的废芯片框架主要为晶圆边缘部分，产生量约为芯片年用量的 2%，项目年用 60001 万片芯片，折合约 300t/a，因此废芯片框架产生量为 6t/a，属于一般固体废物，代码：SW17（900-099-S17），外售专业处置利用单位处理。 ③废胶管 银胶使用后产生废胶管，产生量约为银胶年用量的 20%，项目年用银胶 0.8t/a，因此废胶管产生量 0.16t/a，属于危险废物，废物代码 HW49（900-041-49），委托资质单位处理。 ④废银线 焊接过程会产生少量废银线边角料，产生量约为银线年用量的 5%，项目年用 18000km 银线，折合约 0.1t/a，因此废银线产生量为 0.005t/a，属于一般固体废物，代码：SW17（900-002-S17），外售专业处置利用单位处理。 ⑤废铜线 焊接过程会产生少量废铜线边角料，产生量约为铜线年用量的 5%，项目年用 18000km 铜线，折合约 0.08t/a，因此废银线产生量为 0.004t/a，属于一般固体废物，代码：SW17（900-002-S17），外售专业处置利用单位处理。 ⑥废塑封材料 塑封过程会产生废塑封材料边角料，产生量约为塑封材料年用量的 1%，项目年用 12t 塑封材料，因此废塑封材料产生量为 0.12t/a，属于一般固体废物，代码：SW17（900-003-S17），外售专业处置利用单位处理。 ⑦废边角料 切筋成型过程产生废边角料，主要成分为铜框架里的铜，其他为极少量
--	--

	的银/环氧树脂等杂质,废边角料产生量约为产品产量的 0.1%,项目年产 1200t 集成电路,因此废边角料产生量为 1.2t/a,属于一般固体废物,代码:SW17(900-002-S17),外售专业处置利用单位处理。 ⑧不合格品 项目测试产生的不合格品产品产量的 0.2%,项目年产 1200t 集成电路,因此废边角料产生量为 2.4t/a,属于一般固体废物,代码:SW17(900-099-S17),外售专业处置利用单位处理。 ⑨废分子筛 制氮机的碳分子筛每 3 年更换 1 次,每台制氮机产生废分子筛约 0.2t,项目共 2 台制氮机,因子废分子筛产生量为 0.4t/3a,属于一般固体废物,代码:SW59(900-008-S59),外售专业处置利用单位处理。 ⑩废包装材料 原料包装会产生废包装材料,根据建设单位提供资料,产生量约为 2t/a,属于一般固体废物,废物代码 900-099-S17,外售专业利用单位处置。 ⑪废活性炭 根据物料衡算可知,本项目有机废气经废气处理装置吸附量为 0.0931t/a,根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办[2021]218 号)附件中活性炭更换周期计算公式: $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中: T—更换周期,天; m—活性炭的用量,kg,本项目 DA001 对应的二级活性炭装置活性炭填充量共计 0.768m³,422.4kg(装填蜂窝活性炭,密度约为 0.55g/cm³); s—动态吸附量,%;(一般取值 10%) c—活性炭削减的 VOCs 浓度,mg/m³,DA001 对应的对应的活性炭削减的 VOCs(非甲烷总烃、TVOC)浓度为 2.61mg/m³; Q—风量,单位 m³/h,DA001 对应的风量为 5000m³/h; t—运行时间,单位 h/d,24h/d。
--	---

经计算，DA001对应的二级活性炭吸附装置 $T=422.4 \times 0.1 \div (2.61 \times 10^{-6} \times 5000 \times 24) = 134.87$ 天，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中的要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目活性炭 3 个月更换 1 次，经计算，二级活性炭吸附装置对应的废活性炭年平均产生量约为 1.783t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物 HW49(900-039-49)，委托有资质单位处置。

⑫废机油

项目机械维修保养需要使用机油，年用机油 0.2t/a，根据企业提供资料，废机油产生量约为原料用量 80%，因此废机油产生量为 0.16t/a，属于危险废物（HW08，危废代码为 900-214-08），拟委托资质单位处理。

⑬废机油桶

项目年用机油 0.2t/a，机油包装规格 20kg/桶，因此每年产生 10 只废机油桶，平均每只废机油桶约为 2kg，因此废机油桶：产生量为 0.02t/a，属于危险废物（HW08，危废代码为 900-249-08），拟委托资质单位处理。

⑭废含油抹布

机械日常维护保养过程可能会产生废含油抹布，根据厂家提供资料，本项目每年废含油抹布产生量约为 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废含油抹布属于危险废物，废物代码 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）规定，对改建项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 4-17。

表 4-17 项目副产品产生情况汇总表

名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
职工生活垃圾	员工	固态	果皮、纸屑等	15t/a	√	-	《固体废物鉴别标准通
废芯片框架	装片	固	铜	6t/a	√		
废银线	焊接	固	银	0.005t/a	√		

废铜线	焊接	固	铜	0.004t/a	√		则》
废塑封材料	塑封	固	塑封材料	0.12t/a	√		
废边角料	切筋成型	固	铜	1.2t/a	√		
废不合格品	测试	固	铜、塑封材料、芯片	2.4t/a	√		
废分子筛	制氮	固	碳	0.4t/3a	√		
废包装材料	包装	固	塑料、纸	2t/a	√		
废胶管	装片	固	银胶	0.16t/a	√		
废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	1.783t/a	√		
废机油	设备维修保养	液	机油	0.16t/a	√		
废机油桶	包装	固	机油	0.02t/a	√		
废含油抹布	设备维修保养	固	机油	0.001t/a	√		

表 4-18 固体废物产生情况汇总表

分类	废物名称	产生工段	废物类别	废物代码	产生量	最终去向
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	SW62 等	900-001-S62 等	15t/a	环卫部门定期清运
一般固体废物	废芯片框架	装片	SW17	900-099-S17	6t/a	外售专业处置利用单位
	废银线	焊接	SW17	900-002-S17	0.005t/a	
	废铜线	焊接	SW17	900-002-S17	0.004t/a	
	废塑封材料	塑封	SW17	900-003-S17	0.12t/a	
	废边角料	切筋成型	SW17	900-002-S17	1.2t/a	
	废分子筛	制氮	SW59	900-008-S59	0.4t/3a	
	废不合格品	测试	SW17	900-099-S17	2.4t/a	
	废包装材料	包装	SW17	900-099-S17	2t/a	
危险废物	废胶管	装片	HW49	900-041-49	0.16t/a	收集后暂存于危废仓库，定期交资质单位处
	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	1.783t/a	

	废机油	设备维修保养	HW08	900-214-08	0.16t/a	置
	废机油桶	包装	HW08	900-249-08	0.02t/a	
	废含油抹布	设备维修保养	HW49	900-041-49	0.001t/a	

(2) 危废贮存能力分析

表 4-19 危险废物贮存设施基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	危险废物产生量(t/a)	贮存方式	贮存周期	危险特性
危废仓库	废胶管	HW49	900-041-49	0.16t/a	桶装、袋装，分类集中贮存	一年	T/In
	废活性炭	HW49	900-039-49	1.783t/a		一年	T
	废机油	HW08	900-214-08	0.16t/a		一年	T，I
	废机油桶	HW08	900-249-08	0.02t/a		一年	T，I
	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.001t/a		一年	T/In

本项目设置的 1 个危废仓库面积约为 20m²（有效面积 15m²）、有效贮存高度约 1m，最长贮存周期为一年，故贮存能力为 15m³/a。由工程分析可知，本项目年度危废最大产生量为 2.124t，根据危险废物密度及性质可知，项目危废的体积小于 15m³，故本项目危险废物贮存场所能力可满足本项目危险废物的贮存需求。

(3) 环境管理要求

①一般工业固体废物

针对工程生产过程中产生的一般固废，评价要求企业设置 1 间 50m²的一般固废仓库，评价要求：企业建设防风、防雨的规范化一般固废仓库，一般固废仓库地面须作硬化及防渗处理等，将一般固废分类堆存，厂区贮存时严格执行《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），并按照《一般工业固体废物管理 台账制定指南》（试行）设置固体废物台账，定期合理利用或处置。

②生活垃圾

设置垃圾桶分类收集生活垃圾，可回收利用部分定期综合利用，其余部

	分定期交由环卫部门清运处置。 ③危险废物 针对项目生产过程中产生的危险固体废物，评价要求企业新建 1 座危废仓库（分类储存危险废物，定期交由有资质的单位安全处置。为防止危险废物在存放过程中出现二次污染，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求，评价对本项目危险废物收集、暂存、转移管理提出如下要求： 1）危险废物的收集要求 ①有符合要求的收集容器、收集人员的个人防护设备； ②危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识； ③危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 2）贮存设施（危废仓库）的要求 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 3）危险废物转移要求 按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），危险废物产生单位在转移危险废物前，须对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废
--	---

物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息。填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。

4) 危险废物其他要求

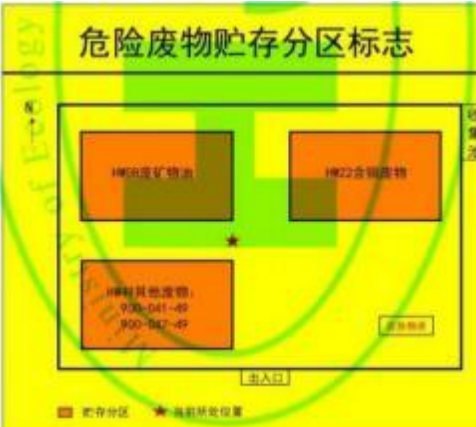
按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）的要求，建立危险废物记录台账，危险废物的收集、登记和转移设有专人管理；危险废物的收集运输采用专用密闭容器，厂区暂存危废定期由专用运输车运走处置，运输过程中需防止散落和流洒。

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求，危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体，应与其他标志保持视觉上的分离；同一场所内同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等保持一致。危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式；危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。可参考下表制作危险废物识别标志。

表 4-26 危险废物识别标志设置参考表

危险废物	
废物名称:	危险特性
废物类别:	
废物代码:	
废物形态:	
主要成分:	
有害成分:	
注意事项:	
数学识别码:	
产生/收集单位:	
联系人和联系方式:	
产生日期:	
废物重量:	
备注:	

危险废物标签样式示意图

		
	危险废物分区贮存标志样式示意图	危险废物贮存设施标志
		
	附着式危险废物设施标志设置示意图	柱式危险废物设施标志设置示意图

综上所述，采取评价要求的措施后，固体废物均得到综合利用或妥善处置，不会对周围环境造成大的不良影响；在严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设危废仓库，定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置的情况下，危险废物的暂存不会对周围环境造成大的不良影响，防治措施可行。

综上，本项目危险废物从产生环节至危废贮存场所，再至最终处置场所的过程中，经采取上述措施，并严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求后，可做到危废处置安全有效、去向明确，不会对周边环境产生污染影响。

五、地下水和土壤

（1）污染源及污染途径

本项目地下水和土壤污染情况见下表。

表 4-20 地下水和土壤环境影响因子识别

污染源	产污节点	污染途径	特征污染因子
危废仓库	废机油等泄露	垂直入渗	石油烃等
原料仓库、生产车间	机油、塑封材料、银胶等泄露	垂直入渗	石油烃、环氧树脂等

(2) 环境影响分析

废机油等收集后暂存于危废仓库内，危废仓库按照要求采取环氧树脂对地面进行防渗处理，不会对土壤及地下水环境产生影响。

项目原料仓库及生产车间地面硬化，通过防渗处理后，可杜绝事故状态下塑封材料、银胶等渗入地下对地下水、土壤产生影响。

(3) 污染防治措施

A、源头防治措施

- ① 塑封材料、银胶等收容措施，定期清运，减少贮存量。
- ② 加强生产设备检修，杜绝机油的跑冒滴漏。

B、防渗措施

本次环评要求对生产车间进行防渗处理，具体要求如下。

表 4-21 防渗措施要求

序号	污染分区	名称	防渗及防腐措施	防渗效果
1	一般防渗区	生产车间	地面采用 C25 等级混凝土硬化处理，厚度不小于 100mm	防渗性能应与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效
2	重点防渗区	危废贮存库	危废仓库地面采取底部用三合土铺底，再用水泥硬化，采用 15~20cm 抗渗钢筋混凝土浇筑，并铺设防渗材料和耐腐蚀材料，渗透系数小于 10^{-10}cm/s ，防渗材料按石油化工防渗工程技术规范（GB/T50934-2013）相关要求选取	渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$

采取上述措施后，项目固废均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

六、环境风险

（1）危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中的“突发环境事件风险物质及临界量表”及《危险化学品重大危险源辨识》

（GB18218-2018），调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料，风险物质里的铜及其化合物（以铜离子计）不包括项目原料所含的单质铜，本项目涉及风险物质为银、机油（油类物质）、甲苯（塑封料）及危险废物（健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3））。

其中机油最大存在量 0.04t；银胶的最大存在量为 0.1t，银含量按照最大 90%计，为 0.09t，银线最大存在量 200km，折合约 0.001t，银的最大存在量合计 0.091t；银胶最大存在量 0.1t，甲苯按最大 0.5%计，为 0.0005t，塑封料最大存在量 2t，甲苯按最大 0.05%计，为 0.001t，甲苯的最大存在量合计 0.0015t；危险废物最大储存周期为一年，最大储存量 2.124t；

风险物质识别表见表 4-22。

表 4-22 风险物质识别表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	0.04	2500	0.000016
2	银	0.091	0.25	0.364
3	甲苯	0.0015	10	0.00015
4	危险废物	2.124	50	0.04248
项目 Q 值 Σ				0.406646

经计算 $Q=0.406646 < 1$ 。所以，本项目环境风险潜势为 I 类。

（2）风险源识别及影响途径

风险源分布：项目环境风险单元主要为生产车间、原料库、废气处理措施、危废仓库。

风险类型识别：项目环境风险类型主要为机油等易燃物质泄露遇明火引发火灾，并引发次伴生污染；废气处理措施失效，排放的大气污染物超标污染环境；废机油、废活性炭等物质泄漏，污染周边大气环境，若地面防渗不到位，可能会漫流进入地表水、下渗进入土壤和地下水。

	(3) 环境风险防范措施 ①机油等易燃物质泄露火灾事故防范措施 1) 机油等易燃物质储存在专用包装桶内，设置警示标识，储存区远离火源、电源； 2) 机油等易燃物质不得靠近热源，严禁用明火检漏，可用肥皂水检漏； 3) 生产操作中应注意防止出现操作失误、错误操作、违章操作； 4) 加强业务培训和职业使用明火和非防爆的电气设备； 5) 原料库及车间设置摄像头监控及火灾监控报警装置； 6) 加强安全教育，提高责任感和消防安全意识，减少人为造成的事故发生。 ②废气污染事故防范措施 1) 废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止； 2) 加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决； 3) 定期检查活性炭有效性； 4) 发生大气环境风险事故时，及时对下风向人员进行疏散，设置疏散通道警示标志，在事故点上风向设置应急安置点。 ③废机油、废活性炭等风险物质泄露防范措施 1) 危废仓库设置导流沟及收集槽，按照规范要求防腐并安装必要的安全装置，要建立安全操作规程，并严格执行。废机油、废活性炭等风险物质储存在密闭包装桶内。 2) 各危险废物种类必须分类储存；包装或盛装危险废物的容器或衬垫材料要与危险废物相适应，因此，在容器设计时，一定要考虑不同危险废物种类与容器的化学相容性，还要考虑容器的强度、构造、封闭性等与危险废物相适应，并且按《危险货物包装标志》（GB 190）、《包装储运图形符号标志》（GB/T 191-2025）以及《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463-2009）的要求进行标识。
--	---

	3) 泄漏被控制后,要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置,防止二次事故的发生。 (4) 事故废水环境风险防范措施 本项目事故废水环境风险防范措施主要为“企业-公共管网-区内水体”突发环境事件三级防控体系,具体如下: ①第一级防控(企业) 建设完成以企业内部事故应急池等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施,确保当突发环境事件发生时,工业企业能够将水污染控制在厂界内。 ②第二级防控(公共管网/应急池) 建设完成以园区内雨水管网等构成的事故废水收集、暂存、传输设施,确保当企业事故废水未能有效控制在厂界内,蔓延至园区时,园区能够借助一系列防控设施,截断事故废水的外溢路径,确保将水污染控制在园区管网内。当事故水流出企业边界时,立即关闭雨水管网相应闸阀,即可形成封闭水系(园区雨水管网至龙尾河已设置4段闸阀),可有效阻挡事故废水进入园区水环境。 ③第三级防控(区内水体) 三级管控主要是园区内水体。园区内河流主要为龙尾河,区外紧邻水体为烧香河。 龙尾河为南北向,龙尾河上已设置5座闸阀,龙尾河入烧香河处已设置1座闸阀;烧香河为东西向,向东入海,烧香河中部设置闸阀一座,可在一定程度上实现事故废水的拦截。当园区事故废水泄漏进入龙尾河后,应紧急关闭闸阀切断污染源,将污染源控制在园区内,同时在龙尾河受污染的片段设置围堰,并进行处理达标后排放,防止污染物进入外部环境敏感目标水体。 企业内部事故应急池体积计算: 根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)的有关规定,事故应急池容量按下式计算: $V=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$
--	---

	式中： V_1—收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量，m^3； V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； V_3—发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m^3； V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V_5—降雨量，m^3； 物料量（V_1）：机油最大储存量为 0.04t、废机油最大储存量为 0.16t，合计 0.2t，约 $0.22m^3$。 消防水量（V_2）：根据《消防给水及消火栓系统 技术规范》（GB50974—2014），本项目室内消火栓系统流量 10L/s，室外消火栓系统流量 15L/s，火灾延续时间 1h，用水量为 $90m^3$，废水量按 80%计，即 $V_2=72m^3$。 可转移的物料量（V_3）：考虑降雨情形下，可以转移到厂房周边雨水管网的量约为 $65m^3$，$V_3=65m^3$； 生产废水量（V_4）：无生产废水，$V_4=0m^3$； 降雨量（V_5）：本项目全部工程均位于 5 层密闭厂房内，不涉及露天工程，因此必须进入事故池的雨水量 $V_5=0m^3$。 所以事故应急池有效容积为：$V=(0.22+72-65)+0+0=7.22m^3$。 综上所述，企业应设置一个容量为 $10m^3$ 的应急事故池，以满足事故废水收集需求。 （5）与区域风险防控体系的衔接机制 ①加强园区内部应急联动，明确职责分工，建立相关部门的应急联动机制，并与园区内配备应急设备的企业签订应急联动协议，在应急监测保障、信息通报、技术保障以及应急物资保障等方面相互支持。 ②园区建立与区域环境应急、生态环境、消防、交通等相关部门的应急联动机制，在预警监控、信息互通、协同保障、应急演练等方面开展合作。当园区风险事故难以在园区内有效控制时，应视情况启动高新区、海州区、连云港市应急联动机制，在上级应急指挥中心的统一指挥下，提供必要的技术、装备、人力、物资等支持，协同处置突发环境事件。
--	---

③针对超出园区应急处置能力的突发环境事件，建立区域联动、共同应对的综合应急救援机制，以环境保护、消防、交通等相关主管部门为主导，及时调动相邻区域的应急资源，最大限度发挥社会力量，拓宽社会参与渠道。园区通过连云港市相应的应急部门协调，加强与跨区域的各相关部门进行信息交流与合作、污染事故应急联合演习。

(6) 结论

综上所述，本项目在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	集成电路产业化项目			
建设地点	江苏省	连云港市	高新区	无锡连云港专精特新产业园 6 号厂房
地理坐标	经度	119 度 12 分 15.505 秒	纬度	34 度 32 分 19.461 秒
主要危险物质及分布	本项目涉及风险物质为银、甲苯、机油及废机油、废活性炭等危险废物，项目环境风险单元主要为生产车间、原料库、废气处理措施、危废仓库。			
环境影响途径及危害后果	环境影响途径及危害后果： 项目环境风险类型主要为机油等易燃物质泄露遇明火引发火灾，并引发次伴生污染；废气处理措施失效，排放的大气污染物超标污染环境；废机油、废活性炭等物质泄漏，污染周边大气环境，若地面防渗不到位，可能会漫流进入地表水、下渗进入土壤和地下水。			
风险防范措施要求	①机油等易燃物质泄露火灾事故防范措施 1) 机油等易燃物质储存在专用包装桶内，设置警示标识，储存区远离火源、电源； 2) 机油等易燃物质不得靠近热源，严禁用明火检漏，可用肥皂水检漏； 3) 生产操作中应注意防止出现操作失误、错误操作、违章操作； 4) 加强业务培训和职业使用明火和非防爆的电气设备； 5) 原料库及车间设置摄像头监控及火灾监控报警装置； 6) 加强安全教育，提高责任感和消防安全意识，减少人为造成的事故发生。 ②废气污染事故防范措施 1) 废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止； 2) 加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决； 3) 定期检查活性炭有效性； 4) 发生大气环境风险事故时，及时对下风向人员进行疏散，设置疏			

	散通道警示标志，在事故点上风向设置应急安置点。 ③废机油、废活性炭等风险物质泄露防范措施 1) 危废仓库设置导流沟及收集槽，按照规范要求防腐并安装必要的安全装置，要建立安全操作规程，并严格执行。废机油、废活性炭等风险物质储存在密闭包装桶内。 2) 各危险废物种类必须分类储存；包装或盛装危险废物的容器或衬垫材料要与危险废物相适应，因此，在容器设计时，一定要考虑不同危险废物种类与容器的化学相容性，还要考虑容器的强度、构造、封闭性等与危险废物相适应，并且按《危险货物包装标志》(GB 190)、《包装储运图形符号标志》(GB/T 191-2025)以及《危险货物运输包装通用技术条件》(GB 12463-2009)的要求进行标识。 3) 泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。 ④事故废水风险防范措施 建立“企业-公共管网-区内水体”突发环境事件三级防控体系，企业设置一个容量为 10m³ 的应急事故池，以满足事故废水收集需求。
填表说明	本项目在采取各项风险防范措施的前提下，环境风险可控。
七、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 八、排污许可管理要求 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》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-电子器件制造 397 中的其他类别，”，属于登记管理类别，需要办理排污许可登记，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可登记，不得无证排污或不按证排污。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见。	

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	DA001 排气筒	甲苯	软帘半密闭+集气罩 +二级活性炭+30m 排气筒 DA001	《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3
		非甲烷总烃		
		TVOC		
	生产车间面源	甲苯	车间通风	《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4
		非甲烷总烃、 TVOC		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
水环境	生活污水	pH、COD、 SS、氨氮、 总氮、总磷	化粪池	《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 1 间接排放的限值要求与南城 污水处理厂规定的接管标准 从严执行
声环境	设备噪声	噪声	低噪声设备、基础减 振及厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》 （GB18599-2020）
	一般固体废物	废芯片框架	外售专业利用单位 处置	
		废银线		
		废铜线		
		废塑封材料		
		废边角料		
		废不合格品		
		废包装材料		
	危险废物	废胶管	有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标 准》（GB18597-2023）
		废活性炭		
		废机油		
废机油桶				
废含油抹布				
电磁辐射	/			
土壤及地下 水污染防治 措施	分区防控主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目管线、贮存、运输装置等因素，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量，将污染放置区划分为非污染区、一般防渗区和重点防渗区。			
生态保护措施	营运期“三废”较少，废气、废水、固废均得到妥善处理和处置，满足环保要求。采取以上措施后，本项目对生态环境影响较小。			

环境风险防范措施	①机油等易燃物质泄露火灾事故防范措施 1) 机油等易燃物质储存在专用包装桶内，设置警示标识，储存区远离火源、电源； 2) 机油等易燃物质不得靠近热源，严禁用明火检漏，可用肥皂水检漏； 3) 生产操作中应注意防止出现操作失误、错误操作、违章操作； 4) 加强业务培训和职业使用明火和非防爆的电气设备； 5) 原料库及车间设置摄像头监控及火灾监控报警装置； 6) 加强安全教育，提高责任感和消防安全意识，减少人为造成的事故发生。 ②废气污染事故防范措施 1) 废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止； 2) 加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决； 3) 定期检查活性炭有效性； 4) 发生大气环境风险事故时，及时对下风向人员进行疏散，设置疏散通道警示标志，在事故点上风向设置应急安置点。 ③废机油、废活性炭等风险物质泄露防范措施 1) 危废仓库设置导流沟及收集槽，按照规范要求防腐并安装必要的安全装置，要建立安全操作规程，并严格执行。废机油、废活性炭等风险物质储存在密闭包装桶内。 2) 各危险废物种类必须分类储存；包装或盛装危险废物的容器或衬垫材料要与危险废物相适应，因此，在容器设计时，一定要考虑不同危险废物种类与容器的化学相容性，还要考虑容器的强度、构造、封闭性等与危险废物相适应，并且按《危险货物包装标志》（GB 190）、《包装储运图形符号标志》（GB/T 191-2025）以及《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463-2009）的要求进行标识。 3) 泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。 ④事故废水风险防范措施 建立“企业-公共管网-区内水体”突发环境事件三级防控体系，企业设置一个容量为 10m³ 的应急事故池，以满足事故废水收集需求。
其他环境管理要求	1、认真落实污染治理措施与主体工程同步实施，项目建成后应及时进行竣工验收。 2、加强环境保护工作的管理，建立健全环保管理制度。 3、及时落实排污许可工作。 4、严格按照监测要求落实日常监测工作。 5、做好危险废物储存工作，建立台账；危险废物转移时开具转移联单。 6、按照要求规范设置排污口。

六、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策；项目产生的污染物较少，经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。

因此，从环境影响角度分析，项目建设可行。

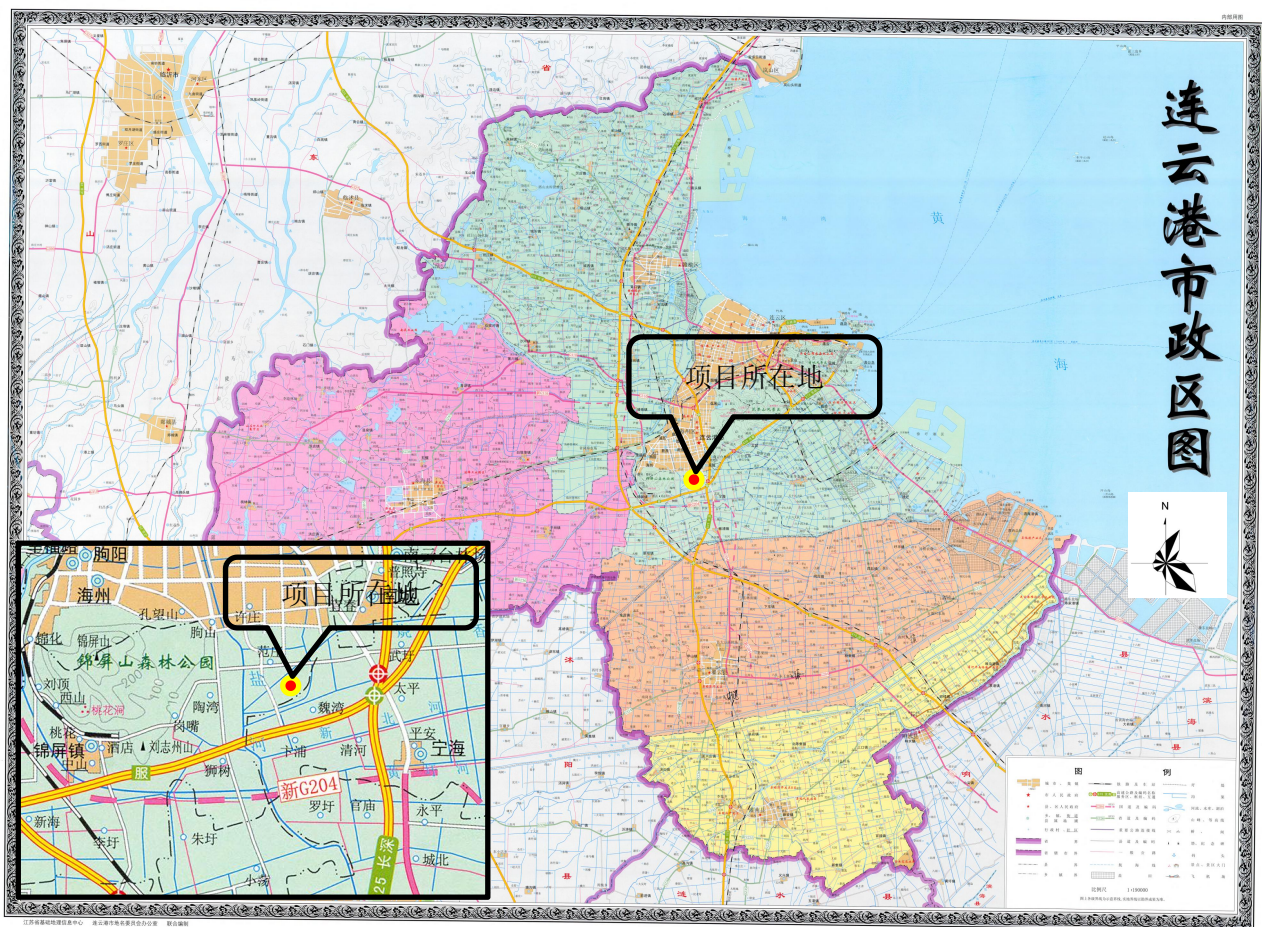
附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

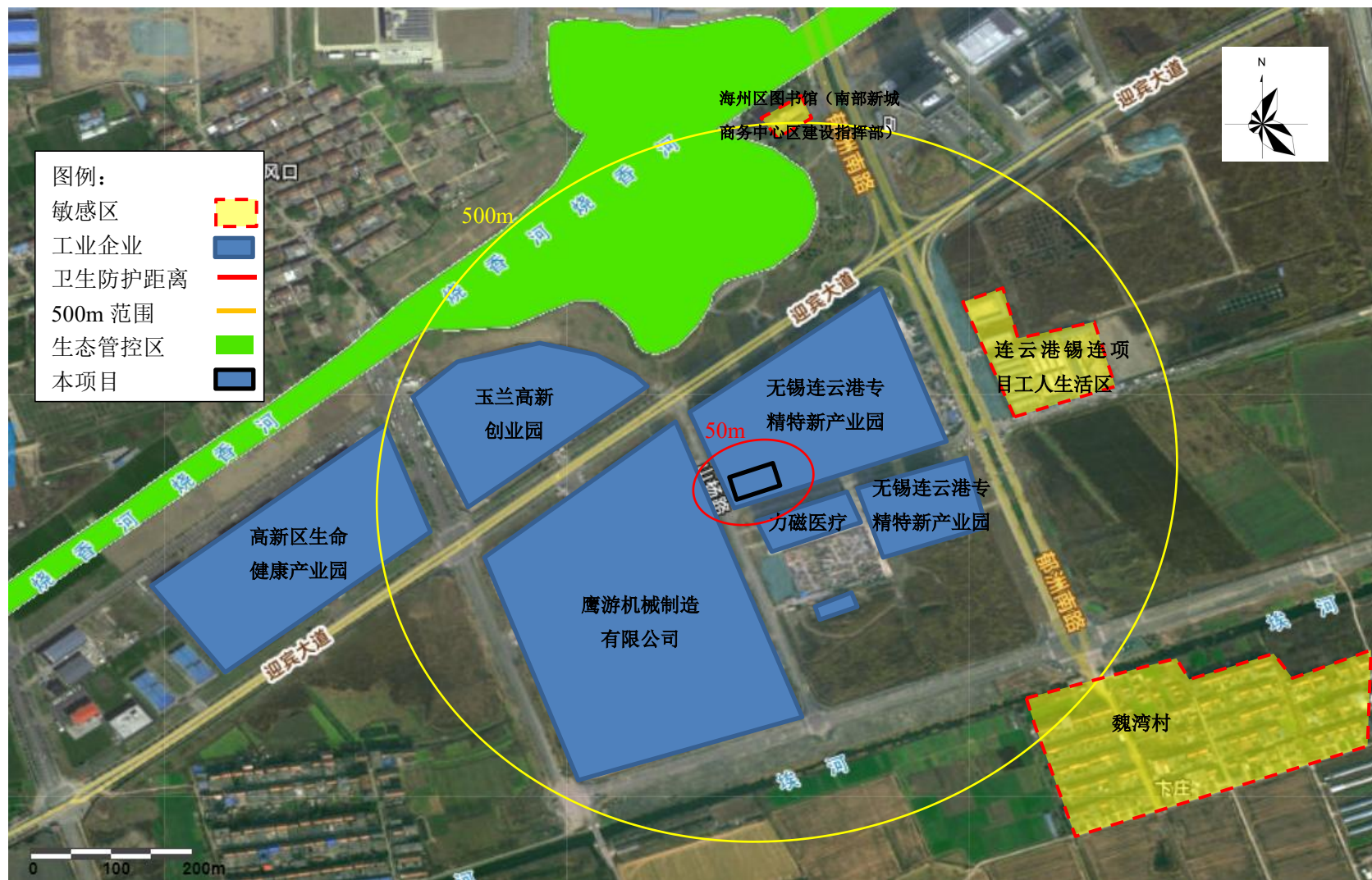
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	甲苯	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0104	/	0.0104	+0.0104
	TVOC	/	/	/	0.0104	/	0.0104	+0.0104
废水	COD	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	SS	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	氨氮	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	总氮	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	总磷	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	15	/	15	+15
一般工业 固体废物	废芯片框架	/	/	/	6	/	6	+6
	废银线	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废铜线	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	废塑封材料	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	废边角料	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废不合格品	/	/	/	2.4	/	2.4	+2.4
	废分子筛	/	/	/	0.4t/3a	/	0.4t/3a	+0.4t/3a
	废包装材料	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	废胶管	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16

	废活性炭	/	/	/	1.783	/	1.783	+1.783
	废机油	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废机油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废含油抹布	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



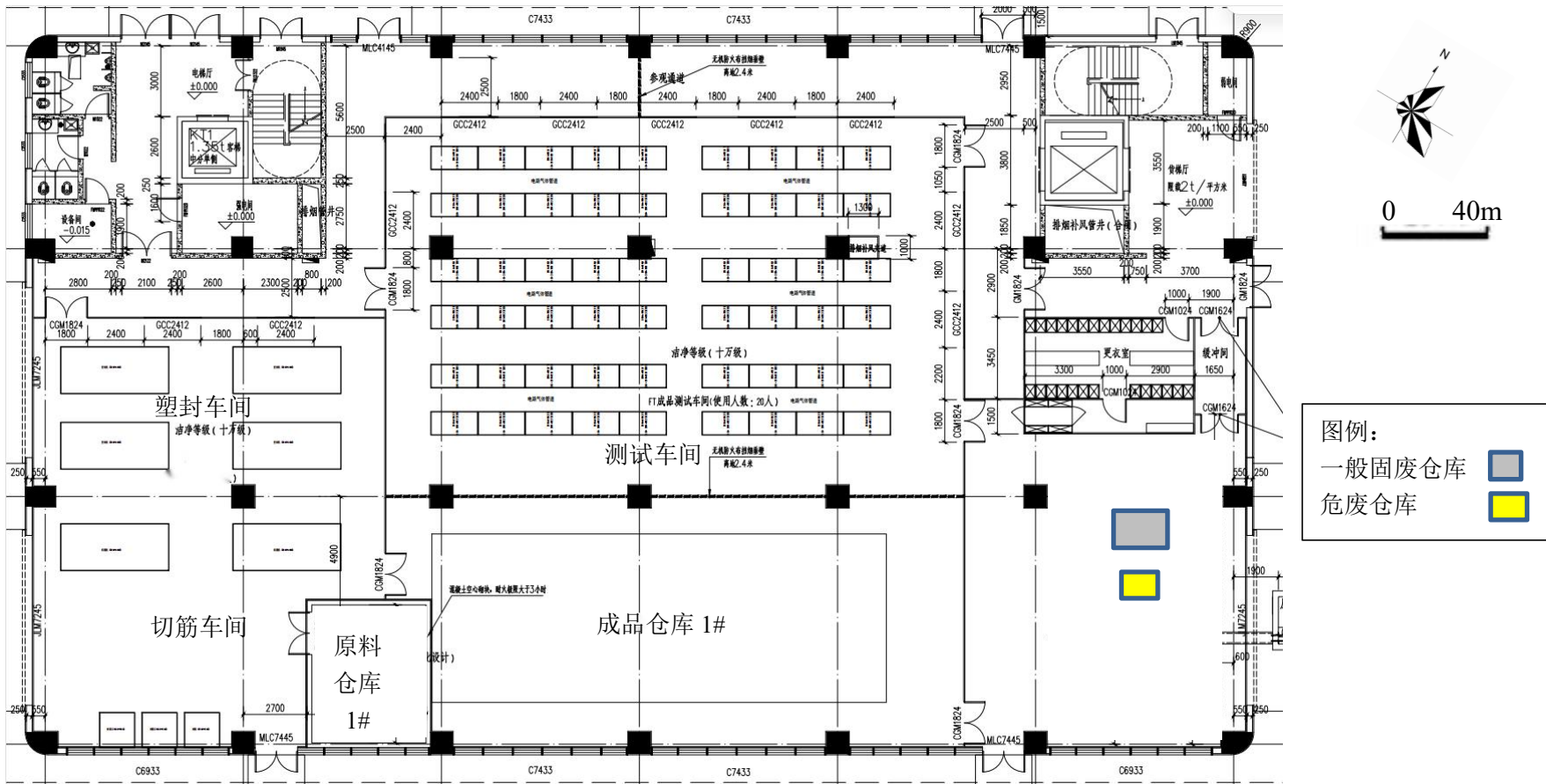
附图 2 项目周边 500m 范围图



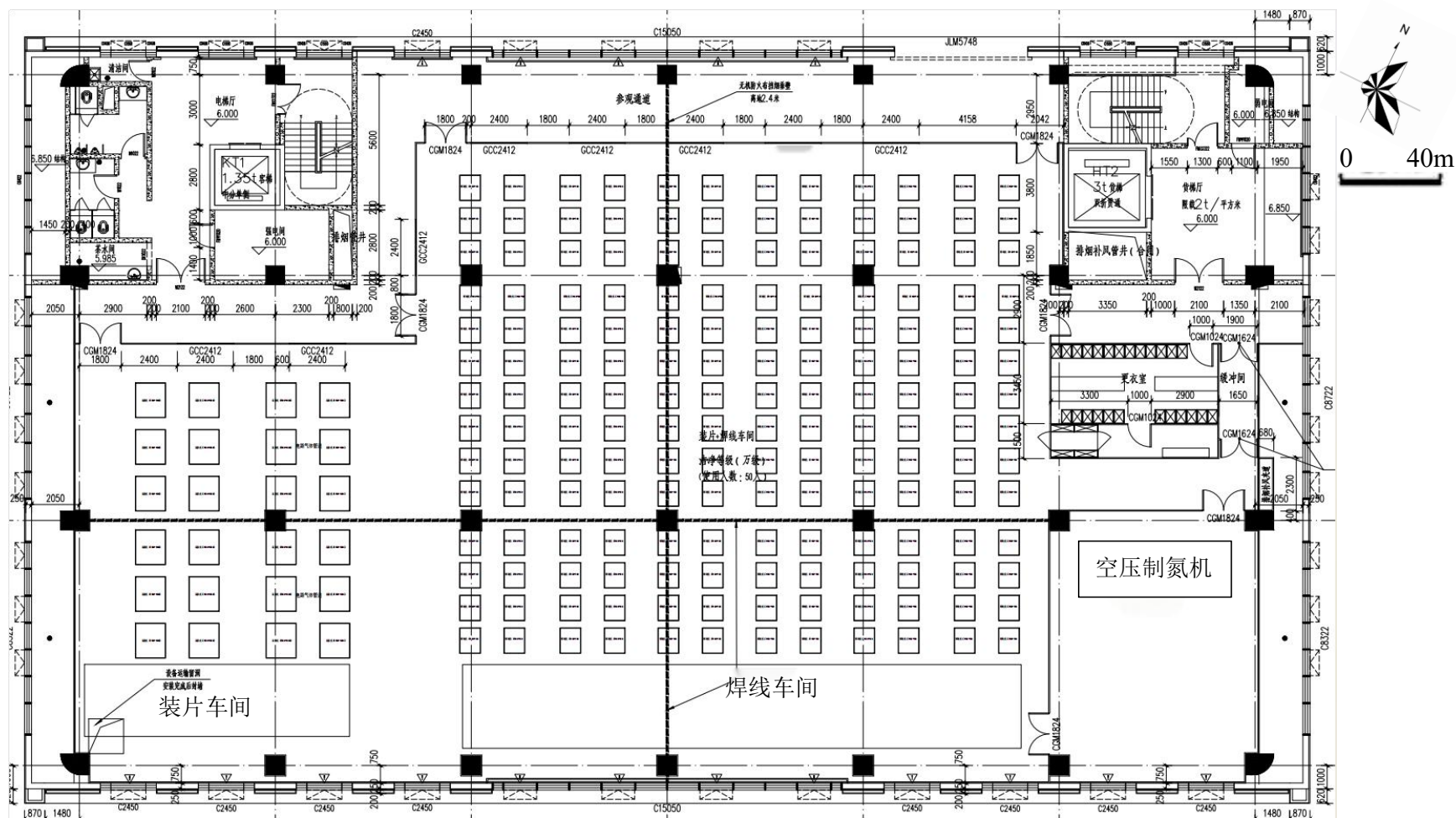
图例:

-  排气筒
-  雨水排口
-  污水排口
-  化粪池
-  事故应急池
-  阀门
-  电力管线设施
-  通信管线设施
-  给水管线设施
-  雨水管线设施
-  污水管线设施
-  消防管线设施

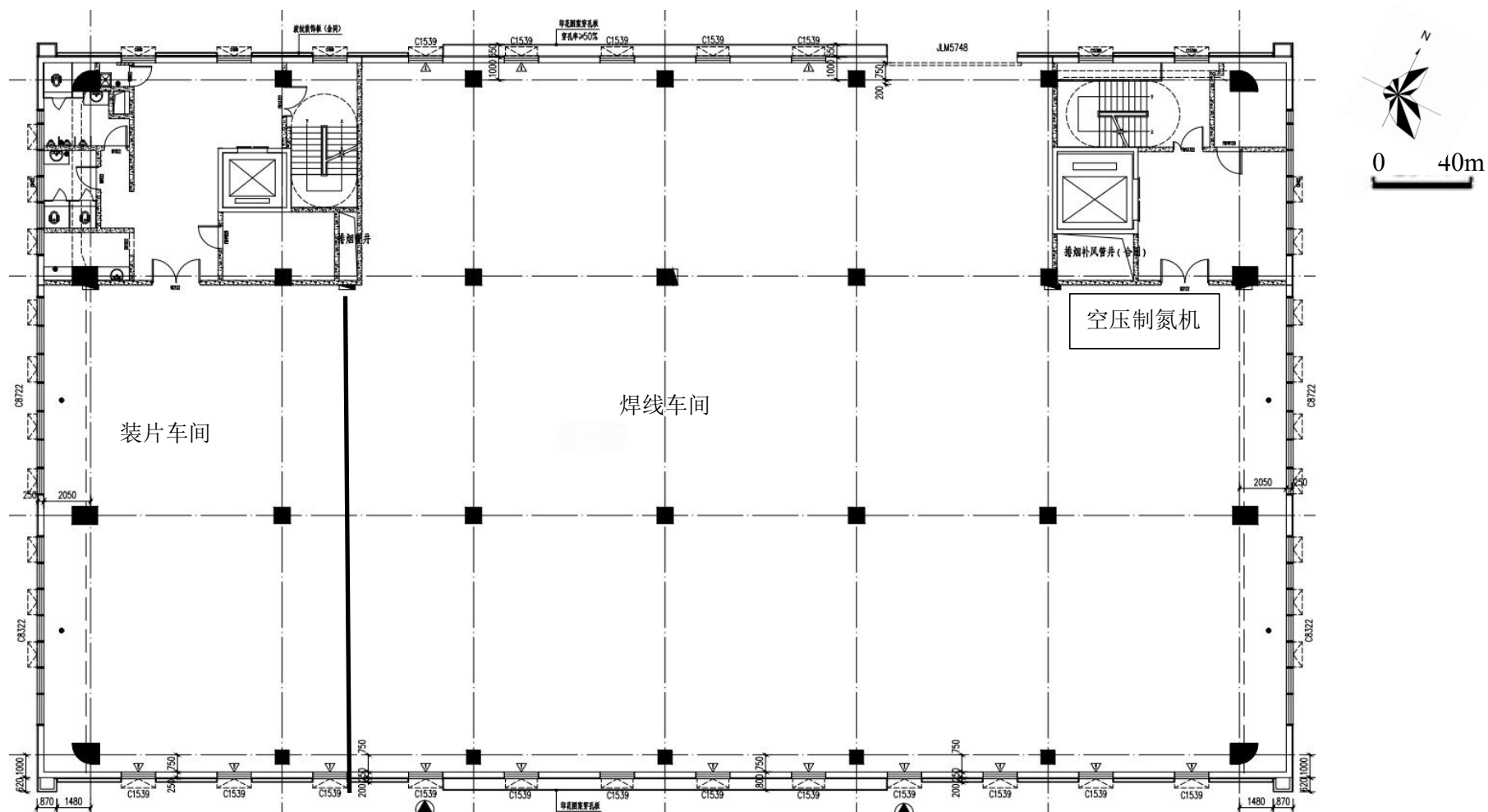
附图 3 专精特新产业园及本项目平面布置图



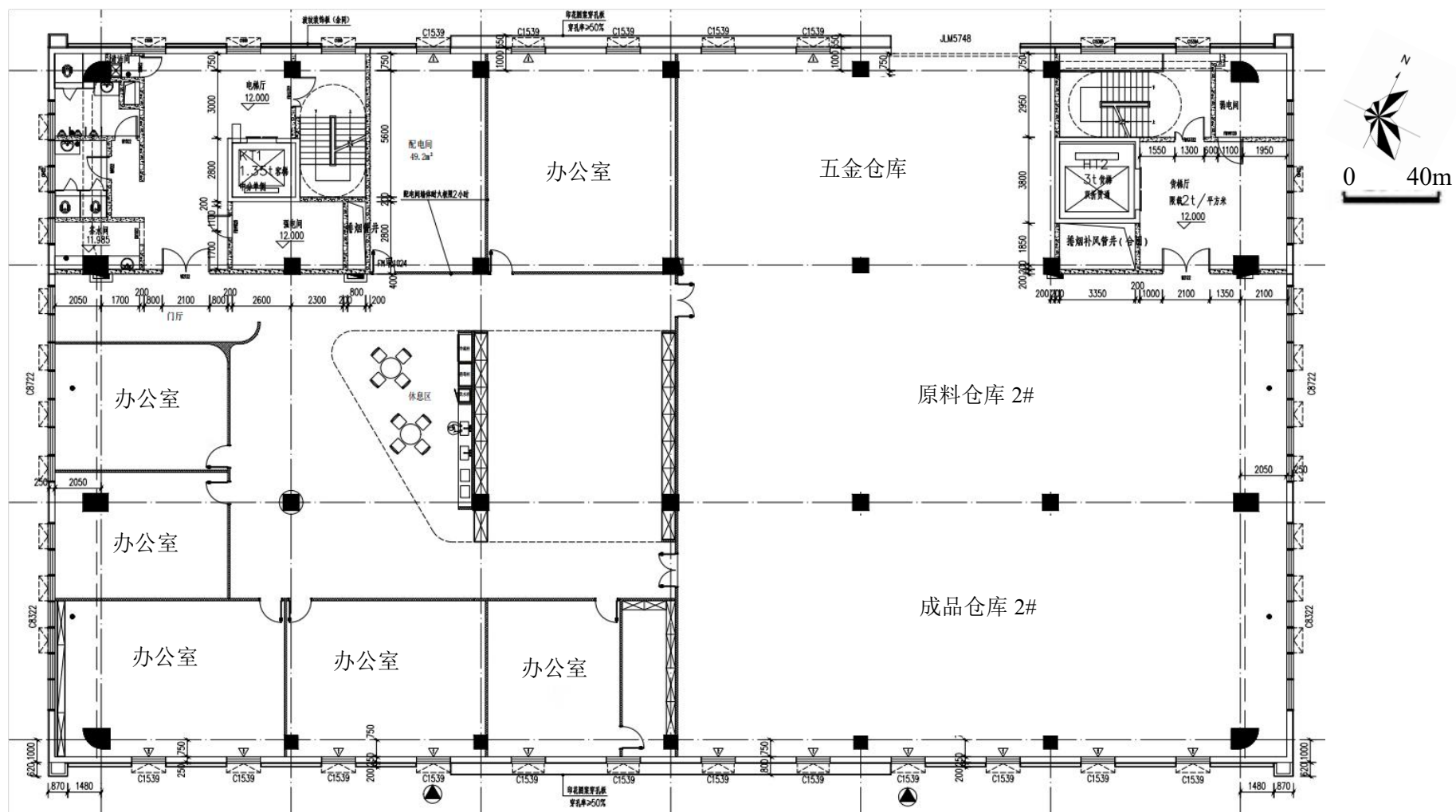
附图 4 车间一楼平面布置图



附图 5 车间二楼平面布置图



附图 6 车间三楼平面布置图

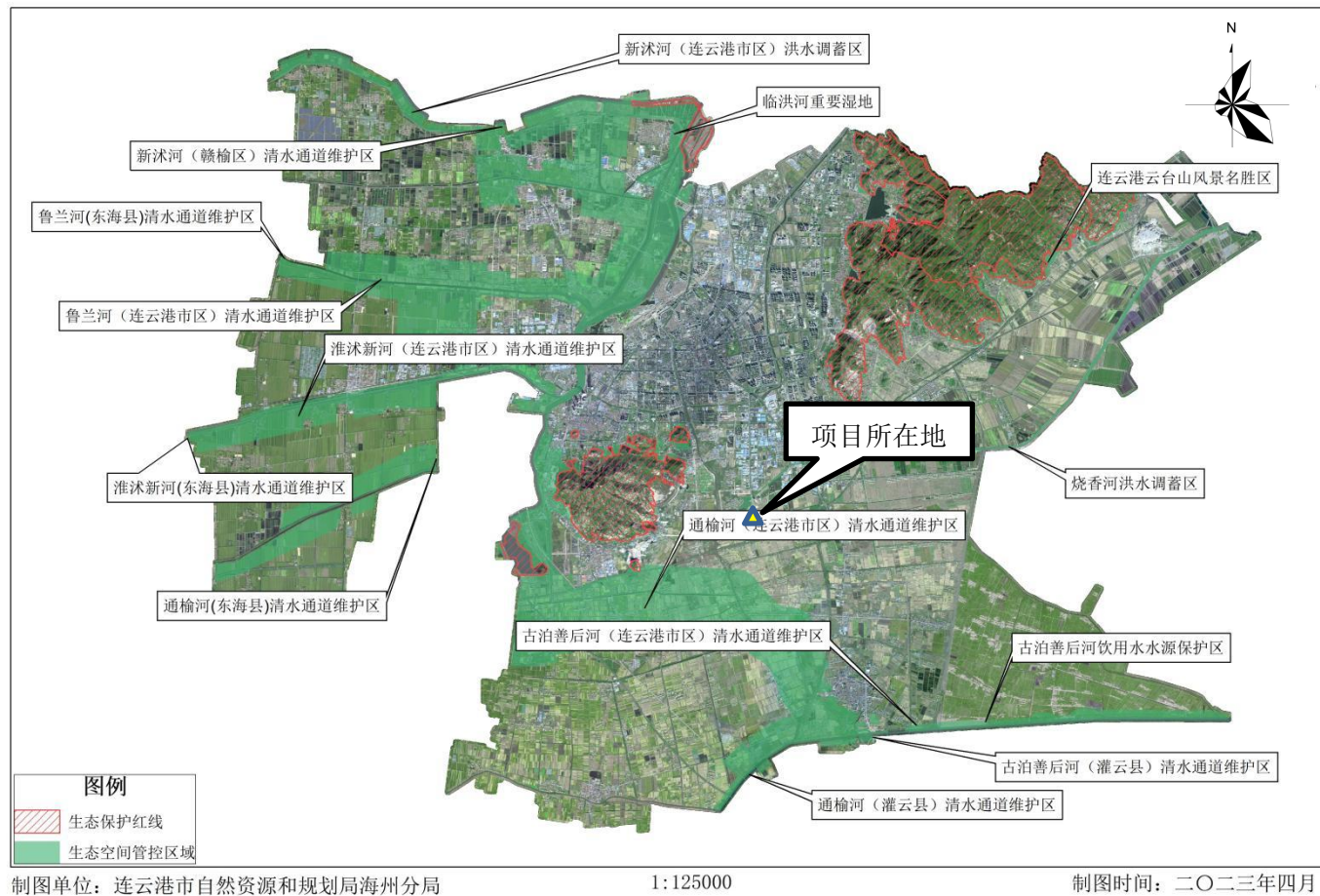


附图 7 车间四楼平面布置图



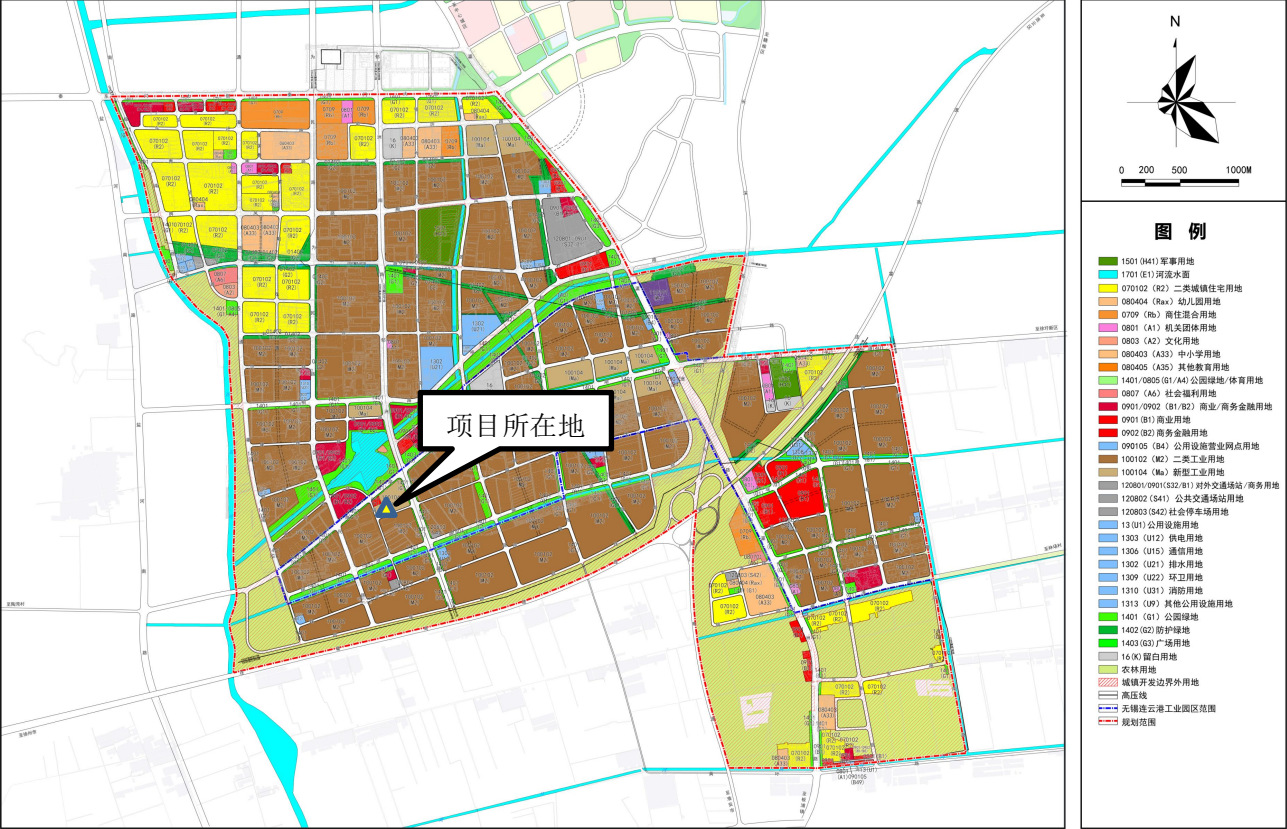
附图 9 江苏省生态环境分区管控综合服务系统分析图

连云港市海州区生态空间管控区域范围图（调整后）

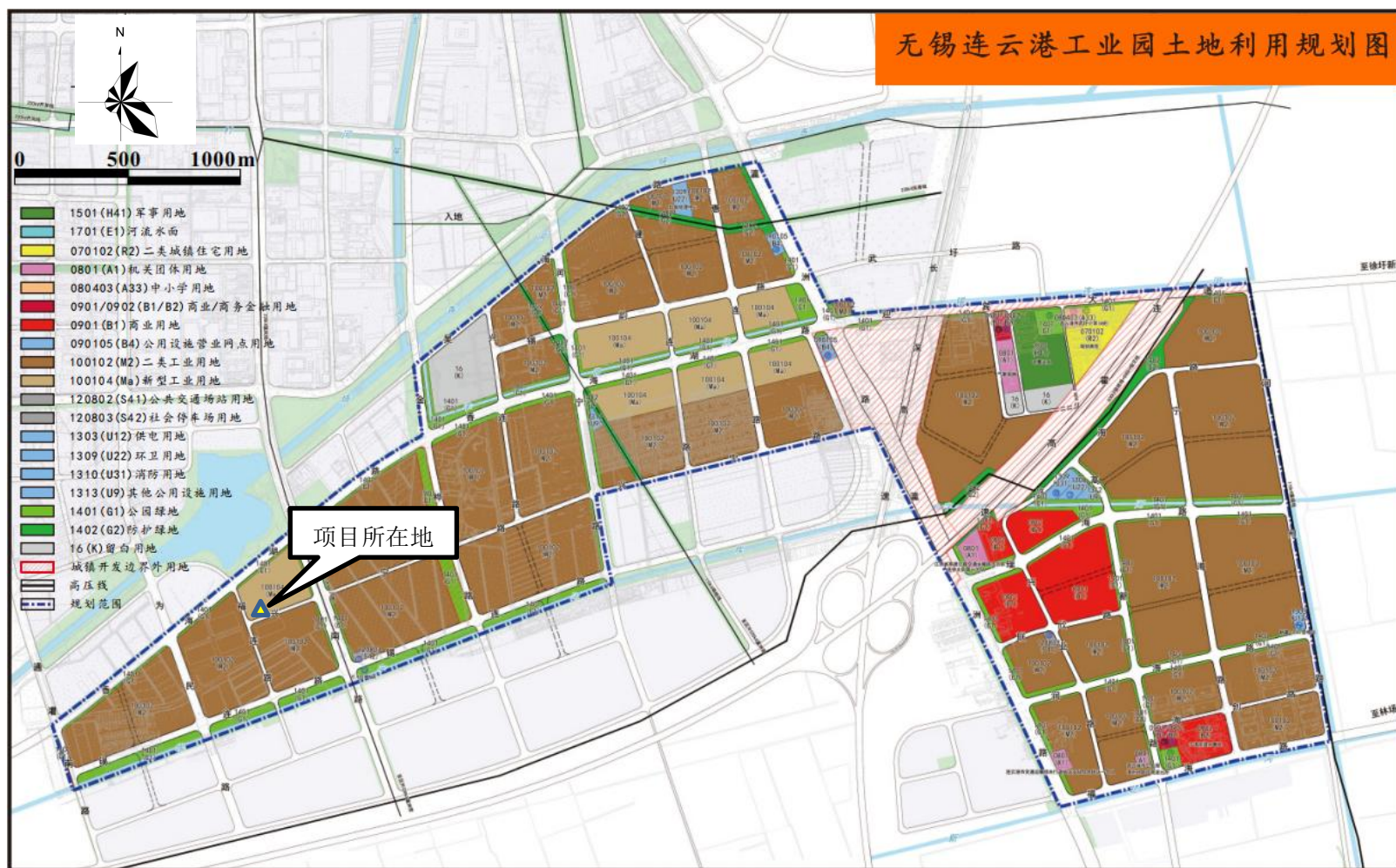


附图 10 生态空间管控区域范围图

连云港市 3207061401单元街区层次详细规划(海州工业园)



附图 11 海州工业园规划图



附图 12 无锡连云港工业园规划图



附图 13 连云港国土空间规划图

附件 1 备案证



江苏省投资项目备案证

(原备案证号连高审批复〔2025〕103号作废)

备案证号：连高审批复〔2026〕95号

项目名称：	集成电路产业化项目	项目法人单位：	江苏连创芯半导体有限公司
项目代码：	2503-320772-89-01-790102	项目单位登记注册类型：	私营有限责任公司
建设地点：	江苏省：连云港市_连云港高新技术产业开发区_连云港市高新区无锡连云港 专精特新产业园6号厂房	项目总投资：	69600万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2025
建设规模及内容：	租赁无锡连云港专精特新产业园6号厂房，购置装片机、焊线机、塑封机、集成电路测试机械手等设备，建设QFN/SOP系列封装测试生产线，主要工艺为装片、焊接、塑封、切筋成型、测试、包装入库，项目建成后，年产6亿颗集成电路。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		

连云港高新技术产业开发区行政审批局
2026-03-27

附件 2 营业执照

统一社会信用代码 91320706MAEDW8DK7U		执 照		 电子营业执照文件仅供信息参考，具体信息请登录公示系统查验或用电子营业执照软件扫码查验。	
名 称 江苏连创芯		注 册 资 本 1000万元整			
类 型 有限责任公司		成 立 日 期 2025年03月26日			
法定代表人 刘浩		住 所 江苏省连云港市海州区郁州南路与香海湖路交叉口无锡连云港专精特新产业园6#楼			
经 营 范 围 一般项目：半导体路制造；集成电路集成电路芯片及产出口；进出口代理备制造）；通用设备力电子元器件制造器件与机电组件设；电子产品销售；服务、技术开发、组织文化艺术交流活动；会议及展览服务；企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		登 记 机 关 连云港市海州区政务服务管理办公室			
说 明 1、本营业执照于2026年02月05日19时40分52秒由刘浩(法定代表人)留存(打印) 2、数字签名：ADBFaIAxLU9gWDgU0UkVYfa9Z66AbMvZC9QvwSNayG3eUjAU9JwThAO8ld6JY9hf1z+Y67DLjVLPwigfG/T07w7Ks9qk6HE		2026 年 02月 05 日			

国家企业信用信息公示系统网址： <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

附件 5 银胶 MSDS



商品名: Exbond 8368C
版次: 2.0
编号: PS-002-1200

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称:	单组份环氧导电胶		
化学品俗名或商品名:	Exbond 8368C		
企业名称:	上海本诺电子材料有限公司		
地址:	上海市闵行区瓶安路 1298 号		
传真号码:	021-52272588	联系电话:	021-52272688
邮编:	201108	生效日期:	2025-11-5
企业应急电话:	021-64968869	国家应急电话	119
电子邮件地址:	EHS@bonotec-adhesives.com		
编制依据:	GB/T 17519-2013、GB/T 16483-2008		

第二部分 危险性概述

1. 紧急情况概述

液体，吞食后有轻微伤害，对皮肤有刺激性，跟皮肤接触可能会引起敏化作用。对眼睛有严重刺激性，长期暴露有损伤健康的危险，对水生生物有剧毒，使用适当的容器，以预防污染环境，对水生环境可能会引起长期有害作用。

2. GHS 危险性类别

急性经口毒性	类别 5
皮肤腐蚀/刺激	类别 2
皮肤致敏	类别 1
严重眼损伤/眼刺激	类别 2A
对水生环境的危害-急性危害	类别 1
对水生环境的危害-慢性危害	类别 1

3. GHS 标签要素

象形图	
信号词	警告

4. 危险性说明

H303	吞咽可能有害
H315	造成皮肤刺激
H317	可能造成皮肤过敏反应
H319	造成严重眼刺激
H400	对水生生物毒性极大
H410	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响



商品名: Exbond 8368C
版次: 2.0
编号: PS-002-1200

5. 预防措施

P264	作业后彻底清洗脸部及手部。
P271	只能在室外或通风良好之处使用。
P272	受沾染的工作服不得带出工作场地。
P273	避免释放到环境中。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

6. 事故响应

P312	如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。
P314	如感觉不适, 须求医/就诊。
P321	具体治疗(见本标签)。
P363	沾染的衣服清洗后方可重新使用。
P391	收集溢出物。
P302+P352	如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。
P304+P340	如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。
P332+P313	如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
P333+P313	如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P337+P313	如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
P362+P364	脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。

7. 安全储存

P405	存放处须加锁。
P403+P233	存放在通风良好的地方, 保持容器密闭。

8. 废弃处置

P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
------	--------------------------

9. 健康危害

食入	意外食入本品可能对个体健康有害。
皮肤接触	皮肤直接接触可能导致皮肤过敏反应, 皮肤直接接触可造成皮肤刺激。
眼睛	本品能造成严重眼刺激, 眼睛直接接触可能会造成严重的炎症并伴随有疼痛。

10. 环境危害

本品对水生生物毒性极大并具有长期持续影响, 请参阅 MSDS 第十二部分。

第三部分 成分/组成信息

组分	CAS. NO	含量范围(质量分数, %)
银粉	7440-22-4	70-90
环氧树脂	244772-00-7	10-20
2, 2'-[1, 4-丁二基二(氧亚甲基)]二-环氧乙烷	2425-79-8	1-5
芳香族聚酰胺	24938-64-5	1-5
甲苯	108-88-3	0.1-0.5



商品名: Exbond 8368C
版次: 2.0
编号: PS-002-1200

第四部分 急救措施

1. 急救措施描述

一般性建议	急救措施通常是需要的, 请将本 MSDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	用大量水彻底冲洗至少 15 分钟, 如有不适, 就医。
皮肤接触	立即脱去污染的衣物, 用大量肥皂水和清水冲洗皮肤至少 15 分钟, 如有不适, 就医。
食入	禁止催吐, 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西, 立即呼叫医生或中毒控制中心。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性, 并采取自身防护措施, 以保护自己和防止污染传播。

2. 对保护施救者的忠告

清除所有火源, 增强通风。
避免接触皮肤和眼睛。
避免吸入蒸气。
使用防护装备, 包括呼吸面具。

3. 对医生的特别提示

根据出现的症状进行针对性处理。
注意症状可能会出现延迟。

第五部分 消防措施

1. 灭火剂

适用灭火剂	干粉、二氧化碳或耐醇泡沫。
不适用灭火剂	避免用太强烈的水汽灭火, 因为它可能会使火苗蔓延分散。

2. 源于此物质或混合物的特别危险性

火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。
受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

3. 灭火注意事项及防护措施

灭火时, 应佩戴呼吸面具(符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)并穿上全身防护服。
在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
防止消防水污染地表和地下水系统。

第六部分 泄露应急处理

1. 人员防护措施、防护设备和应急处理程序

使用个人防护装备, 不要吸入烟雾
保证充分的通风, 清除所有点火源, 采取防静电措施。
迅速将人员撤离到安全区域, 远离泄漏区域并处于上风方向。

2. 环境保护措施

在确保安全的情况下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
避免排放到周围环境中。

3. 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

尽可能切断泄漏源。
泄漏场所保持通风。



商品名: Exbond 8368C
版次: 2.0
编号: PS-002-1200

少量泄漏时, 可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物, 大量泄漏时需筑堤控制。
附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中, 并根据当地相关法律法规废弃处置。
围堵溢出, 用防电真空清洁剂或湿刷子将溢出物收集起来, 并放置到容器中。

第七部分 操作处置与储存

1. 操作处置

在通风良好处进行操作。
穿戴合适的个人防护用具。
避免接触皮肤和进入眼睛。
远离热源、火花、明火和热表面。

2. 储存

贮藏温度:	-40℃以下储存
特殊敏感性:	热
操作注意事项:	必须保持空气流通
储存注意事项:	-40℃以下储存

第八部分 接触控制和个体防护

1. 控制参数

职业接触限值	无相关规定
生物限值	无相关规定

2. 检测方法

EN14042 工作场所空气用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
GBZ/T300 系列标准工作场所空气有毒物质测定。

2. 工程控制

保持充分的通风, 特别在封闭区内。
确保在工作场所附近有洗眼。
使用防爆电器、通风、照明等设备。
设置应急撤离通道和必要的泄险区。

4. 个人防护装备

总要求	
眼睛防护	必须佩戴合适的安全防护眼镜。
手部防护	必须戴合适的化学防护手套。
呼吸系统防护	必须佩戴合适的个人呼吸防护用品。
皮肤和身体防护	必须穿合适的化学防护服和耐化学品鞋。

第九部分 理化特性

外观与性状	银色粘性液体
气味	轻微气味
VOCs含量	15g/kg



商品名: Exbond 8368C
版次: 2.0
编号: PS-002-1200

pH 值	无资料
熔点/凝固点(° C)	无资料
初沸点和沸程(° C)	无资料
闪点(闭杯, ° C)	无资料
蒸发速率	无资料
易燃性	无资料
爆炸上限/下限[% (v/v)]	上限: 无资料; 下限: 无资料
蒸气压	无资料
(相对)蒸气密度(空气=1)	无资料
相对密度(水=1)	3.8
溶解性	无资料
辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度(° C)	无资料
分解温度(° C)	无资料
黏度	无资料

第十部分 稳定性和反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用 and 存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	无资料。
避免接触的条件	不相容物质, 热、火焰和火花。
禁配物	无资料。
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

1. 急性毒性

组分	LD50 (经口)	LD50 (经皮)	LC50 (吸入, 4h)
单组份环氧导电胶	4890mg/kg (大鼠)	> 5000mg/kg (兔子)	无资料

2. 其他信息

皮肤腐蚀/刺激	造成皮肤刺激(类别 2)
严重眼损伤/刺激	造成严重眼刺激(类别 2A)
皮肤致敏	可能造成皮肤过敏反应(类别 1)
呼吸致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性	根据现有资料, 不符合分类标准
吸入危害	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性附加危害	根据现有资料, 不符合分类标准

第十二部分 生态学信息

1. 急性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
单组份环氧导电胶	LC50: 0.704mg/L	无资料	无资料



商品名: Exbond 8368C
版次: 2.0
编号: PS-002-1200

		(96h) (鱼)	
2. 持久性和降解性			
组分	持久性(水/土壤)		持久性(空气)
单组分环氧导电胶	高		高
3. 生物富集或生物积累性			
组分	生物富集性		备注
单组分环氧导电胶	中等		Log Kow=4. 2116
4. 土壤中的迁移性			
组分	土壤迁移性		有机物土壤 / 水分配系数 (Koc)
单组分环氧导电胶	低		980. 2
5. PBT 和 vPvB 的结果评价			
组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]		
单组分环氧导电胶	不属于 PBT/vPvB		
6. 慢性水生毒性			
慢性水生毒性	无资料		

第十三部分 废弃处置

废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离热和火源，如有可能返还给供应商 循环使用。
废弃注意事项	请参阅废弃化学品和污染包装物。

第十四部分 运输信息

1. 标签和标记

运输标签	
------	--

2. 海运危规 (IMDG-CODE)

联合国危险货物编号 (UN No.)	3082
联合国正确运输名称	对环境有害的液态物质，未另作规定的
运输主要危险类别	9
运输次要危险类别	无
包装类别	III
海洋污染物 (是/否)	是

3. 空运 (IATA-DGR)

联合国危险货物编号 (UN No.)	3082
联合国正确运输名称	对环境有害的液态物质，未另作规定的
运输主要危险类别	9
运输次要危险类别	无



商品名: Exbond 8368C
版次: 2.0
编号: PS-002-1200

包装类别	III
4. 公路运输 (UN-ADR)	
联合国危险货物编号 (UN No.)	3082
联合国正确运输名称	对环境有害的液态物质, 未另作规定的
运输主要危险类别	9
运输次要危险类别	无
包装类别	III
5. 其他信息	
包装方法	PP 或 PE 材质的罐或桶等, 按照生产商推荐的方法进行包装。
运输注意事项	产品用于冰运输, 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴标志、公告。

第十五部分 法规信息

《危险化学品目录(2015 年版)》, 原国家安监总局会同工业和信息化部等十部委联合发布[2015]第 5 号公告
《中国严格限制的有毒化学品名录》, 生态环境部、商务部、海关总署公告[2019]第 60 号公告
《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录(第 1 到 6 批)》, 原环保部 2000 年至 2012 年系列公告
《重点监管的危险化学品名录(第 1 和第 2 批)》, 原安监总局, 安监总管三[2011]第 95 号和[2013]第 12 号
《重点环境管理危险化学品目录》, 环境保护部办公厅, 环办[2014]33 号文
《各类监控化学品名录》, 工业和信息化部令[2020]第 52 号令
《优先控制化学品名录》(第一批), 原环境保护部、工业和信息化部、原卫生计生委公告[2017]第 83 号
《特别管控危险化学品目录(第一版)》, 应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告[2020]第
《有毒有害水污染物名录(第一批)》, 生态环境部、卫生健康委公告[2019]第 28 号
《高毒物品目录》, 原国家卫生部卫法监发[2003]142 号文
《易制爆危险化学品名录(2017 年版)》, 公安部 2017 年 5 月 11 日公告
《麻醉药品和精神药品品种目录(2013 年版)》, 食品药品监管总局、公安部、卫计委, 食药监药化监[2013]23
《易制毒化学品的分类和品种目录》, 公安部等部委发布的系列公告, 国办函[2017]120 号
《易制毒化学品进出口管理目录》, 商务部令[2006]第 7 号
《国际核查易制毒化学品管理目录》, 商务部、公安部令[2006]第 8 号

第十六部分 其他信息

1. 填表时间:	2025-11-5	2. 填表部门:	质量部
3. 数据审核单位:	研发部	4. 修改说明:	
5. 其他信息:			



商品名: Exbond 8368C
版次: 2.0
编号: PS-002-1200

参考文献

国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC)	http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home
国际癌症研究机构	http://www.iarc.fr/
OECD 全球化学品信息平台	https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/index.action
美国 CAMEO 化学物质数据库	http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple
美国医学图书馆: 化学品标识数据库	http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp
美国环境保护署: 综合危险性信息系统	http://cfpub.epa.gov/iris/
美国交通部: 应急响应指南	http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg
德国 GESTIS-有害物质数据库	http://gestis-en.itrust.de/

免责声明

本化学品安全技术说明书仅涉及产品的安全防范和危害性, 无法保证任何其他产品特性, 且仅供参考。

本化学品安全技术说明书的数据是基于产品发布时的公开数据库和本诺公司目前的知识水平。本诺公司竭诚提供可靠信息, 但是对于说明书中我们无法控制的方法得到的任何数据, 本诺公司恕不负责。

使用者有责任对于本说明书提及的本诺产品或任一制作方法在某一特定用途的适用性做出判断, 并采取适当的预防措施, 针对任何本诺产品的操作和使用过程中可能涉及的任何危害性予以财产和人身防护。

有鉴于此, 本诺公司特别声明: 对于销售或使用本诺公司的产品, 本诺公司无法做出任何明示或者默示的保证, 包括但不限于关于适销性和适用于特定用途的保证。此外, 本诺公司不会承担包括利润损失在内的任何间接损害和附带损害的责任。

附件 6 塑封材料 MSDS



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 1 页, 共 14 页

客户名称: 江苏华海诚科新材料股份有限公司
客户地址: 江苏省连云港市经济技术开发区东方大道 66 号

样品名称: 环氧模塑料
客户参考信息: EMG-100-XXX-XXX, EMG-120-XXX-XXX, EMG-200-XXX-XXX, EMG-250-XXX-XXX, EMG-300-XXX-XXX, EMG-350-XXX-XXX, EMG-400-XXX-XXX, EMG-400SV-XXX-XXX, EMG-430-XXX-XXX, EMG-450-XXX-XXX, EMG-460-XXX-XXX, EMG-480-XXX-XXX, EMG-500-XXX-XXX, EMG-550-XXX-XXX, EMG-580-XXX-XXX, EMG-600-XXX-XXX, EMG-600S-XXX-XXX, EMG-620-XXX-XXX, EMG-630-XXX-XXX, EMG-650-XXX-XXX, EMG-660-XXX-XXX, EMG-680-XXX-XXX, EMG-700-XXX-XXX, EMG-760-XXX-XXX, EMG-800-XXX-XXX, EMG-900-XXX-XXX, EMG-950-XXX-XXX
生产日期: 2026 年 2 月

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: SHP26-005051
样品接收时间: 2026 年 02 月 10 日
检测周期: 2026 年 02 月 10 日 ~ 2026 年 02 月 24 日
检测要求: 根据客户要求, 筛分候选清单中的 SVHC:
(i) 基于欧洲化学品管理署截止 2026 年 2 月 4 日公布的供授权审议的高关注物质候选清单(根据欧盟第 1907/2006 号 REACH 法规), 对 253 项高关注物质(SVHC)进行筛分检测。
根据客户要求, 筛分潜在的 SVHC:
(i) 对 1 项潜在的特定高关注物质(SVHC)进行筛分检测。
检测方法: 见后续页。
检测结果: 见后续页。

总结:

通标标准技术服务(上海)有限公司
授权签名

罗萍

Carol Luo 罗萍
批准签署人

Scan to see the report



D13A97F8



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
3rd Building, No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233
tE&E (86-21) 61402553 www.sgs.com
tHL (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 2 页, 共 14 页

根据具体的范围和筛分检测, 所提交样品中供授权审议的高关注物质候选清单所属 253 项 SVHC 结果 $\leq 0.1\%$ (w/w)。	通过
根据具体的范围和筛分检测, 所提交样品中 1 项潜在的 SVHC 结果 $\leq 0.1\%$ (w/w)。	通过

成分/组成信息

组分	CAS	含量范围(质量分数, %)
二氧化硅	7631-86-9	80-90
环氧树脂	244772-00-7	10-15
炭黑	1333-86-4	1-2
3, 3'-二甲基-4, 4-二氨基二环己基甲烷	6864-37-5	0.02-0.05
甲苯	108-88-3	0.02-0.05



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building, No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai, China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

T E&E (86-21) 6140 2563 www.sgs.com
T HL (86-21) 6140 2564 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告 (SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 3 页, 共 14 页

备注:

1. 本报告所涉及的关于特定高关注物质的化学分析是根据欧洲化学品管理署发布的下列文件, 利用现有的分析技术完成的。

<http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table>

这些文件清单由欧洲化学品管理署评估, 将来可能会有变化。

2. REACH 法规义务:

2.1 关于物品:

告知:

欧盟第 1907/2006 (EC) 号法规第 33 条规定, 含有满足第 57 条中的标准并根据第 59 条第一款被确定且质量分数大于 0.1% 的物质的物品的所有供应商应向物品接受者提供其可获取的充足信息, 以使物品使用安全, 这些信息至少包括含有的候选清单中物质的名称。

通报:

根据欧盟第 1907/2006 (EC) 号法规, 如果满足以下两个条件, 如果物质符合第 57 条中的标准并根据第 59 条第一款被确定, 物品的任何欧洲制造商或进口商应根据第 7 条第 4 款向欧盟化学品管理署进行通报: (a) 候选清单中的物质在物品中的总含量超过 1 吨/年/生产商或进口商; (b) 候选清单中的物质在物品中的总含量以质量分数计超过 0.1% 的浓度。

自 2021 年 1 月 5 日起, 在欧盟市场上供应候选清单上浓度高于 0.1% 重量比 (w/w) 的高关注物质 (SVHC) 的物品的公司必须遵守废物框架指令 2008/98/EC 要求, 并向 ECHA 提交有关这些物品的 SCIP 通知。

2.2 关于材料:

报告中的检测结果是基于检测样品。如样品是均一材质, 当其构成成品时, 此结果不能代表成品中的 SVHC 浓度。如样品为均一材质等比例合测, 这些材质也可能来自不同的物品。

如果样品是一种物质或混合物, 并且直接出口到欧盟, 客户有责任遵守欧盟第 1907/2006 号 REACH 法规第 31 条供应链信息传递的义务和附件十四中的授权高关注物质授权的责任。

2.3 关于物质和配制品:

如果样品中高关注物质的浓度超过 0.1% (w/w) 和/或欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规及其修订中设定的特殊浓度限值, 建议客户根据欧盟第 1907/2006 号 REACH 法规对有关高关注物质准备安全数据表 (SDS) 以符合供应链通信的义务, 如

- 根据欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规被列为有害物质。

- 根据欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规被列为有害混合物, 而当中物质的浓度大于或等于欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规列出的浓度限值; 或

- 根据欧盟第 1272/2008 号 CLP 法规并未列为有害混合物, 但包含:

(a) 对人类健康或环境有害的物质, 而在固体或液体混合物 (即非气体混合物) 中其浓度 $\geq 1\%$ (w/w) 或在气体混合物中占体积 $\geq 0.2\%$, 或

(b) PBT 或 vPvB 物质, 在固体或液体混合物 (即非气体混合物) 中个别浓度 $\geq 0.1\%$ (w/w), 或

(c) 授权审议的高关注物质候选清单上的物质 (除上述以外的原因) 在个别非气体混合物中的浓度 $\geq 0.1\%$ (w/w), 或

(d) 设有欧洲范围内工作场所接触限值的物质。

3. 如果样品中 SVHC 的检测结果超过报告限, 建议客户进一步定量分析检测含有 SVHC 的组分并且得到 SVHC 浓度。

SGS Inspection & Testing Services
SGS CSTC (Shanghai) Technical Services (Shanghai) Co., Ltd.
Chemical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doscheck@sgs.com

3rd Building No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

t E&E (86-21) 61402553 www.sgs.com.cn
t HL (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 4 页, 共 14 页

检测样品:

检测组:

检测结果 ID	样品描述	VOCs含量	SGS 样品 ID
001	黑色固体	8.58g/kg	SHA26-0040537-0001.C001



otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, or on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, location and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects pany's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole bility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations e transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any rized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted llest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
m: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, i: CN.Doscheck@sgs.com
j.No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 www.sgs.com.cn
上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告 (SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 5 页, 共 14 页

候选清单中的 SVHC 结果

批次	物质名称	CAS No.	001 浓度 (%)	RL (%)
-	所有候选清单中的 SVHC	-	ND	-

潜在的 SVHC 结果

批次	物质名称	CAS No.	001 浓度 (%)	RL (%)
/	所有潜在的 SVHC	-	ND	-

备注:

(1) 上表仅显示检出的 SVHC, 低于 RL 的 SVHC 没有列出。所有检测的 SVHC 请参见附录。

(2) RL = 报告限 (当检测结果 $\geq$ RL 时显示数据。RL 不同于法规限值。)

ND = 未检测到 ($<$ RL), ND 针对 SVHC 物质。

(3) * 结果是由选定的元素结果基于最坏的情况计算, 并根据物质用途和材料特性评估得出;

** 结果是由选定的标记物的结果并基于最坏的情况计算得出。

硼化合物的结果由 ICP-OES 检测的水提取硼元素结果换算得出。

四氧化二硼的结果由 ICP-OES 检测的水提取硼和钡元素结果换算得出。

RL = 0.005% 是针对元素 (例如钴、砷、铅、铬、铬 (VI)、铝、锆、硼、锆、锌、镉、钛、钡、镉), 除了钼的 RL= 0.0005%, 硼的 RL= 0.0025%(仅对四氟硼酸铅), 氟的 RL=0.050%。

(4) § 只有当物质包含米氏酮(CAS No.: 90-94-8)或米氏碱(CAS No.: 101-61-1)的浓度 $\geq$ 0.1%(w / w) 的情况下, 该物质才被提议定为 SVHC。

(5) / =潜在的 SVHC

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。

除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doscheck@sgs.com

d 3rd Building No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

t E&E (86-21) 61402553 www.sgs.com
t HL (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告 (SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 6 页, 共 14 页

附录:

所有测试的 SVHC

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
I	1	4,4'-二氨基二苯甲烷(MDA)	101-77-9	0.050
I	2	2,4,6-三硝基-5-叔丁基间二甲苯(二甲苯麝香)	81-15-2	0.050
I	3	C10-13 氯代烃(短链氯化石蜡)	85535-84-8	0.050
I	4	蒽	120-12-7	0.050
I	5	邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	85-68-7	0.050
I	6	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	117-81-7	0.050
I	7	氧化双三丁基锡(TBTO)	56-35-9	0.050
I	8	二氯化钴*	7646-79-9	0.005
I	9	五氧化二砷*	1303-28-2	0.005
I	10	三氧化二砷*	1327-53-3	0.005
I	11	邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	84-74-2	0.050
I	12	六溴环十二烷(HBCDD) 及其非对映异构体(α-HBCDD, β-HBCDD, γ-HBCDD)	-	0.050
I	13	砷酸氢铅*	7784-40-9	0.005
I	14	重铬酸钠*	10588-01-9 /7789-12-0	0.005
I	15	三乙基磷酸酯*	15606-95-8	0.005
II	16	2,4-二硝基甲苯	121-14-2	0.050
II	17	蒽油**	90640-80-5	0.050
II	18	蒽油, 蒽糊**	90640-81-6	0.050
II	19	蒽油, 蒽糊, 蒽馏分**	91995-15-2	0.050
II	20	蒽油, 蒽糊, 轻油**	91995-17-4	0.050
II	21	蒽油, 含蒽量少**	90640-82-7	0.050
II	22	邻苯二甲酸二异丁酯	84-69-5	0.050
II	23	铬酸铅*	7758-97-6	0.005
II	24	钼铬红(C.I.颜料红 104)*	12656-85-8	0.005
II	25	铅铬黄(C.I.颜料黄 34)*	1344-37-2	0.005
II	26	沥青, 煤焦油, 高温**	65996-93-2	0.050
II	27	磷酸三(2-氯乙基)酯	115-96-8	0.050
II	28	丙烯酰胺	79-06-1	0.050
III	29	重铬酸铵*	7789-09-5	0.005
III	30	硼酸*	-	0.005
III	31	无水四硼酸钠*	12179-04-3 /1303-96-4 /1330-43-4	0.005
III	32	铬酸钾*	7789-00-6	0.005
III	33	重铬酸钾*	7778-50-9	0.005
III	34	铬酸钠*	7775-11-3	0.005
III	35	水合硼酸钠*	12267-73-1	0.005
III	36	三氯乙烯	79-01-6	0.050
IV	37	乙二醇乙醚	110-80-5	0.050



is otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, or on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, notification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole liability is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, email: CN.Docscheck@sgs.com

Address: No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
• 上海 • 徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

T&E: (86-21) 6140 2553 www.sgs.com.cn
T&H: (86-21) 6140 2594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 7 页, 共 14 页

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
IV	38	乙二醇单甲醚	109-86-4	0.050
IV	39	铬酸, 铬酸及重铬酸低聚物, 重铬酸*	-	0.005
IV	40	三氧化铬*	1333-82-0	0.005
IV	41	碳酸钴*	513-79-1	0.005
IV	42	乙酸钴*	71-48-7	0.005
IV	43	硝酸钴*	10141-05-6	0.005
IV	44	硫酸钴*	10124-43-3	0.005
V	45	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.050
V	46	1,2-苯二酸-二(C6-8 支链)烷基酯(富 C7)	71888-89-6	0.050
V	47	1,2-苯二酸-二(C7-11 支链与直链)烷基(醇)酯	68515-42-4	0.050
V	48	1-甲基-2-吡咯烷酮	872-50-4	0.050
V	49	乙二醇乙醚醋酸酯	111-15-9	0.050
V	50	联氨	302-01-2 /7803-57-8	0.050
V	51	铬酸锶*	7789-06-2	0.005
VI	52	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.050
VI	53	4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷	101-14-4	0.050
VI	54	2-甲氧基苯胺	90-04-0	0.050
VI	55	对特辛基苯酚	140-66-9	0.050
VI	56	硅酸铝耐火陶瓷纤维*	-	0.005
VI	57	砷酸*	7778-39-4	0.005
VI	58	二乙二醇二甲醚	111-96-6	0.050
VI	59	邻苯二甲酸二甲氧基乙酯	117-82-8	0.050
VI	60	砷酸钙*	7778-44-1	0.005
VI	61	铬酸铬*	24613-89-6	0.005
VI	62	甲醛与苯胺的低聚物	25214-70-4	0.050
VI	63	叠氮化铅*	13424-46-9	0.005
VI	64	苦味酸铅*	6477-64-1	0.005
VI	65	史蒂芬酸铅*	15245-44-0	0.005
VI	66	N,N-二甲基乙酰胺	127-19-5	0.050
VI	67	氢氧化铬酸锌*	49663-84-5	0.005
VI	68	酚酞	77-09-8	0.050
VI	69	氢氧化铬酸锌钾*	11103-86-9	0.005
VI	70	砷酸铅*	3687-31-8	0.005
VI	71	氧化锆硅酸铝耐火陶瓷纤维*	-	0.005
VII	72	C.I.碱性蓝 26§	2580-56-5	0.050
VII	73	C.I.碱性紫 3§	548-62-9	0.050
VII	74	三乙二醇二甲醚(TEGDME)	112-49-2	0.050
VII	75	乙二醇二甲醚(EGDME)	110-71-4	0.050
VII	76	4,4'-二(二甲氨基)二苯甲酮(米氏酮)	90-94-8	0.050
VII	77	4,4'-二(二甲氨基)-4''-甲氨基三苯甲醇§	561-41-1	0.050
VII	78	三氧化二硼*	1303-86-2	0.005



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Docscheck@sgs.com

3rd Building No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

t E&E (86-21) 61402553 www.sgs.com
t HL (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 8 页, 共 14 页

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
VII	79	甲酰胺	75-12-7	0.050
VII	80	甲基磺酸铅*	17570-76-2	0.005
VII	81	N,N,N',N'-四甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷(米氏碱)	101-61-1	0.050
VII	82	1,3,5-三(环氧乙基甲基)-1,3,5-三嗪-2,4,6-(1H, 3H,5H)-三酮(TGIC)	2451-62-9	0.050
VII	83	C.I.溶剂蓝 4§	6786-83-0	0.050
VII	84	1,3,5-三-[(2S 和 2R)-2,3-环氧丙基]-1,3,5-三嗪-2,4,6-(1H, 3H, 5H)-三酮(β-TGIC)	59653-74-6	0.050
VIII	85	二盐基邻苯二甲酸铅*	69011-06-9	0.005
VIII	86	1,2-苯二酸-二(支链与直链)戊基酯	84777-06-0	0.050
VIII	87	乙二醇二乙醚	629-14-1	0.050
VIII	88	1-溴丙烷	106-94-5	0.050
VIII	89	3-乙基-2-甲基-2-(3-甲基丁基)-1,3-恶唑烷	143860-04-2	0.050
VIII	90	对特辛基苯酚乙氧基醚	-	0.050
VIII	91	4,4'-二氨基-3,3'-二甲基二苯甲烷	838-88-0	0.050
VIII	92	4,4'-二氨基二苯醚及其盐	101-80-4	0.050
VIII	93	4-氨基偶氮苯	60-09-3	0.050
VIII	94	2,4-二氨基甲苯	95-80-7	0.050
VIII	95	4-壬基(支链与直链)苯酚	-	0.050
VIII	96	2-甲氧基-5-甲基苯胺	120-71-8	0.050
VIII	97	碱式乙酸铅*	51404-69-4	0.005
VIII	98	4-氨基联苯	92-67-1	0.050
VIII	99	十溴二苯醚(DecaBDE)	1163-19-5	0.050
VIII	100	环己烷-1,2-二羧酸酐, 顺式-环己烷-1,2-二羧酸酐, 反式-环己烷-1,2-二羧酸酐	-	0.050
VIII	101	偶氮二甲酰胺	123-77-3	0.050
VIII	102	二丁基二氯化锡(DBTC)	683-18-1	0.050
VIII	103	硫酸二乙酯	64-67-5	0.050
VIII	104	邻苯二甲酸二异戊酯	605-50-5	0.050
VIII	105	硫酸二甲酯	77-78-1	0.050
VIII	106	地乐酚	88-85-7	0.050
VIII	107	双(十八烷基)二氧代三铅*	12578-12-0	0.005
VIII	108	C16-18-脂肪酸铅*	91031-62-8	0.005
VIII	109	呋喃	110-00-9	0.050
VIII	110	全氟十一烷酸	2058-94-8	0.050
VIII	111	全氟十四烷酸	376-06-7	0.050
VIII	112	甲基六氢邻苯二甲酸酐,4-甲基六氢邻苯二甲酸酐, 1-甲基六氢邻苯二甲酸酐,3-甲基六氢邻苯二甲酸酐	-	0.050
VIII	113	四氟硼酸铅*	13814-96-5	0.005
VIII	114	氨基氰铅盐*	20837-86-9	0.005
VIII	115	硝酸铅*	10099-74-8	0.005



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doscheck@sgs.com

3rd Building No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

t E&E (86-21) 61402553 www.sgs.com.cn
t HL (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 9 页, 共 14 页

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
VIII	116	一氧化铅*	1317-36-8	0.005
VIII	117	碱式硫酸铅*	12036-76-9	0.005
VIII	118	四氧化三铅*	1314-41-6	0.005
VIII	119	钛酸铅*	12060-00-3	0.005
VIII	120	钛酸铅锆*	12626-81-2	0.005
VIII	121	甲氧基乙酸	625-45-6	0.050
VIII	122	1,2-环氧丙烷	75-56-9	0.050
VIII	123	N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	0.050
VIII	124	N-甲基乙酰胺	79-16-3	0.050
VIII	125	邻苯二甲酸正戊基异戊基酯	776297-69-9	0.050
VIII	126	邻-氨基偶氮甲苯	97-56-3	0.050
VIII	127	2-氨基甲苯	95-53-4	0.050
VIII	128	全氟十三烷酸	72629-94-8	0.050
VIII	129	硫酸四氧化五铅*	12065-90-6	0.005
VIII	130	铅锑黄*	8012-00-8	0.005
VIII	131	掺杂铅的硅酸钡*	68784-75-8	0.005
VIII	132	硅酸铅*	11120-22-2	0.005
VIII	133	二碱式亚硫酸铅*	62229-08-7	0.005
VIII	134	四乙基铅*	78-00-2	0.005
VIII	135	硫酸三氧化四铅*	12202-17-4	0.005
VIII	136	全氟十二烷酸	307-55-1	0.050
VIII	137	碱式碳酸铅*	1319-46-6	0.005
VIII	138	二碱式亚磷酸铅*	12141-20-7	0.005
IX	139	4-壬基(支链与直链)苯酚乙氧基醚	-	0.050
IX	140	全氟辛酸铵(APFO)**	3825-26-1	0.050
IX	141	氧化镉*	1306-19-0	0.005
IX	142	镉	7440-43-9	0.005
IX	143	邻苯二甲酸二正戊酯(DPP)	131-18-0	0.050
IX	144	全氟辛酸(PFOA)	335-67-1	0.050
X	145	硫化镉*	1306-23-6	0.005
X	146	邻苯二甲酸二正己酯	84-75-3	0.050
X	147	C.I.直接红 28	573-58-0	0.050
X	148	C.I.直接黑 38	1937-37-7	0.050
X	149	2-巯基咪唑啉	96-45-7	0.050
X	150	乙酸铅*	301-04-2	0.005
X	151	磷酸三二甲苯酯	25155-23-1	0.050
XI	152	邻苯二甲酸二(支链与直链)己基酯	68515-50-4	0.050
XI	153	氯化镉*	10108-64-2	0.005
XI	154	水合过硼酸钠*	-	0.005
XI	155	过硼酸钠*	7632-04-4	0.005
XII	156	2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二叔戊基苯酚 (UV-328)	25973-55-1	0.050



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doscheck@sgs.com

3rd Building No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

T&E (86-21) 61402553 www.sgs.com
T&H (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 10 页, 共 14 页

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
XII	157	2-苯并三唑-2-基-4,6-二叔丁基苯酚 (UV-320)	3846-71-7	0.050
XII	158	二正辛基-双(2-乙基己基巯基乙酸酯)锡 (DOTE)	15571-58-1	0.050
XII	159	氟化镉*	7790-79-6	0.005
XII	160	硫酸镉*	10124-36-4 /31119-53-6	0.005
XII	161	二正辛基-双(2-乙基己基巯基乙酸酯)锡(DOTE)和单辛基-三(2-乙基己基巯基乙酸酯)锡(MOTE)的反应物	-	0.050
XIII	162	1,2-苯二甲酸, 二(C6-10)烷基酯 / 1,2-苯二甲酸, 混合二己二辛二癸酯, 其中邻苯二甲酸二己酯含量≥0.3%	-	0.050
XIII	163	5-二叔丁基-2-(2,4-二甲苯环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二恶烷[1], 5-二叔丁基-2-(4,6-二甲苯环己-3-烯-1-基)-5-甲基-1,3-二恶烷[2] [任何[1]和[2]或者其任意组合的单独异构体或其任何组合]	-	0.050
XIV	164	1,3-丙磺酸内酯	1120-71-4	0.050
XIV	165	2,4-二叔丁基-6-(5-氯苯并三唑-2-基)苯酚 (UV-327)	3864-99-1	0.050
XIV	166	2-(2H-苯并三唑-2-基)-4-(叔丁基)-6-(仲丁基)苯酚 (UV-350)	36437-37-3	0.050
XIV	167	硝基苯	98-95-3	0.050
XIV	168	全氟壬酸及其钠盐和铵盐	-	0.050
XV	169	苯并(a)蒽	50-32-8	0.050
XVI	170	4,4'-异亚丙基联苯酚(双酚 A)	80-05-7	0.050
XVI	171	4-庚基(支链与直链)苯酚	-	0.050
XVI	172	全氟癸酸(PFDA)及其钠盐和铵盐	-	0.050
XVI	173	对叔戊基苯酚	80-46-6	0.050
XVII	174	全氟己烷-1-磺酸及其盐	-	0.050
XVIII	175	双(六氯环戊二烯)环辛烷(包含任何顺式与反式同分异构体或其组合)	-	0.050
XVIII	176	苯并蒽(BaA)	56-55-3	0.050
XVIII	177	硝酸镉*	10325-94-7	0.005
XVIII	178	碳酸镉*	513-78-0	0.005
XVIII	179	氢氧化镉*	21041-95-2	0.005
XVIII	180	蒎(CHR)	218-01-9	0.050
XVIII	181	1,3,4-噻二唑-2,5-二硫酮、甲醛与支链和直链4-庚基苯酚的反应产物(RP-HP)[含有支链和直链4-庚基苯酚重量比≥0.1%]	-	0.050
XIX	182	1,2,4-苯三酸酐(偏苯三酸酐)(TMA)	552-30-7	0.050
XIX	183	苯并(g,h,i)茚(二萘嵌苯)(BPE)	191-24-2	0.050
XIX	184	十甲基环五硅氧烷(D5)	541-02-6	0.050
XIX	185	邻苯二甲酸二环己酯(DCHP)	84-61-7	0.050
XIX	186	氧化硼钠*	12008-41-2	0.005



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doscheck@sgs.com

3rd Building No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

t E&E (86-21) 61402553 www.sgs.com
t HL (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 11 页, 共 14 页

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
XIX	187	十二甲基环六硅氧烷(D6)	540-97-6	0.050
XIX	188	乙二胺(EDA)	107-15-3	0.050
XIX	189	铅	7439-92-1	0.005
XIX	190	八甲基环四硅氧烷(D4)	556-67-2	0.050
XIX	191	氢化三联苯	61788-32-7	0.050
XX	192	1,7,7-三甲基-3-(苯基亚甲基)双环[2.2.1]庚-2-酮 (3-亚苄基樟脑)	15087-24-8	0.050
XX	193	4,4'-(1,3-二甲苯基)二苯酚(1,3-DMBBP)	6807-17-6	0.050
XX	194	苯并(k)荧蒽(BkF)	207-08-9	0.050
XX	195	荧蒽(FLT)	206-44-0	0.050
XX	196	菲(PHE)	85-01-8	0.050
XX	197	芘(PYR)	129-00-0	0.050
XXI	198	2,3,3,3-四氟-2-(七氟丙氧基)丙酸及其盐和酰基 卤化物(包括单体和组合)(HFPO-DA)	-	0.050
XXI	199	2-甲氧基乙基乙酸酯	110-49-6	0.050
XXI	200	4-叔丁基苯酚(PTBP)	98-54-4	0.050
XXI	201	三(4-壬基苯基, 支链和直链)亚磷酸酯(TNPP)	-	0.050
XXII	202	2-苄基-2-二甲基氨基-4'-吗啉基苯基丁酮	119313-12-1	0.050
XXII	203	2-甲基-1-(4-甲硫基苯基)-2-吗啉基-1-丙酮	71868-10-5	0.050
XXII	204	邻苯二甲酸二异己酯	71850-09-4	0.050
XXII	205	全氟丁烷磺酸及其盐	-	0.050
XXIII	206	1-乙烯基咪唑	1072-63-5	0.050
XXIII	207	2-甲基咪唑	693-98-1	0.050
XXIII	208	对羟基苯甲酸丁酯	94-26-8	0.050
XXIII	209	双(乙酰丙酮基)二丁基锡**	22673-19-4	0.050
XXIV	210	四乙二醇二甲醚	143-24-8	0.050
XXIV	211	二月桂酸二辛基锡及任何其他二辛基锡双(脂肪 酰氧基)衍生物**	-	0.050
XXV	212	1,4-二氧六环	123-91-1	0.050
XXV	213	二溴新戊二醇(BMP); 三溴新戊醇(TBNPA); 2,3-二溴-1-丙醇(2,3-DBPA)	-	0.050
XXV	214	铃兰醛及其立体异构体	-	0.050
XXV	215	双酚 B	77-40-7	0.050
XXV	216	戊二醛	111-30-8	0.050
XXV	217	中链氯化石蜡(MCCP)	-	0.050
XXV	218	原硼酸钠盐*	13840-56-7	0.005
XXV	219	对十二烷基苯酚及其异构体(PDDP)	-	0.050
XXVI	220	(±)-1,7,7-三甲基-3-[(4-甲基苯基)亚甲基]二环 [2.2.1]庚-2-酮, 包括各个异构体和/或其组合(4- MBC)	-	0.050
XXVI	221	2,2'-亚甲基双-(4-甲基-6-叔丁基苯酚) (DBMC)	119-47-1	0.050



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, email: CN.Docscheck@sgs.com

SGS CSTC (Shanghai) Technical Services (Shanghai) Co., Ltd.
Chemical Laboratory

3rd Building No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

T&E (86-21) 6140 2553 www.sgs.com
T&L (86-21) 6140 2594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

第 12 页, 共 14 页

批次	序号	物质名称	CAS No.	RL (%)
XXVI	222	S-(三环[5.2.1.0 ^{2,6}]癸-3-烯-8(或 9)-基) O-(异丙基或异丁基或 2-乙基己基) O-(异丙基或异丁基或 2-乙基己基)二硫代磷酸酯	255881-94-8	0.050
XXVI	223	乙烯基-三(2-甲氧基乙氧基)硅烷	1067-53-4	0.050
XXVII	224	N-羟甲基丙烯酰胺	924-42-5	0.050
XXVIII	225	1,2-双(2,4,6-三溴苯氧基)乙烷	37853-59-1	0.050
XXVIII	226	四溴双酚 A	79-94-7	0.050
XXVIII	227	双酚 S	80-09-1	0.050
XXVIII	228	四氧化二硼钡*	13701-59-2	0.005
XXVIII	229	四溴邻苯二甲酸双(2-乙基己基)酯	-	0.050
XXVIII	230	对羟基苯甲酸异丁酯	4247-02-3	0.050
XXVIII	231	三聚氰胺	108-78-1	0.050
XXVIII	232	全氟庚酸及其盐类	-	0.050
XXVIII	233	全氟异丙基吗啉和全氟丙基吗啉混合物*	-	0.050
XXIX	234	双(4-氯苯基)砒	80-07-9	0.050
XXIX	235	二苯基(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦	75980-60-8	0.050
XXX	236	2,4,6-三叔丁基苯酚	732-26-3	0.050
XXX	237	2-(2'-羟基-5'-叔辛基苯基)苯并三唑 (UV-329)	3147-75-9	0.050
XXX	238	2-(4-甲基苄基)-2-(二甲氨基)-1-(4-吗啉苯基)-1-丁酮 (PI-379)	119344-86-4	0.050
XXX	239	布美三唑 (UV-326)	3896-11-5	0.050
XXX	240	2-苯基丙烯与苯酚的低聚和烷基化反应产物	-	0.050
XXXI	241	过氧化二异丙苯	80-43-3	0.050
XXXI	242	磷酸三苯酯	115-86-6	0.050
XXXII	243	6-[(C10-C13)-烷基-(支链, 不饱和)-2,5-二氧代吡咯烷-1-基]己酸	2156592-54-8	0.050
XXXII	244	O,O,O-三苯基硫代磷酸酯	597-82-0	0.050
XXXII	245	八甲基三硅氧烷	107-51-7	0.050
XXXII	246	全氟三丙胺	338-83-0	0.050
XXXII	247	三苯基硫代磷酸酯和叔丁基化苯基生物的反应产物	192268-65-8	0.050
XXXIII	248	甲基三(三甲基硅氧烷基)硅烷	17928-28-8	0.050
XXXIII	249	十甲基四硅氧烷	141-62-8	0.050
XXXIII	250	活性棕 51	-	0.050
XXXIV	251	十溴二苯乙烷(DBDPE)	84852-53-9	0.050
XXXV	252	4,4'-[2,2,2-三氟-1-(三氟甲基)亚乙基]双酚 (BPAF)及其盐	1478-61-1	0.050
XXXV	253	正己烷	110-54-3	0.050
/	254	间苯二酚	108-46-3	0.050



ess otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, liable on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, amification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole possibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations or the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted he fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

ention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, email: CN.Doscheck@sgs.com

3rd Building No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

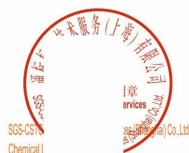
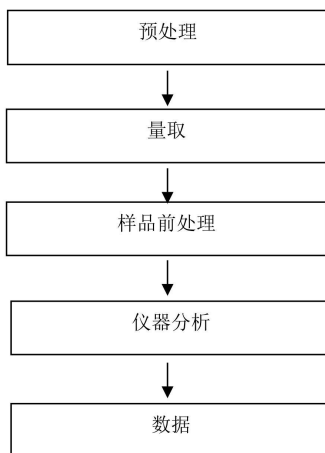
日期: 2026 年 02 月 27 日

第 13 页, 共 14 页

附件

检测流程图

分析人员: 李红静/ 施佳秀
项目负责人: 黄林燕



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doscheck@sgs.com

3rd Building, No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

t E&E (86-21) 61402553 www.sgs.com.cn
t HL (86-21) 61402594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



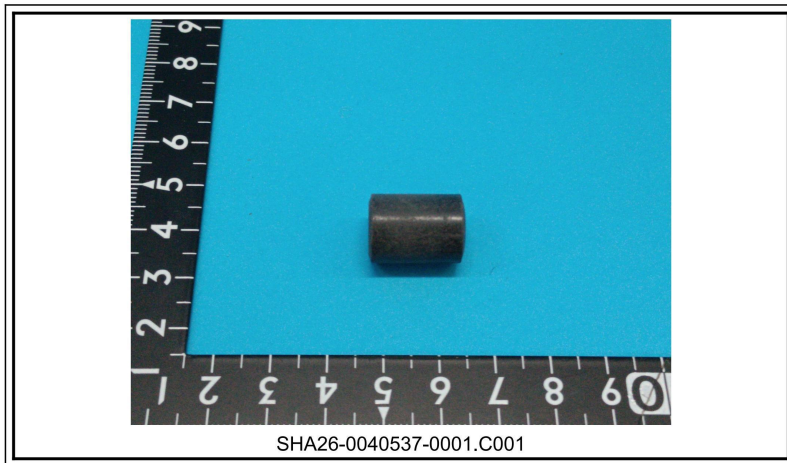
检测报告
(SVHC)

编号: SHAEC26004053706

日期: 2026 年 02 月 27 日

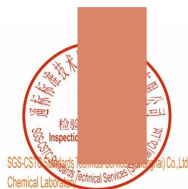
第 14 页, 共 14 页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

报告结束



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doscheck@sgs.com

SGS-CSI (Shanghai) Technical Services Co., Ltd.
Chemical Laboratory

3rd Building, No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233

t E&E (86-21) 6140 2553 www.sgsgroup.com.cn
t HL (86-21) 6140 2594 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

委 托 书

江苏仁环安全环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定及地方环保局相关规定，我公司项目须开展环境影响评价工作，编制环境影响报告表，作为采取污染防治措施和环保管理部门进行环境管理的科学依据。

为此，特委托你单位进行集成电路产业化项目环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：江苏连创芯半导体有限公司

2026 年 4 月 4 日

声明确认书

我单位已仔细阅读了 江苏仁环安全环保科技有限公司 编制的《集成电路产业化项目环境影响报告表》，该环境影响报告所述的项目建设地点、规模、内容等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告中项目建设地点、规模、内容、污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：江苏连创芯半导体有限公司

2026 年 5 月 22 日

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	江苏连创芯半导体有限公司
社会信用代码	91320706MAEDW8DK7U
项目名称	集成电路产业化项目
项目代码	2503-320772-89-01-790102
信用 承 诺 事 项	我单位申请建设项目环境影响评价审批√, 建设项目环保竣工验收□, 危险废物经营许可□, 危险废物省内交换转移审批□, 排污许可证审批发放□, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放□, 环境保护专项资金申报□, 并作出如下承诺: 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。 企业法人(签字): _____ 单位(盖章) _____ 年 月 日

工程师勘察现场照片

